МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
НАЦІОНАЛЬНИЙ ТРАНСПОРТНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

LXXVII НАУКОВА КОНФЕРЕНЦІЯ

ПРОФЕСОРСЬКО-ВИКЛАДАЦЬКОГО СКЛАДУ, АСПІРАНТІВ, СТУДЕНТІВ ТА СПІВРОБІТНИКІВ ВІДОКРЕМЛЕНИХ СТРУКТУРНИХ ПІДРОЗДІЛІВ УНІВЕРСИТЕТУ

2021

ЗАПРОШЕННЯ ТА ПРОГРАМА КОНФЕРЕНЦІЇ

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
НАЦІОНАЛЬНИЙ ТРАНСПОРТНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

LXXVII

НАУКОВА КОНФЕРЕНЦІЯ ПРОФЕСОРСЬКО-ВИКЛАДАЦЬКОГО СКЛАДУ, АСПІРАНТІВ, СТУДЕНТІВ ТА СПІВРОБІТНИКІВ ВІДОКРЕМЛЕНИХ СТРУКТУРНИХ ПІДРОЗДІЛІВ УНІВЕРСИТЕТУ

ЗАПРОШЕННЯ ТА ПРОГРАМА КОНФЕРЕНЦІЇ

Київ – 2021

УДК 629.113; 625.7/8; 614.7; 621.74

LXXVII наукова конференція професорсько-викладацького складу, аспірантів, студентів та співробітників відокремлених структурних підрозділів університету. – К.: НТУ, 2021 – 108 с.

У збірнику публікується програма LXXVII-ої наукової конференції професорсько-викладацького складу, аспірантів, студентів та співробітників відокремлених структурних підрозділів університету.

Редколегія:

професор Дмитриченко М.Ф. – голова оргкомітету;

професор Дмитрієв М.М., професор Білякович М.О. – заступники голови оргкомітету.

***Члени оргкомітету*:**

професор Андрусенко С.І., професор Богачевська І.В., професор Базилюк А.В., професор Бакуліч О.О., професор Бондар Н.М., професор Ложачевська О.М., професор Воркут Т.А., професор Гавриленко В.В., професор Грищук О.К., професор Гуляєв В.І., професор Гутаревич Ю.Ф., професор Данчук В.Д., професор Козак Л.С., професор Корпач А.О., професор Матейчик В.П., професор Мозговий В.В., професор Павлюк Д.О., професор Марчук О.В., професор Поліщук В.П., професор Прокудін Г.С., професор Лоза І.А., професор Савенко В.Я., професор Сахно В.П., професор Славінська О.С., професор Хабутдінов Р.А., професор Хорошун Б.І., професор Кіркевич М.П., професор Аль-Амморі Алі, професор Онищенко А.М., професор Ципко В.В., професор Кузьмінець М.П., доцент Астаніна Н.В., доцент Шевчук Л.О., доцент Ярова Р.В., професор Шульга Н.Д., викладач Кібітлевський Й.Е., викладач Нагорний Р.В., викладач Ніколенко О.В.

Секретар оргкомітету: Духненко Я.С.

Друкується за рішенням Вченої Ради НТУ та оргкомітету конференції (протокол № 2 від 25 лютого 2021 р.)

© Національний транспортний університет, 2021.

Шановний _____
_____
_____
_____

Національний транспортний університет запрошує Вас взяти участь в роботі LXXVII-ої наукової конференції професорсько-викладацького складу, аспірантів, студентів та співробітників відокремлених структурних підрозділів університету.

Конференція відбудеться 12, 13, 14 травня 2021 року в приміщенні університету в онлайн-режимі (м. Київ, вул. М. Омеляновича-Павленка, 1 (вул. Суворова, 1). Їхати до станції метро “Арсенальна”, автобусом № 24, тролейбусом № 38, маршрутне таксі № 520 до зупинки (“Парк Вічної Слави”).

Оргкомітет конференції

.....

ЗМІСТ

Порядок проведення конференції…..... **6**
Пленарне засідання..... **9**
Секція 1. **Підвищення надійності та довговічності автомобілів і дорожніх машин, удосконалення методів їх ремонту з мінімальною енерго-та матеріаломісткістю....** **10**
Підсекція виробництва, ремонту та матеріалознавства..... **10**
Підсекція дорожніх машин..... **12**
Підсекція комп'ютерне моделювання та дизайн машин і споруд..... **14**
Секція 2. **Поліпшення економічних та екологічних показників автомобільного транспорту і розвиток його виробничої інфраструктури..... 17**
Підсекція – Підвищення ефективності автомобільних транспортних засобів шляхом розробки та удосконалення їх конструкцій, застосування мікропроцесорів, нових видів палива та конструкційних матеріалів, зниження витрат палива та токсичності..... **17**
Підсекція автомобілів..... **19**
Підсекція автосервісу..... **21**
Підсекція інформаційно-аналітичної діяльності та інформаційної безпеки..... **24**
Підсекція хімії..... **26**
Секція 3. **Підвищення екологічної безпеки об'єктів транспортно-дорожнього комплексу..... 27**
Підсекція екології..... **27**
Підсекція безпеки людини..... **29**
Секція 4. **Розробка науково обґрунтованих методів проектування, будівництва та експлуатації автомобільних доріг і мостів, що забезпечують підвищення ефективності дорожнього виробництва в нових умовах господарювання..... 31**
Підсекція транспортного будівництва та управління майном..... **31**
Підсекція мостів, тунелів та гідротехнічних споруд..... **39**
Підсекція дорожньо-будівельних матеріалів..... **43**
Підсекція проектування доріг..... **44**
Підсекція геодезії, картографії та землеустрою..... **45**
Підсекція аеропортів..... **46**
Секція 5. **Механіка деформівних середовищ для транспортного будівництва та машинобудування..... 49**
Секція 6. **Транспортні технології..... 50**
Секція 7. **Розробка раціональної системи організації та управління міжнародними перевезеннями..... 53**
Підсекція міжнародні перевезення та митний контроль..... **53**
Підсекція дослідження операцій у транспортних системах..... **56**
Секція 8. **Управління процесами перевезень і безпекою дорожнього руху..... 60**
Підсекція транспортних систем та безпеки дорожнього руху..... **60**
Секція 9. **Системні методи моделювання та оптимізації процесів на транспорті та транспортному будівництві..... 62**
Підсекція транспортного права та логістики..... **62**
Підсекція правової реформи та її втілення в системі управління транспортним комплексом..... **64**
Секція 10. **Підвищення ефективності управління на автомобільному транспорті…….. 67**

Секція 11. **Інновації, тренди та перспективи туристичної індустрії……... 71**
Секція 12. **Економіка на транспорті..... 74**
Секція 13. **Джерела та механізми фінансового забезпечення розвитку транспортних підприємств..... 77**
Секція 14. **Новітні інформаційні системи і технології, їх впровадження в навчальний процес НТУ..... 80**
Підсекція новітніх інформаційних технологій..... **80**
Секція 15. **Проблеми історії та культури в умовах становлення нового механізму економіки і ринку в Україні..... 84**
Підсекція теорії та історії держави і права..... **84**
Підсекція української мови професійного спрямування..... **84**
Підсекція української (російської) мови як іноземної…..... **85**
Секція 16. **Соціально-філосолвське бачення актуальних проблем сучасного цивілізаційного поступу..... 86**
Підсекція філософії..... **86**
Підсекція педагогіки та психології..... **87**
Секція 17. **Реформування освітнього процесу в контексті вимог Європейської кредитно-трансферної системи навчання(ЄКТС)..... 88**
Секція 18. **Вища математика..... 90**
Секція 19. **Теоретична та прикладна механіка і машинознавство..... 91**
Секція 20. **Іноземні мови..... 92**
Підсекція англійської мови..... **93**
Секція 21. **Іноземна філологія та переклад..... 94**
Підсекція іноземної філології та перекладу (напрям підготовки “Філологія”)..... **95**
Підсекція німецької мови (напрям підготовки “Філологія”)..... **95**
Секція 22. **Фізичне виховання..... 97**
Секція 23. **Надвірнянський коледж НТУ..... 98**
Секція 24. **Барський коледж транспорту та будівництва НТУ..... 101**
Секція 25. **Житомирський автомобільно-дорожній коледж НТУ..... 102**
Секція 26. **ВСП «Київський транспортно-економічний фаховий коледж» НТУ..... 103**
Підсекція антикорупційний аудит..... **103**
Підсекція перспективи розвитку сучасних автомобілів……. **103**
Секція 27. **Діяльність закладів вищої освіти у сфері трансферу технологій…….. 105**

ПОРЯДОК ПРОВЕДЕННЯ КОНФЕРЕЦІЇ
12, 13, 14 **травня 2021 р.**

Структура конференції	Місце засідання	Дата		
		12.05	13.05	14.05
1	2	3	4	5
Пленарне засідання	209	12.00		
Засідання секцій та підсекцій				
Секція 1 Підвищення надійності та довговічності автомобілів і дорожніх машин, удосконалення методів їх ремонту з мінімальною енерго- та матеріаломісткістю				
Підсекції:				
Виробництва, ремонту та матеріалознавства	101		14.30	
Дорожніх машин	231		14.30	
Комп'ютерне моделювання та дизайн машин і споруд	701 (УБК)		12.30	14.30
Секція 2. Поліпшення економічних та екологічних показників автомобільного транспорту і розвиток його виробничої інфраструктури				
Підсекції:				
Підвищення ефективності автомобільних транспортних засобів шляхом розробки та удосконалення їх конструкцій, застосування мікропроцесорів, нових видів палива та конструкційних матеріалів, зниження витрат палива та токсичності	308		14.30	14.30
Автомобілів	309		14.00	14.30
Автосервісу	408		14.30	14.30
Інформаційно-аналітичної діяльності та інформаційної безпеки	215(УБК)		14.30	
Хімії	309 (УБК)		14.30	
Секція 3. Підвищення екологічної безпеки об'єктів транспортно-дорожнього комплексу				
Підсекції:				
Екології	408		14.30	14.30
Безпеки життєдіяльності	412		14.30	
Секція 4. Розробка науково обґрунтованих методів проектування, будівництва та експлуатації автомобільних доріг і мостів, що забезпечують підвищення ефективності дорожнього виробництва в нових умовах господарювання				
Підсекції:				
Транспортного будівництва та управління майном	136		14.30	14.30
Мостів, тунелів та гідротехнічних споруд	229		14.30	14.30
Дорожньо-будівельних матеріалів	103 (УБК)		14.30	
Проектування доріг	355		14.30	
Геодезії, картографії та землеустрою	357		14.00	
Аеропортів	342		14.30	14.30

Секція 5. Механіка деформівних середовищ для транспортного будівництва та машинобудування	210		14.30	
Секція 6. Транспортні технології	445		14.30	14.30
Секція 7. Розробка раціональної системи організації та управління міжнародними перевезеннями				
Підсекції:				
Підсекція міжнародні перевезення та митний контроль	430		14.30	14.30
Підсекція дослідження операцій у транспортних системах	445		14.30	
Секція 8. Управління процесами перевезень і безпекою дорожнього руху	441		14.30	
Секція 9. Системні методи моделювання та оптимізації процесів на транспорті та транспортному будівництві				
Підсекції:				
Транспортного права та логістики	424а		14.30	14.30
Правова реформа та її втілення в системі управління транспортним комплексом	337		14.00	
Секція 10. Підвищення ефективності управління на автомобільному транспорті				
Підсекція				
Економічні аспекти розвитку транспортної галузі країни в умовах інтеграції	236		14.00	14.00
Секція 11. Інновації, тренди та перспективи туристичної індустрії	249		14.30	14.30
Секція 12. Економіка на транспорті	313		14.00	14.30
Секція 13. Джерела та механізми фінансового забезпечення розвитку транспортних підприємств	424		14.30	14.30
Секція 14. Новітні інформаційні системи і технології, їх впровадження в навчальний процес НТУ				
Підсекції:				
Новітніх інформаційних технологій	433		14.30	14.30
Секція 15. Проблеми історії та культури в умовах становлення нового механізму економіки і ринку в Україні				
Підсекції:				
Теорії та історії держави і права	303 (УБК)		14.30	
Української мови професійного спрямування	303 (УБК)		14.30	
Української (російської) мови як іноземної	306 (УБК)		14.30	
Секція 16. Теоретичне осмислення сучасних соціальних процесів				
Підсекції:				
Філософії	343		14.00	14.30
Педагогіки та психології	346		14.00	
Секція 17. Реформування освітнього процесу в контексті вимог Європейської кредитно-трансферної системи навчання (ЄКТС)	209	14.00		
Секція 18. Вища математика	509 (УБК)		14.30	

Секція 19. Теоретична та прикладна механіка і машинознавство	610 (УБК)		14.30	
Секція 20. Іноземні мови	603 (УБК)		14.00	
Підсекції:				
Англійської мови	603 (УБК)			14.30
Секція 21. Іноземна філологія та переклад	613 (УБК)		14.30	
Підсекції:				
Іноземної філології та перекладу (напрям підготовки “Філологія”)	613 (УБК)		14.30	
Німецької мови (напрям підготовки “Філологія”)	613а (УБК)			14.30
Секція 22. Фізичне виховання	Спорт-комплекс		14.30	
Секція 23. Надвірнянський коледж НТУ	224 (НКЦ)		14.00	
Секція 24. Барський коледж транспорту та будівництва НТУ	214 (БАДТ НТУ)		14.00	
Секция 25. Житомирський автомобільно-дорожній колледж НТУ	304 (НКЦ)		11.00	
Секція 26. ВСП «Київський транспортно-економічний фаховий коледж» НТУ	313 (НКЦ)		14.00	14.00
Секція 27. Діяльність вищих навчальних закладів у сфері трансферу технологій	506		14.30	

ПЛЕНАРНЕ ЗАСІДАННЯ

Аудиторія № 209
12 травня 2021 року, о 12.00 год.

1. Вступне слово ректора університету, академіка НАПН України, Лауреата Державної премії України в галузі науки і техніки, Заслуженого діяча науки і техніки України, доктора технічних наук, професора ***Дмитриченка М.Ф***.

2. Підсумки науково-дослідної роботи університету за 2020 рік та завдання на 2021 рік. Виступ т.в.о. першого проректора-проректора з наукової роботи, кандидата технічних наук, доцента ***Шпиг А.Ю.***

3. Виступ в.о. директора Департаменту транспортної інфраструктури Київської міської державної адміністрації, кандидата технічних наук, доцента ***Шпильового І.Ф.***

СЕКЦІЯ 1
ПІДВИЩЕННЯ НАДІЙНОСТІ ТА ДОВГОВІЧНОСТІ АВТОМОБІЛІВ І ДОРОЖНИХ МАШИН, УДОСКОНАЛЕННЯ МЕТОДІВ ЇХ РЕМОНТУ З МІНІМАЛЬНОЮ ЕНЕРГО- ТА МАТЕРІАЛОМІСТКІСТЮ

Підсекція виробництва, ремонту та матеріалознавства

Голова – професор Мельниченко О.І.
Секретар – доцент Турицяя Ю.О.
Аудиторія № 101

13 травня 2021р., четвер, о 14.30 год.

1. Оцінка причин руйнування при масляному голодуванні у парі тертя поршневе кільце – гільза циліндра
проф. Дмитриченко М.Ф., доц. Савчук А.М., аспірант Богданов І.М., студенти Козодой Є.С., Кишкань П.О.
2. Ефективність мащення олив при дослідженні коефіцієнту тертя за умов частих пусків та зупинок
проф. Дмитриченко М.Ф., доц. Савчук А.М., доц. Турицяя Ю.О., студенти Афонін І.В., Каракоша Б.О., Мартиненко Д.В.
3. Формування товщини мастильного шару в стаціонарних умовах
проф. Дмитриченко М.Ф., доц. Міланенко О.А., студенти Целік М.С., Макаренко З.Р.
4. Питання самоорганізації трибосистем в умовах граничного режиму мащення
проф. Дмитриченко М.Ф., доц. Кущ О.І., аспірант Косенко М.І., студенти Швайка А.В., Прохор М.С.
5. Ефективність мащення при зміні контактної напруги
проф. Дмитриченко М.Ф., доц. Савчук А.М., студенти Кострицяя А.С., Шевчук С.С., Семенченко Д.С.
6. Удосконалення процесу відновлення головок блоків циліндрів із алюмінієвих сплавів газодинамічним напиленням електроерозійних матеріалів
проф. Мельниченко О.І., старший викладач Богданова О.І., студенти Пальчик В.О., Дідусь М.Ю., Зинюк Н.В., Стеблянко В.О.
7. Удосконалення технології відновлення несучої здатності поверхонь корінних опор блоку циліндрів
проф. Мельниченко О.І., старший викладач Глухонець О.О., аспірант Богданов І.М., студенти Акатов С.В., Дерегуз І.А., Кирилко Ю.А.
8. Підвищення втомної міцності деталей із високоміцних сталей при виробництві і відновленні ударними методами ППД
проф. Мельниченко О.І., старший викладач Глухонець О.О., аспірант Богданов І.М., студенти Кампо В.М., Шаповал О.О., Шульжик А.О.

9. Удосконалення процесу відновлення головок блоків циліндрів із алюмінієвих сплавів газодинамічним напиленням електроерозійних матеріалів
проф. Мельниченко О.І., старший викладач Богданова О.І., аспірант Фещенко І.В., студенти Пальчик В.О., Дідусь М.Ю., Гупаленко В.А.
10. Отримання зубчастих коліс внутрішнього зачеплення редукуванням
проф. Посвятенко Е.К., аспірант Рибак І.П., студент Бобро А.М.
11. Гасіння коливань конструкційних матеріалів за допомогою холодної деформації
проф. Посвятенко Е.К., студент Журавель М.Ю.
12. Вплив запровадження сучасних методів модернізації поверхневого шару на кількість деталей, що стає брухтом
проф. Ковальов М.Ф., асистент Головащук М.В., аспірант Горбенко С.С., магістр Воробкало О.Є.
13. Вибір оптимального способу для відновлення і зміцнення автомобільних деталей
проф. Ковальов М. Ф., доц. Римаренко І.К., асистент Головащук М.В., студент Вежичанін Є.Ф.
14. Значимість деталей типу "вал" в забезпеченні працездатності засобів транспорту
проф. Ковальов М.Ф., асистент Головащук М.В., асистент Горбенко С.С., студент Бондарчук В.В.
15. Контроль та діагностика деталей як метод визначення їх якості
проф. Ковальов М.Ф., студенти Афонін І.В., Товт О.О.
16. Методика нормування витрати палива автомобілів-самоскидів у процесі розвантаження платформи
проф. Ковальов М.Ф., аспірант Свєтазаров О.М.
17. Умови сертифікації послуг з ремонту та технічного обслуговування транспортних засобів та їх складових
проф. Зубрецька Н.А., студент Шагаров Б.Д.
18. Удосконалення метрологічного забезпечення процесів обслуговування автомобільного транспорту
проф. Зубрецька Н.А., студент Товт О.О.
19. Системи екологічного менеджменту у військовій діяльності НАТО
к.т.н. Демиденко О.О., студент Шагаров Б.Д.
20. Моделювання системи нечіткого логічного управління подачею пару в технічному об'єкті
проф. Федін С.С., студент Шагаров Б.Д.
21. Використання інтелект-карт для вивчення метрології під час дистанційного навчання
проф. Долгов М.А., аспірант Глухонець А.О., студенти Ігнатов А.А., Прохор М.С.
22. Особливості випробування моторних олив класу LowSaps для потужних дизельних двигунів EURO 6
доц. Міланенко О.А., аспірант Глухонець А.О., студент Каракоша Б.О.

23. Особливості формування структури зварних з'єднань при дуговій наплавці імпульсною подачею електродного дроту
доц. Лодяков С.І., студенти Бедій А.Ю., Королик П.Ю., Будлянцев Б.О.
24. Покращення технології відновлення деталей зубчастих передач агрегатів трансмісії автомобілів
доц. Дулеба А.Д., старший викладач Педан О.Л., студенти Пшенніков Є.Є., Щур В.Ю.
25. Автоматизація систем випробувань на основі сучасних інформаційних технологій
доц. Войченко Г.І., студент Целік М.С.
26. Розробка схеми калібрування багатофункціональних аналізаторів електричної безпеки
доц. Полікарпов О.О., студент Афонін І.В.
27. Відновлення плунжерів гідравлічних насосів комплексним дифузійним насиченням в магнітному полі
старший викладач Сопоцько Ю.О., асистент Дементєєв О. В., студент Заборовець О.Р.

Підсекція дорожніх машин

Голова – професор Мусійко В.Д.
Секретар – доцент Коваль А.Б.
Аудиторія № 231

13 травня 2021 р., четвер, о 14.30 год.

1. Результати науково-дослідної роботи кафедри Дорожніх машин за 2020 рік
проф. Мусійко В.Д.
2. Аналіз критеріїв ефективності екстреного гальмування колісної дорожньої машини
проф. Дем'янюк В.А., студент Пальчик Д.І.
3. Шляхи оптимізації металоконструкцій будівельних і дорожніх машин
проф. Мусійко В.Д., студент Таран А.Є.
4. Удосконалення конструкції відкосоутворювачів землерийних машин безперервної дії
проф. Мусійко В.Д., студент Дяченко М.І.
5. Вплив діаметра фрезерного ротора на основні параметри машин для стабілізації ґрунтів
доц. Мороз В.В., студент Кравченко М.С.
6. Зрізний штифт: ймовірність спрацьовування, визначення розрахункового моменту, конструкція та особливості експлуатації

старший викладач Тютін В.М., старший викладач Левківський С.А., студент Руднік Д.В

7. Удосконалення системи технічного обслуговування парків машин у дорожньому будівництві

доц. Сімоненко В.В., студент Шуляк Є.Ю.

8. Дослідження взаємодії роторного робочого органа універсальної землерийної машини з ґрунтом

доц. Коваль А.Б., студент Харченко С.Ю.

9. Забезпечення курсової стійкості універсальної колісної землерийної машини

доц. Коваль А.Б., студент Пацьора Д.І.

10. Дослідження фрезеро-шнекового робочого органа змінного робочого обладнання екскаватора

доц. Коваль А.Б., студент Огородник А.О.

11. Конвертація дизелів дорожніх машин у газодизелі

доц. Ковбасенко С.В., інженер Голик А.В., студент Хлистуненко О.В.

12. Поліпшення паливної економічності дизелів дорожніх машин шляхом застосування водної інжекції

доц. Ковбасенко С.В., старший викладач Бережнюк В.І., студент Мельниченко Д.О.

13. Оптимізація маси екскаватора з багатоцільовим робочим органом

доц. Високович Є.В., студент Костецький А.О.

14. Шляхи зниження енергоємності вантажопідйомної техніки

доц. Посвятенко Н.І., студент Оленич М.А

15. Використання гідроприводів в механізмах вантажопідйомної техніки

доц. Посвятенко Н.І., студент Плуговий Р.В.

16. Визначення технічного стану агрегатів дорожніх машин за результатами S.O.S. – аналізу використовуваних олив

проф. Білякович М.О., інженер Опришко В.В. (компанія Zeppelin – Caterpillar), студент Костенок І.О.

17. Використання гідроприводів з управлінням типу LS та Negative Control на машинах JCB

асистент Кучер О.П., асистент Горковенко О.В. (Компанія "Констракшн Машинері" – JCB)

18. Визначення величини зони деформування ґрунту конусно-циліндричним наконечником при комбінованому методі формування комунікаційних порожнин

доц. Супонєв В.М., студент Пономаренко Д.В. (Харківський національний автомобільно-дорожній університет)

19. Моделювання машин, вузлів та механізмів дорожньо-будівельної техніки з використанням тривимірного комп'ютерного моделювання

викладач Рагулін В.М., студент Дзюба В.В., студент Васильченко А.Ю. (Харківський національний автомобільно-дорожній університет)

20. Прогнозування руху автогрейдера в процесі виконання технологічних операцій

доц. Шевченко В.О., асистент Чаплигіна О.М. (Харківський національний автомобільно-дорожній університет)

21. Концепція машинобудівної логістичної системи гідроприводу

доц. Пімонов І.Г, доц. Шевченко В.О., асистент Погорілий І.В. (Харківський національний автомобільно-дорожній університет)

22. Дослідження механізму подачі роторної землерийної машини поздовжнього копання

проф. Мусійко В.Д., проф. Гончар М.О., доц. Коваль А.Б., старший викладач Ніколаєнко В.А.

23. Теоретичні передумови оптимізації конструктивних і кінематичних параметрів робочого обладнання універсальних землерийних машин

проф. Мусійко В.Д., доц. Варфоломєєв Ю.М., аспірант Лазарук Ю.В.

24.Розширення паливної бази дорожніх транспортних засобів шляхом повторного використання відходів виробництв

доц. Ковбасенко С.В., інженер Бугрик О.В.

Підсекція комп'ютерне моделювання та дизайн машин і споруд

Голова – професор Кузьмінець М.П.
Секретар – доцент Стрілець В.Ф.
Аудиторія № 701 УБК

13 травня 2021 р., четвер, о 12.30 год.

1. Українська дизайн-освітня концепція біоенергетичного, біоритмічного, арт-терапевтичного дизайну

проф. Кузьмінець М.П., проф. Татіївський П.М.

2. Електромобіль на універсальній платформі

проф. Кузьмінець М.П., студент Павловський Б.А.

3. Фургон для подорожей

доц. Стрілець В.Ф., студент Магомедова К.Н.

4. Безпілотний туристичний літальний апарат

доц. Мартинюк І.Ю., студент Кошовенко Я.В.

5. Розробка універсального робота-кур'єра

доц. Степаненко Т.С., студент Бородай О.О.

6. Українська національна дизайн-освіта: обґрунтування системи

проф. Тименко В.П., аспірант Войцехівська І.О.

7. Проектні технології у професійній дизайн-освіті інформаційного суспільства

проф. Тименко В.П., асистент Крикун О.М.

8. Дизайн-проект навігації по території лікарні ОХМАТДИТ

проф. Кузьмінець М.П., проф. Татіївський П.М., студент Харіна А.В.

9. Оптимізація якості логістичних послуг транспортного вузла Немішаївської ОТГ

доц. Дубовенко Ю.І.

10. Діагностика теплового стану дорожнього покриття за допомогою нейронних мереж

доц. Дубовенко Ю.І.

11. Універсальний вантажний автомобіль, спеціального призначення

проф. Кузьмінець М.П., студент Лихо М.М.

12. До питання про автоматичну диспетчеризацію транспортних потоків

доц. Дубовенко Ю.І.

13. Розрахунок градієнтів ухилу водного стоку на основі цифрових моделей рельєфу

доц. Дубовенко Ю.І.

14. Електромотоцикл для туризму

проф. Кузьмінець М.П., доц. Мартинюк І.Ю., студент Солодун В.О.

15. Адаптація реалій Київського експериментального кераміко-художнього заводу до новітнього інформаційного простору після закриття виробництва у 2006 році

доц. Лампека М.Г.

16. Методика виконання рисунку натюрмортів

старший викладач Верхградський Є.П.

17. Двоповерховий електробус

проф. Кузьмінець М.П., студент Мудрак К.М.

18. Методика прогнозування дизайну автомобіля

асистент Кудренок М.Р.

19. Інноваційні аспекти у дизайні

доц. Буртовий А.М., доц. Чорноус М.М.

14 травня 2021 р., п'ятниця, о 14.30 год.

1. Цілі, завдання, об'єкти дизайну ландшафтно-рекреаційних зон (ЛРЗ) Півдня України

асистент Кудренок М.Р., аспірант Кудренок Х.М. (Київський національний університет будівництва і архітектури)

2. Оптимізація якості освіти через методи проектів у дисциплінах дизайну

доц. Дубовенко Ю.І., (Київський національний університет ім. Т. Шевченка), старший виклалач Кузьмінець О.М., викладач МОК BISU Патока В.В. (Національний університет біоресурсів і природокористування України)

3. Система газодинамічного керування ракетою

проф. Кузьмінець М.П., старший науковий співробітник Священко Ю.І. (Національний авіаційний університет)

4. Педагогічний процес в умовах дистанційного навчання

доц. Красильник Ю.С. (Київський національний університет будівництва і архітектури)

5. Деякі аспекти дослідження процесу навчання штучного інтелекту моральним якостям людської особистості

доц. Корчова Г.Л., (Київський національний університет будівництва і архітектури), студент Долгополов С.Ю.

6. Удосконалення системи охолодження двигуна внутрішнього згорання

доц. Шаленко В.О., доц. Корнійчук Б.В., асистент Маслюк А.А., студент Попроцька О.Д. (Київський національний університет будівництва і архітектури)

7. Застосування лазерної технології у обробці металів

доц. Шаленко В.О., доц. Корнійчук Б.В., асистент Маслюк А.А., студент Попроцька О.Д. (Київський національний університет будівництва і архітектури)

8. Новий матеріал для 3D друку основі PLA- та ABSпластику

доц. Шаленко В.О., доц. Корнійчук Б.В., асистент Маслюк А.А., студент Попроцька О.Д. (Київський національний університет будівництва і архітектури)

СЕКЦІЯ 2
ПОЛІПШЕННЯ ЕКОНОМІЧНИХ ТА ЕКОЛОГІЧНИХ ПОКАЗНИКІВ АВТОМОБІЛЬНОГО ТРАНСПОРТУ І РОЗВИТОК ЙОГО ВИРОБНИЧОЇ ІНФРАСТРУКТУРИ

Підсекція підвищення ефективності автомобільних транспортних засобів шляхом розробки та удосконалення їх конструкцій, застосування мікропроцесорів, нових видів палива та конструкційних матеріалів, зниження витрат палива та токсичності

Голова – професор Гутаревич Ю.Ф.
Секретар – аспірант Садовник І.І.
Аудиторія № 308

13 травня 2021 р., четвер, о 14.30 год.

1. Про підсумки науково-дослідної роботи кафедри «Двигуни і теплотехніка» за 2020 р.
проф. Гутаревич Ю.Ф.
2. Сучасні методи діагностики двигунів внутрішнього згоряння шляхом аналізу зміни тиску в циліндрах
проф. Корпач А.О., фахівець технічної підтримки, ТОВ «Віннер Імпортс ЛТД» Левківський О.О.
3. Теоретичне дослідження удосконаленого комбінованого методу регулювання потужності двигунів з іскровим запалюванням
аспірант Ричок С.О.
4. Експериментальні дослідження використання спиртовмісних добавок до бензину на показники роботи двигуна з електронною системою управління
доц. Цюман М.П., аспірант Сосіда С.В.
5. Аналіз можливих схем сумісної роботи двигуна внутрішнього згоряння та електродвигуна за показниками паливної економічності та екологічності гібридного автомобіля
доц. Цюман М.П., аспіранти Садовник І.І., Садовник І.Д.
6. Використання закису азоту для поліпшення показників роботи двигунів з іскровим запалюванням в режимах повних навантажень
проф. Гутаревич Ю.Ф., студент Верченко Є.В.
7. Ріпакова олія – альтернативне паливо для двигунів внутрішнього згоряння.
проф. Корпач А.О., студент Федорчук Р.О.
8. Поліпшення паливної економічності і екологічних показників дизеля підтриманням оптимальної температури повітря у впускному колекторі
доц. Тріфонов Д.М., студент Макартецький О.В.
9. Світове використання біогазу в якості палива для ДВЗ
проф. Корпач А.О., студент Лобашов Д.І.
10. Діагностування паливних систем та агрегатів наддуву дизеля

проф. Лісовал А.А., студент Григоренко В.В.
11. Перспективи використання біогазу.
проф. Корпач А.О., студент Соломоденко М.О.
12. Використання біоетанолу в двигунах з іскровим запалюванням
проф. Гутаревич Ю.Ф., студент Перов М.В.
13. Перспективи використання природного газу в ДВЗ.
проф. Корпач А.О., студент Тісейко П.О.
14. Перспективи розвитку гібридних енергетичних установок для автомобільних транспортних засобів
доц. Гуменчук М.І., студент Летяк М.М.
15. Використання генераторного газу в двигунах внутрішнього згоряння.
проф. Корпач А.О., студент Перепеличенко І.І.

14 травня 2021р., п'ятниця, о 14.30 год.

1. Основні проблеми та перспективні напрямки розвитку сучасного автомобілебудування
доц. Добровольський О.С., студенти Бойко В.О., Педченко А.А.
2. *Перспектива використання сланцевого газу в двигунах внутрішнього згоряння.*
проф. Корпач А.О., студент Турчик О.Ю.
3. Біогаз як паливо дизелів
проф. Гутаревич Ю.Ф., студент Колумбет В.О.
4. Водень – альтернативне паливо для ДВЗ
проф. Корпач А.О., студент Денисенко Д.В.
5. Дослідження паливної економічності, енергетичних та екологічних показників бензинових двигунів в режимах повних навантажень за використання різних способів збільшення густини повітряного заряду
доц. Цюман М.П., студент Стрельник В.О.
6. Поліпшення екологічних показників роботи автомобілів із застарілими системами живлення в умовах експлуатації
старший викладач Славін В.В. (Чернівецький національний університет ім. Юрія Федьковича)
7. Розрахункове дослідження ефективності гібридної силової установки легкового автомобіля.
доц. Шуба Є.В., студент Цвєтков В.В.
8. Вплив складу бензину на склад паливо-повітряної суміші двигуна з карбюраторною системою живлення
провідний фахівець Духненко Я.С.
9. Исследование крутильных колебаний коленчатого вала дизеля 4ЧН11×12,5
с.н.с. Петрученко А.Н., магистрант Никишев А.А. (ОАО «УКХ «ММЗ» г. Минск)
10. Уравновешивающий механизм двухцилиндрового дизеля
проф. Кухарѐнок Г.М., магистрант Лысов А.В. (БНТУ, ОАО «УКХ «ММЗ» г. Минск)

11. Об утилизации тепловой энергии отработавших газов ДВС
доц. Ивандиков М.П., магистрант Анищенок Е.Г. (БНТУ Минск)
12. *Методика прогнозирования показателей рабочего процесса дизеля при применении бутанолсодержащих топлив*
проф. Кухарѐнок Г.М., старший преподаватель Гершань Д.Г. (БНТУ, г. Минск)
13. Способы организации рециркуляции отработавших газов
проф. Кухарѐнок Г.М., магистрант Казущик Ю. Н. (БНТУ, г. Минск)
14. Hybrid experimental – numerical procedures for measurement of vibrations by reflection moire
prof. Ragulskis K., Kaunas University of Technology; Prof. Maskeliūnas R., Vilnius Gediminas Technical University; Lecturer Dr. Pauliukas A., Vytautas Magnus University; Dr. Paškevičius P., Company "Vaivora"; research associate Ragulskis L., Vytautas Magnus University

Підсекція автомобілів

Голова – професор Сахно В.П.
Секретар – доцент Корпач О.А.
Аудиторія № 309

13 травня 2021 р., четвер, о 14.00 год.

1. *Підсумки науково-дослідної роботи кафедри «Автомобілі» за 2020 р.*
проф. Сахно В.П., проф. Поляков В.М.
2. *До питання використання триланкового причіпного автобусного поїзда*
проф. Сахно В.П., проф. Поляков В.М., доц. Тімков О.М.
3. *До питання щодо стійкості руху метробуса*
доц. Мурований І.С., доц. Стельмащук В.В., доц. Онищук В.П. (Луцький національний технічний університет)
4. *До динамічного впливу рідини на гальмівні властивості автопоїзда-цистерни*
проф. Сахно В.П., аспіранти Попелиш Д.М., Томчук С.М.
5. *До вибору типу коробки передач при модернізації БТР-70*
проф. Сахно В.П., аспірант Диких О.В.
6. *Поліпшення безпеки експлуатації автопоїздів у складі автомобіля тягача категорії М1 або N1 та причепа категорії О1 або О2*
проф. Сахно В.П., аспірант Гойстер І.О.
7. *До питання щодо стійкості автомобіля із всеколісним керуванням*
аспірант Ромащенко О.М.
8. *Дослідження параметрів автомобіля та його руху по нерівній дорозі*
проф. Сахно В.П., асистент Разбойніков О.О., аспірант Трохимченко В.М.
9. *Щодо аналізу результатів експериментальних і теоретичних досліджень руху автомобіля*

проф. Поляков В.М., асистент Разбойніков О.О., аспірант Гірман Д.К.

10. *До аналізу розвитку конструкцій транспортних засобів категорії L3*

проф. Поляков В.М., аспірант Асманов Д.С.

11. *Удосконалення конструкції експериментального автопоїзда для дослідження маневреності*

проф. Поляков В.М., студент Степанов А.Д.

12. *Вплив конструктивних змін в підвісці легкового автомобіля на безпеку його руху*

асистент Разбойніков О.О., студент Губарєв Д.Д.

13. *Аналіз способів покращення керованості та стійкості автопоїздів*

асистент Босенко В.М., студент Стельмах О.А.

14. *Вибір та обґрунтування параметрів силової установки автомобіля*

доц. Корпач О.А.

15. *Поліпшення експлуатаційних властивостей автомобілів за рахунок удосконалення їх аеродинамічних характеристик*

доц. Корпач О.А., студент Калитюк П.П.

16. *Поліпшення тягово-швидкісних властивостей вантажного автомобіля при застосуванні коробки передач з планетарним демультиплікатором*

проф. Сирота В.І., студент Оверчук П.О.

17. *Аналіз застосування автоматичних трансмісій на вантажних автомобілях*

доц. Тімков О.М., студент Ковтун В.В.

18. *Оптимізація параметрів силової установки електромобіля*

аспірант Гладченко В.С.

19. *Методи тестування силових установок електричних та гібридних КТЗ для дослідження їх енергетичних та динамічних показників*

аспірант Лісовал А.А.

20. Двокамерний реактивний глушник шуму зі змінним об'ємом камер

доц. Федоров В.В., доц. Яновський В.В., студент Терновий О.В.

14 травня 2021 р., п'ятниця, о 14.30 год.

1. *Дослідження повороткості колісної машини при підрулюванні коліс задньої вісі на моделі*

доц. Ященко Д.М., студент Сидорчук О.В.

2. ***У****досконалення пневматичної системи підйому-опускання кузова транспортного засобу категорії M_2 та M_3*

проф. Клименко В.І., доц. Леонтьєв Д.М., аспірант Гармаш А.А. (Харківський національний автомобільно – дорожній університет)

3. *Щодо питання визначення кута закручування шини відносно поверхні дорожнього покриття*

проф. Рижих Л.О., доц. Леонтьєв Д.М., аспірант Куріпка О.В. (Харківський національний автомобільно – дорожній університет)

4. *Нерівномірність крутного моменту в карданних передачах з подвійним шарніром Гука*

проф. Подригало М.А., доц. Коряк О.О. (Харківський національний автомобільно-дорожній університет)

5. *Перехід від безпеки-I до безпеки-II в транспортному процесі з точки зору управління варіабельністю ефективної експлуатації автомобілів*

доц. Сакно О.П., доц. Колеснікова Т.М. (ДВНЗ «Придніпровська державна академія будівництва та архітектури»)

6. *Удосконалення функціонування складського господарства придорожнього автомобільного сервісу*

проф. Кравченко О.П., аспірант Левківський О.А. (Державний університет «Житомирська політехніка»)

7. *Паливна економічність автобуса з кондиціонером при компенсуванні температурного режиму у салоні на кінцевих зупинках*

проф. Кравченко О.П., аспірант Чуйко С.П. (Державний університет «Житомирська політехніка»)

8. *Оцінка можливостей використання апаратів транскраніальної терапії для водіїв дальніх рейсів*

проф. Сторчун Є.В., доц. Яковенко Є.І., проф. Горбай О.З. (Національний університет «Львівська політехніка»)

9. *Удосконалення кермового приводу автобуса малого класу з дверми у передньому звисі*

доц. Попович В.В. (Національний університет «Львівська політехніка»)

10. *Дослідження процесів роботи системи опалення міського автобуса задля покращення умов перевезень пасажирів*

проф. Горбай О.З., доц. Попович В.В., магістр Войчишин Ю.І. (Національний університет «Львівська політехніка»)

11. *Вибір параметрів гібридної силової установки військових автомобілів*

проф. Мальцев О.В., старший викладач Малиновський О.А., курсанти Холод А.О., Ґудзь Ю.А., (Військова академія, м. Одеса)

12. *Вдосконалення ефективності евакуації пошкоджених машин*

викладач Маханьков В.А., курсанти Кулик А.О., Бабій М.О., Книш М.С. Нікітенко М.О., (Військова академія, м. Одеса)

13. *Забезпечення живучості автомобільної техніки*

проф. Шелухін С.В., курсанти Лук'яненко Є.А., Педченко І.Ю., Алексєєв М.В., Подуфалова Л.А., Тимошевський С.О., Ткаченко А.В., Якушко В.А., Бельчук А.О. (Військова академія, м. Одеса)

Підсекція автосервісу

Голова – професор Андрусенко С.І.
Секретар – доцент Бугайчук О.С.
Аудиторія № 408

13 травня 2021 р., четвер, о 14.30 год.

1. Підсумки науково-дослідної роботи кафедри ТЕААС за 2020 р.

проф. Андрусенко С.І.

2. Оптимізація параметрів тягової батареї для тролейбусів з автономним ходом при роботі на маршруті з частковою відсутністю контактної мережі
проф. Андрусенко С.І., доц. Будниченко В.Б.
3. Лінгвістичний підхід до вдосконалення організації поточного ремонту автомобілів
доц. Березняцький В.В.
4. Управління якістю діяльності підприємства автосервісу
доц. Бугайчук О.С.
5. Методика оцінювання ефективності рекуперативного гальмування для елементарного спрощеного циклу руху
доц. Будниченко В.Б., асистент Гордієнко М.М.
6. Автономний хід тролейбуса
доц. Будниченко В.Б., асистент Подпіснов В.С.
7. Розробка технологій, що дозволяють підвищити рівень задоволеності клієнтів обслуговуванням автомобілів
доц. Годованюк П.Д.
8. Інжиніринг систем автосервісу
доц. Марков О.Д.
9. Методичні основи визначення доцільності створення постів самообслуговування на підприємствах автосервісу
доц. Савін Ю.Х., асистент Пархоменко О.О.
10. Оцінка окремих експлуатаційних факторів на витрату палива міськими автобусами з дизелем
доц. Савостін-Косяк Д.О.
11. Діагностування автомобільних генераторів за параметрами вихідної напруги
доц. Січко О.Є.
12. Особливості застосування ДБН В.2.3-4:2015 «Автомобільні дороги» в частині проектування об'єктів дорожнього сервісу
доц. Ященко М.М.
13. Перспективи застосування електронної черги в автосервісі та особливості автоматизованого запису
старший викладач Іванушко О.М.
14. Визначення цільової функції оптимізації втрат СТО
старший викладач Чуб А.М.
15. Аналіз розвитку систем технічного обслуговування і ремонту автомобілів
асистент Гризлов О.О.
16. Визначення рентабельності та кількості автозапчастин для переміщення між філіями торгівельної компанії
асистент Хаврук В.О.

14 травня 2021 р., п'ятниця, о 14.30 год.

1. Обґрунтування доцільності різних стратегій розвитку підприємства автосервісу
проф. Андрусенко С.І., студент Жоров О.Ю.
2. Забезпечення якості фарбування кузовів автомобілів після їх ремонту або пошкоджень, за рахунок вдосконалення і впровадження методик контролю виконання робіт в умовах СТО ФОП «Гаврильченко О.В.»
доц. Білецький В.О., студент Гаврильченко А.О.
3. Охорона праці та цивільний захист в підприємстві автомобільного транспорту
доц. Бугайчук О.С., студент Гриненко В.Д.
4. Екологічні аспекти обслуговування транспортних засобів в підприємстві автосервісу
доц. Бугайчук О.С., студент Покшевницький А.С.
5. Підвищення ефективності технічної експлуатації і обслуговування автомобілів в підприємстві автосервісу
доц. Бугайчук О.С., студент Солодовник І.М.
6. Розробка системи постачання запасних частин для підприємств автосервісу
доц. Кошарний М.М., студент Вергелес М.С.
7. Організація сучасного клієнтоорієнтованого паркувального комплексу з інфосервісом
доц. Лобода А.В., студент Харлим М.С.
8. Покращення методів та засобів діагностування автомобіля
доц. Павловський М.В., студент Гуров Д.О.
9. Сучасні тенденції розвитку виробничо-технічної бази станцій технічного обслуговування
доц. Ященко М.М., студент Груєв Я.П.
10. Прогнозування динаміки змін і відновлення технічного стану базових шасі військової техніки в складних умовах їх застосування
проф. Дем'янчук Б.О., студенти Суханюк М.С., Шавейко В.Л., Жирний А.О., Пашали І.Е, Коломієць Ю.Л., Швець М.В., Махно Р.А., Рябчук С.Л. (Військова академія, м. Одеса)
11. *Методика збільшення ефективності функціонування системи автотехнічного забезпечення*
доц. Колесниченко Н.О., курсанти Стоянов Р.В., Краснопольська М.С., Давиденко В.Т., Кравченко Є.К., Піддубний М.М. (Військова академія, м. Одеса)
12. *Пропозиції по підвищенню ефективності експлуатації військової автомобільної техніки в сучасних умовах*
викладач Купринюк О.П., курсанти Бабкіна К.Є., Гаєвський О.Л, Плохотюк Б.О., Пащенко В.О., Кравчук Д.Ю. (Військова академія, м. Одеса)

13. *Розробка методик визначення залишкового ресурсу і оптимізації планів оновлення парку та удосконалення методів технічного обслуговування автомобілів*
викладач Обертас В.Ф., курсанти Кутковий В.В., Шерстюк С.В., Степанюк Р.В., Пастухов А.В., Піскунов Ю.І., (Військова академія, м. Одеса)
14. *Використання методів математичного моделювання при плануванні роботи системи автотехнічного забезпечення*
проф. Угольніков О.П., курсанти Сиваков А.В., Бенедичук О.М., Войтович Б.Й., Подуфалов М.В., Виноградова І.О., Юсибов Р.Р. (Військова академія, м. Одеса)

Підсекція інформаційно-аналітичної діяльності та інформаційної безпеки

Голова – проф. Аль-Амморі Алі
Секретар – інженер Туманова І.В.
Аудиторія № 215 УБК

13 травня 2021 р., четвер, о 14.30 год.

1. Програма визначення типу структури інформаційно-резервованої системи сигналізації про пожежу
проф. Аль-Аммморі А.Н., старший викладач Кравчук А.П., асистент Дегтярьова А.О.
2. Оцінка інформаційного резервування систем сигналізації небезпечних ситуацій
аспірант Аль-Амморі Х.А., аспірант Аль-Ахмад А.М., аспірант Семаєв О.О.
3. Математична модель надійної інформаційної системи
проф. Аль-Амморі Алі, аспірант Аль-Амморі Х.А., аспірант Семаєва А.О.
4. Дослідження впливу технічної надійності на ефективність інформаційного резервування
проф. Аль-Амморі А.Н., аспірант Хафед І.С. Абдулсалам, старший викладач Прокудіна І.І.
5. Вибір і обґрунтування інформаційно-керуючих структур бібліотеки
проф. Аль-Амморі А.Н., асистент Шкурко О.П., інженер Олійник В.Л.
6. Інформаційна система у сфері інтернет-маркетингу
проф. Аль-Амморі А.Н., асистент Туманова І.В., старший викладач Тимченко О.П.
7. Інформаційно-аналітична модель ефективності застосування інформаційних технологій у бізнес-процесах
проф. Аль-Амморі А.Н., старший викладач Суботіна В.К., асистент Пальчик О.П.

8. Дистанційне визначення взаємного просторового положення елементів транспортної системи з використанням поляриметричних методів вимірювання

асистент Клочан А.Є.

9. Документарні технології в транспортній установі як показник рівня її інформаційної культури

проф. Палеха Ю.І.

10. Кібербезпека в умовах розгортання Четвертої промислової революції (Industry 4.0): виклики та можливості для України

доц. Червякова Т.І.

11. Оцінювання ефективності діяльності бібліотек у соціальних мережах: методика, критерії, досвід

доц. Червякова Т.І.

12. Інформаційно-комунікаційна модель бібліотечного представництва в соціальних медіа

доц. Червякова Т.І.

13. Вплив рентгенівського опромінювання на електропровідність пролітипних модифікацій кристалів $TlInS_2$

проф. Гололобов Ю.П, проф. Боровий М.О.

14. Стільникові телефони: будова та принцип дії

проф. Гололобов Ю.П, студент Березовська С.Р.

15. Мостобудування та новітні технології

проф. Гололобов Ю.П, студент Фаль А.А.

16. Виконання правила Урбаха при насиченні оптичного поглинання в CdS

доц. Малиш М.І.

17. Іонний двигун

доц. Малиш М.І, студент Югов А.С.

18. Проблемні аспекти-владно-політичних комунікацій в сучасній Україні

доц. Наумова Н.М., студент Ліщук Л.А.

19. Аналіз структури знань з загальноосвітнього курсу фізики студентів технічного університету за результатами вхідного контролю

доц. Іщенко Р.М.

20. Роль фізики у підготовці фахівців з інформаційної безпеки

доц. Іщенко Р.М., студент Заварзіна В.В.

21. SMART-перспективи в освіті

доц. Осіпа Л.В., студент Бабенко Н.В.

22. Використання систем інтернет-моніторингу в професійній діяльності інформаційного аналітика

доц. Осіпа Л.В., студент Стеблевець О.Ю.

23. Методологічні засади функціонування електронного документообігу в системі органів влади і місцевого самоврядування

доц. Садовенко В.С.

24. Системна аналітика і Data Science в дослідженні впливу показників наукової діяльності університетів на їх рейтинг

доц. Садовенко В.С.

25. Використання ігрових методів навчання для засвоєння основ програмування
старший викладач Булига О.А., доц. Булига К.Б., КНУКІМ
26.. Платформа для створення децентралізованих онлайн-сервісів Ефіріум (Ethereum)
старший викладач Булига О.А., доц. Булига К.Б., КНУКІМ
27. Методи стиснення інформації. Огляд та порівняльний аналіз
старший викладач Прокудіна І.І., старший викладач Тимченко О.П.
28. Методологічні основи захисту інформації
проф. Аль-Амморі А.Н., доц. Дяченко П.В.

Підсекція хімії

Голова професор Пархоменко Н.Г.
Секретар – доцент Мельник Н.І.
Аудиторія № 309 УБК

13 травня 2021 р., четвер, о 14.30 год.

1.Вивчення впливу винайдених гетерополярних домішок (ГД) на фізико-хмічні властивості халькогенідів кольорових металів
проф. Мустяца О.Н., проф. Пархоменко Н.Г., доц. Березіна Н.О., доц. Мельник Н.І., доц. Мудрак К.В.
2. Вивчення екологічного стану території навчального закладу
доц. Березіна Н.О., студент Овсюк О.В.
3. Електромобілі та їх майбутнє
проф. Пархоменко Н. Г., студент Сірак М.Д.
4.Вплив роботи ТЕС на навколишнє середовище
доц. Березіна Н.О., студенти Овсюк О.В., Шевчук М.П.
5. Дефекти при фарбуванні автомобіля та методи їх усунення
доц. Мельник Н.І., студент Толкачов Д.В.
6.Метрологія як забезпечення якості хімічного аналізу впливу забруднення довкілля автомобільним транспортом
проф. Пархоменко Н. Г., студент Швайка А.О.

СЕКЦІЯ 3
ПІДВИЩЕННЯ ЕКОЛОГІЧНОЇ БЕЗПЕКИ ОБ'ЄКТІВ ТРАНСПОРТНО-ДОРОЖНЬОГО КОМПЛЕКСУ

Підсекція екології

Голова – професор Хрутьба В.О.
Секретар – аспірант Комар К.В.
Аудиторія № 408

13 травня 2021 р., четвер, о 14.30 год.

1. Електронний сервіс для незалежної оцінки впливів на довкілля
проф. Хрутьба В.О.
2. Закономірності впливу авіаційного транспорту на зовнішнє середовище
проф. Матейчик В.П., аспірант Марунич С.В.
3. Способи боротьбі з інгрідієнтним забрудненням (зокрема з CO2) від цивільної авіації
проф. Матейчик В.П., аспірант Старинець Л.М.
4. Особливості моніторингу техніко-експлуатаційних показників транспортного засобу в життєвому циклі
проф. Матейчик В.П., аспірант Калюжний В.В.
5. До обґрунтування вибору телематичних засобів для підвищення ефективності експлуатації транспортних засобів
доц. Симоненко Р.В., аспірант Крук С.В.
6. Промисловий енергоменеджмент та енергоаудит як важливий аспект розвитку енергетичної політики України
доц. Барабаш О.В.
7. Екологічна сертифікація як складова системи екологічного управління
доц. Кобзиста О.П.
8. Формування стратегії управління проектами екологізації промислових підприємств
доц. Коломієць С.В., доц. Коломієць А.С. (Київський національний університет ім. Тараса Шевченка)
9. Аналіз досвіду використання металургійних шлаків як замінника природних кам'яних матеріалів під час будівництва автомобільної дороги «Київ–Одеса»
доц. Крюковська Л.І.
10. Дослідження впливу інноваційних транспортних технологій на технології захисту навколишнього середовища
доц. Процик О.П.
11. Моделювання руху спеціалізованих автотранспортних засобів з урахуванням екологічних вимог
доц. Процик О.П., асистент Спасіченко О.В.

12. Сталий розвиток міської транспортної інфраструктури
старший викладач Кухтик Н.О.
13. Використання альтернативних джерел енергії на транспорті для покращення стану атмосферного повітря міста
асистент Самойленко І.В.
14. Застосування проектного підходу до питань безпеки на транспорті
асистент Лисак Р.С.
15. Система критеріїв оцінки впливу на довкілля в проектах будівництва та реконструкції об'єктів критичної інфраструктури
здобувач Нєвєдров Д.С.
16. Морфологічний аналіз складових елементів у системі «транспортний потік-дорожня інфраструктура-придорожнє середовище»
аспірант Комар К.В.
17. Екодуки – новий тренд сучасності
аспірант Морозов А.В.
18. Наслідки впливу мікрозабруднювачів (мікропластиків) на довкілля при експлуатації автомобільних доріг
аспірант Харитонова Н.М.
19. Особливості формування виробничої програми технічного сервісу на основі моніторингу технічного стану транспортних засобів
аспірант Збаращук В.А.

14 травня 2021 р., п'ятниця, о 14.30 год.

1. Електрифікація залізничного транспорту як метод зниження техногенного навантаження на довкілля
доц. Соловйова Л.М. (Державний університет інфраструктури та технологій)
2. Удосконалення нормативно-правової бази щодо якості питної води в умовах євроінтеграції
доц. Кобзиста О.П., студент Мочернюк А.Д.
3. Екологічне маркування в системі публічних закупівель
доц. Кобзиста О.П., студент Ткаченко О.М.
4. Визначення якості води з підземних джерел водопостачання
доц. Лук'янова В.В., студент Руденко О.М.
5. Біопереходи – як елемент збереження біорізноманіття
доц. Морозова Т.В., студент Шуневич В.В.
6. Правові аспекти спорудження екодуків
доц. Морозова Т.В., студент Чернявська А.А.
7. Оцінка впливу на довкілля проекту будівництва/реконструкції автозаправного комплексу
доц. Зюзюн В.І., студент Вдовиченко В.В.
8. Підвищення екологічної компетентності працівників теплоенергетичних підприємств
доц. Зюзюн В.І., студент Сухомлінова Б.В.

9. Оцінка екологічної безпеки об'єкта критичної інфраструктури транспорту
доц. Зюзюн В.І., студент Литвиненко О.В.
10. Удосконалення системи поводження з відходами Дарницького району м. Києва
доц. Коломієць С.В., студент Шивачов Д.В.
11. Генетично-модифіковані організми: перспективи використання і небезпеки
доц. Крюковська Л.І., студент Кравчук А.І.
12. Методика визначення рівня екологічної безпеки від використання промислових відходів у дорожньому будівництві
доц. Крюковська Л.І., студент Серебрякова Т.Р.
13. Оптимізація маршрутної мережі міста за еколого-економічними показниками
асистент Спасіченко О.В., студент Павлюк М.В.
14. Аналіз рівня шумового забруднення міського середовища
асистент Глухонець А.О., студент Балан К.А.
15. Оцінка впливу автотранспорту на екологію міста
асистент Глухонець А.О., студент Чорната О.Ю.
16. Підвищення рівня екологічної безпеки транспортних підприємств
асистент Лисак Р.С., студент Газєєв Г.С.
17. Оцінка якості природної води р. Дніпро та методи її покращення
студент Мельниченко Д.В.
18. Оцінка рівня шумового забруднення придорожнього середовища транспортним потоком
студент Поляков Т.С.
19. Дослідження використання пестицидів та агрохімікатів при обробці грунтів
студент Авраміч В.Д.
20. Проблема забруднення повітря вихлопними газами автомобільного транспорту
студент Полюхович Т.О.

Підсекція безпеки людини

Голова – доцент Сусло С.Т.
Секретар – інженер І категорії Дудко С.О.
Аудиторія № 412

13 травня 2021 р., четвер, о 14.30 год.

1. Сміттєпереробні заводи та екологічна безпека
доц. Сусло С.Т., студент Франчук П.В.
2. Вплив радіації на організм людини.
доц. Сусло С.Т., студент Кизим К.А.

3. Робота автотранспорту та безпека суспільства
доц. Сусло С.Т., студент Синяк О.Г.
4. Оцінка забруднення атмосферного повітря викидами автотранспорту
доц.Чуваєв П.І.
5. Оцінка забруднення атмосферного повітря викидами автотранспорту
доц.Чуваєв П.І.
6. Наслідки впливу тваринництва на довкілля та на безпеку людини
старший викладач Хорькова Г.В., студент Стадніцька О.О.
7. Влив вантажних перевезень на навколишнє середовище
старший викладач Хорькова Г.В., студент Кротова А.В.
8. Реалії сучасних соціальних небезпек у світогляді студентів
старший викладач Хорькова Г.В., студент Івасенко Р.Р.
9. Коронавірусна інфекція та заходи безпеки при виконанні транспортних перевезень
студент Тищенко О.Г.
10. Стійкість роботи транспортної інфраструктури в період карантину
студент Шпіник В.С
11. Проблема лісових пожеж
студент Галенко О.В.
12. Масове вимирання комах, наслідки впливу цієї проблеми на безпеку людини (суспільства)
студент Балаховський К.О.

СЕКЦІЯ 4
РОЗРОБКА НАУКОВО ОБГРУНТОВАНИХ МЕТОДІВ ПРОЕКТУВАННЯ, БУДІВНИЦТВА ТА ЕКСПЛАТАЦІЇ АВТОМОБІЛЬНИХ ДОРІГ І МОСТІВ, ЩО ЗАБЕЗПЕЧУЮТЬ ПІДВИЩЕННЯ ЕФЕКТИВНОСТІ ДОРОЖНЬОГО ВИРОБНИЦТВА В НОВИХ УМОВАХ ГОСПОДАРЮВАННЯ

Підсекція транспортного будівництва та управління майном

Голова – професор Савенко В.Я.
Секретар – старший викладач Кушнірова О.М.
Аудиторія № 136

13 травня 2021 р., четвер, о 14.30 год.

1.Удосконалення технології улаштування цементобетонного покриття за рахунок підвищення фізико-механічних властивостей
проф. Савенко В. Я., аспірант Ісаков О.Ю.
2. Глибинна (масова) стабілізація ґрунту земляного полотна
проф. Усиченко О. Ю., аспірант Грінчук А.Г.
3. Вплив водяного середовища на дорожнє покриття (акваланування)
доц. Козарчук І.А., студент Кудельський Р.В.
4. Дренуючі асфальтобетони та їх застосування в дорожніх покриттях.
проф. Савенко В.Я., аспірант Желтобрюх А.Д.
5. Силікатизація ґрунтів як метод підсилення земляного полотна
проф. Усиченко О.Ю., аспірант Грінчук А.Г.
6. Добавки до асфальтобетонної суміші для зниження температури приготування та укладання
проф. Савенко В.Я., студент Сидорчук Р.О.
7. Удосконалення оптимізації стратегії ремонту та утримання водопропускних труб
проф. Петрович В.В., магістр Басараб О.С.
8. Економічні основи управління нерухомістю
доц. Харченко А.М., студент Сірош Т.О.
9. Використання рідкого скла в будівництві
проф. Савенко В.Я., студент Скоропадський В.В.
10. Використання відходів промисловості в дорожньому будівництві
доц. Козарчук І.А., студент Кудельський Р.В.
11. Використання установки динамічного навантаження FWD в дослідженнях довговічності конструкцій дорожнього одягу
проф. Усиченко О. Ю., аспірант Спужак І.С.
12. Дренуючі асфальтобетони та їх застосування в дорожніх покриттях
проф. Савенко В.Я., аспірант Желтобрюх А.Д.

13. Розвиток системи планування робіт на мережі доріг місцевого значення

доц. Лихоступ М.М.

14. Дослідження технології гарячої регенерації асфальтобетонних покриттів автомобільних доріг

проф. Петрович В.В., магістр Поліщук І.О.

15. Досвід проектування та будівництва армогрунтової підпірної стінки

проф. Усиченко О.Ю., студент Плитус Р.М.

16. Управління нерухомістю в сучасних умовах

доц. Харченко А.М., студент Веретельніков О.С.

17. Використання георешіток в дорожньому будівництві

доц. Козарчук І.А., студент Кудельський Р.В.

18.Удосконалення оцінювання сертифікованих сільськогосподарських земель

доц. Соколова Н.М., магістр Мерненко О.О.

19.Технологія підсилення нежорсткого дорожнього одягу шляхом влаштування цементобетонного покриття

проф. Савенко В.Я., аспірант Биковець М.М.

20. Реалізація системи комплексного аналізу діяльності виробничого підприємства

доц. Лихоступ М.М., студент Горбань І.О.

21. Використання модифікованого асфальтобетону ЩМА

доц. Козарчук І.А., студент Кудельський Р.В.

22. Розробка технічних вимог на утримання автомобільних доріг

проф. Канін О.П., доц. Осяєв Ю.М., доц. Соколова Н.М., доц. Харченко А.М., доц. Шпиг А.Ю.

23. Використання стабілізаторів в дорожньому будівництві

проф. Савенко В.Я. студент Вікторов М.В.

24. *Необхідність біопереходів (екодуків) в Україні*

доц. Козарчук І.А., студент Онищенко О.І.

25. Цифрова трансформація підприємства

доц. Осяєв Ю.М., студент Давиденко М.О.

26. Аналіз причин колієутворення нежорсткого дорожнього одягу

доц. Даценко В.М., студент Блоха Є.О.

27. Вплив зовнішнього середовища на діяльність підприємства

доц. Осяєв Ю.М., студент Марченко Н.В.

28. Завдання ремонту автомобільних доріг

доц. Булах О.І., студент Гайворонська С.П.

29. Виробничі фактори управління конкурентноздатністю

доц. Осяєв Ю.М., студент Фоменко К.К.

30. Влаштування тонкошарових покриттів на автомобільних дорогах державного значення

доц. Каськів В.І., магістр Поліщук А.Д.

31. Управління дорожніми активи під час їх експлуатаційного утримання

доц. Харченко А.М., аспірант Заворотний С.М.

32. Організаційно – технічний рівень виробництва та шляхи його підвищення

доц. Осяєв Ю.М., студент Мартиненко Д.О.

33. Процеси структуроутворення в модифікованому в'яжучому

проф. Петрович В.В., студент Яковенко Я.О.

34. Армування геосинтетиками основи насипу

доц. Фещенко А.М., магістр Брайчук А.А.

35. Дослідження стійкості насипів на слабких ґрунтах

доц. Малько М.М., студент Головань Є.В.

36. Дослідження властивостей дорожньо-будівельних матеріалів

доц. Нагайчук В.М., магістр Станішевський І.О.

37. Проблеми впровадження абсолютно оптимального конструювання нежорстких дорожніх одягів у будівництво автомобільних доріг

проф. Петрович В.В., студент Бас А.В.

38. Бітумні емульсії як компонент енергозбереження у дорожньому будівництві

проф. Савенко В.Я., студент Буряк В.В.

39. Використання геосинтетичних матеріалів в поперечних дренажах

доц. Усиченко О.Ю., магістр Титаренко А.В.

40. Зведення земляного полотна з бічних і зосереджених резервів та ґрунтових кар'єрів скреперами

проф. Петрович В.В., магістр Дуля В.А.

41. Дослідження технологій фракціювання цементобетонного покриття

доц. Каськів В.І., магістр Бугера Е.В.

42. Використання бітумних емульсій як компоненту енергозбереження у дорожньому будівництві

проф. Савенко В.Я., студент Смужевич А.О.

43. Розробка методу наддовгострокового прогнозу змін в часових кліматичних рядах

проф. Петрович В.В., магістр Артеменко В.А., магістр Муковоз В.І.

44. Методика впровадження конструктивних рішень для обмеження впливу вологи опадів на ґрунти робочої зони земляного полотна

доц. Каськів В.І., магістр Григоров М.О.

45. Обґрунтування необхідності запровадження в Україні концепції стадійного проведення капітальних ремонтів нежорстких дорожніх одягів

проф. Кизима С.С., студент Диченко В.О.

46.Холодний асфальтобетон

доц. Булах О.І., студент Іванюра М.М.

47. Проблеми спорудження земляного полотна на ґрунтах підвищеної вологості

проф. Петрович В.В., студент Проха В.О.

48. Загальна характеристика української аналітичної системи управління станом дорожніх одягів

проф. Кизима С.С., студент Шмигон М.В.

49. Підвищення безпеки руху засобами дорожньої служби

доц. Фещенко А.М., студент Неліп А.С.
50. Транспортування цементобетонних сумішей
старший викладач Прокопчук Н.А., студент Кашлаков Я.А.
51. Удосконалення методики обґрунтування дислокації дорожніх баз протислизькісних матеріалів
проф. Кизима С.С., студент Живогляд В.С.
52. Методика розрахунку теплового режиму дорожньої конструкції
проф. Петрович В.В., студент Берегеля В.Р.
53. Застосування методу єдиного пакета шарів при розрахунках дорожніх одягів
проф. Савенко В.Я., студент Бібік Б.В.
54. Переваги габіонних конструкцій
доц. Фещенко А.М., студент Пилипенко О.В.
55. Акустична емісія – перспективний метод контролю без руйнування
проф. Савенко В.Я., студент Вапняр Є.О.
56. Структуроутворення регенерованого асфальтобетону
проф. Аленіч М.Д., студент Горковенко В.А.
57. Перспективний метод контролю без руйнування –акустична емісія
проф. Савенко В.Я., студент Давидюк Н.Д.

14 травня 2021 р., п'ятниця о 14.30 год.

1. Використання двошарових гофрованих труб в дорожньому будівництві
доц. Фещенко А.М., студент Стасюк Т.О.
2. До проблеми прогнозування об'ємів снігоприносу до автомобільних доріг
проф. Савенко В.Я., студент Дзюба В.С.
3. Стандартизація та сертифікація – як складові системи якості
проф. Аленіч М.Д., студент Кукуруза О.І.
4. Залежність міцності асфальтобетону від технологічних параметрів готування суміші
старший викладач Кушнірова О.М., студент Поляков В.М.
5. Питання прогнозування об'ємів снігоприносу до автомобільних доріг
проф. Савенко В.Я., студент Дмитренко П.В.
6. Оцінка стану доріг з цементобетонним покриттям
проф. Петрович В.В., студент Лавренчук І.І.
7. Попередження колієутворення за рахунок раціонального конструювання дорожнього одягу
доц. Фещенко А.М., студент Вишневська К.О.
8. Застосування повільнотвердіючих мінеральних і розрідженого бітуму при холодному ресайклінгу дорожніх покриттів
проф. Аленіч М.Д., студент Яковенко Д.Л.
9. Види і причини деформацій високих насипів. Класифікаційні ознаки
проф. Петрович В.В., студент Міріуца Б.М.

10. Основні типи бар'єрних огороджень в дорожньому будівництві
доц. Фещенко А.М., студент Проха В.О. студент Проха С.О.
11. Проектування варіантів машинно-дорожніх загонів при укладанні бетонів
доц. Булах О.І., студент Москаленко В.С.
12. Причини і види деформацій високих насипів
проф. Петрович В.В., магістр Дубченко Р.В.
13. Аналіз експлуатаційного стану високих насипів на автомобільних дорогах України
доц. Чечуга О.С., студент Мохнатко І.В.
14. Дослідження експлуатаційного стану високих насипів на автомобільних дорогах України
доц. Чечуга О.С., студент Розвадський А.П.
15. Генетичний алгоритм оптимізації довгострокових стратегій ремонтів мостів
доц. Боднар Л.П., проф. Канін О.П., студент Рудаков О.Ю.
16. Аналіз наслідків проведення дорожніх ремонтно-відновлювальних робіт в міських умовах
проф. Кизима С.С., студент Трояк Р.О.
17. Експлуатаційно-міцнісні властивості шлакових асфальтобетонних покриттів автомобільних доріг
старший викладач Прокопчук Н.А., студент Степанишен О.О.
18. Дослідження екологічного стану придорожньої смуги на основі математичного моделювання
доц. Бондаренко Л.П., студент Хамрик Ю.В.
19. Дослідження процесів деградації стану мережі доріг загального користування
проф. Кизима С.С., студент Федоренко І.В.
20. Дослідження зміни собівартості перевезень в міських умовах в залежності від стану вулиць і доріг
проф. Кизима С.С., студент Чепов Д.В.
21. Застосування критерію виробітку для обґрунтування організаційно-технічних рішень
проф. Кизима С.С., студент Шутенко О.В.
22. Дослідження процесу тріщиноутворення на дорожніх покриттях автомобільних доріг
проф. Петрович В.В., студент Продолоба Л.А.
23.Аналіз можливості застосування пилів сушильних барабанів в якості добавок при виробництві асфальтобетонних сумішей
доц. Бондаренко Л.П., студент Хоменко К.В.
24. Армування дорожніх одягів при реконструкції автомобільних доріг
проф. Петрович В.В., магістр Пархоменко В.В.
25. Технологія підсилення нежорсткого дорожнього одягу шляхом влаштування цементобетонного покриття.
проф. Савенко В.Я., аспірант Биковець М.М.

26. Управління персоналом дорожньо-будівельних підприємств
проф. Петрович В.В., проф. Усиченко О.Ю., студент Садлій М.В.
27. Математичний підхід до оцінки стабілізуючого ефекту геосинтетичних прошарків для стійкості укосів
проф. Савенко В.Я., магістр Мильченко М.І.
28. Розробка алгоритму оцінювання ризиків проекту будівництва великої кільцевої автомобільної дороги навколо міста Києва
доц. Харченко А.М., студент Шиманський А.В.
29. Оцінка ризиків під час планування підприємницької діяльності
доц. Козарчук І.А., студент Юденко О.М.
30. Вплив потреби в автомобільних дорогах та їх стану на оцінку майнових характеристик
доц. Лихоступ М.М., студент Чередниченко А.О.
31. Алгоритм обґрунтування залежності «час-вартість-якість» у довгострокових контрактах з утримання автомобільних доріг
аспірант Заворотний С.М., студент Рибчинський С.С.
32. Дослідження факторів екологічного ризику в оцінці нерухомості
доц. Бондаренко Л.П., старший викладач Кушнірова О.М., студент Козир С.В.
33. Обґрунтування рівнів обслуговування при експлуатаційному утриманні автомобільних доріг загального користування
проф. Канін О.П., доц. Харченко А.М., доц. Соколова Н.М., студент Біленко А.О.
34. Визначення раціонального рівня механізації дорожнього виробництва
доц. Лихоступ М.М., доц. Варфоломєєв Ю.М., студент Котовський Ю.П.
35. Економічне регулювання бізнесу будівельних підприємств
доц. Каськів В.І., доц. Яценко І.В., доц. Чечуга О.С., студент Кравченко С.В.
36. Фактори екологічного ризику в оцінці нерухомості
доц. Бондаренко Л.П., старший викладач Кушнірова О.М., студент Куликов Ю.Ю.
37. Визначення факторів, що впливають на привабливість земель міст
проф. Славінська О.С., старший викладач Радзінська Ю.Б., магістр Мінєєв О.В.
38. Проблеми та перспективи впровадження контрактів FIDIC в дорожнє господарство України
проф. Канін О.П., доц. Харченко А.М., Цинка А.О. (перший заступник директора ДП «ДерждорНДІ»), студент Мариненко В.В.
39. Ризики приватних інвесторів при фінансуванні житлового будівництва
проф. Петрович В.В., проф. Усиченко О.Ю., доц. Соколова Н.М., к.е.н Яценко Б.І. (Державний університет інфраструктури транспорту), магістр Гаврилін Д.Д.

40. Дослідження впливу температурних режимів приготування асфальтобетонних сумішей на екологічний стан довкілля

доц. Бондаренко Л.П., студент Морченюк І.М.

41. Дослідження закономірностей зволоження дорожньої конструкції та методи його регулювання

доц. Бубела А.В., студент Халявський І.В.

42. Поверхнева концентрація стоку та розрахунковий похил автомобільних доріг

доц. Каськів В.І., аспірант Гаврищук В.В., студент Назаренко М.І.

43. Зимове утримання автомобльних доріг: досвід США

доц. Харченко А.М., аспірант Смірнов А.М., студент Науменко Е.А.

44. Удосконалення системи планування дорожнього господарства України

проф. Кизима С.С., доц. Лихоступ М.М., проф. Усиченко О.Ю., студент Проха С.О.

45. Класифікація технологій гарячого ресайклінгу дорожнього асфальтобетону методами "IN PLACE"

проф. Савенко В.Я., Ілляш С.І. (начальник Центру дорожніх матеріалів та технологій ДП «ДерждорНДІ»), студент Живогляд В.С.

46. Методи визначення нерозмивних швидкостей при розрахунках деформацій на заплавних ділянках

проф. Славінська О.С., Цинка А.О. (перший заступник директора ДП «ДерждорНДІ»), магістр Онищик С.В.

47. Аналіз можливості застосування пилів сушильних барабанів в якості добавок при виробництві асфальтобетонних сумішей

доц. Бондаренко Л.П., студент Сіренький Т.І.

48. Дослідження зміни транспортно-експлуатаційного стану покриттів в умовах перезволоження

доц. Бубела А.В., студент Самолюк О.Л.

49. Напрямки законодавчих та адміністративних змін в управлінні автомобільними дорогами України

доц. Осяєв Ю.М., студент Чингало О.Л.

50. Моделювання впливу інтегрального показника формування та використання інтелектуального капіталу на узагальнюючи критерії конкурентоспроможності й інвестиційної привабливості будівельних підприємств

проф. Славінська О.С., доц. Пруненко Д.О., студент Опамащук О.М.

51. Генетичний алгоритм, як метод оптимізації відношення «час – вартість» для реалізації довгострокових контрактів заснованих на кінцевих показниках

доц. Харченко А.М., аспірант Заворотний С.М., студент Бовтюх Д.В.

52. Інвестиційний потенціал будівельної організації

доц. Каськів В.І., доц. Яценко І.В., доц. Чечуга О.С., студент Романенко О.А.

53. Дослідження якості влаштування асфальтобетонних шарів в залежності від впливу остигання суміші на етапі її транспортування
Ілляш С.І. (начальник Центру дорожніх матеріалів та технологій ДП «ДерждорНДІ»), асистент Мінаков О.С. (ХНАДУ, м. Харків), студент Книр І.М.
54. Сезонна динаміка біогенних речовин крупних водних об'єктів
проф. Петрович В.В., Артеменко В.А. (Український гідрометеорологічний інститут Державної служби України з надзвичайних ситуацій та Національної академії наук України), студент Шемендюк Д.А.
55. Операційна нерухомість та основні задачі управління нею
доц. Харченко А.М., студент Зеленський Ю.Ю.
56. Дослідження впливу забудови на розповсюдження домішок в приземному шарі атмосфери
доц. Бондаренко Л.П., студент Кватадзе Є.І.
57. Багаторівнева модель технічного стану об'єктів транспортного будівництва
доц. Бубела А.В., студент Скоромець О.О.
58.Сучасні статистичні методи обробки екологічних даних
проф. Петрович В.В., Артеменко В.А. (Український гідрометеорологічний інститут Державної служби України з надзвичайних ситуацій та Національної академії наук України), студент Парахонська О.О.
59. Аналіз методів проектування водовідведення з автомобільних доріг
доц. Каськів В. І., аспірант Гаврищук В. В., студент Бодашевський І.В.
60.Цілі управління інвестиційною нерухомістю в сучасних умовах
доц. Харченко А.М., студент Соченко Л.В.
61. Метод оцінки мостів на основі моделей їх якісного стану
проф. Славінська О.С., аспірант Зеленський Б.М.
62. Холодні емульсійно-мінеральні суміші та їх застосування в будівництві доріг
доц. Каськів В.І., аспірант Головченко В.С.
63. Удосконалення методів визначення строків служби залізобетонних елементів автомобільних мостів
доц. Каськів В. І., аспірант Нестеренко Р. Б., студент Батрак Д.М.
64. Зола-виносу як альтернатива вапняковому мінеральному порошку під час виробництва асфальтобетонних сумішей
доц. Каськів В.І., аспірант Соколов О.В.
65.Застосування холодного ресайклінгу для відновлення доріг місцевих громад
доц. Каськів В.І., Касай К.І.
66. Забезпечення зсувостійкості асфальтобетонних покриттів виходячи з умов їх експлуатації
доц. Загорняк О.В., студент Боднар О.В.

67. Дослідження впливу геотекстильних прошарків на напружено-деформований стан системи «насип – слабка основа» при поетапному зведенні земляного полотна
проф. Петрович В.В., студент Остроух Ю.О.
68. Експлуатаційно-міцнісні властивості шлакових асфальтобетонних покриттів автомобільних доріг
доц. Гончаренко В.В., студент Мерненко О.О.
69. Оцінка умов та ефективності роботи бічних водовідвідних канав автомобільних доріг
доц. Загорняк О.В., студент Поварчук О.А.
70. Удосконалення методів проектування армогрунтових підпірних стінок
проф. Усиченко О.Ю., студент Пліско Т.О.
71. Принципи архітектурної організації мостобудування в Україні
доц. Чечуга О.С., студент Живогляд В.С.

Підсекція мостів, тунелів та гідротехнічних споруд

Голова - професор Онищенко А.М.
Секретар – інженер Святишенко І.І.

Аудиторія № 229

13 травня 2021 р., четвер, о 14.30 год.

1. Про підсумки науково-дослідної роботи кафедри мостів, тунелів та гідротехнічних споруд за 2020 р.
проф. Онищенко А.М.
2. Проведення аналізу проєктування складу асфальтобетонних сумішей із дисперсним армуванням
проф. Онищенко А.М., доц. Аксьонов С.Ю., студент Гордєєв Є.А.
3. Визначення оптимальних технологічних параметрів виробництва дисперсно-армованих асфальтобетонних сумішей і влаштування дорожнього покриття з них
проф. Онищенко А.М., доц. Гаркуша М.В., студент Ціван Б.Ю.
4. Виконання проєктування складів дисперсно-армованих асфальтобетонних сумішей та асфальтобетонів
проф. Онищенко А.М., доц. Гаркуша М.В., студент Онищенко О.І.
5. Проведення експериментальних досліджень дисперсно-армованих асфальтобетонних сумішей та асфальтобетонів
проф. Онищенко А.М., доц. Гаркуша М.В., студент Свіжук С.А.
6. Полімербетонні суміші і полімербетон для тонкого покриття автодорожніх мостів
проф. Онищенко А.М., доц. Аксьонов С.Ю., аспірант Федоренко О.В., студент Ціван Б.Ю.

7. Оцінка довговічності та прогнозу залишкового ресурсу цементобетонного покриття на залізобетонних прогонових будовах автодорожніх мостів з урахуванням технічного стану інших елементів мосту

проф. Онищенко А.М., доц. Давиденко О.О., доц. Гаркуша М.В., студент Дзюба В.І., студент Острівський В.В.

8. Розробка альбому з ремонту асфальтобетонного покриття на автодорожніх мостах

проф. Онищенко А.М., старший викладач Чиженко Н.П., студент Лисюк В.А.

9. Рекомендацій по застосуванню напівжорстких (асфальтоцементобетонних) покритті за способом просочування на автомобільних дорогах та мостах

проф. Онищенко А.М., доц. Лапченко А.С., студент Костенко О.В., студент Танцюра О.А.

10. Впровадження та дотримання основних міжнародних сучасних вимог проектування автодорожніх мостів в Україні

проф. Онищенко А.М., доц. Давиденко О.О., студент Журавльова Є.М., студент Лукичова Ю.А.

11. *Моделювання властивостей цементобетонів для дорожнього будівництва*

старший викладач Чиженко Н.П., студент Дубік В.М.

12. *Підвищення тріщиностійкості цементобетонного покриття жорсткого дорожнього одягу*

старший викладач Чиженко Н.П., студент Самокиш Р.С.

13. *Метод визначення зернового складу заповнювачів цементобетонної суміш*

проф. Онищенко А.М., аспірант Цепелев С.Ю.

14. *Способи підвищення довговічності асфальтобетонного покриття жорсткого дорожнього одягу автомобільних доріг*

аспірант Федоренко О.В., студент Славінський О.В.

15. *Термонапружений стан конструкційних бетонів, залізобетонних і стале-бетонних конструкцій та мостів*

проф. Онищенко А.М., проф. Ковальчук В.В., студент Полумахтєров В.В.

16. *Дослідження з комплексної реконструкції споруди моста в умовах обмеженого режиму експлуатації*

проф. Шимановський О.В., проф. Гібаленко О.М., аспірант Тюлєнєв Є.І.

17. *Математична модель прогнозування утворення колії на асфальтобетонному покритті автодорожніх мостів із залізобетонною плитою проїзної частини*

проф. Онищенко А.М., аспірант Столярова Л.В.

18. *Встановлення термов'язкопружнопластичних характеристик асфальтобетону*

проф. Онищенко А.М., аспірант Плазій Є.П., аспірант Вишнівський Б.О., студент Дубік В.М.

19. *Розрахунок асфальтобетонного покриття нежорсткого дорожнього одягу автомобільних доріг із заданим строком служби*

проф. Онищенко А.М., аспірант Плазій Є.П., аспірант Вєліч І.В.

20. *Розробка вимог з приготування та застосування асфальтобетонів на основі модифікованих бітумів для влаштування покриття автодорожніх залізобетонних мостів*

проф. Онищенко А.М., старший викладач Клименко М.І., аспірант Столярова Л.В.

21. *Існуючий досвід застосування гідроізоляції, типових мостах спорудах*

проф. Онищенко А.М., аспірант Вєліч І.В., аспірант Федоренко О.В., студент Костенко О.В.

22. *Підвищення довговічності асфальтобетоного покриття за рахунок застосування модифікації бітумів різними видами добавок, з використанням стандартних та нестандартних методів випробувань*

проф. Онищенко А.М., аспірант Вишнівський Б.О., аспірант Вєліч І.В.

23. *Проектування асфальтобетонного покриття залізобетонних автодорожніх мостів підвищеної довговічності*

проф. Онищенко А.М., аспірант Цепелев С.Ю., студент Журавльова Є.М.

24. *Розробка альбому типових конструкцій дорожнього одягу з шарами підсилення*

проф. Онищенко А.М., аспірант Зеленовскій В.А.

25. *Розроблення методики розрахунку асфальтобетонного покриття металевих автодорожніх мостів на тріщиностійкість від дії транспорту*

проф. Онищенко А.М., доц. Лапченко А.С., аспірант Вєліч І.В.

26. *Експериментальні дослідження асфальтобетонних сумішей та асфальтобетонів з дисперсним армуванням базальтовою фіброю*

проф. Онищенко А.М., аспірант Плазій Є.П., студент Танцюра О.А.

14 травня 2021 р., п'ятниця о 14.30 год.

1. *Концептуальні положення з розрахунку асфальтобетонного покриття на металевих транспортних спорудах*

доц. Аксьонов С.Ю., аспірант Мінюкова А.Д., студент Полумахтєров В.В.

2. *Аналіз стану проблем при експлуатації асфальтобетонного покриття на ортотропній плиті металевих транспортних споруд*

доц. Аксьонов С.Ю., аспірант Мінюкова А.Д.

3. *Метод оцінки довговічності цементобетонного покриття автомобільних доріг*

старший викладач Чиженко Н.П., доц. Лапченко А.С., студент Танцюра О.А.

4. *Дослідження напружено-деформованого стану прогонової будови залізобетонного мосту з урахуванням довготривалих процесів*

проф. Снитко В.П., студент Варичев О.І.

5. Розрахунок композитних прогонових будов мостів з урахуванням впливу повзучості бетону на основі модифікованої теоріїї старіння

проф. Снитко В.П., студент Коваленко М.Р.

6. Застосування рівнянь Сен-Венан ппри розрахунках неусталеного руху в зрошувальних каналах

доц. Паровенко О.М., студент Пархоменко Д.М.

7. Подібність гідравлічних явищ

доц. Паровенко О.М., студент Чайковська Л.І.

8. Аналіз зусиль, що виникають у прогоновій будові, при реконструкції шляхопроводу від моделей рухомих навантажень, розрахованих за Національними стандартами та Єврокодом

доц. Євсейчик Ю.Б., студент Голоскок А.М.

9. Дослідженням впливу скінчено елементної моделі на напружений стан споруди

проф. Медведєв К.В., студент Ніщота А.В.

10. Аналітичний метод визначення надійності конструкцій на основі Марковського ланцюга

доц. Янчук Л.Л., студент Бандура Р.А.

11. Аналіз умов виникнення кавітації рідин

доц. Рубльов А.В.

12. Особливості розрахунку очисних споруд біля мостів

доц. Башквич І.В., студенти Коробка К.О., Хавруцька А.О.

13. Проєкт мосту через р. Південний Буг з дослідженням загальних руслових деформацій

доц. Башквич І.В., студент Шипка М.М.

14. Дослідження та обґрунтування початкових умов математичної моделі залишкового розмиву на мостових переходах

доц. Башквич І.В., доц. Євсейчик Ю.Б., студент Коваленко М.Р.

15. Математична модель загального розмиву при врахуванні дефіциту транспортуючої спроможності потоку

доц. Башквич І.В., доц. Корецький А.С., студент Надієнко Є.В.

16. *Деякі аспекти перерозподілу зусиль у нерозрізних прогонових будовах залізобетонних мостів*

доц. Хвощинська Н.М.

17. Дослідження впливу схеми розташування вантів на напружено-деформований стан аркової прогонової будови

проф. Медведєв К.В., студент Саврасов О.В.

18. Окремі уточнення до методики гідравлічного розрахунку збірних перфорованих трубопроводів

старший викладач Кравчук О.Я.

19. Аналіз гідравлічного розрахунку швидкотоку
доц. Поравенко О.М , студент Чайкоська Л.І.

Підсекція дорожньо-будівельних матеріалів

Голова – професор Мозговий В.В.
Секретар – асистент Опрощенко І.О.
Аудиторія № 103 (НБК)

13 травня 2021 р., четвер, о 14.30 год.

1. Результати науково-дослідної роботи кафедри дорожньо-будівельних матеріалів і хімії за 2020 р.
проф. Мозговий В.В.
2. Щодо розробки проєкту Зміни до ДСТУ Б В.2.7-319 – розділ «Визначення зчеплення між асфальтобетонними шарами»
проф. Мозговий В.В., старший викладач Куцман О.М., старший викладач Баран С.А., науковий співробітник Лаптєва Н.С.
3. Випробування асфальтобетону ЩМА - 20 для визначення показників його колієстійкості (згідно СОУ 45.2-00018112-039:2008)
старший викладач Баран С.А., завідувач лабораторії Бондар В.М.
4. Оцінка колієутримуючого ефекту при застосуванні армуючих синтетичних матеріалів компанії Adfors GlasGrid
проф. Мозговий В.В., старший викладач Куцман О.М., старший викладач Баран С.А., завідувач лабораторії Бондар В.М., аспірант Гаташ Я.С., пошукач Ел-Аллак Д.М.
5. Розробка пропозицій з ремонту дорожнього одягу на автомобільній дорозі державного значення М-03 Київ - Харків - Довжанський км 686+000 - км 702+000 на ділянці км 697+100 – 697+150 та на ділянці км 700+200 – 700+300, у місцях утворення поздовжніх тріщин
старший викладач Баран С.А.
6. Розробка напрямків можливого застосування продукції із склобою у дорожньому будівництві
проф. Мозговий В.В., асистент Опрощенко І.О.
7. Застосування склобою для влаштування основи дороги із укріплених ґрунтів
проф. Мозговий В.В., асистент Опрощенко І.О., студент Кондратенко В.О.
8. Дослідження характеру деформацій асфальтобетонного покриття в зоні тріщин
старший викладач Куцман О.М., асистент Гринчак І.І.
9. Вплив величини зчеплення між асфальтобетонними шарами на міцність і довговічність покриття
старший викладач Куцман О.М., старший викладач Баран С.А., асистент Гринчак І.І., завідувач лабораторії Бондар В.М.

10. Дослідження ефективності різних способів відновлення монолітності асфальтобетонного покриття при виконанні ремонтних робіт
старший викладач Куцман О.М., аспірант Гринчак А.І.
11. Удосконалення конструювання шарів підсилення нежорсткого дорожнього одягу
магістр Хом'як В.І.
12. Міцність і довговічність асфальтобетонних шарів підсилення дорожніх одягів на основі, що містить матеріали із застосуванням неорганічних в'яжучих
старший викладач Куцман О. М., магістр Кондратенко В.О.

Підсекція проектування доріг

Голова – професор Павлюк Д.О.
Секретар – асистент Шуляк І.С.
Аудиторія № 355

13 травня 2021р., четвер, о 14.30 год.

1. Результати науково-дослідної та учбово-методичної роботи кафедри проектування доріг, геодезії та землеустрою
проф. Павлюк Д.О., проф. Пальчик А.М.
2. Вивчення експлуатаційних властивостей метробусів
проф. Павлюк Д.О., доц. Ігнатов С.Л., доц. Шуляк І.С. старший науковий співробітник Тищенко-Тишковець Л.К.
3.Інформаційне моделювання автомобільної дороги
доц. Шуляк І.С., доц. Павленко Н.В.
4.Основні елементи інформаційної моделі автомобільної дороги
доц. Шуляк І.С., старший науковий співробітник Лебедєв О.С., студент Соченко Л.В.
5. Щодо застосування методики Superpave
доц. Хом'як А.Я., студент Арзанцев І.С.
6. Використання сучасних геоінформаційних технологій для забезпечення паспортизації та діагностики автомобільних доріг
доц. Дзюба П.П, студент Артюх С.В., студент Попович А.І.
7. Аналіз умов дорожнього руху на автомобільних дорогах
доц. Неізвестна Н.В., студент Диченко В.О., студент Казоба М.О., студент Шмигон М.В.
8. Захист від шуму на автомобільних дорогах
доц. Неізвестна Н.В., студент Сарнавська Д.І., студент Гладкий В.В., студент Буряк В.В.
9. Застосування супутникових технологій для оцінки умов безпеки дорожнього руху
доц. Неізвестна Н.В., студент Яковенко Я.О., студент Яковенко Б.О.,

студент Богуш Д.С.
10.Техніко-економічне обґрунтування трасування автомобільної дороги
доц. Богаченко В.М.
11. Особливості виконання судової експертизи в дорожньому будівництві
доц. Пальчик А.М., начальник відділу оцінки відповідності ДП «ДердорНДІ» Неізвестний С.В.

Підсекція геодезії, картографії та землеустрою

Голова – доцент Ляшенко Д.О.
Секретар – асистент Ковальова Н.І.
Аудиторія № 357

13 травня 2021 р., четвер, о 14.00 год.

1.*Принципи картографічного забезпечення здійснення регіональної політики*
проф. Бондаренко Е.Л.
2. Інтеграція GIS та BIM при експлуатації автомобільних доріг
проф. Ляшенко Д.О., студент Веретельніков О.С.
3. *Загальні принципи та основа BIM-проектування*
доц. Хом'як А.Я., студент Бойко М.С.
4. Роль топоніміки в галузі картографії
доц. Омельчук С.К., студент Семенькова Г.В.
5. *Геодезичні методи при дослідження безпеки руху в темну пору доби*
доц. Дзюба П.П, студент Казанчева Т.К.
6. Удосконалення методів геодезичних вишукувань
доц. Хом'як А.Я., студент Дубовий Б.В.
7. *Використання геоінформаційних систем в екологічних дослідженнях*
доц. Омельчук С.К., студент Литвиненко О.В.
8. Геоінформаційна система автомобільних доріг
доц. Неізвестна Н.В., студент Сатиренко Б.С., студент Семенькова Г.В.
9. Інвентаризація земель, як один з провідних факторів подальшого успіху та розвитку кожної громади
доц. Неізвестна Н.В., студент Степаненко К.В., студент Туранський Н.І., студент Колісник Б.М.
10. Щодо обробки результатів геодезичних вимірювань
асистент Зіміна І.М., студент Давиденко М.О.
11. Особливості використання безпілотних літальних апаратів у геодезичних вишукуваннях
асистент Ковальова Н.І., студент Шкребтій С.С.
12. Специфіка використання земель населених пунктів
старший викладач Соловйова Н.П., студент Сатиренко Б.С.

Підсекція аеропортів

Голова – професор Гамеляк І.П.
Секретар – старший викладач Герасименко А.В.
Аудиторія № 342

13 травня 2021 р., четвер, о 14.30 год.

1. Науково-дослідна робота кафедри «Аеропорти» за 2016–2020рр.
проф. Дмитрієв М.М., проф. Гамеляк І.П., доц. Вакарчук І.М.
2. Надійність жорсткого дорожнього одягу із неметалевою арматурою
проф. Гамеляк І.П., проф. Дмитрієв М.М., аспірант Діаковська Т.І.
3. Перспективи створення галузевої аналітичної еліти
проф. Гамеляк І.П., проф. Дмитрієв М.М., доц. Вакарчук І.М.
4. Забезпечення надійності та довговічності жорсткого дорожнього одягу місцевих автомобільних доріг
проф. Гамеляк І.П., доц. Дмитриченко А.М.
5. Раціональне конструювання асфальтобетонних покриттів з використанням добавки природного бітуму
проф. Гамеляк І.П., аспірант Ренейська С.В., студент Сутуга І.А.
6. Розрахунок міцності основи насипу аеродрому на слабкій основі з використанням геосинтетичних матеріалів
проф. Гамеляк І.П., студент Коваленко Д.В.
7. Ефективність використання укоченого бетону в конструкціях дорожнього одягу
проф. Гамеляк І.П., доц. Островерхий О.Г., студент Бойко Д.А.
8. Догляд за укоченим бетоном
проф. Гамеляк І.П., магістрант Вовк О.В.
9. Підбір складу регенерованого асфальтобетону
проф. Гамеляк І.П., магістрант Росовський В.Ю.
10. Підвищення якості регенерованого асфальтобетону
проф. Гамеляк І.П., завідувач лабораторією Журавський Д.Л. (ШБУ№100), магістрант Коршак А.В.
11. Порівняння властивостей металевої та неметалевої арматури
проф. Гамеляк І.П., аспірант Кулак В.В., студент Коваленко А.С.
12. Обстеження мостів з цементобетонним дорожнім покриттям
проф. Гамеляк І.П., доц. Дмитриченко А.М.
13. Устаткування вібраційної та ударно-вібраційної дії з гідроприводом для виконання вантажно-розвантажувальних робіт із сипкими вантажами
проф. Гамеляк І.П., проф. Коц І.В., магістрант Осадчук Н.М. (ВНТУ)
14. Навісні гідромолоти імпульсної дії для подрібнення негабаритів гірських порід
проф. Гамеляк І.П., проф. Коц І.В., аспірант Сторожук С.Б. (ВНТУ)

15.Новий спосіб гідроімпульсного ін'єктування розчинів в'яжучих речовин у ґрунтовий масив та устаткування для його практичної реалізації
проф. Гамеляк І.П., проф. Коц І.В., аспіранти Горюн О.О., Трубаєнко А.А. (ВНТУ)
16. Глибинні віброущільнювачі бетонних сумішей
проф. Гамеляк І.П., проф. Коц І.В., аспірант Куриленко Ю.П. (ВНТУ)
17.Гідравлічна теплова обробка та імпульсне насичення капілярно-пористих матеріалів
проф. Гамеляк І.П., проф. Коц І.В., аспірант Горюн О.О. (ВНТУ)
18. Удосконалення методики призначення ремонту нежорсткого дорожнього одягу
проф. Гамеляк І.П., асистент Райковський В.Ф.
19. Системний підхід до охорони навколишнього середовища в зоні аеропортів від авіаційної діяльності
проф. Петрашевський О.Л., доц. Попелиш І.І., асистент Корітчук С.О.
20. Удосконалення аеродромних одягів з пористого цементобетону
проф. Гамеляк І.П., проф. Рутковська І.А., аспірант Олексюк М.М.
21. Про доцільність влаштування біопереходів на об'єктах дорожньо-транспортної інфраструктури для міграції диких тварин
проф. Рутковська І.А., студент Кирилюк Н.Р.
22. Про оцінювання впливу транспортних навантажень високої інтенсивності на втрату ресурсу мостів
проф. Оксень Є.І., студент Бойко Д.А.
23. Визначення впливу локальних неоднорідностей на показники міцності бетону
проф. Оксень Є.І., студент Сутуга І.А.
24. Структура і склад генплану аеропорту
доц. Попелиш І.І., асистент Корітчук С.О., студент Краєвський Я.Л.

14 травня 2021 р., п'ятниця, о 14.30 год.

1. Особливості відбору кадрів в авіаційної галузі
доц. Попелиш І.І., асистент Корітчук С.О.
2. «Постпандемічні» сценарії транспортного обслуговування населення
доц. Вакарчук І.М., асистент Корітчук С.О.
3. 7 кроків до втілення ідеї
доц. Вакарчук І.М., магістрант Побережний Б.О. (Politechnika Łódzka, Polska)
4. Медіасистеми для підтримки проєктів транспортної інфраструктури
доц. Вакарчук І.М., студент Іщенко І.В.
5. Вплив е-статистики дорожньої аварійності на транспортну безпеку
доц. Вакарчук І.М., студент Костенко Р.О.
6. Філософське осмислення явища безпеки на транспорті
доц. Вакарчук І.М., студент Іванова О.О.

7. Чи стане SkyWay конкурентом авіаційній галузі?
доц. Вакарчук І.М., студент Ігнатенко М.Д.
8. Мехатронна система на інтелектуальному будівельному майданчику
доц. Вакарчук І.М., студент Коваленко Д.В.
9. Українські етнічні мотиви як мистецько-конструкторські джерела проєктування регіональної та локальної транспортної інфраструктури
доц. Вакарчук І.М., студент Манубата К.Е.
10. SWOT-аналіз та кваліметрічний підхід для прийняття інвестиційних рішень при управлінні розвитком локальної транспортної інфраструктури
доц. Вакарчук І.М., студент Помазний Д.В.
11. Чи врятують інфраструктурні проєкти красоту природних ландшафтів?
доц. Вакарчук І.М., студент Тімофєєва Н.В.
12. SWARM INTELLIGENCE на аеропортовій службі
доц. Вакарчук І.М., студент Титаренко А.О.
13. Лабораторія системних знань та інфраструктурних рішень
доц. Вакарчук І.М., студент Бойко Д.А.
14. Гумор як сучасний підхід у навчанні системних аналітиків
доц. Вакарчук І.М., студент Коваленко А.С.
15. Оцінка діяльності органів виконавчої влади за пандемії коронавірусу
доц. Вакарчук І.М., студент Сутуга І.А.
16. Чи є місце Україні у Новому шовковому шляху?
доц. Вакарчук І.М., студент Агаєв А.
17. Митна інфраструктура Нового шовкового шляху
доц. Вакарчук І.М., студент Шаназарова М.
18. Про можливість інтелектуалізації об'єктів транспортної інфраструктури
старший викладач Герасименко А.В., студент Титаренко А.О.
19. Інтелектуальні транспортні системи як інструмент для забезпечення безпеки руху
старший викладач Алєксєєнко О.В., асистент Артемчук Ю.В.

СЕКЦІЯ 5
МЕХАНІКА ДЕФОРМІВНИХ СЕРЕДОВИЩ ДЛЯ ТРАНСПОРТНОГО БУДІВНИЦТВА ТА МАШИНОБУДУВАННЯ

Голова – професор Марчук О.В.
Секретар – старший викладач Цибульський В.М.
Аудиторія № 210

13 травня 2021р., четвер, о 14.30 год.

1. Дослідження стійкості композитних плит із функціонально-градієнтних матеріалів
проф. Марчук О.В., студенти Загарій В. В., Гладиш О.О.
2.Побудова прямокутного скінченного елементу шаруватої анізотропної пластини для розв'язання нестаціонарної задачі термопружності
доц. Демчук О.М.
3.Дослідження термопружності композитних плит із функціонально-градієнтних матеріалів
проф. Марчук О.В., студенти Гордєєв М.С., Соломко М.Ю.
4.*Визначення та аналіз внутрішніх зусиль і деформацій у статично визначених балках, отриманих за допомогою власних програмних алгоритмів.*
доц. Гриневицький Б.В., студент Гриневицька Д.Б.
5.*Розрахунок дорожнього одягу мостів армованого композитними матеріалами.*
старший викладач Цибульський В.М.
6. Визначення залишкового напружено-деформованого стану в одновимірних зварних конструкуціях..
доц. Марченко Н.Г., студент Богайчук Д.С.
7. Сучасні композитні матеріали для армування конструктивних елементів мостів.
старший викладач Цибульський В.М.

СЕКЦІЯ 6
ТРАНСПОРТНІ ТЕХНОЛОГІЇ

Голова – професор Хабутдінов Р.А.
Секретар – асистент Коп'як Н.В.
Аудиторія № 445

13 травня 2021 р., четвер, о 14.30 год.

1. Про підсумки науково-дослідної роботи кафедри за 2020 р.
проф. Хабутдінов Р.А.
2. Підвищення енергетичної ефективності вантажних міжнародних автопоїздів при виконанні міжнародних перевезень
проф. Хабутдінов Р.А., аспірант Костюк Т.О.
3. Застосування принципів логістики при організації навантажувально-розвантажувальних робіт
старший викладач Гальона І.І., студент Жмурко А.А.
4. Порівняльна характеристика асортименту АТЗ на ринку України вітчизняного та закордонного виробництва
старший викладач Гальона І.І., студент Жмурко А.А.
5. *Аналіз сегменту експрес-доставки вантажів в Україні*
старший викладач Гальона І.І., студент Ніколаєнко В.Р.
6. *Порівняльна характеристика АМВ представлених на ринку України*
старший викладач Гальона І.І., студент Тихий О.С.
7. Логістичне управління мультимодальними перевезеннями вантажів
проф. Ширяєва С.В.
8. Сучасні технології транспортно-експедиторського обслуговування клієнтів в умовах ризику
проф. Ширяєва С.В.
9. Оцінка якості міжнародних автомобільних перевезень партіонних вантажів у логістичних ланцюгах
проф. Ширяєва С.В., аспірант Свірін Д.О.
10. Покращення роботи транспортних вузлів за допомогою імітаційного моделювання
проф. Ширяєва С.В., аспірант Мушикова М.М.
11. Аналіз дислокації мережі мультимодальних терміналів в Україні
проф. Ширяєва С.В., аспірант Ісаєнко В.Л.
12. Особливості транспортування небезпечних вантажів
старший викладач Лисенко І.В., студент Кавуненко Н.В.
13. Вибір раціонального способу доставки вантажів
старший викладач Лисенко І.В., студент Позніхіренко Ю.А.
14. Інфраструктура транспортних систем
старший викладач Лисенко І.В.

15. Сфера використання різних видів НРЗ. Аналіз технічної, теоретичної та експлуатаційної продуктивності для навантажувально-розвантажувальних засобів

старший викладач Назарова А.П.

16. Підвищення ефективності доставки небезпечних вантажів в контейнерах

старший викладач Коп'як Н.В., студенти Марусечко М.В., Ясинська А.Р.

17. Конструктивні особливості та аналіз техніко-експлуатаційних характеристик сучасних автотранспортних засобів для перевезення вантажів

старший викладач Коп'як Н.В., студент Нараєвський О.І.

18. Аналіз сучасного стану міжміських автобусних перевезень в Україні

старший викладач Коп'як Н.В., студент Кравець А.В.

19. Підвищення ефективності та якості надання транспортних послуг на приміських автобусних маршрутах

старший викладач Коп'як Н.В.

14 травня 2021 р., п'ятниця, о 14.30 год.

1. Метод техніко-технологічного аналізу інноваційних проектів перевезень

доц. Хмельов І.В.

2. Аналіз математичних моделей показників енергетичної ефективності автомобіля в транспортній операції

доц. Хмельов І.В., студент Бойко М.М.

3. Удосконалення міжміських автобусних перевезень з урахуванням енергетичних критеріїв

доц. Хмельов І.В., студент Івлев Д.В.

4. Аналіз транспортної енергоефективності спеціалізованого рухомого складу

проф. Хабутдінов Р.А., студенти Гулямова А.Р., Марусечко М.В.

5. Порівняльний аналіз методик обґрунтування і вибору автотранспортних засобів

проф. Хабутдінов Р.А., студенти Гулямова А.Р., Марусечко М.В.

6. Аналіз розвитку транспортних технологій

старший викладач Бутенко Г.М.

7. Комплексне підвищення енергоефективності міських автобусних перевезень

проф. Хабутдінов Р.А. аспірант Федоренко І.О.

8. Методики експлуатаційного підвищення транспортної енергоефективності міських пасажирських автобусних перевезень

старший викладач Піцик М.Г.

9. Дослідження комплексних проблем технології пасажирських перевезень

доц. Гусєв О.В.

10. Комплексні проблеми технології пасажирських перевезень: застосування та вдосконалення логістичного підходу до перевезення пасажирів

доц. Гусєв О.В.

11. Управління ланцюгами поставок на транспорті: розробка рекомендацій по створенню та вдосконаленню системи управління вантажними автомобільними перевезеннями

доц. Гусєв О.В.

12. Транспортна безпека: актуальність, еволюція та практичні рекомендації

доц. Гусєв О.В.

13. Optimizing supply chain management (оптимізація управління ланцюгом постачання)

associate prof. Gusev (Gusiev) A.V.

14. Транспортна безпека: принципи забезпечення безпеки дорожнього руху на маршруті "Міжнародний аеропорт – місто"

доц. Гусєв О.В.

15. Транспортна безпека: інформаційні аспекти забезпечення безпеки руху в темний час доби

доц. Гусєв О.В.

16. Транспортна безпека: розробка заходів щодо підвищення безпеки транспортних засобів

доц. Гусєв О.В., студент Скопець Р.С.

17. Безпека на транспорті: рекомендації щодо удосконалення взаємодії оператора з тренажером в процесі професійної підготовки

доц. Гусєв О.В., студент Скопець Р.С

СЕКЦІЯ 7

РОЗРОБКА РАЦІОНАЛЬНОЇ СИСТЕМИ ОРГАНІЗАЦІЇ ТА УПРАВЛІННЯ МІЖНАРОДНИМИ ПЕРЕВЕЗЕННЯМИ

Підсекція міжнародні перевезення та митний контроль

Голова – професор Прокудін Г.С.
Секретар – асистент Катрушенко Н.А.
Аудиторія № 430

13 травня 2021 р., четвер, о 14.30 год.

1. Про підсумки науково-дослідної роботи кафедри за 2020 р.
проф. Прокудін Г.С.
2. Логістичний підхід к організації вантажних незбалансованих вантажних перевезень на транспортних мережах
проф. Прокудін Г.С., асистент Ремех І.О.
3. Алгоритм оцінки застосування аутсорсингу на автотранспортному підприємстві
проф. Прокудін Г.С., аспірант Бура О.М.
4. Розвиток мультимодальних технологій вантажних перевезень в Україні
проф. Прокудін Г.С., аспірант Єрко Я.В.
5. Використання методу теорії експерименту для визначення загальних витрат при виконанні міжнародних вантажних перевезень
проф. Шарай С.М., студент Косяк О.В
6. *Підвищення ефективності виконання магістральних перевезень в Україні*
проф. Шарай С.М., студент Мазур І.В.
7. Проблеми та перспективи розвитку комбінованих перевезень в України
проф. Кунда Н.Т., студент Погребна Є.В.
8. Проблема зниження рівня престижності професії водія-далекобійник
проф. Кунда Н.Т., студент Іваненко Д.О.
9. *Особливості організації перевезень надгабаритних вантажів*
проф. Кунда Н.Т., студент Кучай Т.В.
10. Аналіз експортного потенціалу целюлозно-паперової промисловості України
проф. Кунда Н.Т., студент Плюшко А.В.
11. Аналіз труднощів при митному оформленні швидкопсувних вантажів
доц. Лебідь В.В., студент Скоблякова Ю.С.
12. Управління ризиками при здійсненні зовнішньоекономічної діяльності
доц. Лебідь В.В., доц. Гілевська К.Ю., студенти Петренко М.В., Кузьменко Д.О.

13. Визначення митної вартості товарів як основа нарахування митних платежів

доц. Лебідь В.В., студенти Зінов'єв Д.В., Гриценко М.О.

14. Technology for operational planning of railway local work based on dynamic modeling of transport processes

s. lecturer Tereshchenko O.A. (Belarusian State University of Transport)

15. Тенденції розвитку інтелектуальних транспортних систем та перспективи їх впровадження в Україні

доц. Петрик А.В., аспірант Добруха Л.Г., студент Трубіцина М.О.

16. Інтеграція сучасних інформаційних та комунікаційних технологій в умовах глобалізації автомобільних перевезень

доц. Петрик А.В., аспірант Головатюк М.В., студент Кіселюк І.В.

17. Інтеграція на транспорті, як взаємозв'язок учасників транспортних процесів та ланцюгів постачань

доц. Петрик А.В., студенти Кузьменко Д.О., Олефірова І.О.

18. Інтегроване управління транскордонним співробітництвом в структурах транспортних систем

доц. Петрик А.В., студенти Шрамук І.А., Хабло К.М.

19. Впровадження цифрових технологій в структури транспортних систем міжнародного спрямування

доц. Петрик А.В., старший викладач Якайтіс І.Б., студент Гончаренко А.І.

20. Аспекти впровадження Загальної декларації прибуття (ЗДП) при міжнародних перевезеннях

аспірант Ситенько А.Ю.

14 травня 2021 р., п'ятниця, о 14.30 год.

1. Обґрунтування прийняття стратегічного рішення про інсорсинг або аутсорсинг логістичних послуг

доц. Гілевська К.Ю., студенти Мазурок Д.О., Поповський О.С.

2. Аналіз вимог до зовнішньо-торгівельних контрактів та особливості використання в них правил Інкотермс 2020

доц. Гілевська К.Ю., доц. Лебідь В.В., студенти Головко А.С., Микитюк В.М.

3. Вибір раціональних методів доставки вантажів замовникам міжнародних перевезень

доц. Силенко В.Є., старший викладач Третиниченко О.Г.

4. Формування структури парку рухомого складу для виконання міжнародних перевезень

доц. Силенко В.Є., **старший викладач Третиниченко Ю.О., студент Трифонов Г.М.**

5. Вибір ефективних методів доставки вантажі в при виконанні перевезень у міжнародному сполученні

старший викладач Третиниченко О.Г., студент Козак І.С.

6. Доцільність формування в Україні міжнародних транспортних коридорів

старший викладач Ануфрієва Т.Г., студент Середін Д.С.

7. Діджиталізація як метод ефективного спрощення митних формальностей

старший викладач Ануфрієва Т.Г., студент Савенко Г.М.

8. TEN-T – нова частина транспортно – логістичної системи Європейського Союзу

старший викладач Ануфрієва Т.Г., студент Струць В.О.

9. Вплив автономних торгівельних преференцій на розвиток міжнародного співробітництва України та ЄС

старший викладач Ануфрієва Т.Г., студент Іващенко О.О.

10. Оптимізація термінальної доставки швидкопсувних продуктів з урахуванням задоволеності споживачів

доц. Лебідь І.Г., старший викладач Ануфрієва Т.Г.

11. Аналіз проблем та напрямки розвитку зернової логістики в Україні

проф. Шраменко Н.Ю. (Харківський національний технічний університет сільського господарства ім. Петра Василенка)

12. Дослідження процесу формування міжнародної транспортної логістики в Україні

проф. Шраменко Н.Ю., студент Грицаєнко А.Ю. (Харківський національний технічний університет сільського господарства ім. Петра Василенка)

13. Перспективи розвитку електроавтомобілів при доставці вантажів

доц. Процик О.П., студент Жидок О.А.

14. Інноваційний розвиток транспортної галузі та глобальні інвестиційні проекти

доц. Процик О.П., студент Рябокінь М.С.

15. Нарощування пропускної здатності автомобільних митних пунктів

доц. Чупайленко О.А., аспірант Білокур М.В.

16. Підвищення конкурентоспроможності транспортної системи України

доц. Чупайленко О.А., аспірант Поліщук Р.В.

17. Сучасні логістичні технології при організації роботи найбільших рітейлерів України

доц. Шульдінер Ю.В. (Український державний університет залізничного транспорту)

18. Використання інтегральної концепції для розвитку логістики в Україні

доц. Примаченко Г.О. (Український державний університет залізничного транспорту)

19. Об'єктивна сторона контрабанди

старший викладач Хоботня Т.Г., студент Лісовець З.Ю.

20. Обґрунтування доцільності використання залізничного рухомого складу для виконання міжнародних перевезень небезпечних вантажів
доц. Лебідь І. Г., студент Шостак Н.А.
21. Дослідження технології доставки небезпечних вантажів у змішаному сполученні
доц. Лебідь І.Г., аспірант Щелкунов А.В.
22. Analysis of the experience of applying the project approach in the preparation of bachelors
assoc. prof. Lebid I.H., student Diachenko D.O.
23. Методи вибору логістичних партнерів
доц. Лебідь І. Г., студент Левченко Д.А.
24. Дослідження доцільності застосування терміналів при комплектуванні партій вантажів
доц. Лебідь І. Г., студент Бездольна Є.В.
25.Особливості митного оформлення та митного контролю товарів в системі міжнародних пасажирських перевезень
старший викладач Катрушенко Н.А., студент Тугай Д.С.

Підсекція дослідження операцій у транспортних системах

Голова – професор Кунда Н.Т.
Секретар – асистент Денис О.В.
Аудиторія № 445

13 травня 2021 р., четвер, о 14.30 год.

1. Знаходження найкоротших маршрутів на транспортних мережах
проф. Прокудін Г.С., студенти Куплена Д.В., Дроздова О.С.
2. Оптимізація незбалансованих вантажних перевезень на транспортних мережах
проф. Прокудін Г.С., студенти Мелешко А.В., Чех Д.О.
3. Удосконалення логістичних ланцюгів з експорту соняшникової олії в Україні
проф. Прокудін Г.С., аспірант Редич Ю.А.
4. Засади ціноутворення при виконанні міжміських перевезень вантажів
проф. Шарай С.М., аспірант Рой М.П.
5. Стратегії вибору логістичних посередників в умовах конкуренції на ринку міжнародних перевезень
проф. Кунда Н. Т., студент Главацька Т.В.
6. Аналіз проблем розвитку міжнародних перевезень в Україні
проф. Кунда Н.Т, студент Козак О.Г.
7. Моделювання управління логістичними ризиками в ланцюгах поставок
проф. Кунда Н.Т., студент Коновал К.В

8. Аналіз безпекових факторів, що впливають на ефективність виконання автомобільних перевезень

проф. Кунда Н.Т., студент Припутненко А.В.

9. Моделі сітьового планування та управління в організації транспортно-експедиторського обслуговування

проф. Кунда Н.Т., студент Сатиренко Д.С.

10. Управлінські стратегії CRM-систем в діяльності підприємств транспортної галузі

проф. Кунда Н.Т., студент Тишкевич М.М.

11. Щодо використання системи @FlexSim для моделювання транспортних процесів

доц. Карнаух М.В., доц. Музильов Д.О., студент Славгородська К.Ю. (Харківський національний технічний університет сільського господарства імені Петра Василенка)

12. Раціональна організація регулярних міжнародних пасажирських перевезень

доц. Гужевська Л.А., студент Одайський Н.С.

13. Особливості доставки будівельних матеріалів у міжнародному сполученні

доц. Чупайленко О.А., студент Демченко А.С.

14. Особливості доставки побутової техніки у міжнародному сполученні

доц. Чупайленко О.А., студент Ткаченко А.В.

15. Особливості міжнародного автомобільного перевезення вантажів ТОВ «Автопром»

доц. Чупайленко О.А., студент Авраменко О.Ю.

16. Удосконалення технологічних операцій та митних процедур на митниці

доц. Чупайленко О.А., студент Бочаров А.О.

17. Формування набору даних для дослідження транспортної рухливості населення Запорізької області з використанням даних операторів мобільного зв'язку

доц. Кузькін О.Ф., старший викладач Райда І.М.

18. Обґрунтування параметрів перспективних вагонів–платформ для перевезень контейнерів з високо–маржинальними вантажами на високошвидкісних лініях з сумісним рухом пасажирських та вантажних поїздів

проф. Мироненко В.К., аспіранти Поздняков А.А., Позднякова О.О.

19. Аналіз процесу організації доставки вантажів у міському сполученні

проф. Шраменко Н.Ю., студент Слюсарєв Є.Р. (Харківський національний технічний університет сільського господарства ім. Петра Василенка)

20. Розробка імітаційної моделі транспортного обслуговування вантажовласників в умовах стохастичного попиту

студент Шраменко В.О. (Харківський національний університет ім. В.Н. Каразіна, Харківський національний технічний університет сільського господарства ім. Петра Василенка)

21. Дослідження проблем розвитку та застосування логістики в Україні

проф. Шраменко Н.Ю., студент Пращерук М.П. (Харківський національний технічний університет сільського господарства ім. Петра Василенка)

22. До питання ефективності використання маневрових тепловозів або тягових засобів на комбінованому ходу в умовах промислових підприємств

старший викладач Красулін О.С. (ДВНЗ "ПДТУ")

23. Дослідження впливу екологічної складової на ефективність транспортного процесу

доц. Процик О.П., студент Слободянюк Д.Р.

24. Аналіз впливу окремих елементів транспортно-технологічної системи доставки вантажів на ефективність транспортного процесу

доц. Процик О.П., студент Горбатенко М.І.

25. Моделювання руху безпілотних автотранспортних засобів при доставці вантажів

доц. Процик О.П., студенти Москаленко В.А., Черниш Р.В. (ДНВЗ «КТЕК» НТУ)

26. Аспекти розвитку комунального транспорту в умовах невизначенності

доц. Процик О.П.

27. Раціональний розподіл ресурсів транспортно-експедиційного підприємства

доц. Гужевська Л.А., аспірант Погребна Н.В.

28. Інтелектуальні транспортні системи як частина міжнародних перевезень

доц. Гужевська Л.А.

29. Охорона інтелектуальної власності в контексті євроінтеграційних процесів

доц. Козлов А.К., студент Санжаревський Т.В.

30. Реформування української митниці в сучасних умовах глобалізації

доц. Козлов А.К., студенти Нечай Д.Д., Колінько С.А.

31. Митні правовідносин у сфері охорони інтелектуальної власності

доц. Козлов А.К., студент Гедзь О.В.

32. Оптимізація процесу виконання міжнародних вантажних перевезень із використанням інформаційних технологій

проф. Кунда Н.Т., старший викладач Хоботня Т.Г.

33. Розв'язання транспортних задач симплексним методом

старший викладач Хоботня Т.Г., студенти Козак У.А., Янковська К.С.

34. Вибір оптимальних стратегій в задачах ігор з природою за сукупністю критеріїв

старший викладач Хоботня Т.Г., студенти Сємєйнікова Ю.В., Збаращенко П.А.

35. Удосконалення процессу доставки консолідованих вантажів

доц. Процик О.П., аспірант Ситенько А.Ю., студент Кузик Т.В.

СЕКЦІЯ 8
УПРАВЛІННЯ ПРОЦЕСАМИ ПЕРЕВЕЗЕНЬ І БЕЗПЕКОЮ ДОРОЖНЬОГО РУХУ

Підсекція транспортних систем та безпеки дорожнього руху

Голова – професор Поліщук В.П.
Секретар – старший викладач Корчевська А.А.
Аудиторія № 441

13 травня 2021 р., четвер, о 14.30 год.

1.Результати науково-дослідної роботи кафедри транспортних систем та безпеки дорожнього руху за 2020 рік
проф. Поліщук В.П.
2.Ефективність функціонування інтелектуальної транспортної системи «Міжнародні, національні та місцеві транспортні потоки – Автомобільні міжнародні та національні транспортні коридори
проф. Лановий О.Т., асистент Виговська І.А.
3.Роль аудита в підвищенні безпеки дорожнього руху
доц. Дзюба О.П., старший викладач Коляда О.О.
4.Управління дорожнім рухом в містах на основі моніторингу за ділянками підходу автомобільних доріг до них
старший викладач Корчевська А.А.
5.Аналіз тенденцій процесів автомобілізації в економічних районах України
старший викладач Семенченко О.В.
6.Вплив технічного стану колісних транспортних засобів на безпеку дорожнього руху
старший викладач Семенченко О.В., студент Усенко В.І.
7.Дослідження факторів аварійності на вул.Радунській у місті Києві
старший викладач Семенченко О.В., студент Гора В.А.
8.Порівняльний аналіз підходів до транспортного моделювання в Європі з використанням програмних продуктів
проф. Гульчак О.Д., доц. Шапенко Є.М.
9.Ефективність впровадження екологічного ланцюга постачання в міських умовах
аспірант Шевченко А.Т.
10.Аудит безпеки дорожнього руху в місцях концентрації ДТП
доц. Янішевський С.В.
11.Моделювання дорожнього руху в програмному середовищі PTV Vissim
аспірант Гуменюк О.В.
12.Моделювання формування збірної партії вантажів
проф. Коцюк О.Я.

13.Аналіз транспортно-технологічного процесу перевезень зернових культур

аспірант Козак А.С.

14.Аналіз інтермодальних перевезень зернових культур

аспірант Горго М.В.

15.Вибір засобу доставки у міській логістиці

доц. Савченко Л.В.

16.Формування стратегій розвитку підприємств автомобільного транспорту

старший викладач Котова С.О.

17. Аналіз логістичного проекту в місті за допомогою методу експертних оцінок

доц. Кошарний О.М.

18.Адаптація закордонного досвіду впровадження інтелектуальних транспортних систем в Україні

доц. Гурч Л.М., студент Бучинська К.Т.

19.Особливості транспортно-логістичного управління та шляхи підвищення ефективності логістичної транспортної системи вантажних перевезень

доц. Гурч Л.М., студент Щербатко В.О.

20.Етапи моделювання товаропотоку в межах міської логістики

асистент Осадчук І.Б.

21.Аналіз показників ефективності експрес-вантажів в ланцюгах постачань

асистент Сауляк Л.В.

22.Використання функції корисності при аналізі та прогнозуванні попиту на електронну комерцію

доц. Куницька О.М., студент Суркова Є.Ю.

23.Структурна ідентифікація моделі таксомоторних перевезень міста

доц. Медведєв Є.П., СНУ ім. В. Даля

СЕКЦІЯ 9
СИСТЕМНІ МЕТОДИ МОДЕЛЮВАННЯ ТА ОПТИМІЗАЦІЇ ПРОЦЕСІВ НА ТРАНСПОРТІ ТА ТРАНСПОРТНОМУ БУДІВНИЦТВІ

Підсекція транспортного права та логістики

Голова – професор Воркут Т.А.
Секретар – доцент Чечет А.М.
Аудиторія № 424а

13 травня 2021 р., четвер, о 14.30 год.

1. Підсумки науково-дослідної роботи кафедри транспортного права та логістики за 2020 рік
проф. Воркут Т.А.
2. Управління портфелями реалізації організаційних стратегій в контексті розвитку наукових шкіл стратегічного управління
проф. Воркут Т.А., аспірант Грищук А.О., студент Левченко М.О.
3. Управління портфелями реалізації колективних стратегій в мережах організацій
проф. Воркут Т.А., старший викладач Петунін А.В., аспірант Срібна Н.В.
4. Управління системами ланцюгів поставок із змінами в логістичному циклі
доц. Волинець Л.М., асистент Сопоцько О.Ю., асистент Халацька І.І.
5. Шляхи підвищення ефективності роботи транспортно-експедиційних організацій
проф. Мельниченко О.І., доц. Чечет А.М.
6. Перспективи впровадження підходів сітілогістики
доц. Білоног О.Є., студент Білятинська Ю.О.
7. Сітілогістика: екологічний аспект
доц. Білоног О.Є., асистент Пеньківська К.С.
8. Особливості управління реверсивними потоками з точки зору транспортної логістики
доц. Галак І.І., студент Гордієнко Є.І., студент Жовніренко А.П.
9. Роль логістики «останньої милі» в ресторанному бізнесі
доц. Галак І.І., студент Слободяник А.О., студент Заїка М.С.
10. Системний та процесний підходи до удосконалення функціонування організацій в партнерських інтегрованих структурах на транспорті як інструменти впровадження інновацій
доц. Грисюк Ю.С., аспірант Данилов О.О.
11. Розвиток зеленої логістики в логістичних провайдерах України
доц. Дмитриченко А.М., студент Оксюта Т.В.
12. Формування мережі складів підприємства

доц. Дмитриченко А.М., студент Петрук А.С.

13. Критерії встановлення меж та змісту правового регулювання у проектній діяльності

доц. Довженко Є.В., доц. Чечет А.М.

14. Модернізація інформаційних технологій в маршрутних системах диспетчерського управління пасажирськими перевезеннями

доц. Марунич В.С., доц. Вакарчук І.М., доц. Харута В.С., аспірант Одінцов Р.І.

15. Від імітаційного моделювання до інтелектуально-інформаційних технологій пасажирських перевезень

доц. Марунич В.С., доц. Вакарчук І.М., доц. Харута В.С., аспірант Кравчук С.В.

16. Управління екологічними ризиками в проектах на транспортних підприємствах

доц. Харута В.С., аспірант Григоревська М.Я.

17. Практика впровадження системи електронного квитка в м. Києві та за кордоном

доц. Харута В.С., студенти Патрашко М.О., Шарко І.Ю., Басько А.С.

18. Робота транспортно-логістичної системи в умовах пандемії

доц. Харута В.С., студент Пенкалов О.С.

19. Електромобільність в сфері транспорту загального користування

доц. Харута В.С., студент Черненко Ю.В.

20. Впровадження електротранспорту власного виробництва в Україні

доц. Хрутьба Ю.С., студент Боярченков Б.М.

21. Оцінка та перспективи розвитку ринку логістичних послуг в Україні

доц. Хрутьба Ю.С., студент Параніч П.Г.

22. Управління проектами щодо створення кур'єрських послуг електротранспортом

доц. Чечет А.М., студент Левченко М.О.

23. Проектний підхід до некомерційних організацій як інструмент розвитку сучасного суспільства

доц. Чечет А.М., студент Сидільников В.О.

24. Удосконалення організації логістичних процесів на складі підприємства

доц. Чечет А.М., студенти Якубчик Р.С., Бузурний А.В.

25. Використання логістичного підходу до вибору раціонального способу доставки вантажу

старший викладач Міськова Т.І., студент Ревюк А.В.

26. Проблематика логістичного обслуговування в Україні

асистент Севост'янова А.В., студент Новікова А.С.

14 травня 2021 р., п'ятниця, о 14.30 год.

1. Щодо питання визначення галузевої самостійності конкурентного права

доц. Дегтярьова О.М.
2. Нелегальне стажування
доц. Дегтярьова О.М., студент Клопот А.О.
3. Актуальні проблеми правового регулювання дистанційної роботи
доц. Дегтярьова О.М., студент Костяна Л.В.
4. Поняття та значення конкретизації правових норм у законотворчій діяльності
доц. Довженко Є.В.
5. Особливості відповідальності за неналежне виконання договірних зобов'язань в умовах пандемії коронавірусної хвороби
доц. Чечет А.М., студент Медведський В.В. (КНУ ім. Т. Шевченка)
6. Щодо незалежності судових експертів та її складових
доц. Ярослав Ю.Ю.
7. До проблеми строків проведення судових експертиз
доц. Ярослав Ю.Ю.
8. Історико-правові аспекти становлення та інституційного оформлення захисту прав жінок від насильства у сім'ї
старший викладач Медведська В.В.
9. Проблемні питання проведення судового розгляду справи у форматі відеоконференції
старший викладач Медведська В.В., студент Клопот А.О.
10. Правові аспекти приватної детективної діяльності в Україні
старший викладач Медведська В.В., студент Медведєва Н.О.
11. Електронний суд: його оособливості і перспективи
старший викладач Медведська В.В., студент Семененко Ю.Ю.
12. Особливості надання безоплатної правової допомоги в цивільному судочинстві України
старший викладач Медведська В.В., студент Смусь А.О.

Підсекція правової реформи та її втілення в системі управління транспортним комплексом

Голова – доцент Ярова Р.В.
Секретар – доцент Чебан О.М.
Аудиторія № 337

13 травня 2021 р., четвер, о 14.00 год.

1. *Традиційна концепція заборони дискримінації*
проф. Константий О.В.
2. *Проекти державних реформ в державно-правовій думці українського середньовіччя*
доц. Панфьорова М. А., студент Левчук В.С.
3. *Проблеми вирішення корпоративних спорів в Україні*

доц. Гелич Ю.О., доц. Гелич А.О.
4. *Проблеми регулювання публічно-приватного партнерства*
доц. Хрімлі І.О., студент Хаврусь Я.В.
5. *Кримінально-правова відповідальність за державну зраду*
доц. Хрімлі І.О., студент Мінова К.Є.
6. *Формування праворозуміння в країнах Західної Європи*
доц. Задорожний Ю.А.
7. *Розвиток громад та територій в рамках реформи територіальної організації влади України*
доц. Задорожний Ю.А., студент Захарчук О.О.
8. Дозвільна система як захід нетарифного регулювання митних відносин
доц. Щербатюк Н.В.
9.Особливості накладення адміністративних стягнень за правопорушення у сфері забезпечення безпеки дорожнього руху
доц. Ярова Р.В.
10. Актуальні проблеми адміністративного судочинства
доц. Ярова Р.В., студент Кучер Є.С.
11. *Особливості адміністративної відповідальності на автомобільному транспорті*
доц. Ярова Р.В., студент Німченко А.Р.
12. *Адміністративно-правовий статус Кабінету Міністрів України*
доц. Ярова Р.В., студент Биченко О.І.
13. *Особливості адміністративної відповідальності неповнолітніх*
доц. Ярова Р.В., студент Кошелюк І.А.
14. *Адміністративно-правовий статус центральних органів виконавчої влади*
доц. Ярова Р.В., студент Іванченко Д.С.
15. *Адміністративно-правовий статус внутрішньо переміщених осіб*
доц. Ярова Р.В., студент Волошин О.Б.
16. *До питання про реформу децентралізації*
доц. Чебан О.М., студент Німченко А.Р.
17. *Інститут місцевого референдуму потребує правової регламентації*
доц. Чебан О.М.
18. *Деякі аспекти фінансового забезпечення місцевого самоврядування*
доц. Чебан О.М., студент Савочка Т.Ю.
19. *Конституція, яка випередила час*
доц. Гелич Ю.О., студент Лабай А.В.
20. Значення адвоката у медіації
доц. Гелич Ю.О., студент Семенюта Я.В.
21. *Юридичні факти в цивільному праві*
доц. Гелич Ю.О., студент Циба С.М.
22. *Критерії віднесення справ до категорії малозначних*
доц. Гелич Ю.О., студент Чайковська С.С.
23. *Щодо поняття про гендерну рівність*
доц. Гелич Ю.О., студент Портна Є.Р.

24. *Корпоративні права у ТОВ: особливості спадкування*
доц. Гелич Ю.О., студент Тегза Д.М.
25. *Юридична клініка: значення та досвід.*
доц. Гелич Ю.О., студент Денисенко І.В.
26. *Адміністративна відповідальність у сфері дорожнього руху*
старший викладач Шевченко О.Є., студент Шрамко Ю.А.
27. Громадський порядок та громадська безпека як об'єкт адміністративно-правової охорони
старший викладач Дмитрук Т.О.
28. *Правове регулювання соціального підприємництва в Україні*
асистент Берідзе К.Т., студент Марущак К.В.

СЕКЦІЯ 10
ПІДВИЩЕННЯ ЕФЕКТИВНОСТІ УПРАВЛІННЯ НА АВТОМОБІЛЬНОМУ ТРАНСПОРТІ

Голова – професор Ложачевська О.М.
Секретар – асистент Разводовська В.О.
Аудиторія № 236

13 травня 2021 р., четвер, о 14.00 год.

1. Розвиток трудової моделі – слеш-кар'єри
проф. Ложачевська О.М.
2. Вплив четвертої промислової революції на компетентності працівників підприємств
проф. Ложачевська О.М., аспірант Гречан П.Ю.
3. Особливості використання лендінгу на автотранспортних підприємствах
проф. Ложачевська О. М., аспірант Михайличенко А.С.
4. Ресурсне забезпечення економічного розвитку територій в умовах децентралізації
проф. Ложачевська О.М., аспірант Мельник О.Ю.
5. Зелене управління екологічними ризиками в проєктах транспортних підприємств
проф. Бакуліч О.О., аспірант Кіс І.Р.
6. SAP як сучасний інструментарій управління бізнесом в умовах COVID-19
проф. Бакуліч О.О., аспірант Бокий А.В.
7. Стратегічний контролінг в системі антикризового управління підприємствами
проф. Бакуліч О. О., студент Марціпака В.М.
8. Інтегроване управління підприємствами як еколого-економічними системами
проф. Бакуліч О.О., студент Франовська В.О.
9. Соціально-економічні перспективи співробітництва в транспортній галузі між ЄС та Україною
проф. Бакуліч О.О., магістр Басько А.С.
10. Спосіб ціноутворення на транспортну послугу за Ф. Ремсі
проф. Бакалінський О.В.
11. Проблеми ціноутворення на вагонну складову зерновозів та шляхи їх вирішення
проф. Бакалінський О. В., аспірант Маліцький В.В.
12. Сучасні підходи до визначення сутності споживчої цінності послуги
проф. Бакалінський О. В., доц. Ільченко В.Ю., аспірант Зарбалізаде Е.

13. Інноваційний розвиток транспортної галузі та глобальні інвестиційні проекти
проф. Лаврик І.Ф.
14. Технічні засоби контролю та їх використання в нормуванні праці
доц. Іванов В.Б., студент Пархоменко М.О.
15. Нормативно-правове регулювання як інструмент стимулювання інноваційного розвитку транспортної системи країни
доц. Красноштан О.М.
16. Тенденції розвитку Digital-маркетингу в Україні та світі
доц. Ільченко В. Ю., студент Сімонов М.О.
17. Управління комунікаційними процесами на підприємстві
доц. Ігнатюк В.В., студент Комендант М.Л.
18. Еволюція поглядів на теорію організації
доц. Ігнатюк В. В., студент Патрашко М.О.
19. Порівняльний аналіз основних концепцій життєвого циклу організації
доц. Ігнатюк В. В., студент Шарко І.Ю.
20. Вплив електричних автомобілів на поліпшення екологічного становища в містах-мегаполісах
доц. Порфіренко В.І., магістр Буряк А.І.
21. Вплив заторів в мегаполісах на забруднення навколишнього середовища
доц. Порфіренко В.І., студент Матейчик П.В.
22. Заходи щодо забезпечення сталого розвитку автомобільного транспорту міста Києва
доц. Порфіренко В.І., аспірант Полосухін Д.Г.
23. Транспортна політика ЄС: екологічно чистий та енергоефективний транспорт
доц. Литвишко Л.О., студент Стрельников Д.С.
24. Національна транспортна стратегія України до 2030 року
доц. Литвишко Л.О.
25. Використання хмарних технологій в управлінні зовнішньоекономічною діяльністю компанії
доц. Сєдой В.Г.
26. Сучасні тенденції розвитку автосервісу
студент Кузьменко Ю.В.
27. Сучасні трансформації форм зайнятості персоналу
студент Вашуленко А.І.
28. Проблеми сучасності щодо управління персоналом
студент Олійник Л.О.

14 травня 2021 р., п’ятниця, о 14.00 год.

1. Кількісні аспекти збалансованої системи показників
доц. Омельянович О.Р.

2. Стратегічне планування маркетинговою діяльністю підприємств автомобільного транспорту в умовах цифрової трансформації
доц. Омельянович О.Р., аспірант Боб'як А.В.
3. Ситуаційне коригування стратегії діяльності автотранспортного підприємства
доц. Омельянович О.Р., аспірант Демішкан Ф.В.
4. Управління конкурентоспроможністю при здійсненні міжнародних перевезень
доц. Дяченко Т.О., магістр Максюта М.С.
5. Роль бенчмаркінгу при формування маркетингової стратегії підприємства на ринку вантажних перевезень
доц. Дяченко Т.О., магістр Сперанська Д.С.
6. Особливості управління маркетинговою діяльністю підприємства на зовнішньому ринку
доц. Дяченко Т.О., магістр Анохіна О.О.
7. Підвищення ефективності маркетингової діяльності підприємства
доц. Железняк К.Л.
8. Успішні складові рекламної кампанії підприємства
доц. Малахова Ю.А., студент Шуляк В.О.
9. Digital маркетинг як інструмент розвитку сучасного підприємства
доц. Малахова Ю.А., студент Камишна А.І.
10. Інноваційні методи управління персоналом підприємства
доц. Малахова Ю.А., студент Чорнойван В.І.
11. Ефективна система мотивації персоналу як запорука успішної діяльності підприємства
доц. Малахова Ю.А., студент Павленко А.М.
12. Оцінка ефективності системи управління персоналом
доц. Хобта М.О., магістр Рипінська А.О.
13. Японська модель менеджменту
доц. Хобта М.О., студент Капшук А.А.
14. Сучасна теорія організації
доц. Сніжко Л. Л., студент Нікітіна М.С.
15. Сучасні погляди на принципи менеджменту
доц. Сніжко Л. Л., студент Сергєєва В.Д.
16. Моделювання як інформаційна і методологічна база структурного аналізу управлінських рішень
доц. Бузун Т.М., доц. Сніжко Л.Л.
17. Застосування оптимізаційних моделей й методів для вирішення задач менеджменту і маркетингу
старший викладач Парохненко О.С.
18. Прийняття раціональних управлінських рішень із застосуванням моделей прогнозування
старший викладач Парохненко О.С., Бондар Ю.В.
19. Розвиток інтермодальних перевезень
старший викладач Артемчук В.О.

20. Основні правила ризик-менеджменту
старший викладач Артемчук В.О., студент Ерзак М.В.
21. Ефективний менеджмент у кризових ситуаціях
старший викладач Артемчук А.О., студент Прокопець А.Ю.
22. Потреби у розвитку персоналу підприємств
старший викладач Артемчук В.О., студент Рибіцька Є.В.
23. Управління системою матеріального забезпечення підприємств за принципами сорсингового постачання
старший викладач Гребельник М.М., студент Кравченко Т.Г.
24. Закордонний досвід організації транспортного обслуговування населення і можливості його використання в Україні
старший викладач Разводовська В.О., студент Безугла К.А.
25. Загострення проблеми вичерпання природних ресурсів
асистент Сукманюк В.М., студент Норець С.Р
26. Пряма комунікація та видозміна нетворкінгу в умовах Covid-19
асистент Сукманюк В.М., студент Риндя В.А.
27. Моделювання полів забруднення на урбанізованих територіях
асистент Самойленко Є.С.
28. Формування бренд-менеджменту підприємства
асистент Гончар Т.М.
29. Екологічний менеджмент на підприємствах транспортної галузі
проф. Бакуліч О.О., студент Андрущенко А.В.
30. Застосування екологічного менеджменту в управлінні транспортними потоками міст
проф. Бакуліч О.О., студент Булич А.А.
31. Управління природоохоронною діяльністю
доц. Литвишко Л.О., студент Войцеховський М.М.
32. Спеціальні функції корпоративного екологічного управління при плануванні природоохоронної діяльності
доц. Литвишко Л.О., студент Карклаук Є.В.
33. Перспективи розвитку екологічних інновацій в Україні
доц. Ільченко В. Ю., студент Юрпольський О.О.
34. Сучасні тенденції розвитку автосервісу
доц. Компанець К.А., студент Кузьменко Ю.В.
35. Сучасні трансформації форм зайнятості персоналу
старший викладач Разводовська В.О., студент Вашуленко А.І.
36. Проблеми сучасності щодо управління персоналом
доц. Компанець К.А., студент Олійник Л.О.
37. Моделювання виробничих процесів в автопідприємствах
доц. Бузун Т.М., студент Петровська О.М.

СЕКЦІЯ 11
ТЕНДЕНЦІЇ РОЗВИТКУ ТУРИСТИЧНОЇ ІНДУСТРІЇ ПІД ВПЛИВОМ ГЛОБАЛІЗАЦІЙНИХ ПРОЦЕСІВ В СВІТІ

Голова – професор Ципко В.В.
Секретар – асистент Пильченко А.О.
Аудиторія № 249

13 травня 2021 р., четвер, о 14.30 год.

1.Актуальність міжнародного туризму в умовах глобалізації сучасного світу
проф. Ципко В.В.
2.Туристичні аспекти в Південній Кореї
проф. Васильчук В.М.
3.Гастрономічний туризм як інструмент регіонального зростання
проф. Басюк Д.І.
4.Оцінка рівня екологічного туризму за економічними районами України
доц. Щербакова Н.О.
5.Розвиток комунікативного менеджменту в туризмі
доц. Івасишина Н.В.
6. Сучасні виклики туризму в Україні
доц. Горячко К.К.
7. Особливості ресурсів туристичних регіонів світу
доц. Діденко К.Д.
8.Управління зовнішньоекономічною діяльністю туристичних підприємств
доц. Самонова Т.Б.
9.Вплив міжнародного туризму на соціально-економічну сферу розвитку країн світу
старший викладач Парубець О.В.
10.Роль активного туризму у формуванні здорових принципів життя людини
старший викладач Рудев І.М.
11.Вплив глобалізаційних процесів на розвиток туристичної інфраструктури
асистент Пильченко А.О.
12.Просування туру в соціальних мережах
асистент Мамонтова О.М.
13.«Гірськолижна мода» як чинник розвитку активного туризму в Україні
асистент Соломка Я.М.
14.Вплив глобалізації на соціально-культурні чинники розвитку туризму в ОАЕ
проф. Ципко В.В., студент Лешко М.Д.

15.Роль держави у збереженні та підвищенні туристичної привабливості військово-історичної спадщини України
проф. Ципко В.В., студент Подпіснов Д.С.
16.Удосконалення системи маркетингу в готельному бізнесі
доц. Івасишина Н. В., студент Хруленко А.О.
17.Розвиток готельного господарства в США
доц. Івасишина Н. В., студент Поповиченко А.І.
8.Розвиток гастрономічного туризму
доц. Івасишина Н. В., студент Тесленко К.О.
19.Розвиток туризму в світі
доц. Івасишина Н. В., студент Телюк В.А.
20.Розвиток винного туризму, як спеціалізованого виду туристичної діяльності
доц. Щербакова Н.О., студент Животовська Н.В.

14 травня 2021 р., п'ятниця, о 14.30 год.

1.Підвищення туристичної привабливості Столичного економічного району України
доц. Щербакова Н.О., студент Кириченко Р.Ю.
2.Дослідження культурно-пізнавального туризму Азії
доц. Щербакова Н.О., студент Степико Я.М.
3.Організація та розвиток велосипедного туризму в Україні
доц. Щербакова Н.О., студент Дегтяренко М.І.
4.Використання туристичного потенціалу Чехії
доц. Щербакова Н.О., студент Коваленко Т.І.
5.Маркетинг в сфері туризму
доц. Щербакова Н.О., студент Ляшук О.В.
6.Особливості організації круїзних подорожей
доц. Щербакова Н.О., студент Скотніцька Я.С.
7.Розробка гастрономічного туру по Франції
доц. Щербакова Н.О., студент Маймота Е.С.Н.
8.Рекреаційні ресурси Рівненщини
доц. Щербакова Н.О., студент Бусел М.Р.
9.Рекреаційні ресурси України та проблеми їх раціонального використання
асистент Пильченко А.О., студент Головань І.В.
10.Особливості туризму азіатського регіону
асистент Пильченко А.О., студент Кальчук Б.І.
11.Туристичний бізнес в умовах карантину
асистент Мамонтова О.М., студент Бевз С.М.
12.Розвиток самодіяльного туризму в Україні
асистент Мамонтова О. М., студент Теменік І.В.
13.Розвиток Екотуризму в Україні

доц. Іванчук С. І., студент Мося Б.С.
14.Особливості проектування шоп турів в країни Європи
доц. Горячко К. К., студент Вороніна А.О.
15.Особливості в'їзного туризму в Україні
доц. Горячко К.К., студент Боруславська Я.О.
16.Реклама та PR-компанії в туристичному бізнесі України як метод залучення іноземних туристів
доц. Горячко К.К., студент Левченко В.С.
17.Актуальність розвитку туристичного потенціалу України
доц. Діденко К. Д., студент Юденкова А.О.
18.Кавова культура України як складова туристичної пропозиції
старший викладач Бондаренко В.А., студент Гринцевич Я.І.
19.Становлення та сучасний стан оздоровчо-спортивного туризму в Україні
старший викладач Бондаренко В.А, студент Жмурчук Д.О.

СЕКЦІЯ 12
ЕКОНОМІКА НА ТРАНСПОРТІ

Голова – професор Козак Л.С.
Секретар – асистент Кириченко Г.В.
Аудиторія № 313

13 травня 2021 р., четвер, о 14.00 год.

1. Інноваційна модель сталого розвитку транспортного комплексу України
проф. Козак Л.С., доц. Федорук О.В.
2. Способи залучення ресурсів в інвестиційних цілях
проф. Козак Л.С., старший викладач Гайдай Г.Г.
3. Метод оцінки адаптивного потенціалу діяльності підприємства в умовах синергетичного характеру розвитку економіки.
проф. Козак Л.С., доц. Данчук М.В.
4. Еволюція та фактори розвитку консалтингових послуг
проф. Бондаренко Є.В.
5. Управління персоналом конкурентоспроможного підприємства
проф. Швець Л.В., старший викладач Гайдай А.Г.
6.Транспортні інфраструктура в умовах COVID-19
проф. Гречан А.П., аспірант Гроза А.М.
7. Оцінювання ефективності інноваційної діяльності підприємства
проф. Гречан А.П., аспірант Шатіло О.В.
8. Мале підприємництво як важливий фактор стабілізації і прискорення економічного росту
проф. Хмелевський М.О., студент Мележко Ю.М.
9. Державне регулювання комерціалізацією інтелектуальної власності в Україні
доц. Тарануха О.М.
10. Ринок праці в Україні : проблеми та перспективи розвитку
доц. Носаченко Ю.С.
11. Цифрова економіка: нові можливості для підвищення економічної культури та конкурентоспроможності майбутніх фахівців
доц. Спіцина А.Є.
12. Підвищення якості транспортних послуг в сучасних умовах господарювання
доц. Дудка Т.В.
13. Оцінка впливу факторів стійкого розвитку на прийняття інвестиційних рішень
доц. Бойко В.В.
14. Актуальність системи організації міжнародної економічної діяльності
доц. Парфентьєва О.Г.

15. Фінансовий аналіз майбутніх звітів інвестиційних проектів
доц. Пересада Т.М.
15. Інструменти цифрового брендінгу
доц. Клименко І.С.
16. Цифрова зрілість підприємства: методи оцінювання та управління
доц. Червякова В.В.
17. Проблеми розвитку інноваційної інфраструктури в Україні
старший викладач Кривошеєва С.В.
18. Процес формування фінансового забезпечення інвестиційної стратегії
старший викладач Гайдай Г.Г.
19. Оцінювання атрибутів якості, процесу і результату поїздки містом транспортом загального користування та приватним автомобілем
старший викладач Петровська С.І.
20. Взаємозв'язок методів і форм фінансування інвестицій
старший викладач Амеліна Н.К.
21. Цифрова трансформація консалтингу. Реалії та вимоги
старший викладач Левіщенко О.С.
22. Реалізація організаційно-економічного механізму формування стратегії розвитку підприємств автомобільного транспорту
асистент Кириченко Г.В.
23. Якість, як невід'ємна складова транспортних послуг
асистент Васільцова Н.М.
14. Моделі та особливості діяльності соціального підприємництва в Європі та США
доц. Дзюба О.М., аспірант Берідзе К.Т.
15. Інноваційні бізнес-моделі на прикладі Netflix
доц. Дзюба О.М., студент Білоус В.С.
16. Система критеріїв економічного прогресу
проф. Хмелевський М.О., студент Гайдай С.А.
17. Захист прав і законних інтересів підприємців в Україні
доц. Федорук О.В., студент Фрунзе М.В.
18. Формування ринкової стратегії підприємства
доц. Федорук О.В., студент Косаченко А.С.
19. Роль мікрологістичних систем в управлінні діяльністю підприємством
старший викладач Амеліна Н.К., студент Харченко З.І.
20. Підвищення ефективності зовнішньоекономічної діяльності компанії
доц. Заплітна Т.В., студент Амелін А.Д.

14 травня 2021 р., п'ятниця, о 14.30 год.

1. Sharing economy в логістиці
доц. Клименко І.С., студент Бєлятинська А.А.
2. Малий бізнес, його контролінг
доц. Яценко І.В. , студент Некрашевич Д.В.
3. Критерії оцінки результативності діяльності підприємства

доц. Бойко В.В., аспірант Складанівська О.О.

4. Економічна стійкість і конкурентоспроможність автотранспортних підприємств в умовах економічної кризи

доц. Бойко В.В, аспірант Куімова А.С.

5. Сучасні тенденції розвитку міжнародних інвестиційних ринків

доц. Бойко В.В., студент Панасюк О.О.

6. Міжнародний туризм в системі світової економіки під час «коронавірусної паніки

аспірант Гроза А.М.

7. Кадрова стратегія розвитку українського підприємства

доц. Левчук Н.М., студент Остроушко В.А.

8. Система управління персоналом: основні завдання та складові

доц. Левчук Н.М., студент Маніч О.П.

9. Чинники формування економічної культури студентів НТУ

доц. Спіцина А.Є., студент Іванова Б.О.

10. Формування та ефективність використання інтелектуального капіталу на підприємствах України

доц. Спіцина А.Є., студент Дроздов В.В.

11. Діагностика системи управління персоналом та оцінка її ефективності

доц. Спіцина А.Є., студент Матюшко Л.О.

12. Інноваційна екосистема в Україні та світі: порівняльний аналіз

доц. Дзюба О.М., аспірант Шевченко О.Є.

13. Оцінка перспектив ІКЕА на ринку України

доц. Дзюба О.М., студент Чечіль К.Є.

14. Сучасний стан та тенденції розвитку ринку праці України

старший викладач Левіщенко О.С., асистент Жижома М.К., студент Черковська Д.В.

15. Удосконалення системи управління персоналом транспортного підприємства

старший викладач Левіщенко О.С., асистент Жижома М.К., студент Воронюк О.І.

16. Соціальна політика і соціальна стійкість, загрози в соціальній сфері

доц. Дулеба Н.В., студент Гаргай Д.О.

17. Можливості системи електронних торгів SmartTender.biz

старший науковий співробітник Ларчина І.В.

18. Блоки майданчика SmartTender

старший науковий співробітник Ларчина І.В.

19. Розподіл загального обсягу робіт за джерелами фінансування в 2020 році

доц. Шпиг А.Ю., науковий співробітник Цвілюк О.Д., провідний фахівець Духненко Я.С.

СЕКЦІЯ 13
ДЖЕРЕЛА ТА МЕХАНІЗМИ ФІНАНСОВОГО ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ РОЗВИТКУ ТРАНСПОРТНИХ ПІДПРИЄМСТВ

Голова – професор Базилюк А.В.
Секретар – доцент Масалітіна В.В.
Аудиторія № 424
13 травня 2021 р., четвер, о 14.30 год.

1. Особливості подолання пандемії COVID-19 в світі і в Україні
проф. Базилюк А.В.
2. Відновлення фінансової безпеки підприємства авіаційної галузі у пост карантинний період
проф. Базилюк А.В., студент Комаревич К.В.
3. Професійність фахівців з бухгалтерського обліку
проф. Базилюк А.В., студент Мищенко Т.О.
4. Економічні наслідки зростання інфляції в умовах пандемії
проф. Базилюк А.В., студент Никоненко С.С.
5. Комплексний аудит оплати праці на підприємстві
проф. Концева В.В., асистент Ткачук Т.І., студент Лапенко К.С.
6. Особливості обліку розрахункових операцій
проф. Концева В.В., асистент Ткачук Т. І., студент Левченко А.А.
7. Перспективи нового механізму сплати ПДФО
проф. Концева В. В., асистент Ткачук Т.І., студент Сагало В.О.
8. Бюджетне прогнозування в системі стратегічних завдань економічного розвитку України
доц. Бабич Л.М., студент Андріянець А.О.
9. Особливості фінансового планування на підприємстві в сучасних економічних умовах
доц. Бабич Л.М., студент Євпат К.В.
10. Управління оборотними активами підприємства
доц. Бабич Л.М., студент Сиклітенко Д.В.
11. Інноваційно-інвестиційний розвиток, як головна передумова забезпечення сталого зростання економіки України
доц. Бабич Л.М., студент Ставниста В.О.
12. Фінансовий лізинг як перспективний засіб пожвавлення інноваційно-інвестиційних процесів у діяльності сучасних підприємств
доц. Бабич Л. М., студент Старостін І.Є.
13. Формування моделі соціально-економічного розвитку України в умовах COVID-19 з урахуванням поведінкових евристик
доц. Жулин О.В.
14. Механізм фінансового забезпечення підприємств дорожньо-транспортного комплексу (ДТК) на засадах соціальної відповідальності
доц. Жулин О.В., аспірант Зеленюк-Джунь Л.В.

15. Фіскальна політика в реалізації завдань економічного розвитку підприємств
доц. Жулин О.В., аспірант Король А.В.
16. Особливості функціонування інститутів спільного інвестування в Україні
доц. Жулин О.В., студент Масибут О.В.
17. Монетарна політика Національного банку України в умовах COVID-19
доц. Жулин О.В., студент Уляницька В.О.
18. Використання інформаційних технологій в системі обліку заробітної плати працівників на сучасних підприємствах України
доц. Карлова І.О.
19. Удосконалення економічного аналізу виробничого процесу
доц. Корольова О.І.
20. Особливості складання фінансової звітності фінансового сектора у форматі XBRL
доц. Масалітіна В.В.

14 травня 2021 р., п'ятниця, о 14.30 год.

1. Удосконалення методики обліку та документального оформлення фінансових результатів промислового підприємства
доц. Масалітіна В.В., студент Ісенко П.Г.
2. Методика складання та аналіз балансу підприємства
доц. Масалітіна В.В., студент Ковальська Ю.М.
3. Дивідендна політика підприємства та оцінка її ефективності
доц. Назаренко Я.Я.
4. Комплексна оцінка фінансового стану підприємства як основа для діагностики його банкрутства
доц. Назаренко Я.Я., студент Мороз М.О.
5. Вдосконалення механізму управління фінансовою стійкістю підприємства
доц. Назаренко Я.Я., студент Осадча Ю.В.
6. Сутність та необхідність оцінки фінансового стану підприємства
доц. Назаренко Я.Я., студент Пономаренко О.В.
7. Інновації в сфері фінансових послуг
доц. Теслюк Н.П., студенти Андріянець А.О., Чвірук А.А.
8. Фактори впливу на встановлення трансфертних цін на підприємствах України
доц. Теслюк Н.П., студент Вербицька А.І.
9. Сучасна грошово-кредитна політика: відмінні риси та пріоритетність
доц. Теслюк Н.П., студент Куімова А.В.
10. Платіжний баланс як невід'ємний важіль для оцінки стану національної економіки
доц. Теслюк Н.П., студент Сандюк Є.В.

11. Цифровізація грошово-кредитної системи Японії
доц. Теслюк Н.П., студент Штурко В.В.
12. Особливості процесу формування сучасної системи оподаткування підприємств в Україні
доц. Турпак Т.Г.
13. Управлінський облік в програмах 1С: Підприємство та BAS
старший викладач Антоненко Н.В.
14. Перспективи удосконалення адміністрування ЄСВ
старший викладач Горобінська І.В.
15. Аналіз інфляційних процесів в Україні
старший викладач Горобінська І.В., студент Пивоварська М.А.
16. Фінансове планування як важливий фактор розвитку підприємства
старший викладач Горобінська І.В., студент Петренко А.М.
17. Перспективи розвитку банківського кредитування в Україні
старший викладач Горобінська І.В., студент Цимбалюк К.Р.
18. Методологічні аспекти ідентифікації стану економічної безпеки підприємств автомобільного транспорту
старший викладач Левковець Н.П.
19. Фінанси підприємств як складова частина фінансів суспільства
старший викладач Левковець Н.П., студент Ковальчук К.С.
20. Недоліки планування бюджетів об'єднаних територіальних громад органами місцевого самоврядування та шляхи їх усунення
старший викладач Наконечна С.А., студент Федина М.М.
21. Загрози та напрями подолання наслідків пандемії COVID-19 у фінансовій сфері України
асистент Гуцалюк О.І.

СЕКЦІЯ 14
НОВІТНІ ІНФОРМАЦІЙНІ СИСТЕМИ І ТЕХНОЛОГІЇ, ЇХ ВПРОВАДЖЕННЯ В НАВЧАЛЬНИЙ ПРОЦЕС НТУ

Підсекція новітніх інформаційних технологій

Голова – професор Гавриленко В.В.
Секретар – старший викладач Донець В.В.
Аудиторія № 433

12 травня 2021 р., четвер, о 14.30 год.

1. Дослідження та впровадження технологій розподілених паралельних обчислень в навчальний процес
проф. Гавриленко В.В., старший викладач Ковальчук О.П.
2. Розробка алгоритму комп'ютерного розв'язання некоректно поставлених задач
проф. Гавриленко В.В., доц. Шумейко О.А., старший викладач Ковальчук О.П.
3. Інфологічні моделі для підвищення ефективності програмно-апаратного комплексу
проф. Баранов Г.Л., старший викладач Комісаренко О.С.
4. Розробка веб-додатку для контролю пасажиропотоків на транспорті
проф. Зубрецька Н.А., магістр Глущенко В.В.
5. Розробка моделі системи автоматизації дому та офісу на основі штучного інтелекту
проф. Зубрецька Н.А., магістр Чигрин О.О.
6. Структурно-функціональне моделювання обліку прокату транспортних засобів
проф. Зубрецька Н.А., магістр Мойсеєнко М.Р.
7. Удосконалення системи «Розумний дім» з використанням додаткових технічних засобів та створення веб-додатку для віддаленого керування на налагодження
проф. Федін С.С., магістр Тубань В.О.
8. Аналіз ефективності мультимодальних перевезень з використанням статистичного моделювання, сучасних засобів ідентифікації та місцевизначення вантажів
доц. Топольськов Є.О., доц. Силенок Г.А.
9. Перспективи застосування технологій мобільного зв'язку 5G в інтелектуальних транспортних системах
доц. Топольськов Є.О., доц. Силенок Г.А., студент Мелещенко М.О.
10. Інформаційне забезпечення процедур спільного транзиту
доц. Сілантьєва Ю.О., аспірант Кушим Б.О.
11. Конструювання програмного забезпечення для логістичних компаній
доц. Сілантьєва Ю.О., доц. Лагодіна Л.П., студент Кухтик А.В.

12. Архітектура веб-застосунків транспортних компаній
доц. Сілантьєва Ю.О., студент Соляник І.В.
13. NoSQL моделі баз даних
доц. Сілантьєва Ю.О., студент Шульженко Д.А.
14. Аналіз вимог до програмного забезпечення транспортних компаній
доц. Сілантьєва Ю.О., студент Перезябов М.В.
15. Графові моделі баз даних
доц. Сілантьєва Ю.О., студент Тетерук А.В.
16. Моделювання електронного сервісу з бронювання часу проведення контролю товарів і транспортних засобів на пунктах пропуску через митних кордон України
доц. Сілантьєва Ю.О., студент Дубовик С.С.
17. Закордонний досвід формування робочої програми дисципліни Software Engineering Professional Practice
доц. Сілантьєва Ю.О., старший викладач Сватко В.В.
18. Мінімізація складності у конструюванні програмного забезпечення.
доц. Лагодіна Л.П., доц. Сілантьєва Ю.О.
19. Управління процесом конструювання програмного забезпечення.
доц. Лагодіна Л.П., доц. Сілантьєва Ю.О.
20. Деякі підходи до використання об'єктно-орієнтованої методології для розроблення програмних систем у транспортній галузі
доц. Лагодіна Л.П., старший викладач Поляков В.В., старший викладач Рудоман Н.В., студент Микитин А.А.
21. Досвід щодо розроблення навчальної програми з дисципліни «Конструювання програмного забезпечення» для підготовки бакалаврів за спеціальністю «Інженерія програмного забезпечення»
доц. Лагодіна Л.П., доц. Сілантьєва Ю.О.
22. Досвід організації індивідуальної роботи виконання курсової роботи з дисципліни «Об'єктно-орієнтоване програмування» для підготовки бакалаврів зі спеціальностей «Інженерія програмного забезпечення» та «Комп'ютерні науки».
доц. Лагодіна Л.П., старший викладач Поляков В.В., старший викладач Рудоман Н.В.
23. Об'єктно-орієнтовані методи аналізу
доц. Лагодіна Л.П., старший викладач Поляков В.В., старший викладач Рудоман Н.В., студент Сарапин М.А.

14 травня 2021 р., п'ятниця, о 14.30 год.

1. Розробка концептуального підходу до побудови моделі формування людського капіталу в умовах цифрової економіки
доц. Шумейко О.А., старший науковий співробітник Тутова О.В.
2. Інформаційна технологія автоматизації роботи зон паркування автомобілів

доц. Шумейко О.А., магістр Іщенко В.Д.

3. Програмна реалізація автономного агента для проходження лабіринту

доц. Шумейко О.А., магістр Обезюк В.В., студент Балахніна В.О.

4. Розв'язання інженерних та економічних задач, які базуються на аналізі часових рядів за допомогою мови Python

доц. Шумейко О.А., старший викладач Ковальчук О.П., старший викладач Рудоман Н.В.

5. Технологія використання патернів у процеси управління проектами розробки програмного забезпечення

доц. Шумейко О.А., старший викладач Донець В.В.

6. Інформаційна система для станції технічного обслуговування автомобілів

доц. Вітер М.Б., студент Толстік Р.В.

7. Особливості побудови інформаційної системи для експедитора транспортних перевезень

доц. Вітер М.Б., студент Щербаков М.С.

8. Досвід впровадження дисципліни "Технології захисту інформації" у навчальний процес для підготовки бакалаврів за спеціальністю «Інженерія програмного забезпечення»

проф. Кирилюк В. С., доц. Сисак К. Я., доц. Вітер М.Б.

9. Досвід впровадження дисципліни "Безпека програм та даних" у навчальний процес для підготовки бакалаврів за спеціальністю «Безпека програм та даних»

проф. Кирилюк В. С., доц. Сисак К. Я., доц. Вітер М.Б.

10. Особливості використання технологій інтелектуальних транспортних систем при управлінні транспортними потоками

доц. Парохненко Л.М., студент Коровін Д.В., студент Литвинський Т.В.

11. Моделі програмування і технології розподіленої обробки даних

доц. Парохненко Л.М., студент Іващенко О.В., студент Лемешенко О.В.

12. Оптимізація маневру виведення космічного апарату з двигуном великої обмеженої тяги на сферу впливу Землі

доц. Харитонова Л.В., старший викладач Донець В.В., студент Кабиш Н.О.

13. Просторово-розподілена комп'ютерна мережа для системи діагностування технічного стану рухомих об'єктів

проф. Зайцев Є.О.

14. Використання технологій OPEN MPI в навчальному процесі

старший викладач Ковальчук О.П., студенти Кривонос Д.В., Хохлюк Р.А

15. Інформаційна платформа для транспортно-логістичного обслуговування

старший викладач Донець В.В., студент Ромаш А.М.

16. Веб-додаток для організації спортивного дозвілля

старший викладач Донець В.В., студент Пархоменко Д.О.

17. Розробка веб-додатку для автоматизації роботи оператора техпідтримки Інтернет-провайдера

старший викладач Донець В.В., студент Білобров Д.О.

18. Автоматизація пошуку роботи з використання реляційних баз даних та GUI-інтерфейсів

старший викладач Донець В.В., студент Павленко А.В.

19. Створення портфоліо для веб-дизайнера на платформі Tilda

старший викладач Донець В.В., студент Могілевський Є.М.

20. Інформаційна система створення безконтактного замовлення для закладів харчування

старший викладач Донець В.В., студент Яременко Є.І.

21. Система бронювання готелів і авіаквитків на фреймворку Vue.js

старший викладач Донець В.В., студент Шевчук І.О.

22. Комп'ютерне моделювання розподілу напружень при переміщенні жорсткого еліптичного диску на границі поділу п'єзоелектричних півпросторів

п.н.с Кирилюк В.С., старший науковий співробітник Левчук О.І. (Інститут механіки ім. С.П. Тимошенка НАН України)

23. Комп'ютерне моделювання розподілу напружень при повороті жорсткого еліптичного диску на границі поділу електропружних тіл

п.н.с. Кирилюк В.С., старший науковий співробітник Левчук О.І. (Інститут механіки ім. С.П. Тимошенка НАН України)

24. Комп'ютерне моделювання напруженого стану при переміщенні жорсткого кільцевого диску на границі поділу п'єзоелектричних півпросторів

п.н.с. Кирилюк В.С., старший науковий співробітник Левчук О.І. (Інститут механіки ім. С.П. Тимошенка НАН України)

25. Розробка сайту для бронювання зовнішньої реклами

старший викладач Донець В.В., студент Просін Д.Б.

26. Створення міні-гри на ігровому движку Unreal Engine

старший викладач Донець В.В., студент Войнов Т.Д.

27. Цифрова інфраструктура транспорту України

доц. Сілантьєва Ю.О., аспірант Кушим Б.О., студент Чурута О.Ю.

28. Програмне забезпечення діагностики технічного стану автотранспортних засобів

доц. Сілантьєва Ю.О., студент Довженко В.А.

29. Моделювання процесу декларування вантажів в митному режимі транзиту

доц. Кушим Б.О., студент Сторожик М.О.

СЕКЦІЯ 15
ПРОБЛЕМИ ІСТОРІЇ ТА КУЛЬТУРИ В УМОВАХ СТАНОВЛЕННЯ НОВОГО МЕХАНІЗМУ ЕКОНОМІКИ І РИНКУ В УКРАЇНІ

Підсекція теорії та історії держави і права

Голова – професор Хорошун Б.І.
Секретар – доцент Георгієва М.Д.
Аудиторія № 303 (УБК)

13 травня 2021 р., четвер, о 14.30 год.

1. Продовольча проблема – глобальна проблема людства
проф. Хорошун Б.І.
2. Український дисидентський рух: витоки,напрями
доц. Гержод Г.І.
3. Поширення лубочної літератури у селянському середовищі Наддніпрянщини на зламі XIX-XX ст.
доц. Волошенко В.О.
4. Документи до просопографічного портрету керівників Кам'янець-Подільського державного історичного музею-заповідника у повоєнний період
доц. Волошенко В.О., Йолтуховський Р.В. (вчений секретар Кам'янець-Подільського державного музею-заповідника)
5. Інтеграція аграрної науки Болгарії в систему виробничих відносин
доц. Георгієва М.Д.
9. Масонство в Україні
доц. Автушенко І.Б.
10. Архаїка і модерн у ментальності українського селянства на початку XX ст.
доц. Автушенко І.Б., студент Кузнецова Є.О.

Підсекція української мови за професійним спрямуванням

Голова – асистент Шкода А.В.
Секретар – старший викладач Волошина Т.М.
Аудиторія №303 (УБК)

14 травня 2020 р., п'ятниця, о 14.30 год.

1. Перекладацька спадщина Ф. Франка
доц. Малінська Г.Д.
2.Вплив родини на формування світогляду Лесі Українки
доц. Малінська Г.Д., студент Семенченко Н.Н.

3. Сучасні підходи до інформаційної політики
асистент Шкода А.В.

Підсекція української (російської) мови як іноземної

Голова – старший викладач Остапко О.М.
Секретар – асистент Горбань Г.М.
Аудиторія № 306(УБК)

13 травня 2021 р., четвер, о 14.30 год.

1. Складнощі оволодіння багаточленними генетивними конструкціями як засобом терміноутворення в наукових текстах
старший викладач Остапко О.М.
2. Просодична інтерференція в аспекті комунікативної компетенції
старший викладач Гончаренко О.В.
3. Критерії лексичного мінімуму в іноземній аудиторії
асистент Горбань Г.М.

СЕКЦІЯ 16
ТЕОРЕТИЧНЕ ОСМИСЛЕННЯ СУЧАСНИХ СОЦІАЛЬНИХ ПРОЦЕСІВ

Підсекція філософії
СОЦІАЛЬНО-ФІЛОСОФСЬКЕ БАЧЕННЯ АКТУАЛЬНИХ ПРОБЛЕМ СУЧАСНОГО ЦИВІЛІЗАЦІЙНОГО ПОСТУПУ

Голова – професор Богачевська І.В.
Секретар – старший викладач Уреньова С.Д.
Аудиторія № 343

13 травня 2021 р., четвер , о 14.00 год.

1. Трансформації дискурсу секуляризації в сучасній соцогуманітаристиці
проф. Богачевська І.В.
2. Жильбер Симондон – технологічний евдемоніст
доц. Алєксєєва К.І.
3. «Zero Waste»: філософія екології в Україні
доц. Балагура О.О.
4. Ціннісні і комунікативні засади людського існування у постсекулярному соціумі
доц. Доброносова Ю.Д.
5. Релігійність і суспільне благо: постмодерна візія
доц. Лавринович О.А.
6. Організація як відкрита система
доц. Ліпіч Л.М.
7. Цінності в історичному пізнанні
проф. Синяков С.В.
8. Етичні принципи здійснення політики: європейський досвід і українська перспектива
старший викладач Уреньова С.Д.

14 травня 2021 р., п'ятниця, о 14.30 год.

1. Проблеми людської комунікації: моделі поведінки
доц. Балагура О.О., студент Лещенко Є.О.
2. Суперечності розвитку дизайн-діяльності і дизайн-творчості майбутнього
доц. Доброносова Ю.Д., магістрант Андрієвський Р.М.
3. *Можливості естетичного виховання споживачів дизайн-продуктів*
доц. Доброносова Ю.Д., магістрант Харіна А.В.
4. Типології та напрями дослідження політичного лідерства
доц. Ліпіч Л.М., студент Фельдман В.Г.

5. Політичне лідерство: теоретичні та практичні аспекти дослідження
доц. Ліпіч Л.М., студент Середін Д.С.
6. Інтернет і політика
старший викладач Уреньова С.Д., студент Заїка А.В.
7. Роль і місце опозиції в політичному житті
старший викладач Уреньова С.Д., студент Потієвський Ю.Ю.

Підсекція педагогіки та психології

Голова – професор Бахтіярова Х.Ш.
Секретар – асистент Середіна І.А.
***Аудиторія №* 346**

13 травня 2021 р., четвер, о 14.00 год.

1. Особливості професійної адаптації викладача вищої школи
проф. Бахтіярова Х.Ш.
2. Роль формування кар'єрної компетентності майбутніх інженерів-педагогів у технічних університетах
доц. Клименко М.М.
3. Розвиток корпоративного навчання викладачів в університетах
проф. Романова Г.М.
4. Культура і етика підприємницької діяльності
асистент Середіна І.А.

СЕКЦІЯ 17

РЕФОРМУВАННЯ ОСВІТНЬОГО ПРОЦЕСУ В КОНТЕКСТІ ВИМОГ ЄВРОПЕЙСЬКОЇ КРЕДИТНО-ТРАНСФЕРНОЇ СИСТЕМИ (ЄКТС)

Голова – професор Білякович М.О.
Секретар – інженер Кучерук О.М.
Аудиторія № 209
12 травня 2021 р., середа, о 14.00 год.

1. Дистанційна освіта в умовах пандемії: крок у майбутнє
проф. Білякович М.О., проф. Токін О.П., проф. Богачевська І.В., доц. Ткаченко В.А.
2. Парадигма освітньо-наукової діяльності за умов невизначеності карантину
проф. Дмитрієв М.М., проф. Гамеляк І.П., доц. Вакарчук І.М.
3. Лекції у режимі дистанційного навчання – початковий досвід та деякі висновки
проф. Філіпова Г.А., проф. Поляков В.М.
4. Впровадження ЄКТС в контексті реформування української системи освіти.
доц. Дуброва О.М.
5. Персоналізація навчання як основа SMART-освіти
асистент Сілютіна І.О.
6. Сучасні моделі інноваційного навчання
проф. Кунда Н.Т., доц. Лебідь І.Г., доц. Ткаченко В.А.
7. Sustainable multi-functional automated resilient transport infrastructures
prof. Khrutba V.A.
8. Інноваційні технології викладання математики в умовах дистанційного навчання
доц. Вишенська О.В.
9 Застосування бізнес-кейсів при підготовці бакалаврів з транспортних технологій
доц. Лебідь І.Г.
10. Особливості сучасного освітнього процесу
доц. Дзюба П.П.
11. Застосування веб-технологій та технології гейміфікації у навчальному процесі
доц. Шумейко О.А., старший викладач Донець В.В., студент Кабиш Н.О.
12. Розроблення віртуальної лабораторної роботи з діагностування гальмівних систем для дистанційного навчання
доц. Білецький В.О., старший викладач Іванушко О.М.

13. Сучасні підходи до вивчення курсу «Українська мова за професійним спрямуванням» в умовах дистанційного навчання
асистент кафедри Шкода А.В.
14. Ключові компетентності як чинник підготовки фахівців для сфери туризму
проф. Ципко В.В.
15. Змішане навчання: сучасний формат інновацій в освіті
доц. Хрутьба Ю.С.
16. Впровадження рівнів складності завдань при виконанні циклу РГР з курсу "Динаміка механічних систем"
доц. Кикоть С.В., доц. Хорошев К.Г.

СЕКЦІЯ 18
ВИЩА МАТЕМАТИКА

Голова – професор Гуляєв В.І.
Секретар – доцент Худолій С.М.
Аудиторія № 509 (УБК)

13 травня 2021 р., четвер, о 14.30 год.

1. Дискретна оптимізація траєкторій глибоких свердловин
проф. Гуляєв В.І., доц. Шлюнь Н.В.
2. До постановки задач динаміки скінчених по довжині циліндричних оболонок еліптичного перерізу
проф. Мейш В.Ф., проф. Мейш Ю.А.
3. Моделювання сил опору при виконанні спуско-підйомних операцій буріння свердловини
доц. Андрусенко О.М.
4. Аналіз моделі вільних коливань та стійкості бурильної колони з урахуванням сил контактного тертя
доц. Білобрицька О.І.
5. Про інваріантну множину одного виду динамічних систем
доц. Вишенська О.В.
6. Статична та динамічна втрата стійкості тонкостінних циліндричних оболонок і балок, що обертаються, під дією стиску осьової слідкуючої сили
доц. Соловйов І.Л.
7. Дискретні диференціальні перетворення
доц. Горбунович І.В.
8. Аналіз факторів впливу на утворення тріщин в асфальтобетонних дорожніх покриттях
доц. Левківська Л.В.
9. Моделювання підкріплення плитою конструкції дороги з розвантажуючим розрізом
асистент Шевчук Л.В.
10. Про одне застосування еліптичних інтегралів
доц. Дегтярь В.Г., доц. Білобрицька О.І., студент Заварзіна В.В.
11. Про один із варіантів задачі Йосипа Флавія
доц. Вишенська О.В., студент Годунова К.В.
12. Застосування методу Рунге-Кутта до розв'язку задачі про гармонічні коливання в електричному контурі з використанням комп'ютерних пакетів
проф. Мейш Ю.А., доц. Соловйов І.Л., студент Ботвина Д.Ю.

СЕКЦІЯ 19
ТЕОРЕТИЧНА ТА ПРИКЛАДНА МЕХАНІКА І МАШИНОЗНАВСТВО

Голова – професор Лоза І.А.
Секретар – доцент Крук Л.А.
Аудиторія № 610 (УБК)

13 травня 2021 р., четвер, о 14.30 год.

1. Numerical Analysis of Free Vibrations of Piezoelectric Cylinders
проф. Igor Loza
2. Плоска задача електропружності для тріщинуватої півплощини, що знаходиться під дією електричного поля
доц. Глущенко Ю.А., доц. Хорошев К.Г.
3. Щодо апроксимації локального навантаження при чисельному розв'язанні задач лінійної теорії пружності
доц. Рожок Л.С.
4.Дослідження руху снаряда за допомогою електронних таблиць
доц. Рожок Л.С., студент Гриневицька Д.Б.
5. Порівняльний аналіз розрахунків кінематичних характеристик руху кривошипно-повзункового механізму за аналітичним методом та методом планів
доц. Крук Л.А., студент Бакун М.О.
6. Оптимізація виконання числових розрахунків задач силового аналізу механізму II класу в курсовому проєктуванні
доц. Крук Л.А., студент Алкін Р.О.
7. Застосування електронних таблиць при виконанні кінематичного аналізу кривошипно-повзункового механізму
доц. Крук Л.А., студент Федорчук І.А.
8. Математичне моделювання динамічної поведінки конічної оболонки змінної жорсткості при нестаціонарному навантаженні
завідувач лабораторії Мельник В.М.
9. Синтез багатоланкового важільного механізму з трьома ступенями вільності
проф. Гончар М.О., старший викладач Ніколаєнко В.А.
10. Експериментальні дослідження динамічних навантажень в приводі землерийних машин безперервної дії
проф. Гончар М.О., старший викладач Ніколаєнко В.А.
11.Впровадження рівнів складності завдань при виконанні циклу РГР з курсу "Динаміка механічних систем".
доц. Кикоть С.В., доц. Хорошев К.Г.

СЕКЦІЯ 20
ІНОЗЕМНІ МОВИ

Голова – доцент Астаніна Н.В.
Секретар – старший викладач Фурманчук Н.М.
Аудиторія № 603 (УБК)

13 травня 2021 р., четвер, о 14.00 год.

1. Інноваційна методика дистанційного навчання іноземної мови
доц. Астаніна Н.В.
2. Комп'ютерні навчальні програми як засіб формування іншомовної мовленнєвої компетенції студентів немовного закладу вищої освіти
доц. Горідько Н.М.
3. Покращення ефективності проведення онлайн-занять з іноземної мови
старший викладач Бабич М.Є.
4. Змішане навчання як невід'ємний елемент модернізації освітнього процесу при вивченні іноземної мови
старший викладач Бондар А.В.
5. Рольова гра як один із методів інтерактивного навчання іноземній мові у немовному вищому навчальному закладі
старший викладач Крачковська О. М.
6. Роль навчальних інтерактивних технологій у навчанні граматики англійської мови студентів технічного вищого навчального закладу
старший викладач Новохатня Т.М.
7. Мовне портфоліо як спосіб підвищення мотивації студентів при вивченні другої іноземної мови
старший викладач Поневчинська Н.В.
8. Основні вимоги до завдань для ефективної індивідуальної роботи студентів
старший викладач Самар О.М.
9.Застосування сучасних інтерактивних технологій для навчання іншомовній професійній лексиці студентів технічних спеціальностей
старший викладач Срібна Н.В.
10. Новітні комп'ютерні технології при вивченні іноземної мови як засіб інтенсифікації та оптимізації навчально-пізнавальної діяльності студентів
старший викладач Фурманчук Н.М.
11.Інтерактивні технології як засіб підвищення якості освітнього процес у студентів немовних закладів
асистент Кисіль І.В.
12. Самостійна робота студентів над текстами із засобів масової інформації як умова їх професійного становлення
асистент Ніколаєнко І.В.

13. Створення проектів як потужний елемент інноваційних технологій при вивченні іноземної мови
асистент Сахнюк Т.В.

Підсекція англійської мови

Голова – доцент Горідько Н.М.
Секретар – студент Смертенко О.Ю.
Аудиторія № 603 (УБК)

14 травня 2021 р., п'ятниця о 14.30 год.

1. Види і функції складів
доц. Астаніна Н. В., студент Белятинська А.А.
2. Переобладнання легкового автомобіля: адаптація платформи для виробництва в Україні
проф. Сура Н. А., студент Домanський Д.О.
3. *Еволюція штучного інтелекту в логістиці*
доц. Горідько Н.М., студент Смертенко О.Ю.
4.Особливості податкового регулювання контрольованих операцій при трансфертному ціноутворенні
старший викладач Бабич М.Є., студент Вербицька А.І.
5. Модульне тестування PHP коду за допомогою PHP Unit
старший викладач Бондар А. В., студент Слободяник О.С.
6. Як світові бренди допомагають вивчати іноземні мови (на прикладі онлайн-сервісу Netflix)
старший викладач Крачковська О. М., студент Точенюк А.О.
7. Роль бізнес-аналітика в епоху розвитку штучного інтелекту
старший викладач Новохатня Т. М., студент Мороченко В.С.
8. Кольорова палітра для екстер'єру автомобілів
старший викладач Самар О.М., студент Питаль В.С.
9. Блокчейн технології:принципи та застосування
старший викладач Срібна Н. В., студент Гусєва Д.О.
10. Циклічний ланцюг постачання як майбутнє у перевезеннях та бізнесі
старший викладач Срібна Н. В., студент Шевченко Г.Е.
11. Норвезькі фіорди як Мекка екологічного туризму
старший викладач Фурманчук Н. М., студент Костенко А.О.
12.Останні зміни в міжнародному туризмі
асистент Кисіль І.В., студент Вшивенко А.В.
13. Проблеми довкілля як наслідок шкідливої людської діяльності над біофізичним середовищем.
асистент Ніколаєнко І. В., студент Старіков В.В.
14. Зміни в автомобільній індустрії завдяки впровадженню штучного інтелекту
асистент Сахнюк Т. В., студент Загарій В.В.

СЕКЦІЯ 21
ІНОЗЕМНОЇ ФІЛОЛОГІЇ ТА ПЕРЕКЛАДУ

Голова – доцент Шевчук Л.О.
Секретар – асистент Єгорова А.В.
Аудиторія № 613 (УБК)

13 травня 2021 р., четвер, о 14.30 год.

1. Семантика відокремлюваних префіксів у німецьких дієсловах
доц. Бакуменко О.О.
2. До питання про вплив пандемії коронавірусу на німецьку мову
доц. Джурило А.П.
3. Практична мета вивчення латинських сентенцій студентами-філологами
доц. Косіцька О.М.
4. До питання про дослідження частоти вживання німецьких прислівників з прикметниками у мові автора та персонажів
доц. Лейцюсь Г.М.
5. Технічні терміни та аспекти їх перекладу в галузі автомобільної промисловості
доц. Литнєва Г.П.
6. MyEnglishLab та Google Classroom як онлайн-засоби для навчання майбутніх перекладачів
доц. Мартиненко О.Є.
7. Техніка нотування як важлива складова усного послідовного перекладу
доц. Шеверун Н.В.
8. *Методи дослідження в теорії усного та письмового перекладу: основи та аналіз даних*
доц. Шевчук Л.О.
9. Німецькі запозичення в українській мові та особливості їх відтворення при перекладі
старший викладач Бойко С.М.
10. Літературні тексти на уроках іноземної мови
старший викладач Васильківська Л.О.
11. Прагматична адаптація при перекладі
старший викладач Мошковська Л.М.
12. До питання відносної неперекладності художнього тексту
асистент Єгорова А.В.

Підсекція іноземної філології та перекладу
(напрям підготовки «Філологія»)

Голова – доцент Шевчук Л.О.
Секретар – асистент Єгорова А.В.
Аудиторія № 613 (УБК)

14 травня 2021 р., п'ятниця о 14.30 год.

1. Особливості перекладу англійської науково-технічної термінології
доц. Джурило А.П., студент Мамчур В.Д.
2. Значення інтернаціоналізмів у бізнесі та способи їх перекладу
доц. Джурило А.П., студент Іскова О.Т.
3. Англіцизми як частина сучасної української мови
доц. Мартиненко О.Є., студент Якусевич В.Д.
4. Особливості перекладу термінологічних одиниць науково-технічної літератури (на прикладі митного дискурсу)
доц. Шеверун Н.В., студент Хоменко Д.В.
5. Переклад англійських термінів-неологізмів українською мовою (на матеріалі науково-технічних текстів інженерної підмови)
старший викладач Мошковська Л.М., студент Бондар М.О.
6. Функціональні аспекти перекладу українською мовою англійських дієприкметників (на основі текстів офіційних документів)
старший викладач Мошковська Л.М., студент Іскова О.Т.
7. Проблеми перекладу метафор у англійському науковому медичному дискурсі
старший викладач Мошковська Л.М., студент Слизовська О.А.
8. Способи перекладу герундіальних конструкцій в офіційних документах
асистент Єгорова А.В., студент Іскова О.Т.
9. Конкретизація у перекладі назв фільмів з англійської на українську
асистент Сілютіна І.О., студент Федорова А.В.
10. Роль та функціонування рекламних слоганів
асистент Сілютіна І.О., студент Ткаченко Д.О.

Підсекція німецької мови
(напрям підготовки "Філологія")

Голова – доцент Лейцюсь Г.М.
Секретар – старший викладач Васильківська Л.О.
Аудиторія № 613 а (УБК)

14 травня 2021 р., п`ятиця, о 14.30 год.

1. Вживання форми Perfekt у німецькій мові
доц. Бакуменко О.О., студент Безпалько В.О.

2. Вибір допоміжного дієслова під час утворення перфекта в німецькій мові

доц. Бакуменко О.О., студент Дяченко Д.О.

3. До питання про класифікацію німецьких науково-технічних термінів

доц. Джурило А.П., магістрант Гулик Н. Ю.

4. До питання про словоскладання як основний спосіб утворення логістичних термінів

доц. Джурило А.П., магістрант Фесенко О.Ю.

5. До питання про вживання прагматичних фразеологізмів у сучасній німецькій мові

доц. Лейцюсь Г.М., студент Іскова О.Т.

6. До питання про утворення найпродуктивніших моделей іменникових неологізмів в німецькій рекламі

доц. Лейцюсь Г.М., студент Назарова Л.Ю.

7. До питання про значення німецьких фразеологічних мовних одиниць з прихованим відтінком

доц. Лейцюсь Г.М., студент Кононюк А.І.

8. До питання про способи перекладу німецьких фразеологізмів з компонентом «серце»

доц. Лейцюсь Г.М., студент Профатило І.М.

9. До питання про вживання засобів вираження емоційної аргументації в німецькому науковому дискурсі

доц. Лейцюсь Г.М., студент Слизовська О.А.

10. Словоскладання в німецькій мові

старший викладач Васильківська Л.О., студент Антоненко І.Г.

11. Словотворення німецькою мовою

старший викладач Васильківська Л.О., студент Юхимчук А.Р.

СЕКЦІЯ 22
ФІЗИЧНЕ ВИХОВАННЯ

Голова – професор Кіркевич М.П.
Секретар – старший викладач Пономаренко І. М.
(СПОРТКОМПЛЕКС)

13 травня 2021 р., четвер, о 14.30 год.

1. Гімнастичні вправи для красивої постави в домашніх умовах під час карантину
старший викладач Пономаренко І.М.
2. Розвиток гнучкості устудентів
старший викладач Грицаєнко Г.О.
3. Екстремальні види спорту
доц. Ліпецька Н.Ф.
4. Форми та методи самостійної роботи студентів з фізичного виховання
проф. Кіркевич М.П.
5. Фізична культура і спорт в умовах науково-технічного прогресу
асистент Федорчук С.В.
6. Скандинавська хотьба
старший викладач Штепка Г.П.
7. Спортивні ігри у вищих навчальних закладах
асистент Назаров Я.С.
8. Лікувальне значення фізичніх вправ
доц. Болотов О.О.

СЕКЦІЯ 23
НАДВІРНЯНСЬКИЙ КОЛЕДЖ НТУ

Голова – директор Нагорний Р.В.
Секретар – викладач Свягла В.Ф
Аудиторія № 224

13 травня 2021 р., четвер, о 14.00 год.

1. Методика впровадження технологій дистанційного навчання під час викладання економічних дисциплін
викладач Андрейчук Р.В.
2.Інтерактивні методики викладання економічних дисциплін
викладач Андрейчук Л.М.
3. Pomodoro-техніка планування часу під час навчання студентів
викладач Багровецька І.В., викладач Гаврилюк А.В.
4. Врегулювання спору за участю судді: проблеми і перспективи
викладач Бакота І.І.
5. Економічний націоналізм як один з напрямів розвитку держави
викладач Богославець-Дроздюк Т.І.
6. Проблеми здійснення державного фінансового контролю в боротьбі з протиправною підприємницькою діяльністю в умовах карантину
викладач Гаєвська О.М.
7. Напрями підвищення ефективності видатків бюджетних установ
викладач Галайчук С.П.
8. Участь експедитора у перевезенні вантажів
викладач Гереджук О.М., викладач Лозинський І.М., викладач Лавринович Б.І.
9. Основні психологічні підходи до дослідження феномену підприємницької діяльності
викладач Гнатюк З.Я.
10. Застосування новітнього обладнання для випробування дорожньо-будівельних матеріалів
викладач Голейко О.В., викладач Кузьмич М.В., викладач Киричук М.В.
11. Особливості страхування страхової медицини
викладач Грицак Л.М.
12. Біотопічні преференції павуків (Chelicerata: Araneae) у природних і антропогенно змінених екосистемах прилеглої території ВСП «Надвірнянський фаховий коледжу НТУ»
викладач Грішагіна Г.М.
13. Формування мовленнєвої культури студентів на заняттях української мови та літератури
викладач-методист Дем'янчук О.В.
14. Нейромаркетинг як засіб психологічного впливу на споживача

викладач Дубінська Н.Ю., викладач Дубінська А.А.

15. Сучасні методи щодо практичної підготовки спеціалістів автомобільного транспорту

викладач Іванчук Р.М.

16. Використання новітніх технологій на заняттях української мови та літератури

викладач Іроденко Т.Б., викладач Мамчук М.Б.

17. Використання інформаційних технологій для профілактики правопорушень

викладач Квасняк М.В.

18. Сталефібробетон в цивільному будівництві

викладач Киричук М.В., викладач Голейко О.В., викладач Кузьмич М.П.

19. Геодезичний супровід будівництва об'єкта

викладач Кузьмич М.В., викладач Голейко О.В., викладач Киричук М.В.

20. Аналіз сучасного стану безпеки та організації дорожнього руху на автомобільних дорогах України

викладач Кундис А.Ю.

21. Правова природа вдосконалення законодавства щодо протидії корупції на транспорті

викладач Купчак Н.М.

22. Антимонопольна політика в Україні та механізми її реалізації

викладач Купчак С.В.

23. Проблеми практичної підготовки студентів спеціальності 275 «Транспортні технології»

викладач Лавринович Б.І., викладач Лозинський І.М., викладач Гереджук О.М.

24. Значення діловодства у здійсненні процесу управління

викладач Лесюк-Іванчук Я.Я.

25. Сфера застосування дорожнього листа

викладач Лозинський І.М., викладач Лавринович Б.І., викладач Гереджук О.М.

26. Вчинок як першоелемент моральної діяльності

викладач Мамчук М.Б.,викладач Іроденко Т.Б.

27. Технології навчання в інформатиці

викладач - методист Олійник Г.Я.

28. Електронний підручник як засіб підвищення якості освіти

викладач Пирин О.В., викладач Пирин Н.В.

29. Використання методів проєктів при вивченні профільних дисциплін спеціальності «Інформаційна, бібліотечна та архівна справа»

викладач Плитус О.С.

30. Використання Googleclassroom для організації дистанційного навчання студентів з облікових дисциплін

старший викладач Савчук І.В.

31. Філософські погляди Т. Шевченка
викладач Свягла В.Ф.
32. Проблеми правого регулювання сурогатного материнства
викладач Срібна Б.Р.
33. Впровадження цифрових технологій на діяльність малих і середніх підприємств
викладач Тимчук М.М.
34. Розвиток необанків у світі й Україні
викладач Томчук Н.М.
35. Бібліографічні сервіси нового покоління
доц. Трачук Л.Ф.
36. Пентаферит літію у ролі катоду хімічних джерел струму
викладач Угорчук В.В.
37. Сучасний стан та перспективи розвитку аграрного сектору економікиУкраїни
викладач Цюрак С.М.
38. Етика в бізнесі
викладач Юрчило І.Й.

СЕКЦІЯ № 24
БАРСЬКИЙ КОЛЕДЖ ТРАНСПОРТУ ТА БУДІВНИЦТВА НТУ

Голова – керівник Кібітлевський Й.Е.
Секретар – викладач Білик Ю.А.
Аудиторія № 214

13 травня 2021 р., четвер, о 14.00 год.

1. Управління змінами: шляхи реалізації
директор коледжу Кібітлевський Й.Е.
2. Особливості технології та обладнання для віброрезонансної деструктуризації цементобетонних покриттів
викладач Щербатюк В.Б.
3. Сучасні технології контролю в дорожньому будівництві
викладач-методист Дуда Г.Д.
4. Використання тривимірного моделювання у сучасному мостобудуванні
викладач Білик Ю.А.
5. Вплив фізичної культури на духовний розвиток студентської молоді
викладач-методист Мацьков В.М.
6. Комунікація зі студентами – крок до покращення освітнього процесу
викладач вищої категорії Ковальчук А.В.
7. Створення та використання електронного навчально-методичного комплексу дисципліни в навчальному процесі
викладач вищої категорії Семчук О.Л.
8. Новий рівень взаємодії: коледж-роботодавець
завідувач навчально-виробничих практик Оржехівська О.В.
9. Сучасне застосування класичних методик планування
викладач вищої категорії Іванишен К.В.
10. Формування практичнихнавичок у студентів на заняттях електротехніки
викладач Мельник О.В.
11. Дидактична гра як метод активізації навчально-пізнавальної діяльності студентів в процесі вивчення іноземної мови
викладач-методист Загорулько Л.Л.
12. Сутність формування діяльнісного підходу навчання в підготовці фахівців
викладач-методист Казьмірова Г.М.

СЕКЦІЯ 25
ЖИТОМИРСЬКИЙ АВТОМОБІЛЬНО-ДОРОЖНІЙ КОЛЕДЖ НТУ

Голова – керівник Ніколенко О.В.
Секретар – методист Кучерина В.В.
Аудиторія № 304

13 травня 2021 р., четвер о 11.00 год.

1. Керувальна діяльність у дистанційному курсі
заступник директора з навчальної роботи Гладун С.І.
2. Організація самостійної роботи студентів над іншомовним граматичним матеріалом в умовах дистанційного навчання
викладач Фоміна Ю.В.
3. Створення малих груп як фактор формування компетенцій
викладач Чуйко С.П.
4. Навчальна практика в умовах дистанційного навчання
методист Кучерина В.В.
5. Навчання студентів за кейс-технологією
викладач Кулікова Л.М.
6. Особливості запровадження системи змішаного навчання в коледжах
викладач Андрійчук А.П.
7. Інтеграція студентів у виробниче середовище
викладач Беляніна О.В., студент Гарбарчук О.П
8. Особливості оперативного управління виробничою діяльністю дорожніх підприємств
викладач Гладун О.В., студент Шинкаренко О.В.
9. Методи оцінки конкурентоспроможності підприємства
викладач Бордюк І.П., студент Бордюк С.П.
10. Аналіз існуючих снігоприбиральних машин теперішнього часу
викладач Боровець Р.Г.
11. Аналіз способів очищення форсунок інжекторних двигунів
викладач Мартинюк В.С., студент Косько Б.О.
12. Природа петрикору
викладач Корнійчук О.В., студент Пергат А.А.

СЕКЦІЯ 26
ВСП «КИЇВСЬКИЙ ТРАНСПОРТНО-ЕКОНОМІЧНИЙ ФАХОВИЙ КОЛЕДЖ» НТУ в м. КИЄВІ

Підсекція антикорупційний аудит

Голова – директор Шульга Н.Д.
Секретар – викладач Муха О.В.

Аудиторія № 313

13 травня 2021 р., четвер, о 14.00 год.

1. Цілі та завдання антикорупційного аудиту
викладач Ковальська А.В.
2. Узагальнений аналіз стану корупції в Україні
викладач Гірченко С.М., студент Придіус Є.Ю.
3. Місце антикорупційної політики у системі національних пріоритетів
викладач Муха О.В.
4. Основні законодавчі заходи у сфері антикорупційної реформи
викладач Ковтун О.О.
5. Оцінка стану корупції в Україні міжнародними організаціями, приватним сектором та громадським суспільством
викладач Шкундін С.Ю., студент Матійко К.Д.
6. Стан виконання міжнародних зобов'язань України у сфері запобігання та протидії корупції
викладач Муха О.В., студент Похилько К.О.
7. Стан реалізації антикорупційної стратегії та державної програми з її реалізації
викладач Гірченко С.М.
8. Участь громадського суспільства та бізнесу у виробленні та моніторингу реалізації антикорупційної політики
викладач Макієвська О.М.
9. Підвищення обізнаності у сфері запобігання та протидії корупції
викладач Батнічук Т.В.
10. Взаємодія з уповноваженими підрозділами (особами) із запобігання та виявлення корупції в державних органах
викладач Ковальська А.В., студент Заліток Р.Б.

14 травня 2021 р., п`ятниця, о 14.00 год.

Підсекція перспективи розвитку сучасних автомобілів

1. Генезис системи технічного обслуговування автомобілів
викладач Драпіковський В.І.

2. Напрямки розвитку автомобіля
викладач Човча І.В.
3. Генезис конструкційних та експлуатаційних матеріалів в автомобілебудуванні
викладач Човча І.В., студент Мазніченко Ю.О.
4. Загальна будова електромобілів
викладач Човча І.В., студент Тараненко П.С.
5. Шляхи зменшення використання електроенергії при експлуатації електротехнічного устаткування під час роботи двигуна
викладач Бориско С.Г.
6. Перспективи розвитку кривошипно-шатунного механізму
викладач Данильчук А.М.
7. Перспективи розвитку газорозподільного механізму
викладач Данильчук А.М., студент Шилов Д.М.
8. Перспективи розвитку систем живлення паливом
викладач Данильчук А.М., студент Паращук І.В.
9. Перспективи розвитку ходової частини автомобіля
викладач Данильчук А.М., студент Горбань Я.В.
10. Вплив масових параметрів на економічність автомобіля
викладач Данильчук А.М., студент Тичук В.М.

СЕКЦІЯ 27
ДІЯЛЬНІСТЬ ЗАКЛАДІВ ВИЩОЇ ОСВІТИ У СФЕРІ ТРАНСФЕРУ ТЕХНОЛОГІЙ

Голова – професор Хрутьба В.О.
Секретар – аспірант Покотілов М.К.
Аудиторія № 506

13 травня 2021 р., четвер, о 14.30 год.

1. Проблематика створення галузевих систем трансферу технологій на базі вищих навчальних закладів
проф. Дмитриченко М.Ф., доц. Лясковський В.П., аспірант Покотілов М.К., аспірант Захаров О.О.
2. Обґрунтування основних засад створення галузевих систем трансферу технологій задля їх ефективного функціонування
проф. Дмитриченко М.Ф., доц. Лясковський В.П., аспірант Покотілов М.К., аспірант Захаров О.О.
3. Інноваційна діяльність, інтелектуальна власність та трансфер технологій у ВНЗ України
проф. Дмитрієв М.М., проф. Корпач А.О., науковий співробітник Цвілюк О.Д.
4. Впровадження результатів наукових досліджень інтелектуальної власності
науковий співробітник Цвілюк О.Д.
5. Функціонування Системи трансферу енерго- та ресурсозберігаючих технологій
проф. Усиченко О.Ю.
6.Модель трикутника знань в освітніх інноваційних наукових проектах
доц. Ткаченко В.А.
7.Застосування дизайн-мислення для формування екологічних компетенцій студентів
проф. Хрутьба В.О., асистент Лисак Р.С.
8. Особливості сучасних підходів до трансформації сфери освіти через участь в громадському бюджеті
аспірант Київського національного університету імені Тараса Шевченка Хрутьба А. С., магістр Національної академії державного управління при Президентові України Коваленко О.Л.
9. Використання проекту електронного сервісу в рамках трансформації освітньої діяльності
доц. Хрутьба Ю.С., магістр Жидченко Т.С.

Наукове видання

LXXVII

НАУКОВА КОНФЕРЕНЦІЯ ПРОФЕСОРСЬКО-ВИКЛАДАЦЬКОГО СКЛАДУ, АСПІРАНТІВ, СТУДЕНТІВ ТА СПІВРОБІТНИКІВ ВІДОКРЕМЛЕНИХ СТРУКТУРНИХ ПІДРОЗДІЛІВ УНІВЕРСИТЕТУ

ЗАПРОШЕННЯ ТА ПРОГРАМА КОНФЕРЕНЦІЇ

Підписано до друку 27.04.2021 р.
Формат 60х84/16. Папір офсетний №1.
Гарнітура Times New Roman.
Наклад 100. Зам. 5034/1.

Редакційно-видавничий відділ НТУ.
01010, Україна, Київ, вул. Бойчука, 39, тел. +38 (044) 284 2626

НАЦІОНАЛЬНИЙ ТРАНСПОРТНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
РЕДАКЦІЙНО-ВИДАВНИЧИЙ ВІДДІЛ

Україна, 01103, м. Київ,вул. М. Бойчука, 39
т. + 38 (044) 284 2626, т.м.+38 (098) 233 5531
e-mail: nturvv@gmail.com

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
НАЦІОНАЛЬНИЙ ТРАНСПОРТНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

LXXVII НАУКОВА КОНФЕРЕНЦІЯ

ПРОФЕСОРСЬКО-ВИКЛАДАЦЬКОГО СКЛАДУ, АСПІРАНТІВ, СТУДЕНТІВ ТА СПІВРОБІТНИКІВ ВІДОКРЕМЛЕНИХ СТРУКТУРНИХ ПІДРОЗДІЛІВ УНІВЕРСИТЕТУ

2021

ТЕЗИ ДОПОВІДЕЙ

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
НАЦІОНАЛЬНИЙ ТРАНСПОРТНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

LXXVII

НАУКОВА КОНФЕРЕНЦІЯ ПРОФЕСОРСЬКО-ВИКЛАДАЦЬКОГО СКЛАДУ, АСПІРАНТІВ, СТУДЕНТІВ ТА СПІВРОБІТНИКІВ ВІДОКРЕМЛЕНИХ СТРУКТУРНИХ ПІДРОЗДІЛІВ УНІВЕРСИТЕТУ

ТЕЗИ ДОПОВІДЕЙ

Київ – 2021

УДК 629.113; 625.7/8; 614.7; 621.74

LXXVII наукова конференція професорсько-викладацького складу, аспірантів, студентів та співробітників відокремлених структурних підрозділів університету. – К.: НТУ, 2021. – 472 с.

В збірнику публікуються тези LXXVII-ої наукової конференції професорсько-викладацького складу, аспірантів, студентів та співробітників відокремлених структурних підрозділів університету.

Даний збірник може бути використаний науковими співробітниками і студентами, що працюють над питаннями транспорту, машинобудування, транспортного будівництва, управління на транспорті та економіки.

Редколегія:

професор Дмитриченко М.Ф. – голова оргкомітету;

професор Дмитрієв М.М., професор Білякович М.О. – заступники голови оргкомітету.

***Члени оргкомітету*:**

професор Андрусенко С.І., професор Богачевська І.В., професор Базилюк А.В., професор Бакуліч О.О., професор Бондар Н.М., професор Ложачевська О.М., професор Воркут Т.А., професор Гавриленко В.В., професор Грищук О.К., професор Гуляєв В.І., професор Гутаревич Ю.Ф., професор Данчук В.Д., професор Козак Л.С., професор Корпач А.О., професор Матейчик В.П., професор Мозговий В.В., професор Павлюк Д.О., професор Марчук О.В., професор Поліщук В.П., професор Прокудін Г.С., професор Лоза І.А., професор Савенко В.Я., професор Сахно В.П., професор Славінська О.С., професор Хабутдінов Р.А., професор Хорошун Б.І., професор Кіркевич М.П., професор Аль-Амморі Алі, професор Онищенко А.М., професор Ципко В.В., професор Кузьмінець М.П., доцент Астаніна Н.В., доцент Шевчук Л.О., доцент Ярова Р.В., професор Шульга Н.Д., викладач Кібітлевський Й.Е., викладач Нагорний Р.В., викладач Ніколенко О.В.

Секретар оргкомітету: Духненко Я.С.

Друкується за рішенням Вченої Ради НТУ та оргкомітету конференції (протокол № 2 від 25 лютого 2021 р.)

© Національний транспортний університет, 2021.

ЗМІСТ

***Секція 1*. Підвищення надійності та довговічності автомобілів і дорожніх машин, удосконалення методів їх ремонту з мінімальною енерго- та матеріаломісткістю..... 5**
Підсекція виробництва, ремонту та матеріалознавства..... 5
Підсекція дорожніх машин..... 16
Підсекція комп'ютерне моделювання та дизайн машин і споруд..... 24
***Секція 2.* Поліпшення економічних та екологічних показників автомобільного транспорту і розвиток його виробничої інфраструктури..... 36**
Підсекція – Підвищення ефективності автомобільних транспортних засобів шляхом розробки та удосконалення їх конструкцій, застосування мікропроцесорів, нових видів палива та конструкційних матеріалів, зниження витрат палива та токсичності..... 36
Підсекція автомобілів..... 47
Підсекція автосервісу..... 57
Підсекція інформаційно-аналітичної діяльності та інформаційнобезпеки……..... 66
Підсекція хімії..... 75
***Секція 3.* Підвищення екологічної безпеки об'єктів транспортно-дорожнього комплексу..... 78**
Підсекція екології..... 78
Підсекція безпеки людини..... 91
***Секція 4.* Розробка науково обґрунтованих методів проектування, будівництва та експлуатації автомобільних доріг і мостів, що забезпечують підвищення ефективності дорожнього виробництва в нових умовах господарювання..... 96**
Підсекція транспортного будівництва та управління майном..... 96
Підсекція мостів, тунелів та гідротехнічних споруд…… 167
Підсекція дорожньо-будівельних матеріалів..... 181
Підсекція проектування доріг..... 185
Підсекція геодезії, картографії та землеустрою..... 189
Підсекція аеропортів..... 194
***Секція 5.* Механіка деформівних середовищ для транспортного будівництва та машинобудування..... 211**
***Секція 6.* Транспортні технології..... 214**
***Секція 7.* Розробка раціональної системи організації та управління міжнародними перевезеннями..... 227**
Підсекція міжнародні перевезення та митний контроль..... 227
Підсекція дослідження операцій у транспортних системах..... 241
***Секція 8.* Управління процесами перевезень і безпекою дорожнього руху..... 253**
Підсекція транспортних систем та безпеки дорожнього руху..... 253
***Секція 9.* Системні методи моделювання та оптимізації процесів на транспорті та транспортному будівництві..... 261**
Підсекція транспортного права та логістики..... 261
Підсекція правової реформи та її втілення в системі управління транспортним комплексом..... 278
***Секція 10.* Підвищення ефективності управління на автомобільному транспорті……... 288**
***Секція 11.* Інновації, тренди та перспективи туристичної індустрії……... 310**
***Секція 12.* Економіка на транспорті..... 326**
***Секція 13.* Джерела та механізми фінансового забезпечення розвитку транспортних підприємств..... 346**

Секція 14. **Новітні інформаційні системи і технології, їх впровадження в навчальний процес НТУ..... 360**
Підсекція новітніх інформаційних технологій..... **360**
Секція 15. **Проблеми історії та культури в умовах становлення нового механізму економіки і ринку в Україні..... 378**
Підсекція теорії та історії держави і права..... **378**
Підсекція української мови професійного спрямування..... **380**
Підсекція української (російської) мови як іноземної..... **381**
Секція 16. **Соціально-філосолвське бачення актуальних проблем сучасного цивілізаційного поступу……..... 383**
Підсекція філософії..... **383**
Підсекція педагогіки та психології..... **387**
Секція 17. **Реформування освітнього процесу в контексті вимог Європейської кредитно-трансферної системи навчання(ЄКТС)..... 390**
Секція 18. **Вища математики..... 397**
Секція 19. **Теоретичної та прикладної механіки і машинознавства..... 402**
Секція 20. **Іноземні мови..... 406**
Підсекція англійської мови..... **411**
Секція 21. **Іноземної філології та перекладу..... 417**
Підсекція іноземної філології та перекладу (напрям підготовки “Філологія”)..... **417**
Підсекція німецької мови..... **417**
Секція 22. **Фізичного виховання…… 432**
Секція 23. **Надвірнянський коледж НТУ..... 435**
Секція 24. **Барський коледж транспорту та будівництва НТУ..... 448**
Секція 25. **Житомирський автомобільно-дорожній коледж НТУ..... 453**
Секція 26. **ВСП «Київський транспортно-економічний фаховий коледж» НТУ.... 457**
Підсекція антикорупційний аудит..... **457**
Підсекція перспективи розвитку сучасних автомобілів..... **459**
Секція 27. **Діяльність вищих навчальних закладів у сфері трансферу технологій…….. 464**

СЕКЦІЯ 1
ПІДВИЩЕННЯ НАДІЙНОСТІ ТА ДОВГОВІЧНОСТІ АВТОМОБІЛІВ І ДОРОЖНИХ МАШИН, УДОСКОНАЛЕННЯ МЕТОДІВ ЇХ РЕМОНТУ З МІНІМАЛЬНОЮ ЕНЕРГО ТА МАТЕРІАЛОМІСТКІСТЮ

Підсекція виробництва, ремонту та матеріалознавства

УДК 621.891

Оцінка причин руйнування при масляному голодуванні у парі тертя поршневе кільце – гільза циліндра

проф. Дмитриченко М.Ф., доц. Савчук А.М., аспірант Богданов І.М., студенти Козодой Є.С., Кишкань П.О.

Під час стендових випробувань пари тертя поршневе кільце – гільза циліндра, трибологічну характеристику сухого тертя, яке імітувало масляне голодування, оцінювали з використанням зворотно-поступального руху трибометра. Значний знос спостерігався на поверхні гільзи, виготовленої із сірого чавуну, при контакті із стальною хромованою поверхнею. Це можна пояснити значним градієнтом твердості трибопари при кон'югації. При хромованому покритті, що має помітну твердість, по краю гільзи спостерігається екструзія і спінювання поверхні, що свідчить про зміну зносу. Коефіцієнт тертя при сухому ковзанні зі ступінчастим збільшенням навантаження показав нестійкий стан тертя, що не до оцінюється при роботі будь-якої трибологічної системи.

УДК 621.891

Ефективність мащення олив при дослідженні коефіцієнту тертя за умов частих пусків та зупинок

проф. Дмитриченко М.Ф., доц. Савчук А.М., доц. Турица Ю.О., студенти Афонін О.В., Каракоша Б.О., Мартиненко Д.В.

При експлуатації двигунів внутрішнього згорання та інших механізмів мастильні властивості олив особливо велике значення мають в період пуску, прогріву і виходу на режимну роботу, при змінних, циклічних навантаженнях, перевантаженнях, у тому випадку, коли діють високі питомі тиски і у всіх інших випадках, коли не забезпечується гідродинамічний режим мащення. Численними дослідженнями встановлено, що величини коефіцієнтів тертя, отримані навіть на машинах одного типу, в ідентичних умовах суттєво відрізняються, незважаючи на високу точність сучасної вимірювальної апаратури. Метою роботи було проведення порівняльного аналізу антифрикційних властивостей таких досліджуваних мастильних матеріалів як ПРОТЕК ЄМТ-8 (експериментальний зразок) та МТ-8п (стандартизована олива).

УДК 621.891

Формування товщини мастильного шару в стаціонарних умовах

проф. Дмитриченко М.Ф., доц. Міланенко О.А., студенти Целік М.С., Макаренко З.Р.

Стаціонарні умови роботи є найбільш поширеними при експлуатації транспортних засобів, зокрема, автобусів та вантажних автомобілів міжміського

та міжнародного сполучення. В цілому стан системи при режимах мащення, особливо, при граничному режимі, визначається процесами на поверхнях розділу тверде тіло – мастильний матеріал - тверде тіло, на які впливають чинник навколишнього середовища. З метою встановлення в трибологічному контакті механізму граничною змащувальної дії, необхідно розглянути фізико-хімічні процеси утворення проміжної захисної плівки між контактними поверхнями, яка здатна убезпечити тверді тіла від безпосереднього контакту. Метою роботи являлось експериментальне дослідження для визначення впливу сумарної швидкості кочення при 15%-му проковзуванні на формування товщини мастильного шару в центральній зоні контакту методом оптичної інтерферометрії при використанні універсальних моторно-трансмісійних олив.

УДК 621.891

Питання самоорганізації трибосистем в умовах граничного режиму мащення

проф. Дмитриченко М.Ф., доц. Кущ О.І., аспірант Косенко М.І., студенти Швайка А.В., Прохор М.С.

Самоорганізація це природній прояв законів природи в трибологічних системах, що реалізуються для різних матеріалів трибосполучень. Закономірності утворення сумісних трибосистем пов’язані із виникненням необоротних процесів, унаслідок чого змінюється ентропія і відбувається дисипативна самоорганізація такої системи. Вторинні структури, що утворюються при цьому, забезпечують зниження зносу, температури і тертя. Утворення вторинних структур і зношування зв’язані з перетворенням енергії при терті, що можуть розглядатися з позицій нерівноважної термодинаміки і самоорганізації. При цьому, на перший план виступає проблема вибору контактуючих матеріалів, що при прийнятому мастильному середовищі і заданому режимі тертя здатні адаптуватись один до одного в процесі взаємного переміщення, забезпечуючи зниження ентропії на поверхнях тертя і підвищення їхньої зносостійкості.

УДК 621.891

Ефективність мащення при зміні контактної напруги

проф. Дмитриченко М.Ф., доц. Савчук А.М., студенти Кострица А.С., Шевчук С.С., Семенченко Д.С.

На сучасному етапі встановлено, що неньютонівські властивості мастильних матеріалів суттєво впливають на триботехнічні характеристики еластогідродинамічного контакту. Наприклад, тільки неньютонівськими властивостями мастильних матеріалів можливо пояснити такі експериментальні факти, як існування деякого граничного значення для коефіцієнту тертя, залежність ефективної в’язкості від швидкості кочення та ін. Тому для адекватного описування процесів в еластогідродинамічному контакті необхідно вибирати реологічну модель, що враховує неньютонівські властивості рідин. Встановлено підвищення ефективної в’язкості в контакті для мастильних матеріалів мінеральної та синтетичної основ під впливом навантаження, що обумовлено структуризацією граничних адсорбційних шарів. Для мінеральної

моторної оливи встановлено прискорення формування початкової товщини масляного шару при збільшенні навантаження, в середньому в 1,05 рази по швидкості кочення.

УДК 621.891

Удосконалення процесу відновлення головок блоків циліндрів із алюмінієвих сплавів газодинамічним напиленням електроерозійних матеріалів

проф. Мельниченко О.І., старший викладач Богданова О.І., студенти Пальчик В.О., Дідусь М.Ю., Зинюк Н.В., Стеблянко В.О.

Головки блоків циліндрів відносяться до базових автомобільних деталей, які забезпечують певне розташування деталей і механізмів автомобільних деталей. ГБЦ з деталями клапанного механізму працює в дуже важких умовах – при високих температурах і під впливом механічних і теплових навантажень. Усе це призводить до утворення дефектів, таких як нагар, тріщини і жолоблення площини прилягання до блоку тощо. Поява даних видів дефектів призводить до виходу з ладу двигуна внутрішнього згорання. Простою техніки, а також зменшення рівня технічної готовності автомобільного парку. Технологічні операції по відновленню дефектних автомобільних деталей дозволяють скорочувати економічні і трудові витрати більше ніж на 70% у порівнянні з виготовленням нових автомобільних деталей, у тому числі і ГБЦ. Встановлено, що найбільш перспективним способом відновлення дефектних головок блоків циліндрів є газодинамічне напилення. Високошвидкісне газодинамічне напилення є конкурентом і найбільш близьким аналогом детонаційного напилення. В умовах високошвидкісного напилення матеріал зосереджується поблизу осі струменя. Кут розходження понадзвукових потоків, які складаються з двох фаз, менше ніж у дозвукових потоків, і має значення рівне від 50 до 70. Даний факт сприяє зменшенню розміру діаметра поверхні напилення, а також значно економному застосуванню порошкових частинок. Коефіцієнт застосування порошкових частинок становить 0,85 хоча у класичного електродугового напилення він має значення 0,75.

УДК 621.891

Удосконалення технології відновлення несучої здатності поверхонь корінних опор блоку циліндрів

проф. Мельниченко О.І., старший викладач Глухонець О.О., аспірант Богданов І.М., студенти Акатов С.В., Дерегуз І.А., Кирилко Ю.А.

Результати наукових досліджень і багаторічна практика показують, що ресурс ДВЗ в значній мірі визначається конструкторсько-технологічними параметрами його базовою найдорожчою частиною – блоку циліндрів. Неспіввісність корінних опор, зміщення перпендикулярності осі циліндра до осі корінних опор призводять до інтенсивного зношуванню деталей кривошипно-шатунного механізму. Якість відновлення блоку циліндрів ДВЗ може бути підвищено застосуванням у корінних опорах покриттів із високоміцного чавуну з шароподібним графітом (ВЧШГ), що має фізико-механічні властивості, які можна порівняти з властивостями високоякісних сталей, зі збереженням

властивостей притаманних чавунам, через проміжний шар осадженої міді. Післяремонтне напрацювання корінних опор відновлених у такий спосіб за своїми фізико-механічними властивостями наближається до фізико-механічних властивостей поверхонь корінних опор нового блоку циліндрів. Разом з тим, у відомих публікаціях відсутні дані про експериментальні дослідження корінних опор, відновлених електроконтактним приварюванням покриття із ВЧ-60.

УДК 621.891

Підвищення втомної міцності деталей із високоміцних сталей при виробництві і відновленні ударними методами ППД

проф. Мельниченко О.І., старший викладач Глухонець О.О., аспірант Богданов І.М., студенти Кампо В.М., Шаповал О.О., Шульжик А.О.

До числа ефективних методів підвищення надійності деталей відносяться ударні методи поверхневого пластичного деформування (ППД), такі, наприклад, як зміцнення деталей дробом. Методи ППД на даний час широко застосовуються у промисловості і у переважній більшості випадків розглядається тільки процес зміцнення при виробництві. Однак велика кількість деталей, відпрацювавши плановий міжремонтний ресурс, поступають на ремонті підприємства, в зв'язку з чим постає питання про ефективність повторного зміцнення з метою відновлення міцністних характеристик, подовження повного технічного ресурсу, підвищення надійності виробів. Встановлено, що застосування повторної зміцнюючої обробки деталей із високоміцних сталей дробом є ефективною мірою по збільшенню рівня втомної міцності і підвищення технічного ресурсу. Найбільша ефективність процедури повторного зміцнення дробом досягається при обробці на рівні напрацювання не більше 40% від загального ресурсу. У даному випадку забезпечується підвищення рівня втомної міцності і довговічності на 18…20%, зменшення імовірності руйнування деталей на 60…62% при базовому числі циклів навантаження.

УДК 621.891

Удосконалення процесу відновлення головок блоків циліндрів із алюмінієвих сплавів газодинамічним напиленням електроерозійних матеріалів

проф. Мельниченко О.І., старший викладач Богданова О.І., аспірант Фещенко І.В., студенти Пальчик В.О., Дідусь М.Ю., Гупаленко В.А.

Головки блоків циліндрів відносяться до базових автомобільних деталей, які забезпечують певне розташування деталей і механізмів автомобільних деталей. ГБЦ з деталями клапанного механізму працює в дуже важких умовах – при високих температурах і під впливом механічних і теплових навантажень. Усе це призводить до утворення дефектів, таких як нагар, тріщини і жолоблення площини прилягання до блоку тощо. Поява даних видів дефектів призводить до виходу з ладу двигуна внутрішнього згорання. Простою техніки, а також зменшення рівня технічної готовності автомобільного парку. Технологічні операції по відновленню дефектних автомобільних деталей дозволяють скорочувати економічні і трудові витрати більше ніж на 70% у порівнянні з виготовленням нових автомобільних деталей, у тому числі і ГБЦ. Встановлено,

що найбільш перспективним способом відновлення дефектних головок блоків циліндрів є газодинамічне напилення. Високошвидкісне газодинамічне напилення є конкурентом і найбільш близьким аналогом детонаційного напилення. В умовах високошвидкісного напилення матеріал зосереджується поблизу осі струменя. Кут розходження понадзвукових потоків, які складаються з двох фаз, менше ніж у дозвукових потоків, і має значення рівне від 50 до 70. Даний факт сприяє зменшенню розміру діаметра поверхні напилення, а також значно економному застосуванню порошкових частинок. Коефіцієнт застосування порошкових частинок становить 0,85 хоча у класичного електродугового напилення він має значення 0,75.

УДК 621.91

Отримання зубчастих коліс внутрішнього зачеплення редукуванням

проф. Посвятенко Е.К., аспірант Рибак І.П., студент Бобро А.М.

Холодне пластичне деформування доцільно використовувати як чорнову або напівчистову операцію для отримання зубців коліс внутрішнього зачеплення (модуль m = 0,3 – 3 мм). Таку операцію слід застосовувати на фасонних оправках методом копіювання при зовнішньому деформуючому протягуванні (редукуванні). Зносостійку волоку треба виготовити із твердих сплавів, наприклад марок ВК15 чи ВК20, а оправку – із швидкорізальних сталей. Матеріалом зубчастих коліс повинні бути пластичні сталі чи кольорові метали з відносним видовженням $\varepsilon \geq 20\%$. Процес слід вести у мастильному середовищі, основою якого є екологічно чиста олія рослинного походження. Як чистову операцію після редукування можна рекомендувати безводневе азотування або нітроцементацію. При необхідності зубці слід хонінгувати еластичним інструментом із надтвердих матеріалів.

УДК 620.1

Гасіння коливань конструкційних матеріалів за допомогою холодної деформації

проф. Посвятенко Е.К., студент Журавель М.Ю.

Холодна пластична деформація (ХПД) супроводжується підвищенням дефективності кристалічної будови металів і сплавів. Внаслідок ХПД на 3–4 порядки підвищується густина дислокацій: з $10^6 – 10^9$ $см^{-2}$ перед деформацією до $10^{11} – 10^{12} см^{-2}$ після деформації. Це явище у кінцевому результаті призводить до зниження шкідливих шумових явищ у деталях засобів транспорту та вібрацій металорізального інструменту.

Розсіяння енергії залежить, крім того, від структури матеріалу, який зміцнюють за допомогою ХПД. Холодне зміцнення найкраще сприймають тверді розчини вуглецю у залізі, тобто ферит і аустеніт. Відтак, маловуглецеві феритні та аустенітні сталі після ХПД найкраще демпфують коливання. Декримент цих коливань, який є мірилом їх гасіння, можна збільшити за допомогою холодної деформації на 25 – 125%.

УДК 629.1.01

Вплив запровадження сучасних методів модернізації поверхневого шару на кількість деталей, що стає брухтом

проф. Ковальов М.Ф., асистент Головащук М.В., аспірант Горбенко С.С., магістр Воробкало О.Є.

Виробництво нових деталей тісно пов'язане з використанням та переробкою вичерпних ресурсів та енергетичних витрат, тим самим забруднюючи навколишнє середовище. Традиційно існуючі методи виконання ремонту, а саме способами відновлення під ремонтний розмір, передбачають утилізацію старої деталі та заміни на нову, коли кількість регламентних ремонтів вичерпано. Зростаюча кількість транспортних засобів в експлуатації спричиняє збільшення кількості брухту, якими в подальшому вони стануть. Неефективна утилізація деталей з вичерпаним ресурсом призводить до витрат матеріалів та збільшення ціни виробничих циклів деталей в подальшому. Використання сучасних методів модернізації поверхневого шару та раціоналізація процесу ремонту дозволить збільшити термін служби деталей та в значній мірі скоротити неефективну утилізацію матеріалів, з яких вони виготовленні.

*УДК.***629.083**

Вибір оптимального способу для відновлення і зміцнення автомобільних деталей

проф. Ковальов М.Ф., доц. Римаренко І.К., асистент Головащук М.В., студент Вежичанін Є.Ф.

Основним напрямком відновлення геометричних параметрів та експлуатаційних властивостей автомобільних деталей є процес нанесення покриттів на їх швидкозношувані поверхні. Нанесення покриттів – один з основних шляхів підвищення поверхневої твердості, зносостійкості та корозійного захисту автомобільних деталей в результаті чого зростає термін їх служби. В даний час існують різні способи відновлення шляхом нанесення покриттів, різноманіття яких можна представити в наступному вигляді, а саме: кожен спосіб має свою галузь застосування; один і той же матеріал покриття може бути нанесено різними способами; із більшості існуючих способів нанесення покриттів необхідно обирати за показниками міцності корозійностійкості та економічності. У сучасній практиці відновлення зношених поверхонь деталей, використовують методи нанесення зносостійких покриттів наплавленням, припіканням, напиленням та ін.

УДК.629.083

Значимість деталей типу "вал" в забезпеченні працездатності засобів транспорту

проф. Ковальов М. Ф., асистенти Головащук М.В., Горбенко С.С., студент Бондарчук В.В.

На підставі аналізу різних груп деталей засобів транспорту показано, що деталі типу "вал" за кількістю і конструктивністю значущості є визначальними в забезпеченні їх працездатності. Розглядаючи існуючі методи підвищення

властивостей зносостійкості, корозійностійкості та терміну служби деталей машин, механізмів зокрема типу "вал" в переважній більшості випадків розміри робочих поверхонь деталей можна відновити нанесенням відповідних покриттів. Загальним висновком з аналізу інформаційних джерел слід зазначити, що нанесення покриттів може дозволити не тільки відновити геометричні розміри деталей, але і забезпечити їх експлуатаційні властивості при ремонті, а відповідно і продовжити ресурс. Відсутність достатньої інформації та практичних рекомендацій щодо поверхневого зміцнення шляхом нанесення покриттів за їх властивостями викликає обгрунтовану недовіру конструкторів і технологів у процесах виробництва та експлуатації. Дану задачу підвищення ресурсу деталей транспортних засобів на прикладі найбільш затребуваних деталей типу "вал", пропонується вирішити шляхом нанесення зносостійких покриттів. Технологія ремонту деталей типу "вал" транспортних засобів спрямована на вирішення завдання управління технологією нанесення покриттів, зокрема її параметрами, конструктивними параметрами обладнання, складом матеріалу покриттів, способами підготовки поверхні під нанесення покриттів і методами обробки цих поверхонь після нанесення покриттів.

УДК 629.113.004

Контроль та діагностика деталей як метод визначення їх якості

проф. Ковальов М.Ф., студенти Афонін І.В., Товт О.О.

Основним агрегатом самоскидної установки є гідроциліндр. Термім життєвого циклу даної складової одиниці в значній мірі залежить від якості виготовлення її деталей. З’єднання між поверхнями (гільза – плунжен - вкладиші) виконують з гарантованим зазором, який необхідний для забезпечення руху однієї поверхні відносно іншої з урахуванням їх коефіцієнтів теплового розширення. При збільшенні величини допустимого зазору термін життєвого циклу зменшується та збільшуються експлуатаційні витрати. Розроблена методика поліпшення показників якості деталей складальних одиниць шляхом контролю та діагностики на етапі їх виготовлення в результаті зросте термін експлуатації, та впливає термін життєвого циклу.

УДК 629.1.442

Методика нормування витрати палива автомобілів-самоскидів у процесі розвантаження платформи

проф. Ковальов М.Ф., аспірант Свєтазаров О.М.

Розглянуті та проаналізовані недоліки методики нормування витрати палива для автомобілів-самоскидів які сьогодні діють в Україні. Визначено що норма витрати палива за час експлуатації автомобіля-самоскида та за час роботи його спеціалізованого обладнання, а саме гідравлічної установки для розвантаження платформи, визначаються недостатньо коректно і точно. Тому в роботі запропонована математична модель за якої можливо розрахувати часову витрату палива для автомобілів-самоскидів з урахуванням процесу розвантаження його платформи.

УДК 658.516:629.331

Умови сертифікації послуг з ремонту та технічного обслуговування транспортних засобів та їх складових

проф. Зубрецька Н.А., студент Шагаров Б.Д.

Відповідно до вимог Закону України «Про метрологію та метрологічну діяльність» послуги з ремонту та технічного обслуговування транспортних засобів та їх складових можуть бути сертифіковані за умов забезпеченості нормативною і технічною документацією, необхідним технологічним, вимірювальним і випробувальним обладнанням, кваліфікованим персоналом. У результаті аналізу зазначених вимог до станцій технічного обслуговування виконано систематизацію об'єктів, суб'єктів, етапів, документації та показників їх сертифікації, окрему увагу приділено вимогам щодо безпеки праці, охорони довкілля, пожежної безпеки, організації вимірювальних і комунікаційних систем.

УДК 656.13:681.518.5.

Удосконалення метрологічного забезпечення процесів обслуговування автомобільного транспорту

проф. Зубрецька Н.А., студент Товт О.О.

У результаті аналізу нормативно-правової бази і сучасного стану метрологічного забезпечення процесів обслуговування та ремонту колісних транспортних засобів визначено типові діагностичні параметри автомобіля, методи та засоби їх вимірювання, виконано порівняння засобів вимірювання геометричних, тягових характеристик автомобіля, сформульовано вимоги та умови їх використання. Сформулювані практичні рекомендації щодо комплектації станцій технічного обслуговування сучасним технологічним устаткуванням та інформаційно-вимірювальною технікою з урахуванням досвіду застосування контрольно-діагностичного та вимірювального обладнання передових автосервісних підприємств.

УДК 355.1:504

Системи екологічного менеджменту у військовій діяльності НАТО

к.т.н. Демиденко О.О., студент Шагаров Б.Д.

Для військових частин значну роль у втіленні екологічної політики відіграватиме система екологічного менеджменту. Якщо системи екологічного менеджменту, створені за вимогами стандарту ISO 14001 на цивільних підприємствах, добре зрозумілі, то про їх особливості у військовій галузі в Україні практично нічого не відомо. Політика НАТО з охорони довкілля зазначає, що охорона довкілля повинна бути інтегрована у всі військові дії НАТО відповідно до оперативних наказів. Метою політики є забезпечити зменшення несприятливих впливів на довкілля. Результативна охорона довкілля також підвищує успіх військової місії, сприяючи захисту сил, підтримуючи первинність операцій, завдання місії та командирів.

УДК 004.89:681.51

Моделювання системи нечіткого логічного управління подачею пару в технічному об'єкті

проф. Федін С.С., студент Шагаров Б.Д.

У програмі CubiCalc 2.0 створено модель системи управління вентилем подачі пару, на вхід якої поступає вимірювальна інформація з двох сенсорів температури і тиску. Модель розроблено на основі бази нечітких продукційних правил, що представлені у класичній формі. При цьому для трьох сенсорів: яскравості світла, температури і тиску розроблено модель на основі бази нечітких продукційних правил, що представлені у нормалізованій формі із використанням вагових коефіцієнтів щодо кожного правила. Проведені дослідження властивостей розроблених моделей показали стабільне функціонування системи управління вентилем подачі пару протягом тривалого часу.

УДК 681.3:006.91

Використання інтелект-карт для вивчення метрології під час дистанційного навчання

проф. Долгов М.А., студенти Ігнатов А.А., Прохор М.С.

Комп'ютерні технології дозволяють ефективно організувати процес дистанційного навчання з інтерактивним спілкуванням зі студентами. Одним з таких інструментів є інтелект-карти зі структурою, яка схожа на граф. За допомогою web-сервісу MindMup було розроблено інтелект-карту для навчальної дисципліни «Еталон одиниць фізичних величин» за темами «Одиниці фізичних величин» та «Структура метрологічної служби України». Використання розробленої інтелект-карти дає можливість збільшити ефективність процесу навчання за вказаною тематикою, а також оцінювати навчальний матеріал як в цілому, так і для кожного заняття.

УДК 621.891

Особливості випробування моторних олив класу LowSaps для потужних дизельних двигунів EURO 6

доц. Міланенко О.А., аспірант Глухонець А.О., студент Каракоша Б.О.

Для створення сучасних моторних олив для потужних дизельних двигунів, оснащеними системами рециркуляції відпрацьованих газів (EGR), селективного каталітичного відновлення (SCR) і протівосажевими фільтрами (DPF), які відповідають екологічним нормам EURO 6, потрібно проведення спеціальних триботехнічних випробувань. Дані оливи відносяться до Low SAPS моторних олив, що мають беззольний пакет присадок з сульфатною зольністю до 1,0%, знижену кількість фосфору до 0,12%, сірки до 0,4% для запобігання полірування хонінгувальної поверхні внутрішньої стінки циліндра дизелю. З урахуванням таких жорстких вимог, відповідні моторні оливи повинні забезпечувати максимальні протизношувальні і антифрикційні властивості, що відповідають рекомендаціям Ultra High Performance Diesel (UHPD) згідно стандарту ACEA E6 для LowSaps олив і Super High Performance Diesel (SHPD) для HiSaps олив згідно

стандарту ACEA E7 зі збільшеним інтервалом заміни. Оскільки в Україні ще не велися і не ведуться спеціальні випробування на відповідність міжнародним стандартам ACEA E6/E7 щодо створення моторних олив класу EURO 6, пропонується розглянути методику спеціальних триботехнічних досліджень на трибометрі CSM Instruments SA (Швейцарія). Згідно запропонованій методики, на трибометрі були встановлені кращі протизношувальні і антифрикційні властивості спеціальних беззольних ZnFree трибопакетів для змащування дизелів класу EURO 6.

УДК 621.791.927.5

Особливості формування структури зварних з'єднань при дуговій наплавці імпульсною подачею електродного дроту

доц. Лодяков С.І., студенти Бедій А.Ю., Королик П.Ю., Будлянцев Б.О.

Показано що процес дугового наплавлення у вуглекислому газі з імпульсною подачею електродного дроту в порівнянні з постійної її подачею характеризується підвищеною стабільністю, меншими втратами електродного металану розбризкування і поліпшеними характеристиками зносостійкості наплавленого металу 30ХГСА. Встановлено оптимальний діапазон параметрів імпульсної подачі електродного дроту для наплавлення - частота 10...30 Гц, шпаруватість 3...5 од. Показано, що зменшення глибини проплавлення основного металу досягається за рахунок зниження струму на стадії росту краплі в елементарному циклі перенесення електродного металу. Із залученням растрової електронної мікроскопії виконані порівняльні дослідження мікроструктури наплавленого металу і зон термічного впливу при постійній і імпульсної подачі електродного дроту при збільшеннях × 500...2000.

УДК 629.113.004

Покращення технології відновлення деталей зубчастих передач агрегатів трансмісії автомобілів

доц. Дулеба А.Д., старший викладач Педан О.Л., студенти Пшенніков Є.Є., Щур В.Ю.

Однією із найпоширеніших деталей трансмісій автомобілів є зубчасті колеса, вал-шестерні, блоки шестерень, тощо. Вони застосовуються в зубчатих передачах постійного та непостійного зачеплення. Найбільш часто при ремонті вибраковуються деталі із зубчастим вінцем непостійного зачеплення, зубці якого мають критичне торцеве спрацювання. Існує багато способів усунення даного дефекту. Одним із них являється наплавлення зношених ділянок зубця електродним дротом під шаром флюсу. Однак подальша зубозаокрулююча обробка зносостійкого матеріалу за традиційною технологією утруднюється швидким виходом із ладу відповідної фрези. Також не забезпечує потрібного рівня якості оброблюваної поверхні наплавлених зубців і електрохімічна обробка. Найбільш ефективною технологією формування наплавлених торцевих поверхонь зубців є гаряче накатування, яка задовольняє всі вимоги геометрії та шорсткості поверхні. Однак основним її недоліком є небажане подвійне індукційне нагрівання зубчатого вінця. Для усунення цього недоліку в дану

технологію були внесені певні зміни, які виключають повторне нагрівання оброблюваного зубчастого вінця за рахунок одночасного формування евольвентної та торцевої поверхонь зубців.

УДК 681.518

Автоматизація систем випробувань на основі сучасних інформаційних технологій

доц. Войченко Г.І., студент Целік М.С.

Сучасні інформаційні технології використовуються у випробувальних системах різного призначення та дозволяють автоматизувати процес випробувань, адаптивно підлаштовувати протокол випробувань під особливості об'єкта випробувань, виконувати обробку їх результатів, представляти ці результати у необхідному форматі та оперативно передавати їх замовнику за допомогою сучасних систем зв'язку. У доповіді висвітлено результати аналізу апаратного і програмного забезпечення для побудови таких автоматизованих випробувальних систем. Особливу увагу приділено підсистемі інтерфейсу між об'єктом і персональним комп'ютером, а також на розробці спеціалізованого програмного забезпечення.

УДК 621.317.3

Розробка схеми калібрування багатофункціональних аналізаторів електричної безпеки

доц. Полікарпов О.О., студент Афонін І.В.

Відомо, що застосування багатофункціональних аналізаторів електричної безпеки з функцією вимірювання струму витоку дозволяє спростити процес контролю безпеки електричних медичних виробів під час експлуатації та створює умови для розробки програмно-апаратних комплексів з метою прогнозування технічного стану електричних виробів. У результаті досліджень визначено основні фактори, що ускладнюють калібрування таких аналізаторів і перешкоджають розробці методики їх калібрування відповідно до вимог національних та міжнародних стандартів. Розроблено схему проведення калібрування аналізаторів електричної безпеки, що включає генератор синусоїдальних сигналів та амперметр, які використовують у якості еталону.

УДК621.9.04,621.43.038.

Відновлення плунжерів гідравлічних насосів комплексним дифузійним насиченням в магнітному полі

старший викладач Сопоцько Ю.О., асистент Дементєєв О.В., студент Заборовець О.Р.

Відновлення втрачених функціональних властивостей плунжерів в процесі експлуатації можна вирішити застосуванням дифузійного способу борування в магнітному полі. При відновленні боруванням із збільшенням товщини шару зростає схильність до крихкого руйнування. З метою зменшення крихкості і чутливості до концентраторів напруги, а також збільшення дифузійного шару проведенні дослідження борування з додаванням елементів хрому та міді.

Комплексне дифузійне насичення поверхні металу бором, хромом та міддю в магнітному полі дозволило отримати товщину дифузійного шару 100…150 мкм за 1,5…2 години.

Підсекція дорожніх машин

УДК 629.113-59

Аналіз критеріїв ефективності екстреного гальмування колісної дорожньої машини

проф. Дем'янюк В.А., студент Пальчик Д.І.

Гальмування колісних дорожніх машин, як і інших автотранспортних засобів, супроводжується впливом різного виду збурень (нерівномірність гальмівних сил на лівих та правих колесах, дія бокової сили тощо), що впливає на параметри його руху не тільки у поздовжньому напрямку (гальмівний шлях, сповільнення), але і у поперечному напрямку (втрата стійкості при гальмуванні), що проявляється у зміні курсового кута і боковому зміщенні центра мас машини. Тому процес екстреного гальмування колісної дорожньої машини при наявності збурень будемо оцінювати двома скалярними критеріями ефективності, які назвемо поздовжнім та поперечним, оскільки вони характеризують переміщення машини у відповідних напрямках. Використання двох критеріїв ефективності свідчить про те, що досліджується багатокритеріальна система. Для оцінки ефективності цієї системи трансформуємо її в однокритеріальну систему з використанням векторного критерію ефективності. У доповіді розглянута методика і аналітичний апарат формування згаданого векторного критерію ефективності на підставі скалярних критеріїв.

УДК 629.02

Шляхи оптимізації металоконструкцій будівельних і дорожніх машин

проф. Мусійко В.Д., студент Таран А.Є.

Одним з напрямків удосконалення та модернізації будівельних та дорожніх машин слід вважати пошук шляхів зниження матеріалоємності металоконструкцій вузлів, агрегат машин, підвищення технологічності їх виготовлення. В роботі розглянуто варіанти виконання автоматизованих розрахунків металоконструкцій робочого обладнання екскаваторів, виконано їх порівняння, запропоновано варіанти зниження матеріалоємності. Визначено напрями та шляхи модернізації окремих вузлів машин за умови зниження матеріалоємності існуючих конструкцій при збереженні необхідної міцності.

УДК 621.879.445

Удосконалення конструкції відкосоутворювачів землерийних машин безперервної дії

проф. Мусійко В.Д., студент Дяченко М.І.

Розширення сфер використання землерийних машин безперервної дії слід вважати важливою та актуальною задачею. Характеризуючи екскаватори безперервної дії поздовжнього копання як об'єкти, що потребують, підвищення

своєї універсалізації відмітимо, що одним з цих питань є забезпечення необхідної стійкості бокових відкосів споруджених виїмок, особливо в ґрунтах з недостатньою несучою здатністю. Спорудження відкосів потребує оснащення машини спеціальними відкосоутворювачами. В роботі розроблено та обґрунтовано технічну пропозицію по створенню ефективності конструкції відкосоутворювачів, визначено основні параметри робочого органа, виконано розрахунок силового навантаження з використанням положень теорії проколювання ґрунтових масивів.

УДК 621.878

Вплив діаметра фрезерного ротора на основні параметри машин для стабілізації ґрунтів

доц. Мороз В.В., студент Кравченко М.С.

В районах будівництва доріг, де відсутні запаси кам'яних матеріалів виникає необхідність їх доставки транспортом, що викликає збільшення загальної вартості будівництва автомобільної дороги. Тому в цих районах доцільно використовувати для влаштування покрить полегшеного типу і основ місцеві ґрунти, зміцнені в'яжучими матеріалами.

Для будівництва вище наведених покрить і основ застосовуються машини для стабілізації ґрунтів (дорожні фрези і однопрохідні ґрунтозмішувальні машини), обладнані одним або декількома активними робочими органами фрезерного типу. В доповіді будуть висвітлені питання впливу діаметра фрезерного ротора на основні параметри цих машин.

УДК 621.85-75

Зрізний штифт: ймовірність спрацьовування, визначення розрахункового моменту, конструкція та особливості експлуатації

старший викладач Тютін В.М., старший викладач Левківський С.А., студент Руднік Д.В.

В трансмісіях траншейних ланцюгових екскаваторів для запобігання перевантаженню використовують муфти зі зрізними штифтами. Зріз штифта призводить до роз'єднання приводу і зупиняє дію перевантаження. Траншейні ланцюгові екскаватори використовують, як правило, на розробці легких ґрунтів і коефіцієнт динамічності при цьому знаходиться в межах 1,2. Найбільш небезпечним є заклинювання робочого органу в забої через зустріч з перешкодою. Ймовірність такої рідкісної події можна описати за допомогою закону Пуассона. Точність спрацьовування запобіжника визначається значенням розрахункового моменту. В більшості методик пропонується призначати $M_{роз} = 1{,}25 \cdot M_{ном}$. Це відповідає тому, що в ланцюговому екскаваторі через піддатливість ланцюга та деформацію ґрунту навантаження миттєво не зростає і є правильним призначати початок спрацьовування до досягнення перевантаженням максимального значення.

УДК 625.76.08

Удосконалення системи технічного обслуговування парків машин у дорожньому будівництві

доц. Сімоненко В.В., студент Шуляк Є.Ю.

Техніка, що використовується в дорожньому будівництві, є різноманітною за видами, типорозмірами, а також за технічним станом. З відомими типами машин в сучасних технологіях широко застосовуються машини нового покоління, більшої потужності, для яких немає розрахованих, діючих норм і положень по їх експлуатації, що гальмує розвиток єдиної системи технічної експлуатації машин. Удосконалення системи ТО та ремонту парку машин в дорожньому будівництві наявними на підприємстві засобами шляхом реорганізації існуючої системи ТО та ремонту є актуальною і дуже важливою задачею, особливо для організацій, які займаються будівництвом великих дорожніх об'єктів.

УДК 621.879.48

Дослідження взаємодії роторного робочого органа універсальної землерийної машини з ґрунтом

доц. Коваль А.Б., студент Харченко С.Ю.

Робочий орган універсальної землерийної машини (УЗМ) в процесі розробки траншеї, ширина якої більша за ширину ротора, здійснює складний рух в плані. Наслідком такого руху є те, що робочий орган розробляє ґрунт як лобовою граню, так і бічними. Визначено умову лобового різання ґрунторозробним робочим органом УЗМ, співвідношення товщин стружок, що розробляються лобовою та бічними гранями робочого органа та досліджено співвідношення лобової та бічної складових сил копання ґрунту роторним робочим органом за час циклу робочого процесу, що має послужити основою для проектування форми ківшів робочого органа.

УДК 624.132.3:621.879.44

Забезпечення курсової стійкості універсальної колісної землерийної машини

доц. Коваль А.Б., студент Пацьора Д.І.

Розробка значних об'ємів ґрунту землерийними машинами безперервної дії характерна тим, що продуктивність таких машин у 3-5 разів вища продуктивності машин циклічної дії, але разом з тим машини безперервної дії є вузькоспеціалізованими. Підвищення універсалізації землерийних машин безперервної дії можна досягти за рахунок, наприклад, забезпечення віяльно-поступальної подачі їх робочого обладнання забій, чим досягається можливість розробки в ґрунті виїмок змінної ширини. Це обумовлює появу бічних навантажень на робоче обладнання, а отже до можливої втратити курсової стійкості, що призведе до втрати роботоздатності машини. У роботі досліджується підвищення курсової стійкості за рахунок удосконалення конструкції опорних лиж робочого обладнання машини.

УДК 621.879.4

Дослідження фрезеро-шнекового робочого органа змінного робочого обладнання екскаватора

доц. Коваль А.Б., студент Огородник А.О.

Запропоновано нове змінне робоче обладнання для екскаватора 4 розмірної групи. Фрезерно-шнековий робочий орган, призначений для розробки ґрунтів II-III категорії. Основна ціль цього обладнання спорудження траншей і котлованів. Завдяки закріпленню обладнання на стрілі екскаватора є можливість розробляти ґрунти в важко доступних місцях. В роботі проведено аналітичний огляд прототипів, запропонована нова конструкція ґрунторозробної фрези та розглянуто питання узгодження роботи фрезерного робочого органа і шнекового розвантажувача. Визначені питання, які потребують більш глибокого вивчення, в тому числі і на фізичні моделі робочого обладнання.

УДК 621.436

Конвертація дизелів дорожніх машин у газодизелі

доц. Ковбасенко С.В., інженер Голик А.В., студент Хлистуненко О.В.

Одним з напрямків зменшення використання транспортними засобами та дорожніми машинами традиційних нафтових палив є переведення їх дизелів на роботу за газодизельним циклом. Такі дослідження проводяться у науковій спільноті по всьому світу. Газодизельні системи живлення досліджуються і розробляються такими відомими компаніями як Valtra, Bosch, Caterpillar тощо. Аналіз проведених досліджень засвідчив, що частка заміщення дизельного палива стисненим природним газом складає 70-85%. Крім того, відмічається поліпшення екологічних показників дизелів при роботі за газодизельним циклом, що дозволить покращити екологію повітряного басейну населених пунктів і атмосфери в цілому.

УДК 621.43

Поліпшення паливної економічності дизелів дорожніх машин шляхом застосування водної інжекції

доц. Ковбасенко С.В., старший викладач Бережнюк В.І., студент Мельниченко Д.О.

В дорожньому будівництві більша частина машин, які задіяні в процесі будівництва, оснащені дизелями, які мають великий об'єм і споживають значну кількість палива, чим значно збільшують собівартість будівництва. Більш жорсткі вимоги до паливної економічності визначають необхідність поліпшення техніко-економічних показників роботи дорожніх машин та їх енергетичних установок. В цих умовах актуальним є питання підвищення паливної економічності двигунів використанням води як добавки до вуглеводневих палив, що дозволить зменшити витрату палива, знизити концентрації оксидів азоту та вуглецю у відпрацьованих газах дизеля.

УДК 621.879.48

Теоретичні передумови оптимізації конструктивних і кінематичних параметрів робочого обладнання універсальних землерийних машин

проф. Мусійко В.Д., доц. Варфоломєєв Ю.М., аспірант Лазарук Ю.В.

Створення високоефективних універсальних землерийних машин (УЗМ), здатних одним і тим самим робочим органом без його конструктивних змін, здійснювати копання в ґрунті протяжних виїмок різних лінійних розмірів значною мірою розширює їх використання у військовій і цивільній сфері та збільшує ефективність промислового виробництва завдяки підвищенню масовості виготовлення однотипних машин. Раціональний вибір конструкції підвіски робочого обладнання сприяє зменшенню та рівномірному навантаженню робочого органу в процесі розроблення ґрунту, забезпечує зменшення осипання розробленого ґрунту назад у виїмку, підвищення ефективності розроблення ґрунту та технічної продуктивності УЗМ.

УДК 621.87

Оптимізація маси екскаватора з багатоцільовим робочим органом

доц. Високович Є.В., студент Костецький А.О.

Особливістю роботи багатоцільового обладнання є суперечливі вимоги до машини в процесі робочого циклу. Останнім часом все частіше у ролі таких машин виступають гідравлічні екскаватори із різноманітним змінним обладнанням. В роботі проаналізовані існуючі підходи до визначення техніко-експлуатаційних параметрів екскаваторів. Запропоновано узагальнюючий показник та методику, яка дозволяє вибрати екскаватор, що забезпечує найбільшу ефективність виконання робіт. Встановлено, що оптимальна маса $m_{опт}$ екскаватора з робочим органом багатоцільового призначення залежить від наступних технічних і експлуатаційних факторів: потужності двигуна машини, питомого опору ґрунтів копанню, дальності переміщення екскаватора, швидкості робочого органа, опору пересуванню екскаватора та місткості ківша.

УДК 621.86

Шляхи зниження енергоємності вантажопідйомної техніки

доц. Посвятенко Н.І., студент Оленич М.А

Однією з техніко-економічних характеристик вантажопідйомної та дорожнобудівельної техніки (ВПМ та ДБМ), що впливає на її вибір, є питома енергоємність, яка визначається потужністю використовуваних приводів. Це в свою чергу, при всіх інших рівних умовах, впливає на вартість та капітальні витрати на ВПМ та ДБМ. Проведені дослідження довели, що використання гідропривода дозволяє зменшити потужність двигуна у зв'язку з менш напруженим тепловим режимом на відміну від звичайного електропривода. Крутний момент на валу електродвигуна гідропривода, а відповідно, і струм, що іде на нагрів двигуна, змінюється по прямолінійному закону, тобто пропорційно швидкості руху машини. При однакових умовах роботи еквівалентна потужність

гідравлічного привода за цикл роботи електродвигуна менша, ніж у електричного, що пояснюється умовами навантаження електроприводу. У електричного потужність тим більша, чим в більш напружених умовах по тривалості вмикання (ТВ%) працює двигун, на відміну від електрогідравлічного приводу, яка не залежить від ТВ а визначається тільки перевантажувальною здатністю електродвигуна.

УДК 621.87

Використання гідроприводів в механізмах вантажопідйомної техніки

доц. Посвятенко Н.І., студент Плуговий Р.В.

В механізмах пересування прольотних кранів можуть використовуватись в об'ємних гідроприводах, як низькомоментні так і високомоментні гідродвигуни. Використання високомоментних гідродвигунів в механізмах повороту і пересування баштових і портальних кранів позитивно впливає на продуктивність крану за рахунок збільшення швидкості і одночасного зменшення динамічних навантажень на 30–40%. Застосування гідродинамічного приводу з плавним безступінчастим прикладанням зусиль призводить до перерозподілу зусиль між ходовими колесами, усуває коливання опорних елементів металоконструкції при нестаціонарному режимі руху. Це, в свою чергу, зменшує напругу в несучих елементах і підвищує стійкість крану, що особливо важливо в сучасних умовах при використанні приставних баштових кранів в багатоповерховому будівництві, тобто коли збільшується відношення висоти крана до його бази.

УДК 625.76.08

Визначення технічного стану агрегатів дорожніх машин за результатами S.O.S. – аналізу використовуваних олив

проф. Білякович М.О., інженер Опришко В.В. (компанія Zeppelin – Caterpillar), студент Костенок І.О.

Розглянуто види та методи виконання S.O.S. – аналізу олив, що дозволяє заздалегідь визначити рівень зношування деталей вузла, попередити їх подальше руйнування. Визначено найважливіші джерела хімічних та механічних забруднень олив. Розкрито суть тестів для виконання оцінок ступеню зносу компонентів вузлів, стану оливи, рівня забруднення оливи. Дано трактування результатів S.O.S. – аналізу відпрацьованих олив, в тому числі з урахуванням періодичності доливу оливи в процесі експлуатації машин, для визначення технічного стану силових установок, трансмісій та гідравлічних приводів машин. Розроблено методологію прийняття рекомендацій за результатами виконаного дослідження, щодо подальшої експлуатації вузла, чи машини в цілому.

УДК 621.879.4:629.11

Використання гідроприводів з управлінням типу LS та Negative Control на машинах JCB

асистент Кучер О.П., асистент Горковенко О.В. (Компанія "Констракшн Машинері" – JCB)

Схема об’ємного гідроприводу з закритим центром і з системою зміни навантаження (LS), а також схема гідроприводу з відкритим центром та системою зміни навантаження (Negative Control) дозволяють використовувати насоси, зі змінною витратою робочої рідини за рахунок чого відстежуються потреби в об’ємах гідравлічної рідини при подачі її в гідросистему збільшуючи робочий тиск до рівня, достатнього для виконання заданої функції. Система вимірювання навантаження (LS) включає в себе функцію зниження основного тиску. Керування системою здійснюється за допомогою запобіжного клапана вимірювання рівня зовнішнього навантаження. При одночасному виконанні декількох операцій система зміни навантаження (LS) забезпечує узгоджену швидкість роботи всіх гідравлічних пристроїв, навіть при роботі гідронасоса поблизу граничного рівня своєї продуктивності. Робота цих систем, в кінцевому підсумку, обумовлює раціональні витрати потужності силової установки (ДВЗ) машин в процесі виконання робіт.

УДК 624.132.3

Визначення величини зони деформування ґрунту конусно-циліндричним наконечником при комбінованому методі формування комунікаційних порожнин

доц. Супонєв В. М., студент Пономаренко Д.В. (Харківський національний автомобільно-дорожній університет)

Під час формування горизонтальної свердловини для безтраншейного прокладання інженерних комунікацій шляхом продавлювання ґрунту конусно-циліндричним наконечником навколо нього створюється ущільнення ґрунту, яке викликає його деформування, що може призвести до руйнування основи доріг або зсуву та пошкодженню прилеглих комунікацій. В результаті проведених теоретичних досліджень були отримані розрахункові залежності для визначення величини зони деформування ґрунту, які виникають в масиві під час взаємодії з ним робочим органом. Розміри зони отримані залежно від його параметрів та властивостей ґрунту що розробляється.

УДК 621.87; 004.92; 004.94

Моделювання машин, вузлів та механізмів дорожньо-будівельної техніки з використанням тривимірного комп'ютерного моделювання

викладач Рагулін В.М., студент Дзюба В.В., студент Васильченко А.Ю. (Харківський національний автомобільно-дорожній університет)

Спектр задач виконуваних у дорожньо-будівельній галузі, обумовлює необхідність виготовлення високоефективних, модульних та надійних машин, які виконують велику кількість технологічних операцій. Дана тенденція направлена на значне підвищення матеріальних і трудових витрат на стадіях проектування. Використання програмного забезпечення у віртуальному досліджені техніки за допомогою таких пакетів, як Inventor, Inventor Nastran, SolidWorks, Компас, T-FLEX, та інших, дозволяє зменшити часові та матеріальні витрати, надати навички геометричного моделювання, як одного із аспектів комп’ютерного проектування.

УДК 621.878

Прогнозування руху автогрейдера в процесі виконання технологічних операцій

доц. Шевченко В.О., асистент Чаплигіна О.М. (Харківський національний автомобільно-дорожній університет)

Конструктивні особливості автогрейдера дозволяють йому виконувати широкий спектр технологічних операцій. Автогрейдер може працювати в циклічному режимі і в режимі безперервної дії, в якості основних показників ефективності слід розглядати продуктивність і показники якості технологічних операцій. У роботі обґрунтована і розроблена математична модель руху автогрейдера під час виконання технологічних операцій, яка дозволяє на основі детермінованих залежностей спрогнозувати очікувану траєкторію руху автогрейдера, що дозволяє оцінити показники курсової стійкості. Пропонована модель відрізняється розрахунком двоетапного режиму переміщення машини: плоского руху на першому етапі і обертального навколо точки стопоріння на другому.

УДК 621.22

Концепція машинобудівної логістичної системи гідроприводу

доц. Пімонов І.Г, доц. Шевченко В.О., асистент Погорілий І.В. (Харківський національний автомобільно-дорожній університет)

Основна концепції виділення загального, яке досягається за допомогою відволікання від усіх особливостей окремих предметів. Виходячи з цих визначень, машинобудівна логістична система гідроприводів пов'язана з проблемами пов'язаними з розробкою конструкції, технологією, виробництвом і експлуатацією відповідної машини. Багато фірм почали проводити дослідження в області просування застосування гідроприводу, скорочення витрат і збільшення енергоефективності. У зв'язку з цим у машинобудуванні сформувалося нове поняття, запозичене з економіки, - логістика. Логістичний підхід до формування гідроприводу повинен включати в себе методологію розробки раціональних методів управління матеріальними та інформаційними потоками, націленими на їх оптимізацію. Машинобудівну логістичну структуру гідроприводу можна отримати, маючи в своєму розпорядженні наявністю інформаційної розробки діагностичних параметрів і відповідним вибором оптимальних режимів експлуатації.

УДК 621.879.48

Дослідження механізму подачі роторної землерийної машини поздовжнього копання

проф. Мусійко В.Д., проф. Гончар М.О., доц. Коваль А.Б., старший викладач Ніколаєнко В.А.

Державна цільова програма розвитку озброєння та військової техніки ставить задачі модернізації існуючих та створення нових високопродуктивних інженерних машин з широким діапазоном можливостей. Машиною, що має відповідати вимогам цієї Програми, може бути землерийна машина поздовжнього копання, фізична модель якої створена на кафедрі дорожніх

машин. Визначальною перевагою цієї машини є можливість формування траншей у великому діапазоні ширини. Застосовуючи метод координат планів створено математичну модель механізму подачі, що дозволяє встановити траєкторії ріжучої кромки робочого органу в функції зміни узагальнених координат з подальшим вибором оптимальних геометричних параметрів механізму подачі і співвідношень значень узагальнених координат.

УДК 621.879.48

Теоретичні передумови оптимізації конструктивних і кінематичних параметрів робочого обладнання універсальних землерийних машин

проф. Мусійко В.Д., доц. Варфоломєєв Ю.М., аспірант Лазарук Ю.В.

Створення високоефективних універсальних землерийних машин (УЗМ), здатних одним і тим самим робочим органом без його конструктивних змін, здійснювати копання в ґрунті протяжних виїмок різних лінійних розмірів значною мірою розширює їх використання у військовій і цивільній сфері та збільшує ефективність промислового виробництва завдяки підвищенню масовості виготовлення однотипних машин. Раціональний вибір конструкції підвіски робочого обладнання сприяє зменшенню та рівномірному навантаженню робочого органу в процесі розроблення ґрунту, забезпечує зменшення осипання розробленого ґрунту назад у виїмку, підвищення ефективності розроблення ґрунту та технічної продуктивності УЗМ.

УДК 631.371:620.92

Розширення паливної бази дорожніх транспортних засобів шляхом повторного використання відходів виробництв

доц. Ковбасенко С.В., інженер Бугрик О.В.

Розширити сировинну базу дизельних біопалив можна шляхом раціональної утилізації або повторного використання відходів виробництв. Цей напрям запобігає забрудненню довкілля, розширює сировинну базу виробництва моторних палив і підвищує їх енергетичну ефективність використання. Найменшу собівартість мають біопалива, отримані з рослинних олій та жирів, які підлягають подальшій утилізації. Аналіз проведених досліджень встановив, що при живленні сумішевим дизельним біопаливом з використанням метилових естерів жирних кислот робота дизеля характеризується найвищим загальним коефіцієнтом корисної дії з урахуванням витрат на виробництво.

Підсекція комп'ютерне моделювання та дизайн машин і споруд

УДК 539.379.4

Українська дизайн-освітня концепція біоенергетичного, біоритмічного, арт-терапевтичного дизайну

проф. Кузьмінець М.П., проф. Татіївський П.М.

З метою збереження свого етносу, екології людини і природи, майбутній митець, дизайнер, архітектор мають навчатися мислити у поєднанні засобів художньої

виразності з іншими видами мистецтв, враховуючи їх відповідність біоенергоритмічним процесам людини і природного довкілля. Мета українського дизайнера – створити матеріальний продукт, що втілюється у духовний підйом національної культури України. В контексті європейського світового розвитку Україна має свої характерні якості, важливі для загальнолюдських цінностей, що створюються на основі етнокультурного менталітету, психоемоційного стану людини, що є базисом свідомості, поведінки, трудової діяльності людини. Використання зразків культурної спадщини і створення за допомогою цього широких аспектів предметного середовища має історичне, наукове, етнографічне та культурне значення для українського культурного простору як невід'ємна частина всесвітньої спадщини людства. Взаємозв'язок мистецького (дизайнерського) та етнічного концептів відкриває можливість визначення змісту об'єкта дизайну на основі попереднього та майбутнього розвитку матеріальної та духовної культури людини. Система концептів українського мистецтва на основі асоціативно-образних якостей розкривають функціональне і змістовне матеріальних одиниць в контексті людина-природа, це шлях широкомасштабних розвідок впровадження біоенергетичного, біоритмічного, арт-терапевтичного дизайну у формуванні концепту «Біоенергетика Ноосвіту».

УДК 539.379.4

Електромобіль на універсальній платформі

проф. Кузьмінець М.П., студент Павловський Б.А.

В наш час екологія стала найважливішим чиником для розвитку екологічного транспорту електромобілів і гібридів, а також пошук різних видів палива. Електромобілі є одним із екологічних видів транспорту. Універсальна платформа – це основа для розвитку електромобілів, дає можливість оснасти різними передовими технологіями, може змінити призначення авто, тому це є майбутнім для автомобілебудування. Мета роботи полягає в тому, аби створена універсальна платформа підходила для електромобілів і гібридих авто, а також щоб платформа була з модульною конструкцією, яка б могла бути легко заміненою спеціалістами. Розглядається можливість платформи змінювати призначення авто, наприклад: для екстрених служб або у військових авто або для авто з підвищеною прохідністю. Передбачається розробити унікальний дизайн, який би виділявся у транспортному потоці.

УДК 539.379.4

Фургон для подорожей

доц. Стрілець В.Ф., студент Магомедова К.Н.

Комфорт під час подорожей, та практичність поїздок є актуальною задачею. При цьому немаловажлива економія коштів, оскільки не потрібно сплачувати за оренду житла. Існують бюджетні варіанти, які не оздоблені душовими кабінами та туалетом, це і викликає деякий дискомфорт, іноді немає постійної подачі електропостачання. Для вирішення проблематики з електропостачанням, фургони можна обладнати сонячними батареями, які будуть забезпечувати транспорт електричним струмом. Для того, щоб фургон підтримував свою

життєздатність, потрібен великий запас пального. З метою економії коштів та збереження природи, стоїть завдання створити електрофургон.

УДК 539.379.4
Безпілотний туристичний літальний апарат
доц. Мартинюк І.Ю., студент Кошовенко Я.В.
Безпілотний туристичний літальний апарат є актуальним як для туристів, так і для жителів міста. Адже можна насолоджуватися пейзажами з висоти пташиного польоту абсолютно безпечно та екологічно. Проблемою є те, що безпілотники використовуються як дрони і не мають можливості перевозити людей. Напрями вирішення і очікуваним результатом є створення безпілотного автономного пасажирського туристичного літального апарата, який буде за заданим маршрутом забезпечувати огляд міста з повітря.

УДК 539.379.4
Розробка універсального робота-кур'єра
доц. Степаненко Т.С., студент Бородай О.О.
Оскільки міста по всьому світу перебувають у стані часткової або повної ізоляції через спалах епідемія COVID-19, служби доставки стали своєрідною дошкою порятунку як для клієнтів, так і для ресторанів. Робота кур'єром змушує кожен день знаходитись в центрі шаленого трафіку, заторів та машин, кур'єр наражає себе на небезпеку більше за будь-якого таксиста. Напрямом вирішення проблеми і очікуваним результатом є створення універсального робота-кур'єра, призначеного для доставки продуктів харчування (а в перспективі – інших типів невеликих вантажів) по землі, а не по повітрю, як дрони. Також з появою робота-кур'єра знижується ризик потрапляння людей в неприємні ситуації.

УДК 371.(477)
Українська національна дизайн-освіта: обґрунтування системи
проф. Тименко В.П., аспірант Войцехівська І.О.
Досі наявні суперечності між потенційною готовністю українських дизайнерів до проєктної творчості та відсутністю функціонуючої системи українського національного дизайну і дизайн-освіти в умовах глобальних змін. Необхідним є взаємодоповнення в системі українського національного дизайну компонентів ергодизайну та етнодизайн, що забезпечує гармонійне поєднання національно естетичного ідеалу краси, ергономічної функціональності та економічної доцільності. Обґрунтування системи української дизайн-освіти ми здійснюємо з урахуванням освітньої моделі STEAMM: S-scienc (науки з природи), T-technology (технології), E-engineering (інжиніринг), A-art (мистецтво і дизайн), M-management, M-marketing.

УДК 37.035.3(073)
Проектні технології у професійній дизайн-освіті інформаційного суспільства
проф. Тименко В.П., асистент Крикун О.М.
Професійна дизайн-освіта інформаційного суспільства може успішно розвиватися завдяки використанню педагогічного дизайну (ISD: Instructional

Systems Design) – наукового напряму, зорієнтованого на проектування найефективніших, найраціональніших і найкомфортніших способів, методів і систем навчання, призначених для сучасної освітньої практики. Впровадження педагогічного дизайну у професійну дизайн-освіту забезпечить розроблення проектних технологій, сприятиме реалізації новітньої дидактичної системи STEAM-освіти – освітньо-культурного синтезу різних галузей знань: S-science (науки), T-technology (технології), E-engineering (інжиніринг), A-art (гуманітарні і мистецькі дисципліни), M-mathematics (математику). STEAM-освіта на відміну від STEM-освіти включає змістовий компонент art (мистецькі, гуманітарні дисципліни, дизайн). Креативна STEAM-освіта стимулюватиме майбутніх дизайнерів до оволодівання компетентністю з новітніх проектних технологій і забезпечить участь студентів в інноваційних міжнародних конкурсах та олімпіадах: MATHCOUNTS, Science-олімпіадах, FIRST Robotics тощо. Педагогічний дизайн є особистісно-орієнтованою технологією, що реалізовується для задоволення потреб та розвитку особи, яка навчається, а відтак обов'язково має враховувати не лише технічний аспект виконання, а й психолого-педагогічні засади. В центрі знаходиться педагогічний процес як такий, умови ефективного навчання і виховання, педагогічні технології, форми взаємодії тощо.

УДК 539.379.4

Дизайн-проект навігації по території лікарні ОХМАТДИТ

проф. Кузьмінець М.П., проф. Татіївський П.М., студент Харіна А.В.

Лікарня ОХМАТДИТ складається з великої кількості корпусів, проте на території відсутні вказівники. Мапа на вході є застарілою і не точною, оскільки добудувався новий корпус. Потрібно створити оновлену зрозумілу навігацію, що буде легко сприйматися відвідувачами лікарні. Необхідно розширити спектр буквених символів шляхом введення паралельно до українських покажчиків (кирилицею), також позначок англійською мовою (латиницею). Всі інформаційні матеріали необхідно оснастити системою освітлення (підсвічення) у вечірні та нічні години. Нові вказівники мають виглядати сучасно, відповідно до місця використання, бути зрозумілими і сприйматися інтуїтивно. Крім того, необхідно розробити QR-код, який би з'єднував із Google Мапою для швидкого і точного визначення місцеположення.

УДК 621.43

Оптимізація якості логістичних послуг транспортного вузла Немішаївської ОТГ

доц. Дубовенко Ю.І.

Логістика стимулює і вантажопотоки і розвиток супутніх галузей: туризму, сфери технічного обслуговування транспортних вузлів тощо. Міжнародний статус Великої кільцевої автотраси Київ-Ковель означає впровадження міжнародних стандартів якості ISO на сферу послуг у цих галузях. Для впровадження цих стандартів необхідно розробити критерії оцінювання якості логістичних та супутніх послуг довкола транспортного хабу, який планується на території Немішаївської

ОТГ. В доповіді пропонується системний аналіз інфраструктурних змін довкола транспортного вузла у вказаній громаді, включаючи соціокультурні практики і моделі рекреації і комунікацій. Запропонована трирівнева система якості та інструменти для її моніторингу.

УДК 621.43

Діагностика теплового стану дорожнього покриття за допомогою нейронних мереж

доц. Дубовенко Ю.І.

Розвиток систем діагностики прямує до застосування засобів штучного інтелекту. Для збирання даних застосовують мобільні і дистанційно керовані датчики, змонтовані на чіпсеті Adreno. В обробці даних дедалі активніше використовують нейронні мережі. Для сталого моніторингу якості дорожнього покриття в режимі підвищених температур задіяна тепловізійна зйомка, яка генерує модель теплового стану у широкому спектрі випромінювань. З нагрівом дорожнього полотна об'ємне зображення на екрані тепловізора змінює свої характеристики. Це динамічне зображення аналізують за допомогою навченої нейронної мережі, яка розпізнає нечіткі об'єкти на основі нечіткої логіки. Ці дані придатні для прогнозу теплового стану доріг в реальному часі.

УДК 539.379.4

Універсальний вантажний автомобіль, спеціального призначення

проф. Кузьмінець М.П., студент Лихо М.М.

В наш час людина дуже широко використовує можливості різних технічних приладів та систем. Потреба в технічних обладнаннях може виникнути будь-де, тому важливо щоб воно було мобільним. Зробити це можливо встановивши його на автомобіль. Тому стоїть завдання створити дизайн вантажного автомобіля для оснащення різним типом обладнання, здатного конкурувати з аналогами. Для цього передбачається розробити дизайн вантажівки, акцентуючи увагу на ергономічність та функціональність, сучасний зовнішній вигляд, поєднанню дизайну з новітніми технологіями. Очікується, що автомобіль буде зручний та комфортний для водія, більш функціональний та ефективний у використані.

УДК 001.57+658.5.012

До питання про автоматичну диспетчеризацію транспортних потоків

доц. Дубовенко Ю.І.

Класичні засоби вирішення транспортних задач передбачають оптимізацію за допомогою методів лінійного програмування для вхідних матриць великої розмірності. Але зростаюча складність таких задач вимагає застосування складних алгоритмів, зокрема, автоматичне планування на основі штучного інтелекту. Новий граф роботи системи управління транспортними потоками містить додатковий концепт – домен планування. Автоматична диспетчеризація на основі AI-рішення передбачає такі етапи вирішення транспортної задачі: формалізація домену планування, опис цільової функції, розробка планувальної системи, оптимі-

зація розв'язку в цій системі. Окрім існуючих на ринку планувальних систем, на кшталт Graphplan, розробляються нові системи на основі генетичних алгоритмів.

УДК 004.94+712.2

Розрахунок градієнтів ухилу водного стоку на основі цифрових моделей рельєфу

доц. Дубовенко Ю.І.

Реконструкція дорожнього полотна передбачає низку інженерно-технічних заходів, серед них оптимізацію стоку води з поверхні дорожнього покриття. Ця задача потребує гідрологічних розрахунків на основі інтегрування системи рівнянь Сен-Венана методами скінченних різниць. Її точне розв'язання потребує даних про ухил конкретної обмеженої ділянки дороги. Ці дані отримують шляхом створення цифрової моделі рельєфу в Golden Software Surfer. Для цієї моделі рельєфу генерується додаткова векторна карта, яка позначає розподіл максимальних ухилів у кожній точці цифрової моделі. Напрямки векторів співпадають із градієнтами поверхневого стоку. Якісна інтерпретація цих карт дозволяє розрахувати гідрологію дорожнього полотна.

УДК 539.379.4

Електромотоцикл для турингу

проф. Кузьмінець М.П., доц. Мартинюк І.Ю., студент Солодун В.О.

З розвитком електромобілів логічним є впровадження їхніх технологій для різних видів транспортних засобів. Мотоцикли є одною з альтернатив автомобіля, мають свою нішу на ринку, і вже почали оснащуватись електричними двигунами. Попри це, конструкція та компоновка мотоцикла залишаються майже незмінними. Особливості електричного приводу дозволяють більшу свободу у проектуванні. Використовуючи переваги конструкції електричного приводу, буде змінено компоновку, в результаті даний проект мотоцикла буде більш комфортним, стильним, безпечним та простішим в обслуговуванні ніж його сучасні аналоги.

УДК 738(477)

Адаптація реалій Київського експериментального кераміко-художнього заводу до новітнього інформаційного простору після закриття виробництва у 2006 році

доц. Лампека М.Г.

Виробнича діяльність, повя'зана зі створенням мистецьких цінностей, залишає помітний слід у історії культури країни навіть після припинення існування суб'єкта виробництва. Залишаються твори, традиції та історична пам'ять, яка з часом обростає міфологічними подробицями, які підсилюють зацікавлення його надбаннями та спадщиною. Дослідження присвячене вивченню та узагальненню даних про проблеми формотворення та декорування вітчизняної тонкої кераміки XX ст. у загальномистецькому контексті і зокрема на Київському експериментальному кераміко-художньому заводі, як складовій художньої культури України.

УДК 74

Методика виконання рисунку натюрмортів

старший викладач Верхградський Є.П.

Основні вимоги до виконання рисунку нюрмортів: компоновка постановки у форматі листа, намітка предметів у зв'язку між собою згідно з натурою, побудова предметної площини з урахуванням лінійної перспективи, побудова «слідів» предметів на площині, побудова предметів згідно з їх пропорціями і характером, намітка характерних форм драперій та їх основних складок, покладання перших тональних відношень, нарощування необхідного тону штрихом по формі предметів (з урахуванням їхнього тону, матеріальності, змінюючи напрямок штриха).

УДК 539.379.4

Двоповерховий електробус

проф. Кузьмінець М.П., студент Мудрак К.М.

На сьогодні дедалі більшою стає проблема перенасичення мегаполісів транспортом. Затори, час пересування по місту з кожним роком зростають. Якщо не впроваджувати заходи для поліпшення ситуації, місто в один день може зупинитись зовсім. Вирішенням цієї ситуації, на думку більшості передових країн світу, замість розширення доріг, вважається зменшення кількості транспорту в години «пік». Саме тому Гонконг, Пекін, Лондон збільшують кількість двоповерхових автобусів, які розраховані на максимальну пассажироємність, при менших габаритах салону ніж наприклад тролейбуси, трамваї т.д. Основна ідея такого напрямку зробити громадський транспорт комфортним та за підтримки інфраструктури більш швидким в пересуванні по місту, щоб люди відчули перевагу перед годинними заторами у власному авто. Представлене рішення в даному проекті є доповненням та візуальним переосмисленням громадського транспорту майбутнього до існуючих варіантів, які працюють вже зараз. Проаналізувавши попередні моделі та зробивши акцент на ємкості та автономності двоповерхового електробусу можемо припустити, що такий підхід в майбутньому зможе виправдати себе і зменшити кількість як громадського, так і персонального транспорту, що дасть змогу місту вільно рухатись в оптимальному ритмі.

УДК 711.11

Методика прогнозування дизайну автомобіля

асистент Кудренок М.Р.

В рамках завдання для студентів четвертого курсу спеціальності 022 «Дизайн» на кафедрі комп'ютерної, інженерної графіки та дизайну НТУ було проведено дослідження розвитку та прогнозування майбутньої форми автомобіля відомих іноземних брендів. Методика передбачає стратегічне спрямування та базується на взаємозв'язку прийомів дизайнерского аналізу та ситнезу.

УДК 74.01/.09

Інноваційні аспекти у дизайні

доц. Буртовий А.М., доц. Чорноус М.М.

Джерелами активізації творчого пошуку проектної ідеї дизайнера є інтуїція та логіка у творчому процесі, евристика, ефективні засоби активізації візуального мислення та проектнообразного мислення. Дизайн-проектувати, креслити, задумувати, а також проект, план, малюнок. У цій професії важливу роль відіграє професійна підготовка з малюнку та живопису. Процес художньо-технічного проектування – це поєднання естетичного сприйняття, художньо-образного, аналітично-логічного інженерного мислення. Для художників-дизайнерів важливо опанувати ці дисципліни для втілення художнього проектування. Засоби проектного моделювання порівняно добре вивчені: проектна графіка (ескізна та демонстраційна), макетування (пошукове та демонстраційне) та словесне моделювання. Ведуться наукові дослідження з візуального мислення дизайнера в контексті візуальної культури.

УДК 711.11

Цілі, завдання, об'єкти дизайну ландшафтно-рекреаційних зон (ЛРЗ) Півдня України

асистент Кудренок М.Р., аспірант Кудренок Х.М. (Київський національний університет будівництва і архітектури)

Ландшафтний дизайн, як сферу специфічної творчої діяльності, спрямованої на формування предметно-просторового середовища суспільства засобами ландшафтної архітектури і дизайну, можна окреслити межами цієї діяльності шляхом типології об'єктів, встановлення актуальних завдань та провідних методів. Незважаючи на те, що в галузі ландшафтного дизайну переважають естетичний та композиційний аспекти, головним завданням є облаштування ЛРЗ Півдня України буквально всіх куточків у всіх природних зонах – створення здорового середовища для нормального життя та відпочинку людини.

УДК 378.14:316.42

Оптимізація якості освіти через методи проектів у дисциплінах дизайну

доц. Дубовенко Ю.І., (Київський національний університет ім. Т. Шевченка), старший викладач Кузьмінець О.М., викладач МОК BISU Патока В.В. (Національний університет біоресурсів і природокористування України)

В умовах цифрового світу та прискореного переходу на дистанційні способи навчання актуальним є пошук професійно-орієнтованих технологій, що підвищать якість стандартів освіти. Одна з умов – критичне мислення для управління проектами в галузі дизайну. Якісна підготовка фахівців вимагає сучасних підходів. Один із них – метод проектів та імітації перемовин. В його рамках освітні заклади адаптували ігрову методику Е. де Боно "6 капелюхів". Цей педагогічний прийом апробований в ліцеях Києва на уроках природничого циклу. Методика дозволяє аналізувати проблему з різних сторін, знайти в ігровій формі її оптимальні розв'язки. Модифікації цієї методики слід задіяти у формуванні професійних ко-

мпетенцій студентів у царині дизайну. Наочність, інтегральність, паралельне мислення та психологічний комфорт сприяють пізнавальній діяльності студентів. Чіткі цілі та широке смислове поле методу проектів посилює якість освіти.

УДК 74.01/.09

Система газодинамічного керування ракетою

проф. Кузьмінець М.П., старший науковий співробітник Священко Ю.І. (Національний авіаційний університет)

Виконано аналіз основних світових напрямків розвитку керованих ракет та їх технічних реалізацій, які направлені на підвищення ефективності керування ракетами. Сучасні системи керування польотом ракети є, як правило, комбінованими і складаються з інерційної системи керування на початковій частині траєкторії польоту та активного (або напівактивного) радіолокаційного самонаведення На основі розглянутих напрямків розвитку керованих наводяться можливі підходи до створення вітчизняних установок, спроможних вирішувати завдання знищення сучасних і перспективних засобів повітряного нападу з використанням системи газодинамічного керування ракетою.

УДК 378.14:316.42

Педагогічний процес в умовах дистанційного навчання

доц. Красильник Ю.С. (Київський національний університет будівництва і архітектури)

Сучасні реалії актуалізують доцільність та подальший розвиток ринку онлайн-навчання, яке зумовило низку позитивних для освітнього середовища процесів: відкритість, доступність, використання інноваційних технології навчання тощо. Проте науково-педагогічні працівники вишів в період карантину зіткнулися з певними проблемами онлайн-викладання, зокрема, складністю налаштування емоційного зв’язку з аудиторією, низькою активність студентів, труднощами у сприйнятті інформації на слух або з екрана монітора окремими студентами та встановленні необхідного рівня дидактичного контролю. Зрозуміло, що дотримуючись вимог нормативно-правових документів та з метою реалізації освітніх програм, освітній процес повинен вибудовуватися з урахуванням основоположних теоретико-методичних підходів щодо організації та провадження дистанційного навчання за допомогою сучасних інформаційних технологій. Аналіз психолого-педагогічних досліджень показує, що дистанційне навчання є цілеспрямованим організованим процесом активної опосередкованої спільної діяльності викладачів і здобувачів вищої освіти, в ході якої майбутні випускники набувають компетпентностей, необхідних для їхньої професійної діяльності. Дистанційне навчання є сукупністю сучасних психолого-педагогічних, комп’ютерних і телекомунікаційних технологій, методів і засобів, що забезпечує можливість навчання без відвідування ЗВО. Системи управління навчанням, розроблені для підтримки мережевої взаємодії, зокрема, CampusCruiser LMS, Desire2Learn, Blackboard, WebCT, Moodle, Sakai, дають змогу суб’єктам освітнього процесу організовувати дискусії, публікувати й відповідати на повідомлення тощо.

УДК 378.14:316.42

Деякі аспекти дослідження процесу навчання штучного інтелекту моральним якостям людської особистості

доц. Корчова Г.Л., (Київський національний університет будівництва і архітектури), студент Долгополов С.Ю.

Розвиток людського суспільства 20-х років XXI століття ознаменувався величезною кількістю науково-технічних відкриттів, зокрема в галузі штучного інтелекту (ШІ). У роботі пропонується дослідити цілісний процес вивчення ШІ моральних якостей людської особистості. Це дозволить побороти технологічно-моральний бар'єр між людством та ШІ, що, в свою чергу, підвищить ефективність його використання, рівень довіри та дозволить проводити більше практичних досліджень в різних галузях науки. Процес виховання ШІ є можливим завдяки згортковій нейромережі (convolutional neural network) – це нейромережа, яка використовується для пошуку об'єктів у різних формах передачі інформації, генерації та взаємодії з цими об'єктами. В ході цього процесу була використана класична технологія глибокого навчання. Метод полягає у використанні нейромереж, які дозволяють імітувати хід думки живої людини. У цьому випадку, для того щоб почати робити висновки, комп'ютерний мозок повинен вивчити величезну кількість окремих зображень, або інших інформаційних елементів. Тоді він буде здатний виявляти найдрібніші відмінності між ними. Розвиток морального аспекту штучного інтелекту дозволить впроваджувати надточні діагностичні пристрої, які зможуть стежити за змінами та розвитком людей, що також допоможе підвищити ефективність навчально-виховного процесу.

УДК 621.43

Удосконалення системи охолодження двигуна внутрішнього згорання

доц. Шаленко В.О., доц. Корнійчук Б.В., асистент Маслюк А.А., студент Попроцька О.Д. (Київський національний університет будівництва і архітектури)

Забезпечення сучасних екологічних та економічних вимог можливе лише за умови використання потужних двигунів, що характеризуються підвищеною температурою процесів згоряння палива. Найбільш термічно навантаженою деталлю двигуна внутрішнього згорання є поршень. Висока температура поршня двигуна є причиною низки негативних наслідків. Серед схем охолодження поширеною є комбінована система. Ця система потребує встановлення спеціального насоса і складної системи каналів колінчастого валу. Розроблена система охолодження поршня циліндра дає змогу знизити і стабілізувати температуру і тим самим знизити негативні наслідки, а також підвищити екологічність в транспортних системах. В основу роботи такої системи покладено принцип вібраційного насоса, що полягає в наданні стовпу рідини робочим органом короткочасного імпульсу тиску. Стабілізація температури поршня досягаєтеся постійним омиванням потоком масла, що рухається по спеціально утвореному каналу стінок поршня.

УДК 621.785.5

Застосування лазерної технології у обробці металів

доц. Шаленко В.О., доц. Корнійчук Б.В., асистент Маслюк А.А., студент Попроцька О.Д. (Київський національний університет будівництва і архітектури)

Застосування сучасних технологій в обробки металів лазером дає можливість досягли високої твердості і зносостійкість окремих найбільш навантажених ділянок поверхонь деталі. Цікавими є лазерне гартування та хіміко-термічна обробка. Суть лазерного гартування полягає у над швидкому нагріванні матеріалу до температур, які перевищують критичні температури. Завдяки локалізації процесу нагрівання окремих об'ємів виробу, які оточені холодним металом з високою теплопровідністю, відбувається інтенсивне відведення тепла зішвидкостями105-106 °С/с, які набагато перевищують критичні. Внаслідок цього в зоні опромінення відбуваються фазові і структурні зміни: при нагріванні – утворення аустеніту і розчинення карбідних фаз, при охолодженні – перетворення аустеніту в мартенсит. Сутність способу лазерної хіміко-термічної обробки полягає в тому, що поверхня деталі, яку треба азотувати, попередньо піддається лазерному гартуванню, а потім проводиться хіміко-термічна обробка. При цьому попереднє загартування вуглецевої сталі з наступним азотуванням в середовищі аміаку при температурі 800-860 °С сприяє збільшенню глибини азотування в зоні термічного впливу лазерного випромінювання в 3-4 рази. Завдяки цьому значно підвищується дисперсність і мікротвердість структури.

УДК 338.27

Новий матеріал для 3D друку основі PLA- та ABSпластику

доц. Шаленко В.О., доц. Корнійчук Б.В., асистент Маслюк А.А., студент Попроцька О.Д. (Київський національний університет будівництва і архітектури)

При змішувані у відповідних пропорціях PLA або ABS з різними порошкоподібним матеріалом можна отримати пластик з дуже цікавими властивостями. Якщо взяти 50% пластику та 50% металевого порошку(бронза, латунь, мідь, алюміній і нержавіюча сталь) можна у результаті при цьому надруковані вироби на дотик і на вигляд зовсім як металеві.Але є і матеріали, що містять до 85% металу. Одним з недоліків такого матеріалу є те що гранули металу створюють абразив і в результаті сопло екструдера зношується набагато швидше. Також при додаванні струмопровідного карбону отримують матеріал який проводить струм. Це дає можливість друкувати низьковольтні електричні ланцюги. Якщо добавити фосфоресцентний матеріал до пластику можна завдяки цьому абсорбувати або випромінювати фотони, які є своєрідними маленькими світловими частинками. Пластик з властивостями магніту–Magnetic. Ці матеріал у який додається оброблений металевий порошок. Варто звернути увагу, що, незважаючи на назву, фактично цей матеріал є феромагнетиком. Тобто, на нього впливає магнітне поле, але власного він не має. Color-Changing – матеріал для 3D друку, який змінює колір в залежності від температури. Ці матеріали змінюють колір наприклад, від фіолетового до рожевого, від синього до зеленого, від

жовтого до зеленого. Особливих тактильних, фізичних або функціональних характеристик такий матеріал немає. У більшості підійде для різних проектів чохлів для телефонів, іграшок, контейнерів.

СЕКЦІЯ 2
ПОЛІПШЕННЯ ЕКОНОМІЧНИХ ТА ЕКОЛОГІЧНИХ ПОКАЗНИКІВ АВТОМОБІЛЬНОГО ТРАНСПОРТУ І РОЗВИТОК ЙОГО ВИРОБНИЧОЇ ІНФРАСТРУКТУРИ

Підсекція підвищення ефективності автомобільних транспортних засобів шляхом розробки та удосконалення їх конструкцій, застосування мікропроцесорів, нових видів палива та конструкційних матеріалів, зниження витрат палива та токсичності

УДК 621.431

Сучасні методи діагностики двигунів внутрішнього згоряння шляхом аналізу зміни тиску в циліндрах

проф. Корпач А.О., фахівець технічної підтримки, ТОВ «Віннер Імпортс ЛТД» Левківський О.О.

Одним з ефективних методів дослідження протікання робочих процесів двигуна внутрішнього згоряння являться аналіз зміни величини та швидкості підвищення/зниження тиску в циліндрах двигуна в залежності від положення та швидкості обертання колінчастого та розподільчого валів. В умовах експлуатації дослідження зміни тиску в циліндрах двигуна дозволяє виявити зношення циліндро-поршневої групи та газорозподільного механізму, дефекти впускного тракту та системи випуску і очищення відпрацьованих газів.

Стрімкий розвиток вимірювальної та електронно-обчислювальної техніки дозволив створити портативні діагностичні комплекси, які в умовах експлуатації дозволяють отримати розгорнуту діаграму зміни тиску в відключеному циліндрі двигуна та частково автоматизувати її аналіз.

Методика використовується для діагностики двигунів серії AJ200 концерну JLR, а також інших сучасних двигунів.

УДК 621.43

Теоретичне дослідження удосконаленого комбінованого методу регулювання потужності двигунів з іскровим запалюванням

аспірант Ричок С.О.

Відомо, що одним з методів поліпшення паливної економічності двигунів з іскровим запалюванням в режимах часткових навантажень є комбінований метод регулювання потужності з відключенням в цих режимах групи циліндрів. В процесі дослідження цей метод удосконалили застосуванням роздроселювання відключених циліндрів. Під час теоретичних досліджень удосконаленого методу встановлено проблеми, які можуть виникнути у випадку використання штатної електронної системи керування паливоподачею, а саме відхилення складу паливо-повітряної суміші від оптимального в результаті некоректного визначення витрати повітря. Можливо, що однією з

причин цього є суттєве збільшення амплітуди коливань значень тиску та швидкості потоку повітря у впускному колекторі двигуна.
В доповіді будуть висвітлені питання щодо використаних технічних рішень, які забезпечують стабільну роботу двигуна з іскровим запалюванням при використанні удосконаленого методу регулювання потужності.

УДК 621.43

Експериментальні дослідження використання спиртовмісних добавок до бензину на показники роботи двигуна з електронною системою управління

доц. Цюман М.П., аспірант Сосіда С.В.

На сьогодні актуальним є використання різних альтернативних палив. Одним із способів реалізації цієї задачі є використання добавок до традиційних палив. Відомо, що використання в якості таких добавок спиртових сполук, наприклад, етанолу дозволяє знизити викиди шкідливих речовин у відпрацьованих газах, зокрема, діоксиду вуглецю.
Разом з тим, використання палив із значною добавкою етанолу (> 40%) вимагає певної адаптації системи управління двигуном або внесення конструктивних змін в систему подачі палива. При цьому, можливості адаптації системи управління до складу палива можуть бути обмежені як програмно (наприклад, корекція подачі палива 15-20% максимум), так і апаратно (продуктивність паливних форсунок).
У доповіді будуть представлені результати експериментальних досліджень щодо визначення можливості використання бензину з добавкою етанолу понад 40% та його впливу на паливну економічність та екологічні показники двигуна з електронною системою управління.

УДК 621.43 : 629.33

Аналіз можливих схем сумісної роботи двигуна внутрішнього згоряння та електродвигуна за показниками паливної економічності та екологічності гібридного автомобіля

доц. Цюман М.П., аспіранти Садовник І.І., Садовник І.Д.

Автомобільний транспорт є потужним споживачем природних ресурсів та забруднювачем навколишнього середовища шкідливими викидами. Одним із шляхів досягнення високого рівня екологічності та економічності автомобілів є застосування гібридних енергоустановок та оптимізація їх роботи відповідно до умов експлуатації. Як відомо, умови експлуатації характеризуються різноманітними дорожніми і транспортними умовами руху, що проявляється у наявності ділянок доріг з різними позитивними і негативними кутами нахилу, періодичній випадковій появі заторів дорожнього руху, широкому діапазоні температур навколишнього середовища. Крім того, робота гібридної енергоустановки передбачає періодичне використання електродвигуна з подальшим заряджанням акумуляторної батареї, що призводить до додаткових витрат енергії. Наявність впливу зазначених факторів на показники паливної економічності та екологічності гібридного автомобіля з урахуванням необхідності підтримання оптимального теплового стану двигуна внутрішнього

згоряння та каталітичного нейтралізатора вимагають пошуку оптимальної схеми сумісної роботи елементів гібридної енергоустановки.

УДК 621.43

Використання закису азоту для поліпшення показників роботи двигунів з іскровим запалюванням в режимах повних навантажень

проф. Гутаревич Ю.Ф., студент Верченко Є.В.

Двигуни з іскровим запалюванням є одними з основних джерел енергії сучасних автомобілів. В процесі руху автомобільні двигуни працюють в різних навантажувальних і швидкісних режимах. В режимі повних навантажень автомобільні двигуни працюють відносно невеликий період часу, разом з тим енергетичні, екологічні і паливо-економічні показники двигуна в цьому режимі в значній мірі впливають на загальні показники автомобіля в експлуатаційних умовах. Добавка закису азоту до повітряного заряду в цьому режимі роботи двигуна дозволяє поліпшити названі показники. В доповіді будуть представлені результати розрахункових досліджень, в яких з використанням отриманих експериментальних даних показано, що ці показники можна поліпшити одночасно.

УДК621.43

Ріпакова олія – альтернативне паливо для двигунів внутрішнього згоряння

проф. Корпач А.О., студент Федорчук Р.О.

Останнім часом в нашій країні і за кордоном вивчається проблема заміни дизельного палива рослинною олією. Такою може бути олія багатьох олійних і технічних культур, зокрема, соняшника, кукурудзи, ріпаку тощо. Ріпак – досить невибаглива культура, його врожайність 15-25 центнерів насіння з гектару. Шляхом екструзії (пресування) вилучається до 40% олії від маси зерна, більш глибока – до 70%. Ріпакову олію, як і олію інших культур, можна використовувати у вигляді добавок до дизельного палива або продукувати з неї метилефір, який безпосередньо використовується як паливо для дизелів. Ріпакова олія, використовується як змащувальна олива для систем змащування двигунів і за своїми властивостями не поступається нафтовим оливам. За умови роботи дизеля на сумішах ріпакової олії і дизельного палива зміна концентрацій шкідливих компонентів відпрацьованих газів (CO, C_mH_n, NO_x, CO_2) і їх димність мають такий же характер як і для звичайних дизелів. Окрім того, ВГ такого дизеля не містять сірки і важких металів.

Теплота згоряння рослинних олій близька до теплоти згоряння традиційних дизельних палив. Особливістю рослинних олій є наявність у їхньому складі досить великої кількості кисню (8–12 %). Це призводить до деякого зниження їхньої теплоти згоряння, 36–39 МДж/кг проти 42–43 МДж/кг у дизельних палив, що практично не містять кисню. Але присутність у рослинних оліях кисню підвищує температуру їхнього згоряння і значно поліпшує екологічні властивості цих палив.

УДК 621.436

Поліпшення паливної економічності і екологічних показників дизеля підтриманням оптимальної температури повітря у впускному колекторі

доц. Тріфонов Д.М., студент Макартецький О.В.

При роботі дизеля в режимах холостого ходу і часткових навантажень охолодження наддувного повітря не завжди доцільно. Більш того, результати ряду досліджень показують, що в певному діапазоні робочих режимів дизеля і параметрів оточуючого повітря, підігрів повітря дозволяє поліпшити основні показники його роботи. При проектуванні системи охолодження наддувного повітря необхідно враховувати можливість забезпечення оптимальної температури повітря на впуску. Використання вторинних енергетичних ресурсів, які виникають при роботі двигуна, дозволять не тільки забезпечити підігрів, але і підвищити енергоефективність дизеля в цілому.

УДК621.43

Світове використання біогазу в якості палива для ДВЗ

проф. Корпач А.О., студент Лобашов Д.І.

Природне паливо не безмежне, сучасне енергозабезпечення може опинитися під ударом. Біогаз отримується з поновлюваних речовин - як гнійна рідота і стійловий гній або енергетичні культури (кукурудза, жито, цукровий буряк тощо). Широкий і постійно доступний спектр органічних речовин уможливлює постійне і безперервне виробництво біогазу і сприяє економії викопних енергоносіїв – нафти та природного газу. Після видобутку біогазу він проходить декілька ступенів очистки, продуктом, що представляє основний інтерес переробки є метан (CH_4), який після процедури дегідратації і збагачення представляє собою чистий метан ($CH_{4)}$. В розвинених країнах ЄС біогаз вже понад десять років видобувається та використовується в господарських потребах. Розвиток біогазових технологій в Україні дозволить замістити від 2,6 до 8 млрд.м^3/рік природного газу та в перспективі зробити значний внесок у забезпечення енергетичної незалежності держави, сформує альтернативний газопаливний ресурс. Виробництво біогазу дозволяє скоротити кількість викидів метану в атмосферу, що є великою перевагою перед паливами, які отримуються з нафти. Це дає підстави подальшого вивчення питання про широке використання біогазу в ДВЗ з іскровим запалюванням.

УДК 621.436

Діагностування паливних систем та агрегатів наддуву дизеля

проф. Лісовал А.А., студент Григоренко В.В.

За літературними джерелами проаналізовано напрями розвитку і застосування систем паливоподачі та агрегатів наддуву дизелів для транспортних засобів. Системи Common Rail (CR) мають тиски впорскування палива від 135 до 200-250 МПа, надлишкові тиски наддуву досягають 130…200 кПа. Все частіше застосовують двоступеневі системи наддуву, а в дизелі реалізують цикл Міллера. В системі CR діагностують: тиск у паливній рампі, кут випередження впорскування, датчики системи, продуктивність ПНВТ, роботу форсунок,

датчик витрати повітря. До несправностей агрегату наддуву відносять: механічне ушкодження лопаток, порушення режиму мащення, корозія і зношення підшипників.

УДК621.43

Перспективи використання біогазу

проф. Корпач А.О., студент Соломоденко М.О.

Основною проблемою сучасності є всезростаюче використання різних видів енергії. В першу чергу, це відноситься до видобувних - природного газу та нафти. Це викопне паливо значною мірою використовується постійно. Оскільки джерела цих видів енергії не відновлюється, їх доступність буде продовжувати зменшуватися, а витрати на видобування будуть продовжувати зростати. Це призводить до пошуку нових джерел енергії. Одним з таких джерел енергії є біогаз. Варіанти використання біогазу є різноманітними. Наприклад, децентралізоване виробництво електроенергії та тепла, розподіл по теплових мережах, переробка біогазу в біометан і наступне його використання в якості звичайного природного газу та в ДВЗ.

УДК 621.43

Використання біоетанолу в двигунах з іскровим запалюванням

проф. Гутаревич Ю.Ф., студент Перов М.В.

Біоетанол вважають одним з можливих відновлювальних джерел енергії для живлення двигунів внутрішнього згорання, зокрема двигунів з іскровим запалюванням. Разом з цим властивості біоетанолу як моторного палива значно відрізняються від властивостей бензину. Заміна бензину біоетанолом можлива при значних змінах в конструкції двигуна і автомобіля. Тому широко використовують бензо-спиртові суміші з різним вмістом спиртових сполук. В доповіді представлені результати розрахунків показників двигуна легкового автомобіля за різних добавок біоетанолу виходячи з виконаних теплових розрахунків. З використанням експериментальних даних визначили вплив добавок на екологічні показники двигуна та запропонована система живлення при великих добавках біоетанолу до бензину.

УДК621.43

Перспективи використання природного газу в ДВЗ

проф. Корпач А.О., студент Тісейко П.О.

Використання стисненого природного газу в якості моторного палива для автомобілів є безпечним та екологічним видом моторного палива, визнаного багатьма передовими країнами Європи та світу. Це практичний крок для поліпшення екологічної ситуації і в Україні.

Природний газ є екологічним та чистим видом палива, основним складовим якого є метан. Метан легше повітря і не здатний утворити суміш в відкритому просторі — він просто випаровується. Завдяки цій властивості і високому порогу займання метан віднесений до найвищого — четвертого класу безпеки

серед горючих речовин. Переобладнання автомобіля на ГБО не потребує значних конструктивних змін в автомобілі, малий термін окупності.
До недоліків, при використанні газу в якості палива, слід віднести зниження на 10-15% потужності двигуна, збільшена витрата газу на 15-30% ніж бензину. Газобалонне обладнання збільшує масу легкового автомобіля на 45-70 кг, балони зменшують вантажопідйомність та об'єм вантажного відділення.

УДК 621.43

Перспективи розвитку гібридних енергетичних установок для автомобільних транспортних засобів

доц. Гуменчук М.І., студент Летяк М.М.

Встановленням гібридних силових установок на автомобілі досягають наступні результати. По-перше, це зменшення викидів вуглекислого газу, який є джерелом парникового ефекту на планеті і призводить до глобального потепління. По-друге, зменшення витрат на пальне для автовласників. І по-третє, підвищення динаміки розгону автомобіля завдяки двом джерелам енергії. Зараз практично всі прогресивні виробники автомобільного транспорту проводять наукові дослідження з розробки і впровадження електромобілів та автомобілів з гібридними енергоустановками, оскільки попит на економні й екологічно чисті транспортні засоби постійно зростає. Електромобілі поки що не знайшли значного поширення в зв'язку з відсутністю акумуляторів з великою ємністю та низькими масо-габаритними показниками.

УДК621.43

Використання генераторного газу в двигунах внутрішнього згоряння

проф. Корпач А.О., студент Перепеличенко І.І.

В теперішній час у світі спостерігається тенденція до подорожчання нафтопродуктів та інших викопних енергоносіїв. Це насамперед пов'язано зі зменшенням запасів нафтових палив та труднощами розробки нових родовищ. Екологічна ситуація та обмеження викидів парникових газів змушують переходити на інші види палива: більш доступні, дешеві та екологічні.
У зв'язку з цим заслуговує на увагу технологія газифікації біомаси і отримання з неї горючого газу. Відмінність газифікації біомаси від простого спалювання полягає в тому, що при газифікації отримується горючий газ. Зараз технологія газифікації застосовується в більш як в 25 країнах світу . В Україні розпочата робота по будівництву 5 газогенераторних установок по газифікації вугілля. Це здешевлює виробництво енергії та поліпшує загальну екологічну ситуацію, Використання мобільної газогенераторної установки (МГУ) на біомасі є одним із варіантів вирішення проблеми експлуатації автомобілів на альтернативному екологічному паливі. Доцільно використовувати МГУ у місцевості, яка має відходи деревини або на підприємствах, які займаються деревообробкою чи заготівлею деревини.

УДК 621.43

Основні проблеми та перспективні напрямки розвитку сучасного автомобілебудування

доц. Добровольський О.С., студенти Бойко В.О., Педченко А.А.

В теперішній час зростає потреба в ефективних та екологічно чистих автотранспортних засобах. Екологічні проблеми сучасності у більшій мірі пов'язані з використанням традиційного моторного палива у двигунах внутрішнього згоряння. Цю проблему можна вирішити за рахунок втілення прогресивних енергозберігаючих та екологічно чистих технологій у силові установки автомобілів. Тому в теперішній час провідні автомобілебудівні корпорації проводять інтенсивні розробки у різних напрямах, таких як застосування альтернативних видів палива, впровадження енергоємних накопичувачів енергії, розроблення автомобілів з електричним приводом: електромобілів та гібридних автомобілів. В доповіді буде висвітлено перспективи застосування гібридних енергетичних установок на автомобільному транспорті.

УДК621.43

Перспектива використання сланцевого газу в двигунах внутрішнього згоряння

проф. Корпач А.О., студент Турчик О.Ю.

У наш час одна з найголовніших проблем світу – вичерпання запасів нафти. Тому, виникає потреба пошуку альтернативних джерел енергії. До таких відновлювальних джерел можна віднести сланцевий газ. Людство навчилося використовувати сланцевий газ у своїх цілях ще з давніх часів. Державна служба геології та надр України оцінює перспективні запаси традиційного та нетрадиційного газу на Олеській та Юзівській газоносних площах в 7 трлн. $м^3$, технічно видобувні ресурси сланцевого газу на території України складають 3,6 трлн. $м^{3.}$ Як альтернативне паливо, сланцевий газ – більш екологічній вид палива ніж нафта. Використання сланцевого газу дозволяє скоротити кількість шкідливих викидів у відпрацьованих газів ДВЗ в атмосферу. Це дає підстави подальшого вивчення питання про широке використання сланцевого газу в ДВЗ з іскровим запалюванням.

УДК 621.43

Біогаз як паливо дизелів

проф. Гутаревич Ю.Ф., студент Колумбет В.О.

Біогаз є практично невичерпним джерелом теплової енергії, але використовувати його в вигляді, в якому отримують біогаз в біогазових установках можливо лише в окремих випадках. Для широкого використання, зокрема в енергетичних установках, біогаз необхідно очищати від декількох складових. В доповіді проаналізовані методи очищення біогазу від вологи, вуглекислого газу, сірководню тобто перетворення біогаз в біометан. Біометан можна використовувати в теплових двигунах, зокрема в газодизелях. В доповіді представлені результати порівняльних розрахункових

досліджень показників дизеля і газодизеля та описана система удосконаленої системи паливоподачі.

УДК621.43

Водень – альтернативне паливо для ДВЗ

проф. Корпач А.О., студент Денисенко Д.В.

В наш час основним видом палива для двигунів внутрішнього згоряння є та дизельне паливо. Запаси цих нафтолових енергоносіїв не відновлюються. Також проблемою цього виду палива є забруднення навколишнього середовища викидами шкідливих речовин з відпрацьованими газами двигунів автомобілів. Тому, з'явилася потреба пошуку альтернативних видів палива. Одним з таких є водневе паливо. Водень один з найпоширеніших елементів на поверхні Землі та у космосі, він має найбільшу енергоємність, а продукт його згоряння є тільки вода, яка знову вводиться в обіг. Водню в чистому вигляді майже немає, тому його можна виробляти в процесі електролізу води або іншими способами.

Для отримання водню можна використовувати різноманітні джерела енергії, корисні копалини, ядерну енергію та відновлювані технології. Завдяки такому різноманіттю ресурсів і технологій, водень можна виробляти в усіх регіонах країни. Сьогодні із понад 50 млн. тонн водню, що виробляється, половина отримується шляхом конверсії водяної пари із природним газом (48 %). Також водень добувають із нафти (30 %), вугілля (18 %) та води (4 %). Це дає підстави для подальшого вивчення питання про широке використання водню у двигунах внутрішнього згорання.

УДК 621.43

Дослідження паливної економічності, енергетичних та екологічних показників бензинових двигунів в режимах повних навантажень за використання різних способів збільшення густини повітряного заряду

доц. Цюман М.П., студент Стрельник В.О.

В процесі експлуатації автомобільних двигунів значну роль відіграють режими максимальних навантажень, особливо, під час руху міжміськими трасами або ж, часом, і у великих містах, зокрема, при здійсненні таких маневрів як обгін, або ж випередження за якомога менший проміжок часу, що сприяє безпечному їх виконанню. Робочий процес двигуна в цих режимах характеризується роботою на збагаченій суміші, що негативно впливає на його паливну економічність і токсичність відпрацьованих газів. Але якщо часовий проміжок виходу на режим номінальної потужності або ж значення потужності не є достатніми для безпечного маневрування виникає потреба у додатковому форсуванні двигуна.

Серед відомих способів форсування двигунів найбільший інтерес викликають ті, що базуються на збільшенні густини повітряного заряду як найбільш придатні до реалізації в умовах експлуатації, зокрема, наддув та додавання кисневмісних активуючих добавок до повітряного заряду, зокрема, закису азоту.

В рамках дослідження планується здійснити аналіз напрямів поліпшення показників поршневих двигунів з іскровим запалюванням в режимах повних навантажень, виконати обґрунтування можливості одночасного поліпшення енергетичних показників та паливної економічності бензинових двигунів в режимах повних навантажень, порівняти паливну економічність, енергетичні та екологічні показники двигуна при застосуванні вищезгаданих способів підвищення потужності на основі аналізу результатів експериментальних досліджень двигуна ВАЗ 2103.

УДК 629.13

Поліпшення екологічних показників роботи автомобілів із застарілими системами живлення в умовах експлуатації

старший викладач Славін В.В. (Чернівецький національний університет ім. Юрія Федьковича)

Одним із заходів поліпшення екологічних показників роботи автомобілів із двигунами нульового екологічного рівня в умовах експлуатації є модернізація їх систем живлення бензином двигуна, а також використання пристрою зниження токсичності відпрацьованих газів. Випробування автомобіля з системою впорскування та пристроєм нейтралізації токсичності відпрацьованих газів на моделюючому роликовому стенді за програмою Європейського їздового циклу свідчать про підвищення екологічного рівня двигуна автомобіля із системою впорскування при порівнянні зі штатною системою живлення двигуна.

УДК 621.34

Розрахункове дослідження ефективності гібридної силової установки легкового автомобіля

доц. Шуба Є.В., студент Цвєтков В.В.

Останнім часом у світі спостерігається тенденція до переходу автомобілів на використання електричних силових установок. Про це свідчить збільшення кількості електромобілів у різних країнах світу, а також відмова деяких виробників від розробки і виробництва автомобілів з двигунами внутрішнього згорання. Разом з тим, широке використання електромобілів обмежене слабким розвитком зарядної інфраструктури і незначним пробігом на одному заряді батареї. Альтернативним рішенням, яке поєднує переваги двигуна внутрішнього згорання і електродвигуна є гібридна силова установка. Для раціонального використання цього типу силової установки необхідний аналіз режимів руху автомобілів і відповідних режимів роботи двигунів. У доповіді наведено результати математичного моделювання руху автомобіля з гібридною силовою установкою в режимах Європейського міського їздового циклу.

УДК 621.43

Вплив складу бензину на склад паливо-повітряної суміші двигуна з карбюраторною системою живлення

провідний фахівець Духненко Я.С.

Вплив показаних на рисунку 1 параметрів на склад паливо-повітряної суміші легко визначається. Можна зазначити, що з цих двох параметрів основний вплив має l_0, який зменшується в межах показаної зміни вмісту спиртових сполук в 1,14 рази, що відповідно на цю величину збіднює паливо-повітряну суміш. Густина палива $\rho_{пал}$, яка входить в залежність (1.9) під коренем, впливає значно менше на склад паливо повітряної суміші, збагачує її лише в 1,016 рази. Таким чином, можна очікувати, що при заміні бензину з нульовим вмістом спиртів на бензоспиртову суміш з 36% спиртів паливо-повітряна суміш збідниться в 1,122 рази.

УДК 621.436

Исследование крутильных колебаний коленчатого вала дизеля 4ЧН11×12,5

с.н.с. Петрученко А.Н., магистрант Никишев А.А. (ОАО «УКХ «ММЗ» г. Минск)

Знакопеременные нагрузки, действующие на коленчатый вал, создают в нем переменные по величине и направлению деформации, которые в упругой системе создают сложные периодически действующие колебания. Для упрощения изучения этих колебаний их раскладывают на три простые виды: крутильные, изгибные и продольные. Наибольшую опасность для коленчатого вала представляют крутильные колебания. Для дизеля 4ЧН11×12,5 построена схема крутильной системы, определены частоты собственных колебаний и формы колебаний, выполнен гармонический анализ крутящего момента, что позволило рассчитать амплитуды колебаний сосредоточенных масс.

УДК 621.436

Уравновешивающий механизм двухцилиндрового дизеля

проф. Кухарѐнок Г.М., магистрант Лысов А.В. (БНТУ, ОАО «УКХ «ММЗ» г. Минск)

Минским моторным заводом взято направление по созданию и развитию малоразмерных дизелей с размерностью цилиндра 87х90 мм и мощностью от 7 до 53 кВт. В данное семейство входят 2-х, 3-х и 4-х цилиндровые дизели. Конструктивной особенностью разработанного 2-х цилиндрового рядного двигателя является применение коленчатого вала с кривошипами, расположенными под углом 180º. Для уравновешивания момента от сил инерции первого порядка M_{j1} применен механизм с дополнительным балансирным валом. В данной схеме механизма два дополнительных груза располагаются на маховике и шкиве коленчатого вала и два груза на шестерне привода и балансирном валу. Сравнительные испытания двигателя с уравновешивающим механизмом и без показали, что применение уравновешивающего механизма позволяет снизить виброскорость на различных режимах работы двигателя: в вертикальном направлении на 3,7-6,7 дБ, в горизонтальном направлении на 1,7-7,8 дБ.

УДК 621.311

Об утилизации тепловой энергии отработавших газов ДВС

доц. Ивандиков М.П., магистрант Анищенок Е.Г. (БНТУ Минск)

Для преобразования тепловой энергии ОГ в электрическую рассмотрены устройства - термогенераторы. Проведен анализ исследований и расчетов по подбору термопар и устройств Пельтье, в которых учитавалась температура и температурный поток в выпускном коллекторе, определялась температура спаев однокаскадной и двухкаскадной батарей и определены основные характеристики термопар двухкаскадной батареи: средняя температура и перепад горячей и холодной позиции; добротность материалов в холодной части двухкаскадной батареи; коэффициент полезного действия термопар в горячей и холодной позициях. Рассматривались термопары хромель-алюмель, хромель-копель, хромель-константан, медь-константан и медь-копель.

УДК 621.436.038

Методика прогнозирования показателей рабочего процесса дизеля при применении бутанолсодержащих топлив

проф. Кухарѐнок Г.М., старший преподаватель Гершань Д.Г. (БНТУ, г. Минск)

Разработана методика прогнозирования показателей рабочего процесса дизеля при применении смесей дизельного топлива с бутанолом. Методика включает в себя разработанные компьютерные модели для расчета рабочего процесса, течения топлива в носке распылителя и развития топливных струй в камере сгорания. Согласно методике проводится многофакторный расчетный эксперимент, строятся и обрабатываются зависимости показателей рабочего процесса от содержания бутанола в топливе. По данной методике с использованием насыщенного близкого к D-оптимальному плана получены зависимости среднего индикаторного давления, удельного индикаторного расхода топлива и удельного выброса оксидов азота от содержания бутанола в топливе, угла опережения впрыска топлива и степени рециркуляции отработавших газов для дизеля 4ЧН11/12,5 и проведен их анализ.

УДК 621.436.038

Способы организации рециркуляции отработавших газов

проф. Кухарѐнок Г.М., магистрант Казущик Ю. Н. (БНТУ, г. Минск)

Приведены результаты исследования способов организации рециркуляции отработавших газов (РОГ) по контурам низкого (КВН) и высокого давления (КВД) для автомобильного дизеля экологического уровня Евро - 4. Оценено влияние параметров рециркуляции на экономические и экологические показатели дизеля. Рассмотрено влияние системы турбонаддува на интенсивность рециркуляции. Наибольшей эффективностью обладает внешняя система РОГ по КВД. Она позволяет организовать охлаждение и регулирование степени рециркуляции перепускаемых ОГ. Топливная экономичность двигателя лучше с рециркуляцией по КВД вследствие меньших потерь на привод ротора

турбокомпрессора. Приведены рекомендации по выбору регулировочных параметров системы рециркуляции.

УДК 621.317

Hybrid experimental – numerical procedures for measurement of vibrations by reflection moire

prof. Ragulskis K., Kaunas University of Technology; Prof. Maskeliūnas R., Vilnius Gediminas Technical University; Lecturer Dr. Pauliukas A., Vytautas Magnus University; Dr. Paškevičius P., Company "Vaivora"; research associate Ragulskis L., Vytautas Magnus University

The shape of the eigenmode is determined numerically on the basis of a finite element model. Investigation is based on a plane strain problem. The elastic structure consists of one row of two dimensional Lagrange quadratic finite elements. All displacements of the three nodes on the left end of the investigated structure are assumed equal to zero. The first two eigenmodes are investigated. It is assumed that moire grating and the photographic plate are parallel to the surface of the structure. Intensity of the time averaged reflection moiré image is represented graphically in the normal direction to the straight upper surface of the structure. The obtained results are applied in hybrid experimental – numerical procedures performing the interpretation of experimental time averaged reflection moire images.

Підсекція автомобілів

УДК 629.113

До питання використання триланкового причіпного автобусного поїзда

проф. Сахно В.П., проф. Поляков В.М., доц. Тімков О.М.

Показана перспективність використання автобусного поїзда, що складається з трьох однотипних автобусів, при його роботі в системі BRT. Визначено радіус кривизни і повороткість триланкового автобусного поїзда. Залежно від масових і геометричних параметрів автопоїзд може володіти нейтральною, недостатньою або надлишковою повороткістю. Встановлено умови для виключення надлишкової повороткості. Визначена критична швидкість руху триланкового автобусного поїзда. Показано, стійкість такого триланкового автобусного поїзда забезпечується.

УДК 629.113

До питання щодо стійкості руху метробуса

доц. Мурований І.С., доц. Стельмащук В.В., доц. Онищук В.П. (Луцький національний технічний університет)

У роботі визначені показники стійкості руху для просторової моделі метробуса при виконанні типових маневрів, таких як «ривок рульового колеса», «переставка», рух «змійкою». Для цих маневрів визначені бічні прискорення окремих ланок метробуса і їх кутова швидкість рискання. Показано, що обмежуючим фактором при виконанні різних маневрів є як автобус, так і друга

причіпна ланка, проте значення прискорень не перевищують допустимих 0,4g (прискорення вільного падіння), тобто його стійкість за цих умов забезпечується.

УДК 629.113

До динамічного впливу рідини на гальмівні властивості автопоїзда-цистерни

проф. Сахно В.П., аспіранти Попелиш Д.М., Томчук С.М.

Під час гальмування автопоїзда-цистерни певна частина рідкого вантажу деякий час переміщується відносно тіла цистерни по інерції за напрямком руху. В результаті такого переміщення відбувається перерозподіл навантажень на осі тягача і напівпричепа, що певним чином впливає на максимальні величини гальмівних сил, які можуть бути реалізовані кожним з коліс. Для запобігання негативного впливу перетікання рідини застосовують різні конструктивні рішення. В доповіді будуть представлені дослідження щодо впливу секційного розділення внутрішнього об'єму цистерни на гальмівний шлях автопоїзда.

УДК 629.113

До вибору типу коробки передач при модернізації БТР-70

проф. Сахно В.П., аспірант Диких О.В.

Оптимізація конструктивних параметрів - один із найбільше важливих шляхів підвищення технічного рівня транспортних засобів. Трансмісія є елементом конструкції, параметри якої визначають техніко-економічні показники автомобіля. Ряд передаточних чисел механічної трансмісії у значній мірі впливає на тягово-швидкісні властивості і паливну економічність автомобіля. При заміні бензинового двигуна дизелем іншої потужності і іншого швидкісного діаппазону пропонується визначити передаточне число трансмісії таким чином, щоб забезпечити автомобілю необхідний рівень швидкісних властивостей в заданих умовах експлуатації при мінімальній витраті палива.

УДК 629.113

Поліпшення безпеки експлуатації автопоїздів у складі автомобіля тягача категорії М1 або N1 та причепа категорії О1 або О2

проф. Сахно В.П., аспірант Гойстер І.О.

Відомо, що безпечна експлуатація автопоїзда, що складається з автомобіля тягача категорії М1 або N1 та причепа категорії О1 або О2, потребує додаткових навичок та розуміння зміни характеру поведінки такого автопоїзда у звичайних умовах руху в місті та за його межами. Введення обов'язкового додаткового теоретичного та практичного екзамену для отримання можливості експлуатувати автопоїзд компоновки категорій що зазначено вище, поліпшить безпеку їх експлуатації. В доповіді будуть висвітлені навички, якими потрібно оволодіти, перед початком експлуатації автопоїзду зазначених вище категорій.

УДК 629.113

До питання щодо стійкості автомобіля із всеколісним керуванням

аспірант Ромащенко О.М.

Удосконалена трьохмассова математична модель автомобіля категорії М1 із всеколісним керуванням. Встановлено, що на показники керованості та стійкості руху автомобіля найбільш суттєво вливають коефіцієнт жорсткості деталей рульового приводу, коефіцієнт в'язкого тертя, повздовжній нахил шворня або винос керованого переднього і заднього колеса, маса остова автомобіля, маса переднього та заднього ККМ, відстань від центру мас автомобіля до передньої осі та коефіцієнт опору відведенню шин передніх та задніх коліс.

УДК 629.113

Дослідження параметрів автомобіля та його руху по нерівній дорозі

проф. Сахно В.П., асистент Разбойніков О.О., аспірант Трохимченко В.М.

Дорожні випробування щодо визначення впливу штучних нерівностей на параметри руху автомобіля – складний та довготривалий процес. Тому було вирішено проводити ці дослідження на математичній моделі. Для цього в лабораторії ДП «ДержавтотрансНДІпроект» проводились експериментальні дослідження параметрів автомобіля, що використовуються при розрахунках. З урахуванням отриманих експериментальним шляхом параметрів легкового автомобіля, проведено теоретичні дослідження його руху по нерівній дорозі. За результатами розрахунку визначено характер зміни вертикальних реакцій опорної поверхні на колеса автомобіля від пройденого його центром мас шляху.

УДК 629.113

Щодо аналізу результатів експериментальних і теоретичних досліджень руху автомобіля

проф. Поляков В.М., асистент Разбойніков О.О., аспірант Гірман Д.К.

Запропоновано методику порівняння експериментальних і теоретичних досліджень руху автомобіля, яка полягає в тому, що на відео матеріали експерименту «накладаються» напівпрозорі анімації (побудовані за результатами розрахунків) руху автомобіля. Крім того, на поле графічних залежностей пропонується наносити допустимі межі розбіжностей між теоретичними та емпіричними відомостями, що відображені у вигляді напівпрозорих тонованих областей. Віддаленість зазначених меж від теоретичної залежності визначається з урахуванням прийнятого допустимого рівня розбіжності та середньоквадратичного відхилення даних давачів.

УДК 629.3

До аналізу розвитку конструкцій транспортних засобів категорії L3

проф. Поляков В.М., аспірант Асманов Д.С.

Проведено аналіз розвитку конструкцій транспортних засобів категорії L3. Розглянуто вплив особливостей конструкції транспортного засобу на показники

його експлуатаційних властивостей. Запропоновано шляхи покращення стійкості руху транспортних засобів зазначеної категорії.

УДК 629.113

Удосконалення конструкції експериментального автопоїзда для дослідження маневреності

проф. Поляков В.М., студент Степанов А.Д.

Показано, що збільшення вантажопідйомності автотранспортних засобів (а отже, підвищення ефективності перевезень) може бути досягнуто за рахунок використання автопоїздів. Проведено аналіз існуючих типів автопоїздів, які застосовують для перевезення вантажів, обґрунтовано вибір обладнання щодо визначення параметрів маневреності. Розроблено робоче місце оператора-водія експериментального автопоїзда для дослідження маневреності. Запропоновані конструктивні рішення дозволяють значно полегшати та скоротити час на проведення дорожніх випробувань.

УДК 629.113

Вплив конструктивних змін в підвісці легкового автомобіля на безпеку його руху

асистент Разбойніков О.О., студент Губарєв Д.Д.

На основі літературного огляду проведено аналіз щодо впливу робочих процесів підвіски автомобіля на показники його експлуатаційних властивостей. Виявлено, що поліпшення керованості та стійкості автомобіля можливо досягти шляхом підбору конструктивних параметрів пружних, демпферних та напрямних пристроїв його підвісок. Для існуючого легкового автомобіля зазначене передбачає внесення конструктивних змін в його підвіску. Проведено теоретичні дослідження, за якими виявлено вплив конструктивних змін в підвісці автомобіля категорії М1 на показники його експлуатаційних властивостей, що перш за все відповідають за безпеку руху.

УДК 629.113

Аналіз способів покращення керованості та стійкості автопоїздів

асистент Босенко В.М., студент Стельмах О.А.

Перевезення вантажів автомобільним транспортом є потужним сектором української економіки, що обслуговує практично усі галузі господарства, сприяє розвитку транспортно-економічних зв'язків і якості життя населення. Офіційна статистика вантажних перевезень автомобільним транспортом вказує на постійне зростання обсягів послуг, які надаються перевізниками. За відсутності власного виробництва автомобілів-тягачів, причепів і напівпричепів особливо великої місткості і поповнення парку таких автотранспортних засобів шляхом імпорту слід більш повно враховувати європейський досвід. Це, перш за все, застосування у міжнародних і міжміських перевезеннях автомобільних поїздів збільшеної довжини, завантажувального об’єму та вантажопідйомності.

УДК 629.113

Вибір та обґрунтування параметрів силової установки автомобіля

доц. Корпач О.А.

Поліпшення експлуатаційних властивостей автомобілів можливе шляхом вибору та обґрунтування оптимальних параметрів його силової установки, яка включає систему зберігання енергії, перетворювач енергії і силову передачу, яка передає механічну енергію на колеса. Для автомобіля з двигуном внутрішнього згоряння – це двигун та трансмісія. Основними параметрами силової установки у такому випадку є вихідні показники двигуна, тип, кількість передач та передаточні числа трансмісії, тощо.

Вибір оптимальних параметрів силової установки можливий шляхом вирішення оптимізаційної задачі, яка полягає у визначені максимального значення узагальнюючого оціночного показника експлуатаційних властивостей автомобіля.

УДК 629.113

Поліпшення експлуатаційних властивостей автомобілів за рахунок удосконалення їх аеродинамічних характеристик

доц. Корпач О.А., студент Калитюк П.П.

В даний час спостерігається підвищена зацікавленість до питань дослідження аеродинаміки автотранспортних засобів. Це пов'язано з пошуками нових резервів вдосконалення їх техніко-економічних і споживчих якостей. Оскільки вплив аеродинаміки проявляється при високих швидкостях руху, то основна увага приділяється вивченню і поліпшенню аеродинамічних характеристик швидкісних автотранспортних засобів, зокрема легкових автомобілів та автопоїздів.

Удосконалення аеродинамічних характеристик здійснюється за двома напрямками: шляхом відпрацювання форми і конструктивних параметрів кузова та за рахунок застосування зовнішніх аеродинамічних пристроїв.

УДК 629.113

Поліпшення тягово-швидкісних властивостей вантажного автомобіля при застосуванні коробки передач з планетарним демультиплікатором

проф. Сирота В.І., студент Оверчук П.О.

Порівняння можливих шляхів поліпшення експлуатаційних властивостей автотранспортних засобів показало, що оптимальним є реалізація в їх конструкціях оптимальних параметрів трансмісії. Поліпшення тягово-швидкісних властивостей автомобіля може бути досягнуто застосуванням спільно з основною коробкою передач планетарного демультиплікатора. Автоматизоване електропневматичне управління таким агрегатом є найбільш доцільним.

УДК 629.113

Аналіз застосування автоматичних трансмісій на вантажних автомобілях

доц. Тімков О.М., студент Ковтун В.В.
Завдання з перевезення вантажу в умовах великого міста відбувається в щільному транспортному потоці та вимагає високої маневреності АТЗ. Крім того, специфіка вантажоперевезень передбачає часті поїздки з різними наборами фасованих сипучих матеріалів, упакованими в мішки – важкий і малооб'ємний вантаж. Але разом з тим є попит на цеглу і газосиликатні блоки. Ще регулярно потрібно доставка ділової деревини – погонна довжина стандартної продукції – 6 метрів, значить, буде потрібно відповідна бортова платформа. Останнім часом влада всерйоз взялася за контроль осьових навантажень та дотримання масогабаритних вимог до АТЗ. Це потребує нового типу вантажного автомобіля.

УДК 629.113
Оптимізація параметрів силової установки електромобіля
аспірант Гладченко В.С.
Повною мірою задачу оптимізації силової установки (СУ) електромобіля можливо вирішити якщо оптимізаційні розрахунки засновано на раціонально обраних вихідних даних, що об’єктивно відображають особливості роботи тягового електродвигуна (ТЕД) в системі «Силова акумуляторна батарея – ТЕД – Трансмісія». Маючі в якості початкових даних таки параметри як потрібна максимальна потужність та максимальна швидкість автомобіля можна обрати номінальну напругу, а при наявності передаточного відношення в трансмісії – частоту обертання валу ТЕД. Кожному набору номінальних даних СУ може відповідати множина параметрів ТЕД: номінальна напруга, частота струму, перевантажувальна здатність, максимальна напруга та струм тощо.

УДК 629.113
Методи тестування силових установок електричних та гібридних КТЗ для дослідження їх енергетичних та динамічних показників
аспірант Лісовал А.А.
Як відомо, для отримання найбільшої ефективності силових установок виробники автомобілів проводять ряд тестувань. Через особливості конструкції електричних та гібридних КТЗ методи тестування суттєво відрізняються від методів, що використовуються для автомобілів з ДВЗ. В роботі розглянуто засоби та методи тестування. Мета роботи дослідження та поліпшення енергетичних та динамічних показників КТЗ з електричними та гібридними силовими установками.

УДК 629.113/.115; 534.836.2; 621.43.65
Двокамерний реактивний глушник шуму зі змінним об'ємом камер
доц. Федоров В.В., доц. Яновський В.В., студент Терновий О.В.
Зменшення зовнішнього шуму автотранспортних засобів є особливо актуальною задачею для військових, оскільки для останніх шум, окрім шкідливої дії на здоров'я, є демаскуючим фактором. Перш за все вирішення цієї

задачі здійснюється за рахунок розробки високоефективних глушників шуму відпрацьованих газів.
Запропоновано застосувати розроблений двокамерний реактивний глушник шуму зі змінним об'ємом камер. Зміна об'єму останніх досягається шляхом переміщення положення внутрішньої стінки глушника. Зроблено глибокий теоретичний аналіз акустичної ефективності розробленого двокамерного реактивного глушника. Зроблено прогноз ефективності зниження рівня зовнішнього шуму бронеавтомобіля САУ «Богдана» завдяки застосуванню розробленого глушника шуму.

УДК 629.113

Дослідження повороткості колісної машини при підрулюванні коліс задньої вісі на моделі

доц. Ященко Д.М., студент Сидорчук О.В.

На розробленій моделі проведені дослідження повороткості колісної машини з підрулюванням коліс задньої осі. Повороткість оцінювалася за величиною зміщення траєкторії задньої осі, щодо траєкторії передніх коліс при виконанні різних маневрів. Приведені результати досліджень при виконанні маневрів для колісної машини з спеціальним алгоритмом підрулювання коліс задньої осі. Показано, що за такого способу управління коліс задньої вісі збільшується повороткість та зменшується габаритна смуга руху колісної машини.

УДК 629.02

Удосконалення пневматичної системи підйому-опускання кузова транспортного засобу категорії M_2 та M_3

проф. Клименко В.І., доц. Леонтьєв Д.М., аспірант Гармаш А.А. (Харківський національний автомобільно – дорожній університет)

Найбільшою проблемою зручності перевезення пасажирів з обмеженими можливостями є не зручна посадка та висадка пасажирів на зупинках. На сьогодення це є проблема комплексна, яка потребую удосконалення системи підйому опускання кузова та автоматизації висувних апарелів. В доповіді пропонується концепція реалізації системи підйому опускання кузова яка враховує особливості автоматизації висувної апарелі.

УДК 629.3

Щодо питання визначення кута закручування шини відносно поверхні дорожнього покриття

проф. Рижих Л.О., доц. Леонтьєв Д.М., аспірант Куріпка О.В. (Харківський національний автомобільно – дорожній університет)

Відомо, що під час гальмування транспортного засобу, шина закручується відносно поверхні дорожнього покриття, що впливає на ефективність гальмування автомобіля та розподіл його гальмових сил. У доповіді буде представлена залежність яка уточнює величину кута закручування шини та дозволяє визначити характер зміни кута закручування на поверхнях з різними коефіцієнтами тертя – ковзання.

УДК 621.825.63

Нерівномірність крутного моменту в карданних передачах з подвійним шарніром Гука

проф. Подригало М.А., доц. Коряк О.О. (Харківський національний автомобільно-дорожній університет)

Використання в карданних передачах подвійного шарніра Гука дозволяє повністю усунути нерівномірність обертання вихідного вала. При цьому крутний момент на вихідному валу не тільки в цілому зменшується, а й стає нерівномірним. Мінливість вихідного крутного моменту, що виникає при передачі обертового руху за допомогою подвійного шарніра нерівних кутових швидкостей, додатково навантажує деталі передачі й може стати причиною крутильних коливань валів трансмісії. У доповіді висвітлюються питання, пов'язані з оцінкою нерівномірності крутного моменту в карданних передачах з подвійним шарніром Гука.

УДК **629.113**

Перехід від безпеки-I до безпеки-II в транспортному процесі з точки зору управління варіабельністю ефективної експлуатації автомобілів

доц. Сакно О. П., доц. Колеснікова Т. М. (ДВНЗ «Придніпровська державна академія будівництва та архітектури»)

Пропонується розглядати Безпеку-I – це умова, коли кількість аварій/інцидентів/порушень є якомога меншою. Безпека-II – це здатність системи досягати успіху за різних умов, щоб кількість задуманих та прийнятих результатів (іншими словами, повсякденні дії) були максимально можливі. Основою управління безпекою технічних систем і безпекою руху автомобілів повинно бути розуміння того, що є варіабельність технічних систем, автомобіль в роботоздатному стані, а це означає розуміння повсякденної діяльності системи технічного обслуговування автомобілів.

УДК 656.136

Удосконалення функціонування складського господарства придорожнього автомобільного сервісу

проф. Кравченко О.П., аспірант Левківський О.А. (Державний університет «Житомирська політехніка»)

У доповіді наведено результати аналізу існуючих методик визначення потреб у запасних частинах автомобільних поїздів. Проведено аналіз надійності вузлів і агрегатів рухомого складу автопоїздів іноземного виробництва. Отримано ймовірнісний характер порушень працездатності. Знання закономірностей порушень працездатності з використанням розробленої методики дозволяє прогнозувати кількість зберігання запасних частин на підприємстві автосервісу.

УДК 656.132

Паливна економічність автобуса з кондиціонером при компенсуванні температурного режиму у салоні на кінцевих зупинках

проф. Кравченко О.П., аспірант Чуйко С.П. (Державний університет «Житомирська політехніка»)

Важливим показником якості надання транспортних послуг є комфорт пасажирів в салоні міського автобуса в теплу пору з урахуванням роботи кондиціонера. Окремим питанням є додаткові теплові навантаження з урахуванням втрати холоду при посадці-висадці пасажирів на зупинках, коли компресор працює з підвищеною потужністю щоб компенсувати температурний клімат у салоні. У доповіді доводиться, що для економічної роботи двигуна необхідно на кінцевих зупинках перед початком рейсу здійснювати охолодження салону шляхом увімкнення кондиціонера при роботі двигуна на холостих обертах. Такий підхід дозволить кондиціонеру під час руху працювати на оптимальних режимах, що призводить до паливної економічності.

УДК 519.65

Оцінка можливостей використання апаратів транскраніальної терапії для водіїв дальніх рейсів

проф. Сторчун Є.В., доц. Яковенко Є.І., проф. Горбай О.З. (Національний університет «Львівська політехніка»)

Незкомпенсоване виснаження є поширеною проблемою для водіїв вантажівок і автобусів на міжнародних маршрутах. Для подолання цієї проблеми необхідно на короткий час зупинитися і заснути. Для того, щоб оздоровлення було максимально повним за 10-15 хв., доцільно використовувати портативні апарати транскраніальної терапії. Умовою ефективного застосування апаратів є підбір параметрів сигналу апарату в залежності від біоритмів мозку. Метою даної роботи було визначення кореляції між біоритмами мозку людини і сигналом апарату. Для цього була розроблена модель в середовищі Simulink.

УДК 629.3.072

Удосконалення кермового приводу автобуса малого класу з дверми у передньому звисі

доц. Попович В.В. (Національний університет «Львівська політехніка»)

Ріст популярності малих автобусів та, відповідно, обсягів їхнього виробництва обумовив розробку як спеціалізованих шасі, так і несучих автобусних кузовів зі зміщеним вперед на 600…700 мм силовим агрегатом. Це дозволило розмістити пасажирські двері у передньому звисі кузова і суттєво покращити компоновку пасажирського салону. Було запропоновано замінити видовжену поздовжню тягу кермового приводу, яка спричиняла значну неузгодженість кінематики кермового курування і підвіски двома з проміжним маятником. Розв’язана задача оптимізації кінематики кермового приводу з нерозрізною та розрізною поздовжніми тягами з кінематикою передньої залежної підвіски.

УДК 629.341

Дослідження процесів роботи системи опалення міського автобуса задля покращення умов перевезень пасажирів

проф. Горбай О.З., доц. Попович В.В., магістр Войчишин Ю.І. (Національний університет «Львівська політехніка»)

Комфорт та якість перевезнь в значній мірі залежать від можливості забезпечення сталої температури в салоні громадського транспорту. Для цього проведено аналіз вимог згідно DIN 1946-3, DIN ENISO 7730 1995 (Німеччина, ЄС), EN ISO 7730:2005, IDT (ЄС), ASHRAE Standard 55 (США), ГОСТ 30393-2015 (Росія) та застарілого ГОСТ Р 50993-96 (Україна) та розглянуто шляхи покращення цих умов за рахунок удосконалення роботи систем забезпечення мікроклімату. Проведено аналітичні дослідження щодо визначення ККД термодинамічної системи методом ексергії.

УДК 621.031

Вибір параметрів гібридної силової установки військових автомобілів

проф. Мальцев О.В., старший викладач Малиновський О.А., курсанти Холод А.О., Ґудзь Ю.А., (Військова академія, м. Одеса)

Підвищення тактико-технічних характеристик і живучості військових автомобілів можна реалізувати енергетичною установкою складено ї з двох двигунів ДВС + електродвигун - генератор, які об'єднані диференціальним механізмом з трьома ступенями рухливості. При такій структурі силовий агрегат забезпечує як автономну так і спільно роботу ДВС і електродвигуна. У доповіді за результатами аналізу режимів експлуатації військових бронеавтомобілів, загальною масою до 8 тон, розраховані - співвідношення потужності ДВС і електродвигуна, діапазон регулювання електродвигуна, кінематичні параметри диференціального механізму.

УДК629.113

Вдосконалення ефективності евакуації пошкоджених машин

викладач Маханьков В.А., курсанти КуликА.О., Бабій М.О., Книш М.С. Нікітенко М.О., (Військова академія, м. Одеса)

Відомо, що в сучасних умовах ведення бойових дій значно зростає потреба в евакуації пошкоджених машин. З метою вдосконалення ефективності евакуації доцільно виконувати наступні заходи:

1.Для пошуку машин, які вийшли з ладу, в перші дві години бою залучати ремонтні відділення для проведення технічної розвідки.

2.Під час евакуації з під обстрілу противника евакуаційні групи підсилювати бойовими двійками: снайпер-гранатометник, гранатометник-кулеметник для захисту від випадкових вогневих точок противника.

3.Обладнати машини пристроями за допомогою яких, можливо визначити місце їх знаходження.

УДК 621.43

Забезпечення живучості автомобільної техніки

проф. Шелухін С.В., курсанти Лук'яненко Є.А., Педченко І.Ю., Алексєєв М.В., Подуфалова Л.А., Тимошевський С.О., Ткаченко А.В., Якушко В.А., Бельчук А.О. (Військова академія, м. Одеса)

Відомо, військова автомобільна техніка забезпечує до 80 відсотків рухомості озброєння. Постійно ведуться роботи, щодо вдосконалення конструкцій автомобілів, з метою знайти раціональне співвідношення між можливістю виконання завдань та забезпечення живучості в ході бойових дій. В доповіді будуть висвітлені питання: підвищення експлуатаційних властивостей автомобілів, можливості заміни силових установок на автомобільних базових шасі, використання новітніх систем для евакуації та ремонту техніки, підвищення балістичного захисту.

Підсекція автосервісу

УДК 621.311

Оптимізація параметрів тягової батареї для тролейбусів з автономним ходом при роботі на маршруті з частковою відсутністю контактної мережі

проф. Андрусенко С.І., доц. Будниченко В.Б.

Тролейбус з автономним ходом використовується на маршруті, частка якого не має контактної мережі. На таких ділянках маршруту тролейбус використовує для руху енергію тягової акумуляторної батареї. Батарея частково або повністю може підзаряджатись під час руху тролейбуса з живленням від контактної мережі. У разі неповного заряджання батареї при русі на маршруті вона може отримувати повний заряд під час відстою тролейбуса в парку після зміни. У нічний період між змінами зарядка батареї здійснюється за нічним тарифом, який звичайно є меншим ніж денний тариф на електроенергію. Метою дослідження є визначення оптимальної ємності тягової акумуляторної батареї тролейбуса при русі на маршруті, частка якого не має контактної мережі, та за умови заряджання батареї як від контактної мережі під час руху на маршруті за денним тарифом на електроенергію, так і в період відстою тролейбуса вночі у парку за нічним тарифом. Показано, що оптимальна ємність тягової батареї відповідає мінімуму вартості енергоресурсів і обладнання для руху тролейбуса, залежить від величини частки маршруту без контактної мережі, фізичних можливостей мережі по току заряджання батареї, та співвідношення денного і нічного тарифів на електроенергію.

УДК 656.062

Обґрунтування доцільності різних стратегій розвитку підприємства автосервісу

проф. Андрусенко С.І., студент Жоров О.Ю.

На підставі аналізу ринку автосервісних послуг визначено цільові сегменти для розвитку діючого підприємства автосервісу. За результатами аналізу діяльності підприємства за 2019 рік обґрунтовано вихідні дані та виконано технологічний розрахунок підприємства. Розроблено технологічні процеси надання послуги з технічного обслуговування мотоциклів та детейлінгу легкових автомобілів, підібрано необхідне технологічне обладнання. За результатами роботи розроблені пропозиції щодо розширення номенклатури послуг підприємства

роботами з детейлінгу та обґрунтована економічна доцільність запропонованих заходів.

УДК 629.113

Лінгвістичний підхід до вдосконалення організації поточного ремонту автомобілів

доц. Березняцький В.В.

За рахунок незначних витрат в організацію поточного ремонту автомобілів, які в десятки разів менше капітальних вкладень в виробничу базу, можна досягти еквівалентних результатів. Але це можливо тільки при застосуванні нестандартних рішень. Американський інженер Бродбента запропонував «лінгвістичний метод» вирішення проблем. Організація, організовувати в китайської мові передається ієрогліфами **组织** (zǔzhī), де ієрогліф **织** (в традиційному кайшу – **織**) означає плетіння. Мабуть, свого часу, творці поняття «організація» виходили з того, що його сутність найкраще передає процес плетіння. В доповіді буде показано як скористатися цією метафорою при вдосконаленні організації поточного ремонту автомобілів.

УДК 629.113

Забезпечення якості фарбування кузовів автомобілів після їх ремонту або пошкоджень, за рахунок вдосконалення і впровадження методик контролю виконання робіт в умовах СТО ФОП «Гаврильченко О.В.»

доц. Білецький В.О., студент Гаврильченко А.О.

Тенденції розвитку ринку послуг ПР і ТО показують збільшення потреби в кузовному ремонті і фарбуванні, для яких характерна висока прибутковість. У роботі увагу приділено як контролю якості лакофарбових і витратних матеріалів та обладнання, так і якості виконання усіх видів робіт. Запропоновані як традиційні методики, так і методики контролю лакофарбового покриття із застосуванням товщиномірів, завдяки чому можна побачити всі недоліки фарбування, та провести аналіз якості як проведених робіт та вмінь майстра, так і використаного обладнання і матеріалів.

УДК 658.5

Управління якістю діяльності підприємства автосервісу

доц. Бугайчук О.С.

Діяльність підприємства автосервісу являє собою систему взаємопов’язаних елементів, на яку впливають зовнішні і внутрішні фактори. Рівень конкуренції та вимоги споживачів на ринку послуг автосервісу постійно зростають, що спонукає підприємства застосовувати сучасні методи і технології до організації і управління. Впровадження системи управління якістю, процесної моделі, збалансованої системи показників, статистичного управління виробничими процесами, оптимізації діяльності, аутсорсінгу на основі визначення межі доцільності, бенчмаркінгу, реінжинірингу бізнес-процесів, системного підходу

сприятимуть максимізації прибутку, поліпшенню якості і ефективності діяльності підприємства автосервісу.

УДК 656.13

Охорона праці та цивільний захист в підприємстві автомобільного транспорту

доц. Бугайчук О.С., студент Гриненко В.Д.

Охорона праці та цивільний захист працівників на підприємстві автомобільного транспорту є важливими елементами виробничої діяльності, спрямовані на збереження життя, здоров'я, працездатності працівників в процесі трудової діяльності, розвиток і підвищення ефективності підприємства на основі виконання нормативно-правових актів і законодавчої бази, виробничої санітарії та гігієни праці, впровадження соціально-економічних, організаційно-технічних заходів і засобів, техніки безпеки виробничих процесів, пожежної і електробезпеки, експлуатації та обслуговування автомобілів і обладнання.

УДК 629.083

Екологічні аспекти обслуговування транспортних засобів в підприємстві автосервісу

доц. Бугайчук О.С., студент Покшевницький А.С.

На автомобільний транспорт припадає велика кількість викидів шкідливих речовин у навколишнє середовище. Значний вплив на екологію і довкілля мають технічний стан автомобілів, якість їх технічного обслуговування і ремонту, експлуатації і зберігання. Поліпшення екологічного стану підприємства досягається на основі використання ресурсозберігаючих технологій, сертифікованих запчастин і матеріалів, очисних споруд та інженерних мереж, утилізації відходів виробництва, впровадження систем управління якістю, безпекою виробничих процесів, охорони довкілля, дотримання стандартів і правил охорони навколишнього середовища, мотивації працівників і культури виробництва.

УДК 629.083

Підвищення ефективності технічної експлуатації і обслуговування автомобілів в підприємстві автосервісу

доц. Бугайчук О.С., студент Солодовник І.М.

Технічна експлуатація автомобілів як система заходів і засобів спрямована на забезпечення ефективної експлуатації автомобілів на основі процесів підтримки і відновлення їх роботоздатності, експлуатаційної надійності, ресурсу, зберігання з метою зменшення витрат та удосконалення системи технічного обслуговування і ремонту автомобілів. Завдання технічної експлуатації автомобілів реалізуються в підприємстві автосервісу, ефективність діяльності якого залежить від якості організації і управління, матеріально-технічного забезпечення, впровадження сучасних технологій, забезпечення запчастин і матеріалів, технологічного обладнання і кваліфікованих працівників.

УДК 629.3.016.8

Методика оцінювання ефективності рекуперативного гальмування для елементарного спрощеного циклу руху

доц. Будниченко В.Б., асистент Гордієнко М.М.

Розробка математична моделі, що характеризує енергоефективність колісного та рейкового транспортного засобу з електричною тяговою установкою для умов руху на елементарному спрощеному циклі дозволить порівнювати різні конструкції транспортних засобів.

Отримані рівняння питомих витрат енергоносія під час руху транспортного засобу з електричною тягової установкою за елементарним спрощеним циклом дозволяє зробити такий висновок: енергоефективність транспортного засобу в першу чергу залежить від коефіцієнта втрат електроенергії під час її перетворення в кінетичну енергію транспортного засобу.

УДК 629.341

Автономний хід тролейбуса

доц. Будниченко В.Б., асистент Подпіснов В.С.

На сьогодні, внаслідок будівництва нових районів у великих містах, виникла нагальна потреба їхніх мешканців у наданні послуг з перевезень громадським транспортом. При цьому надається перевага застосуванню екологічного транспорту, зокрема тролейбусів. Оскільки продовження вже існуючих маршрутів шляхом додаткового будівництва систем енергоживлення потребує значних капіталовкладень та часу реалізації проектів, підприємства міського електричного транспорту почали замовляти тролейбуси з автономним ходом, що нині успішно реалізується в містах Кременчук, Харків, Маріуполь, в тому числі за кошти європейських банків. Це потребує теоретичних досліджень з метою обґрунтування характеристик тягових акумуляторних батарей.

УДК 656.13

Розробка технологій, що дозволяють підвищити рівень задоволеності клієнтів обслуговуванням автомобілів

доц. Годованюк П.Д.

Важливе значення у формуванні рівня якості автосервісних послуг, що надаються станціями технічного обслуговування (СТО) має організація процесу «початкового» обслуговування – первинне діагностування автомобіля та приймання автомобіля в ремонт.

Як показує практичних досвід, постійно існує протиріччя між усе зростаючими вимогами автовласників до автосервісу і недостатньо високим рівнем якості послуг, що надаються на СТО.

УДК 629.113

Розробка системи постачання запасних частин для підприємств автосервісу

доц. Кошарний М.М., студент Вергелес М.С.

Особливості запасних частин, як продукту постачання, вимагають диференційованого підходу до рішення завдань прогнозування і управління запасами автотранспортних систем. Теоретично узагальнено і запропоновано напрями удосконалення управління запасами запасних частин в ланцюзі виробничо-збутова система – автотранспортна система на основі розробки оптимальних варіантів організації системи управління запасами.

УДК 656.13

Організація сучасного клієнтоорієнтованого паркувального комплексу з інфосервісом

доц. Лобода А.В., студент Харлим М.С.

В умовах постійного зростання кількості автомобілів у містах особливої гостроти набуває проблема їх вільного пересування, уникнення перешкод вільного руху, зокрема від припаркованих транспортних засобів. Аналіз стану існуючої системи паркування транспортних засобів у місті Києві засвідчує той факт, що умови її функціонування не відповідають потребам міста та європейським стандартам, не в змозі забезпечити належне функціонування механізму саморозвитку паркувального простору. Для забезпечення комфортного користування паркувальними комплексами доцільно оснащувати їх сучасними системами інформування користувачів щодо можливості та умов надання послуг.

УДК 628.26

Інжиніринг систем автосервісу

доц. Марков О.Д.

Розглядаються питання підвищення ефективності бізнесу за рахунок інженерних рішень при створенні автосервісних підприємств. Включає в себе 9 розділів, в яких викладені інженерні рішення створення системи та різних підприємств автосервісу: концепція системи, обґрунтування інженерних рішень для автосервісного бізнесу, проектування сто з ремонту електромобілів. АТП, вантажних автомобілів, дилерського автоцентру, ремонту автоматичних коробок передач, а також питання структури ресурсів СТО та їх розташування на ринку, на заселеній території, на ситуаційному плані забудови.

УДК 629.113

Покращення методів та засобів діагностування автомобіля

доц. Павловський М.В., студент Гуров Д.О.

Відомо, що для проведення відеоендоскопії двигуна внутрішнього згоряння необхідно, після приїзду авто на сервіс, зачекати півтори-дві години. За цей час двигун охолоне, що дає можливість проведення даної процедури без пошкодження для відеоендоскопа. Це створює незручніть для клієнтів. Усунути цей недолік можливо створенням захисного кожуху для ендоскопу. В доповіді будуть висвітлені питання виготовлення, використання та економічну доцільність створення даного кожуху.

УДК 656.13.071

Методичні основи визначення доцільності створення постів самообслуговування на підприємствах автосервісу

доц. Савін Ю.Х., асистент Пархоменко О.О.

Пости самообслуговування – це відносно новий для України вид послуг підприємств автосервісу, який дає змогу населенню та (або) стороннім організаціям самостійно виконувати роботи з обслуговування і ремонту власних автомобілів. Вони дозволяють економити значні кошти для споживачів при обслуговуванні та ремонті власних автомобілів.

Наведені методичні основи визначення доцільності створення постів самообслуговування на підприємствах автосервісу в залежності від наявного вільного виробничого потенціалу підприємств, вартості нормо-години виконання робіт з ТО і ремонту автомобілів та інших чинників.

УДК 629.341

Оцінка окремих експлуатаційних факторів на витрату палива міськими автобусами з дизелем

доц. Савостін-Косяк Д.О.

За результатами досліджень, щільність повітря має найменший вплив на витрату палива серед досліджуваних факторів. Різниця між мінімальним та максимальним значеннями витрати палива становила 0,12 %. Найбільший вплив має опір коченню. Різниця між мінімальною та максимальною витратою палива становить 2,5 %. Вищій ККД трансмісії в теплу погоду призводять до зменшення витрати палива на 2,5 %, як і у випадку з опором коченню. Але в абсолютних одиницях різниця дещо менша ($\Delta Q_s(\eta)=1,1<\Delta Q_s(C_r)=1,3$ л/100 км).

УДК 656.113

Діагностування автомобільних генераторів за параметрами вихідної напруги

доц. Січко О.Є.

Головну роль в забезпеченні електроенергією споживачів на автомобілях виконує генератор. Відмови генераторів складають біля 21% всіх відмов електрообладнання автомобілів. Несправність генератора може спричинити наслідки різної тяжкості: від відмови акумуляторної батареї або електронних пристроїв до виникнення дорожньо-транспортної пригоди (наприклад, коли відбувається відключення електропідсилювача рульового кермування).

Встановлення кількісних значень параметрів вихідної напруги дозволить підвищити інформативність діагностування і оцінити залишковий ресурс автомобільних генераторів.

УДК 658.5

Особливості застосування ДБН В.2.3-4:2015 «Автомобільні дороги» в частині проектування об'єктів дорожнього сервісу

доц. Ященко М.М.

Державний будівельний стандарт ДБН В.2.3-4:2015 «Автомобільні дороги» в частині проектування об'єктів дорожнього сервісу передбачає загальні вимоги щодо проєктування стоянок і майданчиків для відпочинку та короткочасної зупинки автомобілів, автозаправних станцій та автозаправних газових накопичувальних станцій, станцій технічного обслуговування автомобілів, споруд автотранспортної служби та місць (майданчиків) для вимірювання вагових та габаритних параметрів. Тому під час проєктування таких об'єктів необхідно враховувати вимоги даного стандарту.

УДК 658.5

Сучасні тенденції розвитку виробничо-технічної бази станцій технічного обслуговування

доц. Ященко М.М., студент Груєв Я.П.

Збільшення кількості автомобілів постійно ускладнює завдання, що стоять перед автосервісом. Поряд з вимогами кількісного характеру зростає необхідність у скороченні часу та коштів, які витрачаються на підвищення безпеки руху та терміну служби автомобілів. Саме ці фактори і визначають напрямки розвитку виробничо-технічної бази СТО. У свою чергу зростання технологічного рівня як автомобільної техніки, так і ремонтного обладнання невідпорно ставить проблему підвищення кваліфікації персоналу.

УДК 656.075:658.64

Перспективи застосування електронної черги в автосервісі та особливості автоматизованого запису

старший викладач Іванушко О.М.

Багато людей все більше користуються сучасними засобами комунікації, що забезпечують різні форми спілкування і взаємовідносин. Сучасний розвиток інформаційний технологій та засобів комунікації породив широке застосування системи «електронна черга» в різних сферах надання послуг. Але вітчизняні автосервісні підприємства досі не використовують широкі можливості подібних систем, зокрема, із-за складність точного визначення потреб клієнтів, а отже ускладнення подальшої співпраці з ними.

В доповіді будуть висвітлені особливості роботи системи «електронна черга» в контексті автосервісного підприємства та проаналізовано принцип роботи автоматизованого запису.

УДК 629.083:519.872

Визначення цільової функції оптимізації втрат СТО

старший викладач Чуб А.М.

Цільова функція оптимізації втрат СТО має економічну сутність і може бути представлена у вигляді комплексного критерію: 1) додатковий дохід СТО, підвищенням пропускної здатності; 2) втрачений прибуток СТО через пропуск несправності; 3) втрачений прибуток СТО через відтік клієнтів, невідповідністю очікувань клієнта; 4) зниження втрат СТО через відтік клієнтів, викликаний тривалістю очікування в черзі на обслуговування; 5) зниження втрат СТО, пов’язаних з рекламаціями по низькій якості

виконаного ремонту; 6) додатковий прибуток СТО, проведенням робіт із платного діагностування; 7) амортизаційні відрахування на додаткове обладнання; 8) витрати на утримання постів; 9) заробітна плата працівників.

УДК 629.113

Аналіз розвитку систем технічного обслуговування і ремонту автомобілів

асистент Гризлов О.О.

Відповідно зі збільшенням автомобілів, збільшується потреба в їх обслуговуванні та ремонті. Перші рекомендації з технічного обслуговування і ремонту автомобілів з'явилися закордоном. Там відповідно виконувалися перші наукові роботи присвячені обслуговуванню та ремонту автомобілів, видавалися перші книги з цієї тематики. Майже всі автомобілі обслуговуються й ремонтуються згідно рекомендацій фірм-виробників.

На початку свого зародження система технічного обслуговування і ремонту автомобілів в значній мірі мала планово-попереджувальний характер, роботи по підтримуванню робочого стану автомобіля проводилися з визначеною періодичністю, а їх перелік був регламентованим.

УДК 629.113

Визначення рентабельності та кількості автозапчастин для переміщення між філіями торгівельної компанії

асистент Хаврук В.О.

Існує два способи реалізації незатребуваних автозапчастин: перший – залишити товар на філії та продавати як інші. Це може затягнутися на тривалий період при наявності великої кількості таких автозапчастин. Другий – перемістити автозапчастини на ту філію/філії торгівельної компанії, де спостерігається відносно позитивна динаміка реалізації даних автозапчастин.

Доцільність застосування другого підходу має бути підтверджена аналізом продажів та попиту за період не менше кварталу і розрахунками рентабельності та оптимальної кількості автозапчастин для переміщення. Числові розрахунки здійснюються згідно алгоритму з використанням програмного забезпечення.

УДК 623.41

Прогнозування динаміки змін і відновлення технічного стану базових шасі військової техніки в складних умовах їх застосування

проф. Дем'янчук Б.О., студенти Суханюк М.С., Шавейко В.Л., Жирний А.О., Пашали І.Е, Коломієць Ю.Л., Швець М.В., Махно Р.А., Рябчук С.Л. (Військова академія, м. Одеса)

Відомо, що прогнозування за даними змін технічного стану базових шасі техніки сприяє визначенню часу критичного рівня показника їх готовності. Метою є визначення заходів для своєчасного збільшення цього показника. В доповіді будуть висвітлені питання: зміст і накопичення інформації про зміни за часом поточного стану шасі військової техніки; вибір опорної функції та адекватної моделі методу статистичного прогнозування; визначення адекватних заходів служби щодо відновлення станів техніки в реальних бойових умовах.

УДК 623.41

Методика збільшення ефективності функціонування системи автотехнічного забезпечення

доц. Колесниченко Н.О., курсанти Стоянов Р.В., Краснопольська М.С., Давиденко В.Т., Кравченко Є.К., Піддубний М.М. (Військова академія, м. Одеса)

Необхідність збільшення ефективності функціонування системи автотехнічного забезпечення бойових дій, шляхом визначення можливостей системи в умовах невизначеності випадкового і антагоністичного характеру є найбільш важливим питанням в сучасних умовах для зберігання безпеки експлуатації автомобільної техніки та збереження життя особового складу.

Збільшення живучості військової автомобільної техніки з урахуванням ефективності заходів і витрат на їх виконання та порівняння альтернативних варіантів заходів, – все це не викликає сумнів.

УДК 623.41

Пропозиції по підвищенню ефективності експлуатації військової автомобільної техніки в сучасних умовах

викладач Купринюк О.П., курсанти Бабкіна К.Є., Гаєвський О.Л, Плохотюк Б.О., Пащенко В.О., Кравчук Д.Ю. (Військова академія, м. Одеса)

В сучасних умовах організація експлуатації військової автомобільної техніки здійснюється згідно вимог керівних документів і потребує суттєвого вдосконалення та пошуку нових підходів завдяки вимог часу і конкретних обставин, які змінюються у короткі терміни. В доповіді будуть розглянуті питання підвищення ефективності експлуатації військової автомобільної техніки шляхом застосування обґрунтованої методики її комплексного захисту та раціонального планування, що дасть можливість значно збільшити її життєвий цикл в сучасних умовах ведення бойових дій.

УДК629.113

Розробка методик визначення залишкового ресурсу і оптимізації планів оновлення парку та удосконалення методів технічного обслуговування автомобілів

викладач Обертас В.Ф., курсанти Кутковий В.В., Шерстюк С.В., Степанюк Р.В., Пастухов А.В., Піскунов Ю.І., (Військова академія, м. Одеса)

В сучасних умовах з метою запобігання завчасного виходу з ладу військових автомобілів протягом усього періоду їх експлуатації, прийнята планово-попереджувальна система технічного обслуговування, яка потребує удосконалення її методів.

Для збільшення ресурсу автомобілів пропонується модернізація системи запалювання карбюраторних двигунів військових автомобілів.

Актуальним напрямком розробки методик є аналіз і прогнозування визначення залишкового ресурсу та оптимізації планів оновлення парку.

УДК 629.113

Використання методів математичного моделювання при плануванні роботи системи автотехнічного забезпечення

проф. Угольніков О.П., курсанти Сиваков А.В., Бенедичук О.М., Войтович Б.Й., Подуфалов М.В., Виноградова І.О., Юсибов Р.Р. (Військова академія, м. Одеса)

Планування роботи служби автотехнічного забезпечення вимагає інформації про майбутні стани цієї системи. Таку інформацію можна отримати за рахунок побудови адекватних математичних моделей. Пропонуються методи побудови та практичної реалізації таких моделей для наступних задач: організація технічної розвідки, зміна з часом залишкового нормованого ресурсу зразків автомобільної техніки та контрольоване виведення її з експлуатації, всебічне забезпечення маршу та бойових дій. Усі моделі реалізовані у програмі EXCEL.

Підсекція інформаційно-аналітичної діяльності та інформаційної безпеки

УДК 004.422.81

Програма визначення типу структури інформаційно-резервованої системи сигналізації про пожежу

проф. Аль-Амморі А.Н., старший викладач Кравчук А.П., асистент Дегтярьова А.О.

У доповіді приведена програма на мові Visual Basic 6.0 визначення типу структури інформаційно-резервованої системи сигналізації про пожежу, у якій вхідними даними є загальна кількість датчиків n (максимум 20), ймовірність виникнення пожежі pp та абсолютне граничне значення ймовірності правильного виявлення пожежі P11gr. У результаті роботи програми формуються два файли. У перший виводяться параметри q, a, b, d, P1, P12, P11, P2, P3, де q = {1, …, n} - індекс мажоритарності, a, b, d - імовірнісні характеристики датчиків, P11 - ймовірність правильного виявлення події, P12- ймовірність правильного виявлення відсутності пожежі, P1 - ймовірність правильного виявлення наявності пожежі, P2 - ймовірність виникнення "помилкової" тривоги, P3 - ймовірність невиявлення пожежі. Після аналізу цих даних у файлі відображаються, що найбільшою вірогідністю розпізнавання подій володіє структура з визначеними параметрами. У другий файл виводяться значення параметрів q, a, b, d, DP, B1, B2.

УДК 004.052.42

Оцінка інформаційного резервування систем сигналізації небезпечних ситуацій

аспірант Аль-Амморі Х.А., аспірант Аль-Ахмад А. М., аспірант Семаєв О.О.

В роботі розглядається ймовірносно-математична модель функціонування системи датчиків інформації для виявлення та попередження небезпечних ситуацій і їх застосування для формування інформаційних потоків з метою

забезпечення оператора достовірною інформацією для прийняття рішень в небезпечних ситуаціях. Використання ймовірносно-математичної моделі системи сигналізації небезпечних ситуацій дозволить знизити вплив фізичних вад окремих датчиків інформації на якість функціонування системи. Запропоновано математичну модель обліку додаткових конструктивних витрат, пов'язаних з помилками першого роду і другого роду.

УДК 004.052.42

Математична модель надійної інформаційної системи

проф. Аль-Амморі Алі, аспірант Аль-Амморі Х.А., аспірант Семаєва А.О.

Розроблено математичну модель інформаційної системи контролю стану об'єктів, які можуть перебувати в екстремальних умовах експлуатації з метою дослідження шляхів підвищення достовірності інформації, яка надходить від інформаційної системи. Система складається з n пристроїв (приладів), які працюють незалежно один від одного, кожен з яких може перебувати в одному з трьох станів: 1-е – виявлення певної події, 2-е –виявлення відсутності певної події, 3-е – виявлення невизначеної ситуації. Перебування інформаційної системи в трьох зазначених станах складає повну групу подій. Мета роботи полягає визначенні мінімального числа інформаційних датчиків для забезпечення роботи інформаційної системи з заданою точністю та надійністю функціонування, а також достовірністю інформації.

УДК 004.052.42

Дослідження впливу технічної надійності на ефективність інформаційного резервування

проф. Аль-Амморі А.Н., аспірант Хафед І.С. Абдулсалам, старший викладач Прокудіна І.І.

В роботі розроблений математичний апарат дослідження впливу технічної надійності джерел інформації на її достовірність в інформаційно-управляючих системах. Завдання підвищення достовірності інформації з використанням паралельного інформаційного резервування на основі мажоритарного принципу введення інформації. При мажоритарному принципі прийняття рішень необхідно враховувати якість джерел інформації, тобто враховувати функціональні характеристики джерел достовірної інформації. Робота спрямована на підвищення надійності та безпеки складних технічних інформаційно-управляючих систем. Підходи, які використовуються автором, мають теоретичну і практичну цінність при проектуванні, виробництві та експлуатації інформаційно-управляючих систем.

УДК 007.629.735

Вибір і обґрунтування інформаційно-керуючих структур бібліотеки

проф. Аль-Амморі А.Н., асистент Шкурко О.П., інженер Олійник В.Л.

В роботі запропонована методика вибору оптимальної структури багатоканальних, багатофазних систем масового обслуговування бібліотеки і обґрунтовані способи її практичного застосування з урахуванням економічної

ефективності. У роботі пропонується методика спрощеного аналізу пропускної здатності багатоканальних багатофазних систем масового обслуговування з наперед заданої похибкою оцінки у порівнянні з класичними методами. Це особливо відноситься до багатофазним систем масового обслуговування, в яких пропускна здатність оцінюється ймовірністю обслуговування і є нелінійної функцією від інтенсивності заявок на обслуговування.

УДК 007.629.735

Інформаційна система у сфері інтернет-маркетингу

проф. Аль-Амморі А.Н., асистент Туманова І.В., старший викладач Тимченко О.П.

Інформаційна система управління покликана вирішувати завдання стратегічного і тактичного планування, оперативного управління, бухгалтерського та податкового обліку. Більшість облікових завдань не вимагають додаткових витрат на вторинну обробку даних оперативного управління. Використання оперативної інформації, отриманої за рахунок функціонування автоматизованої інформаційної системи, допомагає керівнику вирішити багато проблем, такі як збалансованість матеріальних, фінансових і людських ресурсів підприємства, оцінка результатів управлінських рішень, удосконалення системи керування собівартістю товарів і послуг та інших.

УДК 007.629.735

Інформаційно-аналітична модель ефективності застосування інформаційних технологій у бізнес-процесах

проф. Аль-Амморі А.Н., старший викладач Суботіна В.К., асистент Пальчик О.П.

Для організації нових бізнес-процесів на базі новітніх технологій необхідно скорегувати структурну (ієрархічну) модель, що описує внутрішні і зовнішні зв'язку та функції компанії. Для фіксації результатів такої процедури вносяться зміни в технологічний план підприємства, який представлений трьома видами документів: про організаційну структуру промислового підприємства і позиціонування в даній структурі нового бізнес-процесу; про основні і додаткові функції підрозділів, які обслуговують даний бізнес-процес; про функціональні і посадові обов'язки співробітників підрозділів, які обслуговують даний бізнес-процес.

УДК 629.3.076

Дистанційне визначення взаємного просторового положення елементів транспортної системи з використанням поляриметричних методів вимірювання

асистент Клочан А.Є.

Дистанційне визначення взаємного просторового положення транспортних засобів в автоматичному режимі в процесі їх управління дозволяє значно підвищити якість та ефективність роботи транспортних систем, а також безпеку руху, та є актуальною науково-технічною задачею. Дистанційне визначення

взаємного просторового положення елементів транспортної системи з використанням поляриметричних методів вимірювання можливе за рахунок розробки поляриметричного принципу визначення напрямку на джерело поляризованого випромінювання, поляриметричного пристрою визначення взаємного просторового положення об'єктів та алгоритму його роботи.

УДК 621.43

Документарні технології в транспортній установі як показник рівня її інформаційної культури

проф. Палеха Ю.І.

XXI ст. вирізується невпинним упровадженням інформаційно-комунікаційних технологій (ІКТ), що бурхливо розвиваються в усіх сферах соціального управління, в т.ч. на транспорті. Зазначене вимагає розбудови відповідної інформаційної культури транспортної установи, як керуючої системи, частки її корпоративної культури в аспекті формування загальної культури людства, що сьогодні набуває особливого значення. В доповіді будуть висвітлені питання впровадження сучасних документарних технологій, направлених на створення досконалого інформаційного продукту, як результату спільної життєдіяльності працівників установи, системи способів їх колективного існування, діяльності та взаємодії, спрямований забезпечити досягнення намічених цілей.

УДК 004.056

Кібербезпека в умовах розгортання Четвертої промислової революції (Industry 4.0): виклики та можливості для України

доц. Червякова Т.І.

Розглянуто нові типи кіберзагроз, що виникли у зв'язку зі стрімким розвитком та дедалі ширшим використанням ІКТ «четвертої хвилі», дано стислий аналіз актуальних і перспективних небезпек подальшого зростання цих кіберзагроз. Проаналізовано досвід передових країн (ЄС, США) у боротьбі з ними як на рівні техніко-технологічних новацій, так і в площині модернізації національних і регіональних політик в галузі кібербезпеки та їх нормопроектного забезпечення. У цьому контексті поданий огляд та оцінка тенденцій розвитку Індустрії 4.0 в Україні і ефективності національної системи кібербезпеки (передусім, на рівні нормопроектного забезпечення) у цьому сегменті. Зроблено висновок, що у вітчизняному недержавному секторі накопичено значний модернізаційний потенціал, який можна розглядати як важливий ресурс для подолання недоліків галузевого законодавства та державних політик.

УДК 004.056

Оцінювання ефективності діяльності бібліотек у соціальних мережах: методика, критерії, досвід

доц. Червякова Т.І.

Обґрунтовано необхідність розроблення системи оцінювання ефективності діяльності бібліотек у соціальних мережах. Висунуто пропозиції щодо критеріїв і методик, доречних для застосування в такій системі, проаналізовано сучасний

досвід їх використання. На основі проведеного аналізу визначено, що оцінку ефективності діяльності бібліотеки в соціальних мережах можливо здійснити, використовуючи методи, пропоновані бібліотекознавцями для загального оцінювання роботи бібліотеки. Досить результативним для визначення ефективності мережевого представництва бібліотеки варто визнати також збір і аналіз показників статистичних сервісів інтернет-платформ, які є найбільш інформативними щодо ступеня активності користувачів та задоволення їхніх інформаційних потреб завдяки участі в мережевій комунікації з бібліотекою.

УДК 004.056

Інформаційно-комунікаційна модель бібліотечного представництва в соціальних медіа

доц. Червякова Т.І.

Запропоновано інформаційно-комунікаційну модель бібліотечного представництва в соціальних медіа, яка представляє структуру елементів та функціональні взаємозв'язки між ними відповідно до мети й завдань бібліотечного представництва в соціальних медіа, зокрема по лінії комунікації: бібліотека – бібліотека, бібліотека – користувач, користувач – користувач за посередництвом бібліотеки. Також з огляду на такі види діяльності, як створення, наповнення та модерація, виокремлено види контенту (бібліотечний, користувацький) і його зміст. Розроблена модель дає змогу простежити взаємозв'язок між цими елементами та їхній взаємовплив, визначити напрями підвищення ефективності використання бібліотекою соціальних медіа.

УДК 621.315.592

Вплив рентгенівського опромінювання на електропровідність пролітипних модифікацій кристалів $TlInS_2$

проф. Гололобов Ю.П, проф. Боровий М.О.

Досліджено вплив рентгенівського опромінювання на електропровідність С та 2С політипів сегнетоелектрика$TlInS_2$ в інтервалі температур Т=100-300 К. Виявлено суттєві відмінності у змінах провідності зазначених політипів з температурою в областях існування неспівмірної фази. Запропоновано модель впливу неспівмірно модульованого потенціалу на електропровідність сегнетоелектричних кристалів.

УДК 654.165

Стільникові телефони: будова та принцип дії

проф. Гололобов Ю.П, студент Березовська С.Р.

Розглянуто принцип дії сучасних стільникових телефонів, особливості їх конструкцій, частоти випромінювання, перспективи подальшого удосконалення. Особливу увагу приділено впливу на організм людини електромагнітного поля, що створюють такі телефони.

УДК 624.51

Мостобудування та новітні технології

проф. Гололобов Ю.П, студент Фаль А.А.

Показана необхідність вдосконалення нормативної бази мостобудування. Висвітлено питання технічної діагностики, обстеження і випробування мостів, а також розробки нових конструкцій та проектів мостів. Розглянуті перспективи розвитку мостобудування України.

УДК 535.343.2

Виконання правила Урбаха при насиченні оптичного поглинання в CdS

доц. Малиш М.І.

У широкому температурному інтервалі досліджено насичення оптичного поглинання в області краю фундаментальної смуги CdS. Проаналізовано спектральну залежність коефіцієнта поглинання при низьких (область лінійної оптики) та високих (стан насичення поглинання) інтенсивностях. В обох цих випадках правило Урбаха не порушується. Показано, що скачкоподібне зменшення коефіцієнта поглинання пов'язане з перезарядкою мілких акцепторів.

УДК 504.064.4

Іонний двигун

доц. Малиш М.І, студент Югов А.С.

Рідинно реактивні двигуни (РРД) мають великий питомий імпульс, проте суттєвим їх недоліком є нетривалий час роботи, тому був створений іонний двигун. Він має більший ККД та більший час роботи, проте його тяга мала. Самий кращий інний двигун має силу тяги понад 5 Н, але це все компенсується часом роботи такого двигуна, адже він може працювати роками, а енергію одержувати за допомогою сонячних батарей. Багато хто вважає, що іонні двигуни дадуть змогу дістатися до інших планет сонячної системи, тому що шлях поліпшення іонного двигуна тільки почався, а РРД досяг своєї межі.

УДК 329:352.07:364.467

Проблемні аспекти-владно-політичних комунікацій в сучасній Україні

доц. Наумова Н.М., студент Ліщук Л.А.

В нашій державі, яка перебуває у стані демократичного транзиту, широке впровадження в суспільну практику новітніх технологій політичного інформування актуалізує завдання використання нових інструментів у системі політичної комунікації. Зростаюча активність у процесах державного управління громадянського суспільства постійно потребує підвищення рівня якості практик політичних комунікацій. В роботі проаналізовано практику владно-політичних комунікацій в Україні, виявлено їх проблемні аспекти, які потребують свого вирішення особливо в кризових ситуаціях у державі. Акцентовано потенціал інтернет-медіа для налагодження ефективної політичної комунікації.

УДК 378.1; 378.9

Аналіз структури знань з загальноосвітнього курсу фізики студентів технічного університету за результатами вхідного контролю

доц. Іщенко Р.М.

Аналіз результатів вхідного контролю з фізики, який проводився на початку трьох останніх навчальних років, виявив, що у більшості студентів першого курсу виникли значні проблеми під час розв'язування навіть нескладних якісних і кількісних задач. Зокрема, у студентів з'явилися значні складнощі з переведенням одиниць вимірювання фізичних величин у SI, майже третина студентів не змогли вірно виконати навіть прості арифметичні обчислення. Найгірша ситуація склалася під час розв'язування задач з магнетизму та коливань і хвиль. Таким чином, загальноосвітній рівень предметної компетентності з фізики студентів-першокурсників виявився достатньо низьким, що призводить до суттєвих складнощів під час опанування студентами курсу фізики рівня технічного університету.

УДК 342:9 (477)

Роль фізики у підготовці фахівців з інформаційної безпеки

доц. Іщенко Р.М., студент Заварзіна В.В.

Стрімкий розвиток інформаційних технологій, що впроваджуються в усі сфери людської діяльності, становлення та розвиток інформаційного суспільства, обумовлюють необхідність підготовки кваліфікованих фахівців з аудиту, організації та управління інформаційною безпекою. Рівень підготовки вказаних ІТ-фахівців значною мірою залежить від належного опанування ними фундаментальних дисциплін, зокрема, фізики. Загальні та професійні компетентності, набуті під час вивчення фізики є основою для подальшого успішного опанування багатьох навчальних дисциплін, які входять до циклу професійної підготовки вказаних фахівців. Відповідно до цього, в роботі встановлено роль фізики у підготовці майбутніх фахівців з організації інформаційної безпеки.

УДК 004:622

SMART-перспективи в освіті

доц. Осіпа Л.В., студент Бабенко Н.В.

Ефективність упровадження SMART - освіти є очевидною, оскільки це доступність дистанційного навчання для всіх категорій студентів. «Мобільне навчання» це нова освітня парадигма SMART-освіти, на основі якої створюється нове навчальне середовище, де студенти можуть безперервно отримувати доступ до навчальних матеріалів у будь-який час, в будь-якому місці та у зручному для засвоєння знань темпі. Доступ до навчальних матеріалів, можливість інтерактивного навчання, зручність застосування мобільного навчання та персоналізованість навчання забезпечує доступність здобуття освіти та мотивує до безперервного навчання протягом усього життя.

УДК 004:378

Використання систем інтернет-моніторингу в професійній діяльності інформаційного аналітика

доц. Осіпа Л.В., студент Стеблевець О.Ю.

Нині людство зустрілося з парадоксальною ситуацією: зростання темпів виробництва інформації призводить до зниження загального рівня поінформованості. Традиційні інформаційно-пошукові системи втрачають свою популярність через слабку структурованість, багаторазове дублювання, появу паразитної інформації та невідповідність формально релевантної інформації потребам користувача. Цих вад позбавлені системи контент-моніторингу, які забезпечують пошук і аналіз інформаційних потоків, володіють розвиненою мовою запитів, забезпечують збереження в базах даних інформації як в реальному часі, так і у ретроспективі, дають змогу встановлювати пересічні зв’язки між темами, поняттями та об’єктами, виявляти емоційне забарвлення документів, проводити аналіз динаміки появи у часі тих чи інших документів.

УДК. 004.4:378

Методологічні засади функціонування електронного документообігу в системі органів влади і місцевого самоврядування

доц. Садовенко В.С.

Електронний документообіг необхідно розглядати у вигляді системного об'єкту в діалектичній єдності як самого об'єкту так і інформаційних технологій, що використовуються для обробки даних (зокрема, консолідованих). При аналізі інформаційно-документаційних процесів зазначимо, що як і кожні складні процеси вони мають системну природу, а отже, і сукупність операцій з їх обробки вимагає структурне впорядкування, а кожна операція – конкретну функціональну орієнтацію тощо. Застосування системного підходу – це дослідження об'єкту як системи, в якій виділені всі елементи, їх внутрішні і зовнішні зв'язки, що впливають на його функціонування. Саме системний аналіз теорії і практики впровадження електронного документообігу допомагає визначити місце кожного елемента цієї системи, його основні характеристики, глибше розглянути та вивчити риси цих елементів та побудувати більш складну схему дослідження об’єктів управління.

УДК. 004.4:378

Системна аналітика і Data Science в дослідженні впливу показників наукової діяльності університетів на їх рейтинг

доц. Садовенко В.С.

В даній статті досліджується взаєзв’язок різних показників діяльності ЗВО і їх вплив наукової діяльності на рейтинг ВНЗ, надаються рекомендації щодо покращення якості освіти. Сучасна практика проведення аналітичних досліджень освітньо-наукової діяльності ЗВО підтверджує необхідність мати чітке уявлення про мету цих досліджень і розуміння орієнтації їх на здобуття нових знань на основі пошуку невідомих раніше закономірностей і взаємозв’язків при обробці великих масивів даних. Врахування цих

закономірностей і взаємозв'язків гарантує успіх як при аналізі інформації, так і при прийняті відповідних рекомендацій (або управлінських рішень), а також допомагає краще зрозуміти процеси і тенденції, які відбуваються в освітньому просторі. Завдяки системній аналітиці, яка використовує різні математичні методи для проведення дослідження і допомагає активізувати безпосередню участь дослідника у вирішенні певного кола проблем, можна значно краще виявити сучасні тенденції в освітньому середовищі, що неодмінно допоможе приймати більш ефективні управлінські рішення.

УДК 004.853

Використання ігрових методів навчання для засвоєння основ програмування

старший викладач Булига О.А., доц. Булига К.Б., КНУКІМ

Масштабні економічні та соціальні виклики, що стоять перед сучасною освітою змінюють парадигму освіти. Зокрема, в зв'язку з пандемією коронавірусу експоненційно зросла актуальність використання дистанційного навчання (ДН). Важливою складовою ДН виступають ігрові форми навчання , які дозволяють перетворити процес пізнавання в захоплюючу подорож різноманітними інтерактивними світами, підготувати дитину до життя в діджиталізованому суспільстві. Введення високих технологій в процес навчання дітей - актуальне питання в системі освіти. Проведено аналіз використання методів ігрового навчання в дистанційній освіті. Показана перспектива таких методів для розвитку сучасної людини. В якості інструменту навчання маленьких програмістів запропоновано мову Basic. Наведено приклади ігрових програм різних рівнів.

УДК 004.853

Платформа для створення децентралізованих онлайн-сервісів Ефіріум (Ethereum)

старший викладач Булига О.А., доц. Булига К.Б., КНУКІМ

Цифрова платформа Ефіріум виконує будь-які фінансові транзакції, які неможливо зламати або підробити. Система використовує технологію блокчейн, яка зберігає всю історію операцій. В основу Ефіріуму покладені так звані «розумні контракти» (Smart contract). При цьому покупець переводить цифрові гроші не прямо продавцю, а в спеціальний цифровий гаманець. Зняти гроші з цього гаманця можна за допомогою цифрового ключа.. Як тільки покупець отримав покупку, то він висилає продавцю ключ від цього гаманця. Платформа Ефіріум спочатку використовувала біткоіни, але в подальшому стали використовувати свою валюту - ефір (Ether). Скорочено: ETH. Проект розроблявся відразу на трьох мовах програмування: Gogo, Python і C ++. Код Ефіріуму відкритий і доступний усім бажаючим. Щоб побачити код, досить зайти на сторінку Ethereum на сервісі Github і натиснути кнопку Fork. Ринкова капіталізація Ефіріуму перевищує 20 мільярдів доларів.

УДК 004.627

Методи стиснення інформації. Огляд та порівняльний аналіз

старший викладач Прокудіна І.І., старший викладач Тимченко О.П.
Стиснення скорочує об’єм пам'яті, необхідного для зберігання файлів на зовнішніх пристроях, і кількість часу, необхідного для передачі інформації по каналу встановленої смуги пропускання. Це є своєрідна форма кодування. Іншими цілями кодування є пошук і виправлення помилок, а також шифрування. У доповіді розглянуті найбільш поширені алгоритми стиснення інформації, які використовуються для обробки текстових, графічних і відеоданих. Проведено порівняльний аналіз і виділені їх сильні і слабкі сторони. Коротко розповідається про ключові моменти функціонування кожного алгоритму, наведені приклади програмного забезпечення і технологій, які базуються на них.

УДК 004,29
Методологічні основи захисту інформації
проф. Аль-Амморі А.Н., доц. Дяченко П.В.
У роботі розглянуто основні теоретико-методологічні питання інформаційної безпеки та захисту інформації: поняття інформаційної безпеки та захисту інформації, структура і зміст загроз інформації що захищається, види, методи і засоби захисту інформації, ресурсне забезпечення захисту інформації. Розглядаються загальні питання теорії інформаційної безпеки, розкривається сутність і основні проблеми захисту інформації, перераховуються основні методи забезпечення інформаційної безпеки і захисту інформації, висвітлюється основний понятійний апарат.

Підсекція хімії

УДК 541.14
Вивчення впливу винайдених гетерополярних домішок (ГД) на фізико-хмічні властивості халькогенідів кольорових металів
проф. Мустяца О.Н., проф. Пархоменко Н.Г., доц. Березіна Н.О., доц. Мельник Н.І., доц. Мудрак К.В.
Були досліджені фізико-хімічні властивості халькогенідно-оксидних системи і сполук класу солей, що утворені переважно за рахунок йонного хімічного зв’язку. Показана можливість їх застосування в кольоровій металургії в якості низькоплавких розчинників рудних матеріалів, концентраторів при розробці технологічних складів шихт на основі промислової сировини, вторсировини і відвалів, призначених для їх високотемпературної електрохімічної переробки.

УДК 543.2(075)
Вивчення екологічного стану території навчального закладу
доц. Березіна Н.О., студент Овсюк О.В.
Чим більше автомобілів у місті й інтенсивніший їх рух, чим більша кількість підприємств знаходиться в міській зоні, тим вищий загальний рівень забруднення навколишнього середовища, а відтак суттєвішою стає шкода

здоров'ю людини. Вплив багатьох забруднювачів може компонуватися і посилювати їх негативну дію.Сумарний або комплексний шкідливий вплив на здоров'я ще не достатньо вивчений. Проте не існує сумнівів щодо загального погіршення самопочуття людини. Метою дослідження було визначити екологічний стан території біля навчального закладу; проаналізувати його можливий вплив на працездатність студентів у процесі навчання.

УДК 621.313..629.33

Тема «Електромобілі та їх майбутнє»

проф. Пархоменко Н. Г., студент Сірак М.Д.

Електромобіль — автомобіль, що приводиться в рух одним або декількома електродвигунами з живленням від акумуляторів. Перший електромобіль був представлений на Першій міжнародній виставці електрики 1881 у Парижі це був триколісний електромобіль Густава Трове, який розвивав швидкість 12 км/год при дальності ходу 14—26 км. У світі нараховується близько 0,5 % електромобілів, проте цей показник постійно росте. Електричний акумулятор — це гальванічний елемент. Гальванічні елементи виникли у 1786 році. Їх відкрив професор медицини Болонського університету Луїджі Гальвані. Електричні акумулятори бувають свинцеві та лужні, але вони накопичують порівняно не великий запас електричного струму і за ними потрібно доглядати тому останнім часом все популярнішими стають літій-іонні акумулятори. Використання саме літій-іонних акумуляторів дозволило розробити електромобілі якими хочуть користуватися всі люди. Щоб зберегти природу потрібно правильно утилізувувати акумулятори. Недоліками електромобілів є те що вони дорожчі при покупці, в обслуговувані та ремонті за свої бензинові аналоги, залежні від розетки, але за ними майбутнє.

УДК 453.25

Вплив роботи ТЕС на навколишнє середовище

доц. Березіна Н.О., студенти Овсюк О.В., Шевчук М.П.

Робота ТЕС негативно впливає на всі компоненти біосфери: атмосферу, гідросферу та літосферу. Негативний вплив ТЕС на навколишнє природне середовище складний і включає як забруднення атмосферного повітря газовими й аерозольними викидами так і викиди теплової енергії в навколишнє середовище, забруднення ґрунтових вод тощо.

В роботі охарактеризовані технологічні процеси ТЕС та їх вплив на навколишнє середовище.

УДК 669.19:620.19:629.3.08

Дефекти при фарбуванні автомобіля та методи їх усунення

доц. Мельник Н.І., студент Толкачов Д.В.

При неправильному фарбуванні металічних виробів на поверхні з'являються так звані "кратери". Це явище зумовлене тим, що рідкі жири "розтягують" фарбу. Також при нанесенні лаку важливо правильно покривати поверхню, бо можуть з'явитися "хмари" та потік лаку. Також потрібно зазначити, що

змішування матеріалів різних виробників призводить до негативних наслідків. Це може бути "павутинка", або навіть повне відслоювання фарби. Перед процесом ви маєте уважно матувати поверхню. Щоб запобігти цим явищам ви маєте правильно налаштувати краскопульт, двічі наносити лак згори вниз. Обов'язково знежирюйте поверхні антисиліконовою речовиною та завжди користуйтеся матеріалами однієї фірми.

УДК 006.91:629.33:504.5

Метрологія як забезпечення якості хімічного аналізу впливу забруднення довкілля автомобільним транспортом

проф. Пархоменко Н. Г., студент Швайка А.О.

Предмет і завдання метрології, її необхідність для оцінювання стану довкілля;
Розміри і значення величини, вимірювальне перетворення;
Автоматизація в метрології;
Основні принципи метрології хімічного аналізу;
Особливості методик хімічного аналізу як різновиду методик вимірювань;
Забезпечення якості результатів хімічного аналізу;
Про вибір методик кількісного хімічного аналізу;

СЕКЦІЯ 3
ПІДВИЩЕННЯ ЕКОЛОГІЧНОЇ БЕЗПЕКИ ОБ'ЄКТІВ ТРАНСПОРТНО-ДОРОЖНЬОГО КОМПЛЕКСУ

Підсекція екології

УДК 004.04+504.06

Електронний сервіс для незалежної оцінки впливів на довкілля

проф. Хрутьба В.О.

На виконання угоди про асоціацію з ЄС, в Україні впроваджується оцінка впливу на довкілля. За встановленими критеріями розроблено набір показників для чіткої та об'єктивної оцінки впливу на довкілля. Для спрощення розрахунку та одержання однозначної оцінки якісних показників розроблено Електронний сервісу для незалежної оцінки впливів на довкілля (ЕС_ОВД / (ECEIA - electronic calculator environmental impact assessment), який дозволяє визначити кількісну оцінку впливу на довкілля планової діяльності суб'єкта господарювання за встановленими показниками та методом їх оцінювання. Він передбачає обробку та зберігання інформації щодо оцінки впливів на довкілля, яка представлена в Звіті з ОВД.

УДК 65.001.56

Закономірності впливу авіаційного транспорту на зовнішнє середовище

проф. Матейчик В.П., аспірант Марунич С.В.

Зростання обсягів авіаперевезень посилює навантаження на довкілля, як на локальному, так і глобальному рівнях. Саме цей чинник може стати стримуючим фактором для розвитку авіагалузі.

Експлуатанти аеродромів, мають прямий контроль над приблизно 10% від загального обсягу викидів вуглецю в аеропорту, що виникають внаслідок споживання енергії в будівлях, транспортних засобах та освітленні.

З метою зменшення впливу на зовнішнє середовище та стійкості авіаційної інфраструктури, як частини інфраструктури транспорту та основного суб'єкта соціально-економічного розвитку муніципалітетів, регіонів України та взаємозв'язку регіону Східного партнерства та країн ЄС необхідне більш ефективне споживання енергії, що дозволить знизити вартість послуг аеропорту для перевізників, а отже, у довгостроковій перспективі - знизити вартість таких послуг для пересічних громадян України.

УДК 656.7

Способи боротьбі з інгрідієнтним забрудненням (зокрема з CO2) від цивільної авіації

проф. Матейчик В.П., аспірант Старинець Л.М.

Сучасна авіація є одним з основних споживачів вуглеводневого палива і, як наслідок, завдає значної шкоди навколишньому середовищу, так як продукти згоряння авіаційного палива є джерелом забруднення атмосфери. Крім того, викиди CO2 та інших парникових газів роблять значний внесок у глобальні

зміни клімату. Приблизно 5% антропогенних змін клімату припадає на глобальну авіацію, і це число, як очікується, буде рости далі.
З метою прийняття ефективних рішень, що дозволять зменшити негативний вплив авіаційного транспорту є потреба: вдосконалити якість даних щодо викидів CO2 від авіаційної інфраструктури; зробити цю інформацію доступною для зацікавлених сторін; посилити міжвідомчу співпрацю та отримати інструмент для моніторингу впливу викидів CO2 на навколишнє середовище; проводити постійний моніторинг викидів CO2 від авіаційного тарнспорту.

УДК 629.3:504.5

Особливості моніторингу техніко-експлуатаційних показників транспортного засобу в життєвому циклі

проф. Матейчик В.П., аспірант Калюжний В.В.

Питання удосконалення моніторингу техніко-експлуатаційних показників транспортного засобу для підвищення ефективності його експлуатації сьогодні є надзвичайно актуальними. Аналіз сучасних методів і засобів моніторингу технічного стану транспортного засобу на окремих етапах життєвого циклу показав, що для оцінювання динаміки зміни динамічних, економічних та екологічних показників в експлуатаційних умовах доцільно використовувати сучасні телематичні технології. Обґрунтовано необхідність створення інформаційно-аналітичної системи моніторингу динамічних показників, витрати палива та шкідливих викидів транспортного засобу для дослідження впливу параметрів технічного стану та експлуатаційних умов на техніко-експлуатаційні показники та їх оптимізації в рамках розробленої інформаційно-аналітичної системи.

УДК 629.3

До обґрунтування вибору телематичних засобів для підвищення ефективності експлуатації транспортних засобів

доц. Симоненко Р.В., аспірант Крук С.В.

Поліпшення техніко-експлуатаційних показників транспортного засобу шляхом раціонального управління режимами руху відповідно до заданого закону руху на основі використання телематичних засобів є актуальним науково-технічним завданням. Аналіз стану використання сучасних телематичних технологій для підвищення ефективності експлуатації транспортних засобів показав, що є велика номенклатура телематичних засобів і необхідно обґрунтування їх використання для транспортних засобів з різними типами енергоустановок. Обґрунтовано доцільність розробки інформаційно-аналітичної системи управління режимами руху транспортного засобу для реалізації заданого закону руху та дослідження впливу параметрів управління режимами руху на техніко-експлуатаційні показники транспортного засобу з метою їх оптимізації за критеріями продуктивності та енергоефективності.

УДК 504.06

Промисловий енергоменеджмент та енергоаудит як важливий аспект розвитку енергетичної політики України

доц. Барабаш О.В.

Споживання енергетичних ресурсів у світовій економіці збільшилось, ставлячи під загрозу економічну, екологічну та соціальну безпеку розвитку людства. Розробка заходів для модернізації промислового сектору України із застосуванням найбільш актуальних методів і засобів енергоменеджменту та енергоаудиту дозволить реалізувати енергетичну політику держави направлену на зниження енергоємності валового внутрішнього продукту, а також підвищити енергоефективність економіки шляхом зниження енергоспоживання та скорочення неефективного використання паливно-енергетичних ресурсів. Зниження енергоспоживання в промисловому секторі України істотно вплине на скорочення викидів парникових газів.

УДК 349.6:006

Екологічна сертифікація як складова системи екологічного управління

доц. Кобзиста О.П.

В умовах послідовної екологізації всіх ланок економіки України та формування ринку екотехнологій та екопослуг відбувається вплив європейських орієнтирів на процес формування екологічної сертифікації. Базисом сучасної екологічної сертифікації стає правове й нормативне забезпечення, яке є результатом діяльності Європейської комісії й авторитетних міжнародних та європейських організацій зі стандартизації і сертифікації.

Метою роботи було визначення місця екологічної сертифікації в системі функцій екологічного управління. На підставі узагальнення існуючих наукових поглядів зроблено висновок про приналежність екологічної сертифікації до системи функцій екологічного управління. Визначено місце екологічної сертифікації в науковій класифікації системи функцій екологічного управління.

УДК 504.06+ 005.8:519.876.5

Формування стратегії управління проектами екологізації промислових підприємств

доц. Коломієць С.В., доц. Коломієць А.С. (Київський національний університет ім. Тараса Шевченка)

У дослідженні здійснюється опис процесу формування стратегії управління при реалізації проєктів екологізації промислових підприємств. Розглядаються предмет, об’єкти та основні завдання, що стоять перед стратегічним управлінням промислових підприємств. Стратегічне управління розглядається як діяльність, що пов'язана з постановкою цілей і завдань та з підтримкою ряду взаємовідносин між компанією і оточенням, які дозволяють їй досягти своїх цілей зі збереження довкілля. Запропоновано методи здійснення розробки стратегії екологізації промислових підприємств.

УДК 504.06:625.7

Аналіз досвіду використання металургійних шлаків як замінника природних кам'яних матеріалів під час будівництва автомобільної дороги «Київ – Одеса»

доц. Крюковська Л.І.

Проаналізовано досвід використання металургійних шлаків як елемента конструкції дорожнього одягу під час будівництва автомобільної дороги «Київ-Одеса». Порівняльне оцінювання конструкцій дорожнього одягу з використанням металургійних шлаків та природних матеріалів показало, що значення їх геометричних розмірів основних елементів знаходиться в рекомендованих межах, а значення коефіцієнта запасу міцності за критерієм граничного стану для конструкцій дорожнього одягу з металургійних шлаків близькі до значень цього коефіцієнта для конструкцій з природним матеріалом. Це підтверджує доцільність використання металургійних шлаків як дорожньо-будівельних матеріалів.

УДК 656.13/502.3

Дослідження впливу інноваційних транспортних технологій на технології захисту навколишнього середовища

доц. Процик О.П.

Проведено аналіз існуючих методів визначення впливу транспортної інфраструктури на навколишнє середовище. Досліджено ефективність інноваційних технологій розвитку транспорту для зменшення негативного впливу на навколишнє середовище.

УДК 656.13/502.3

Моделювання руху спеціалізованих автотранспортних засобів з урахуванням екологічних вимог

доц. Процик О.П., асистент Спасіченко О.В.

Розглянуто питання формування раціональних маршрутів руху спеціалізованого рухомого складу з урахуванням вимог щодо збереження довкілля. Оцінка екологічної безпеки громадського транспорту і транспортної мережі м. Києва показує, що її рівень, показники якості та ефективності перевезень, енергоефективності, техногенного навантаження на довкілля і здоров'я людей досягають критичного рівня. Проведення оцінки екологічної безпеки дозволить розробити програму заходів зниження антроплгенного впливу на довкілля міського громадського транспорту.

УДК 656.078

Сталий розвиток міської транспортної інфраструктури

старший викладач Кухтик Н.О.

Проблеми екології, охорони здоров'я населення в останні роки зайняли провідне місце в порядку денному для більшості національних урядів та авторитетних міжнародних організацій. Одним з питань, якому щорічно присвячується величезна кількість форумів та конференцій, за участю

провідних фахівців та вчених, є роль транспорту в формуванні комфортних, екологічно усталених та безпечних умов життя в містах.
В останні роки ми часто стикаємось з такою проблемою, як перезавантаженість транспортних комунікацій, яка не тільки призводить до значних економічних втрат, а і значно погіршує екологічний стан в зонах транспортних магістралей. Все світове співтовариство намагається вирішувати цю проблему. Проаналізовано різні способи боротьби з визначеною проблемою в багатьох країнах світу.

УДК 629.113

Використання альтернативних джерел енергії на транспорті для покращення стану атмосферного повітря міста

асистент Самойленко І.В.

В роботі розглянуті проблеми забруднення атмосферного повітря міст автомобільним транспортом. Для покращення стану міст в роботі пропонується застосування силових установок на основі водневих паливних елементів.
Техніко-економічні характеристики твердополімерних паливних елементів дозволяють розглядати їх як найкраще рішення для використання в якості бортових електрогенеруючих установок для автомобільного транспорту.
Проведене дослідження транспортних засобів, які працюють на водневих паливних елементах підтверджує доцільність їх використання, з точки зору впливу на навколишнє середовище в міському їздовому циклі.

УДК 656.07

Застосування проектного підходу до питань безпеки на транспорті

асистент Лисак Р.С.

Відповідно до Національної транспортної стратегії України на період до 2030 року важливим є виконання завдань за напрямом «безпечний для суспільства, екологічно чистий та енергоефективний транспорт», що пов’язано з проблемою низького рівня контролю у сфері безпеки на транспорті, зокрема в частині охорони навколишнього природного середовища. Проблему можна вирішити за допомогою проектного підходу. Забезпеченню необхідного рівня безпеки транспортних підприємств сприятиме формування відповідного ментального простору усіх зацікавлених сторін. При формуванні портфеля проектів безпеки на транспорті необхідно звернути увагу на проекти, які допоможуть сформувати необхідний рівень свідомості не лише у внутрішньому просторі транспортного підприємства, а і у зовнішньому середовищі, яке з ним взаємодіє.

УДК 005.8+656:625

Система критеріїв оцінки впливу на довкілля в проектах будівництва та реконструкції об'єктів критичної інфраструктури

здобувач Нєвєдров Д.С.

Система критеріїв оцінки впливу на довкілля в проектів будівництва та реконструкції об'єктів критичної інфраструктури ґрунтується на принципах

ДСТУ ISO 14040. Базовими критеріями оцінки впливу на довкілля проектів є критерії якості приземного шару атмосферного повітря, ресурсозбереження та енергоефективності, ефективності поводження з відходами, фізичних чинників впливу на довкілля, впливу на соціальне середовище, впливу на техногенне середовище. Запропоновані критерії представляють аспекти, які потенційно можуть впливати на екологічну стійкість та дозволяють оцінити вплив на довкілля впродовж усього життєвого циклу проекту.

УДК 629.113/504.06:625.741

Морфологічний аналіз складових елементів у системі «транспортний потік-дорожня інфраструктура-придорожнє середовище»

аспірант Комар К.В.

Робота автомобільного транспорту відбувається в тісній взаємодії з дорогою і зовнішнім середовищем. Аналізуючи роботу автомобільного транспорту, доцільно розглядати систему, що об'єднує об'єкти і суб'єкти руху. Роботу автомобільного транспорту як сукупності рухомого складу і доріг треба розглядати виходячи з інтересів не тільки рухомого складу, але й доріг, водіїв і середовища, в якому здійснюється взаємодія.

Усі підсистеми в транспортному процесі тісно взаємозв'язані. Варто наголосити, що аналіз функціонування цих підсистем і їх взаємодії має величезне значення для прийняття рішень щодо автотранспортного процесу, тобто щодо експлуатації як автотранспорту в цілому, так і рухомого складу й доріг зокрема.

УДК 625.7+502.211+59+624.2/.8

Екодуки – новий тренд сучасності

аспірант Морозов А.В.

Однією з найрадикальніших змін ландшафту стало створення інфраструктурних мереж. Наразі, розширення основних транспортних мереж сповільнилося, водночас стає щільнішою мережа другорядних доріг. Це збільшує експоненційну фрагментацію територій, що призводить до зменшенням розміру середовища існування видів, і, як наслідок, збільшення крайових та бар'єрних ефектів.

Тому, виникає потреба у пом'якшенні наслідків фрагментації, що забезпечується спорудженням екодуків. Важливим моментом є врахування особливостей середовищ існування та транспортної інфраструктури на різних територіях. Однак, реалізація проєкту є дороговартісною та непростою. Це підкреслює важливість уникнення фрагментації, збереження існуючих середовищ існування, наскільки це можливо, або сприяння їх відновленню.

УДК 625.7:504.06

Наслідки впливу мікрозабруднювачів (мікропластиків) на довкілля при експлуатації автомобільних доріг

аспірант Харитонова Н.М.

Забруднювачі, що утворюються в результаті руху транспорту на автомобільних

дорогах: часточки шин, асфальтобетону та цементобетону, гальм, гальмівних рідин, дорожньої розмітка, покриття автомобілів, інгібіторів корозії, автомобільних теплоносіїв є складовими мікрозабруднювачів. Постійне їх накопичення в придорожній зоні має негативний вплив на флору та фауну, викликає гострі токсичні ефекти. Ґрунти придорожніх територій акумулюють велику кількість забруднювачів, що призводить до змін властивостей ґрунту і деградації ландшафтів. Разом зі стічними водами мікрозабруднювачі потрапляють в озера та річки, чим наносять значну шкоду довкіллю.

УДК 629.3:658.5

Особливості формування виробничої програми технічного сервісу на основі моніторингу технічного стану транспортних засобів

аспірант Збаращук В.А.

Розвиток телематичних технологій дозволяє оцінювати стан транспортних засобів як під час руху, так і визначати обсяги робіт з відновлення його працездатності для забезпечення безпеки та енергоефективності. Обґрунтовано доцільність розробки інформаційно-аналітичної системи для формування виробничої програми технічного сервісу парку транспортних засобів на основі безперервного моніторингу технічного стану транспортних засобів. Визначено елементи технічного та програмного забезпечення такої системи як складової віртуального автотранспортного підприємства.

УДК 615.1:504.05

Електрифікація залізничного транспорту як метод зниження техногенного навантаження на довкілля

доц. Соловйова Л. М. (Державний університет інфраструктури та технологій)

Залізничний транспорт займає домінуюче місце в транспортному комплексі України. Негативний вплив залізничного транспорту на довкілля є меншим, в порівнянні з автомобільним. Це досягається за рахунок експлуатації меншої кількості рухомого складу, низької питомої витрати палива, а також застосування електричної тяги. На даний час 47 % експлуатаційної мережі залізниць є електрифікованою, хоча оптимальним значенням є близько 60 % з виконанням ними 90 – 95 % загального обсягу перевезень. Тому, електрифікація залізничних ліній є необхідною умовою не тільки для підвищення ефективності організації перевезень, а й до зниження техногенного навантаження на довкілля.

УДК504.06

Удосконалення нормативно-правової бази щодо якості питної води в умовах євроінтеграції

доц. Кобзиста О.П., студент Мочернюк А.Д.

В умовах євроінтеграції постає гостра проблема невідповідності законодавства України до законодавства Європейського Союзу, зокрема у сфері технічного регулювання. Адаптація законодавства у сфері технічного регулювання

здійснюється шляхом впровадження технічних регламентів на основі відповідних директив ЄС.
В роботі співставлено норми якості питної води України, Європейського Союзу, Всесвітньої організації охорони здоров‘я та Національних норм США. Показано, що одні і ті ж самі показники якості води в різних нормативних документах суттєво відрізняються один від одного. Одночасно, в Українських нормативах для деяких показників встановлені гранично допустимі концентрації, які знаходяться за межами чутливості методик, що застосовуються або за межами можливостей технологій для очистки води.

УДК504.06
Екологічне маркування в системі публічних закупівель
доц. Кобзиста О.П., студент Ткаченко О.М.
Згідно Закону України «Про публічні закупівлі» застосування екологічних критеріїв відносно предмету закупівлі забезпечує виконання вимоги здійснення заходів із захисту довкілля. Оновлений Закон про публічні закупівлі передбачає застосування замовником у технічних специфікаціях до предмету закупівлі екологічних характеристик. Зокрема, замовник може посилатись на стандарти екологічного маркування, на вимоги міжнародних або національних стандартів, норм та правил, що встановлюють екологічні критерії до предмета закупівлі, у тому числі щодо його характеристик (наприклад, енергоефективність, функціональні характеристики, токсичність, біологічний розклад та інші екологічні характеристики).
В роботі показано процедуру здійснення екологічного маркування в системі публічних закупівель та екологічних характеристик товару, його пакування згідно ДСТУ ISO14021.

УДК 504.453
Визначення якості води з підземних джерел водопостачання
доц. Лук’янова В.В., студент Руденко О.М.
Якість природних підземних вод, від яких залежить життя людини, погіршується внаслідок забруднення господарсько-побутовими, сільсько-господарськими та промисловими стічними водами. Тому актуальним є дослідження якості питної води із підземних свердловин №1 та №4 на території філії «Дарницький вагоноремонтний завод» АТ «Укрзалізниця». В роботі було визначено органолептичні (температура, запах, смак, присмак, прозорість та каламутність) та хімічні (pH, жорсткість, нітрати) показники якості води. Встановлено, що вода на філії «ДВРЗ» АТ «Укрзалізниця» відповідає вимогам СаНПіН і є придатною для вживання людиною.

УДК 625.7+502.211+59+624.2/.8
Біопереходи – як елемент збереження біорізноманіття
доц. Морозова Т.В., студент Шуневич В.В.
Головною загрозою біорізноманіттю є діяльність людини щодо знищення природних оселищ диких видів. Потужним трансформатором довкілля є транспортна мережа.

У Європі функціонує Infra Eco Network Europe, яка має на меті створення безпечної та екологічно стійкої загальноєвропейської транспортної інфраструктури, що сприятиме збереженню й відновленню фрагментарних місць проживання і приведе до кращої інтеграції транспортної мережі у природний ландшафт. Транспортна інфраструктура в Україні розвивалася, виходячи виключно з економічних потреб, але без урахування природоохоронних вимог. Одним із найбільш негативних наслідків цього стали загрозливі темпи втрати біорізноманіття. Тому нині актуальним для України завданням є якнайшвидша інтеграція національної транспортної мережі у міжнародну транспортну систему, наближення до міжнародних стандартів, екологічних показників роботи транспорту.

УДК 625.7+502.211+59+624.2/.8

Правові аспекти спорудження екодуків

доц. Морозова Т.В., студент Чернявська А.А.

Міжнародні процеси – передумова появи більшості національних нормативних актів у сфері біорізноманіття. Зокрема, національні звіти щодо Конвенції збереження біорізноманіття зазначають, що розробка та затвердження більшості законів і підзаконних актів з питань біорізноманіття є частиною імплементації Конвенції в Україні.

Щодо сектору транспорту, то тут теж наявні свої проблеми, зокрема, не розроблена державна програма розвитку автомобільного транспорту, яка, включала б проблематику біорізноманіття. Відсутня нормативна база щодо створення біопереходів для тварин. Для створення біопереходів для крупних тварин необхідні дороговартісні проекти. Зі збільшенням швидкості зростають ризики загибелі тварин, підвищується акустичне (шумове) забруднення, електромагнітне випромінювання, вібраційний вплив. Правила поводження в аеропортах із птахами мають на меті забезпечення безпеку польотів, а не захист птахів.

УДК 504.054

Оцінка впливу на довкілля проекту будівництва/реконструкції автозаправного комплексу

доц. Зюзюн В.І., студент Вдовиченко В.В.

Оцінка впливу на довкілля є сучасним механізмом дослідження проектної діяльності на предмет можливого шкідливого впливу на стан навколишнього природного середовища, адже дозволяє визначити шкідливий проект чи ні, ще на стадії проектування та надати відповідні рекомендації для проектної організації.

В ході дослідження було оцінено вплив на довкілля процесу будівництва автозаправного комплексу в м. Києві. Використовуючи метод побудови матриці Леопольда було визначено який із процесів при будівництві автозаправного комплексу має найбільший вплив на навколишнє середовище.

УДК 378

Підвищення екологічної компетентності працівників теплоенергетичних підприємств

доц. Зюзюн В.І., студент Сухомлінова Б.В.

Будь-який працівник є учасником екологічної взаємодії з довкіллям і в процесі трудової діяльності може суттєво впливати на стан довкілля. Результатом такої взаємодії є погіршення екологічної обстановки, наслідком чого, може бути, створення негативної соціально-екологічної ситуації в країні. Шлях до високої екологічної культури лежить через підвищення екологічної компетентності.

В результаті роботи було розроблено програму підвищення рівня екологічної компетентності для працівників теплоенергетичних підприємств, застосування положень якої сприяє розвитку екологічної обізнаності та культури, дбайливого ставлення особистості до довкілля та стимулює екологічну відповідальність фахівців.

УДК 504.06

Оцінка екологічної безпеки об'єкта критичної інфраструктури транспорту

доц. Зюзюн В.І., студент Литвиненко О.В.

Об’єднання в концепції критичної інфраструктури систем, об’єктів і ресурсів, що є критично важливими для суспільства й держави, засвідчує значущість забезпечення їх захисту, що передбачає формування самостійного напряму адміністративно-правового регулювання.

Оцінка екологічної безпеки об’єктів критичної інфраструктури транспорту дозволить визначити фактори потенційного впливу на стан навколишнього середовища, у вигляді екологічних ризиків та небезпек, та попередити настання незворотних процесів.

УДК 504.06+629.113

Удосконалення системи поводження з відходами Дарницького району м. Києва

доц. Коломієць С.В., студент Шивачов Д.В.

Результати проведеного дослідження дозволили визначити пріоритетні заходи впровадження сучасної системи поводження з відходами Дарницького району. Очікуваним результатом реалізації системи поводження з твердими побутовими відходами є поліпшення екологічної ситуації та санітарного стану району, мінімізація відходів, викидів забруднюючих речовин в атмосферне повітря, забруднення ґрунтів, впровадження системи роздільного збирання побутових відходів, підвищення екологічної культури населення, будівництво енергоавтономного сортувально-переробного комплексу.

УДК504:002

Генетично-модифіковані організми: перспективи використання і небезпеки

доц. Крюковська Л.І., студент Кравчук А.І.

Розглянуто, що протягом останніх двох десятиліть міжнародне співтовариство залучено в інтенсивні дискусії (як наукові, так і далеко ненаукові) про

потенційні ризики та переваги сучасної біотехнології. Визначено, що чіткого поняття генетично-модифікований організм (далі – ГМО) поки немає. Якщо генетично модифікований організм – це живий об'єкт з генетичним кодом, який змінений будь-яким способом, відмінним від звичайної статевої передачі генів, то генетичне модифікування є основою еволюційного розвитку. Однак до недавнього часу ця проблема практично нікого, крім учених не цікавила.
В роботі було проаналізовано законодавчу базу, наукові публікації фахівців у галузі генетичної модифікації та особливу увагу приділено її перевагам і ризику небезпечності некерованого використання ГМО.

УДК 504.06
Методика визначення рівня екологічної безпеки від використання промислових відходів у дорожньому будівництві
доц. Крюковська Л.І., студент Серебрякова Т.Р.
Розроблена методика оцінювання екологічної безпеки використання промислових відходів як замінника природного матеріалу в дорожньому будівництві включає підсистеми поводження з відходами та будівництва доріг, описує основні процеси життєвого циклу перетворення промислових відходів у ланцюзі «відходи – сировина – матеріал – елемент конструкції», вхідні, вихідні параметри процесів і зворотні зв'язки. Застосування методики дозволить аналізувати всі фази життєвого циклу промислового відходу, визначати основні вимоги до нього як сировини та дорожньо-будівельного матеріалу, а також вимоги до конструкції дорожнього одягу на основі побічних продуктів промислового виробництва.

УДК 504.062:656.02
Оптимізація маршрутної мережі міста за еколого-економічними показниками
асистент Спасіченко О.В., студент Павлюк М.В.
Сучасні стандарти життя висувають нові вимоги до рівня мобільності населення. Враховуючи те, що транспортна система багатьох міст України не відповідає стандартам і вимогам ЄС, виникає необхідність вирішення сукупності питань удосконалення транспортних мереж міст, раціонального використання транспортного потенціалу на засадах екологічної логістики та підвищення рівня екологічної безпеки, як однієї з основ сталого розвитку транспорту. Для моделювання маршрутної мережі громадського транспорту міста застосовується метод лінійного програмування (транспортна задача) із використанням в якості критеріїв оптимізації показників економіко-екологічної та соціальної оцінки.

УДК 625.712
Аналіз рівня шумового забруднення міського середовища
асистент Глухонець А.О., студент Балан К.А.
У зв'язку з невпинною індустріалізацією міст, та селищ посилюється мобільність населення, а разом з тим зростає кількість основного джерела

акустичного забруднення міського середовища – автомобільного транспорту. Джерелами шумів є всі види транспорту, промислові об'єкти, гучномовні пристрої, електронні прилади, люди в цілому. Проте саме автотранспорт спричиняє найбільше занепокоєння, оскільки його вплив найвідчутніший. Якщо шум постійно діє на людину, то можуть виникнути різні психічні порушення, серцево-судинні і шлунково-кишкові захворювання, хвороби шкіри, туговухість.

УДК 504.064

Оцінка впливу автотранспорту на екологію міста

асистент Глухонець А.О., студент Чорната О.Ю.

Автотранспорт у процесі своєї діяльності щомиті викидає в атмосферу оксид вуглецю (CO), діоксид вуглецю (CO2), оксиди азоту (NOx), двоокис сірки (SO2), озон, бензол, а також дрібнодисперсійні тверді частинки. Розвинена мережа пасажирського автотранспорту здатна не тільки задовольняти потреби щоденної мобільності городян, а й бути причиною постійного забруднення густонаселених районів, сприяти розвитку хронічних захворювань у мешканців прилеглих до автомобільних доріг територій. Згідно з даними лабораторних досліджень, відсоток проб атмосферного повітря з перевищенням гранич но допустимої концентрації (ГДК) на центральних вулицях великих міст у 5-7 разів більше, ніж відсоток проб з перевищенням ГДК у зоні впливу промислових підприємств.

УДК 504.05:656

Підвищення рівня екологічної безпеки транспортних підприємств

асистент Лисак Р.С., студент Газєєв Г.С.

Для забезпечення екологічної безпеки транспортних підприємств необхідно здійснювати заходи у напрямках зміни техніки та технологій на більш екологічні, формування екологічної культури та підвищення рівня екологічної свідомості. Підвищення рівня екологічної свідомості працівників підприємств можливо досягти за рахунок проведення таких заходів як лекції, семінари, тренінги. Моделювання ситуацій, мозковий штурм, розв’язування екологічних задач, квести, екологічні акції та тімбілдінги сприяють не лише вирішенню поставленої проблеми, а і покращенню міжособистісних комунікацій.

УДК504.06

Оцінка якості природної води р. Дніпро та методи її покращення

студент Мельниченко Д.В.

Проблема екологічного стану водних об'єктів є актуальною для всіх водних басейнів України. Зростаюче забруднення води поверхневих водойм, підсилене неефективною роботою водопровідних очисних споруд, створює серйозну проблему отримання якісної питної води.

Мета роботи полягала в дослідженні основних показників якості води р. Дніпро та реалізації першочергових заходів для зменшення забруднення водних джерел басейну, відновлення і збереження природних ресурсів шляхом впровадження

локальних систем доочищення питної води. В ході роботи було визначено такі показники якості води, як активна реакція (pH), температура, прозорість, кольоровість, органолептичні характеристики. Запропоновано методи для покращення стану р. Дніпро.

УДК 656.13

Оцінка рівня шумового забруднення придорожнього середовища транспортним потоком

студент Поляков Т.С.

Шум від автотранспортних засобів є одним із головних негативних чинників впливу транспортних потоків на екологічний стан міст. Шум розповсюджується вглиб житлових забудов, що в першу чергу впливає на можливості населення до відпочинку. Тому питання оцінки та прогнозу впливу транспортних потоків на акустичне середовище є надзвичайно актуальним.

Об'єктом дослідження обрано ділянку автомагістралі в Голосіївському районі м. Києва поблизу будівництва житлового комплексу. Досліджено, що суттєве зниження шумового забруднення досягається зменшенням інтенсивності та обмеження частки вантажних автомобілів в транспортному потоці. Розроблено рекомендації щодо зниження рівня шумового забруднення.

УДК 504.062:656.11

Дослідження використання пестицидів та агрохімікатів при обробці ґрунтів

студент Авраміч В.Д.

Проблема використання пестицидів є важливою у наш час. Великої шкоди завдають довкіллю викиди в атмосферу різних хімічних сполук промисловими підприємствами, транспортними засобами та інтенсивне застосування агрохімікатів. Випадаючи з опадами, вони забруднюють навколишнє середовище — ґрунт, водойми, підземні води, природні угіддя, повітря, тобто всі екологічні категорії біосфери.

В роботі виконано аналіз негативного впливу пестицидів і агрохімікатів на навколишнє середовище. Розроблені рекомендації спрямовані на зведення до мінімуму негативної дії пестицидів на довкілля: сільськогосподарські підприємства повинні суворо дотримуватись правил техніки безпеки при роботі з пестицидами та не допускати для застосування препарати без всебічного вивчення дії на теплокровних тварин, корисних комах, мікрофлору ґрунту та інше.

УДК 504.064

Проблема забруднення повітря вихлопними газами автомобільного транспорту

студент Полюхович Т.О.

Відомо, що основною проблемою забруднення атмосфери є автотранспорт. Він викидає у повітря окиси азоту, окиси вуглецю, а також тверді частинки та летючі органічні з'єднання. Кількість окису вуглецю становить 90% від

загального обсягу, який викидається в атмосферу, припадає на автомобільний транспорт. У великих містах, кількість машин щорічно зростає, а отже і зростає рівень забруднення повітря. Для вирішення проблеми забруднення атмосфери потрібно зменшити кількість шкідливих викидів шляхом запровадження очищення палива, особливо бензину, а найбільш дієвим рішенням є поступовий перехід з бензину на більш екологічно чисте паливо – електрику. Використання електричних автомобілів, які все більше набирають популярності у сучасному світі, є екологічним вірним рішенням проблеми забруднення повітря.

Підсекція безпеки людини

УДК 351:504.06

Сміттєпереробні заводи та екологічна безпека

доц. Сусло С.Т., студент Франчук П.В.

Реалії життя свідчать, що у сучасному світі кожний день збільшується кількість різноманітних підприємств, фабрик і заводів. Водночас зростає кількість споживання відновлюваних природних ресурсів, що річно, збільшується кількість шкідливих відходів. І як наслідок виникають деградовані території з кризовим екологічним станом. На прикладі людей які живуть у селах, щоб не платити кошти за вивіз та утилізацію сміття, вони виносять сміття в ліс, забруднюючи довкілля, маючи байдужість до проблем екологічної безпеки. Я періодично обстежую територію навколо с. Рахни Лісові, Шаргородського р-ну. Аналізуючи ситуацію у своїй роботі, пропоную ряд ефективних заходів щодо зміни людського ставлення по відношенню до збереження природи, розкриваю важливість сортування і переробки сміття, створюючи мережу сміттєпереробних заводів в Україні.

УДК 631.1:615.894

Вплив радіації на організм людини

доц. Сусло С.Т., студент Кизим К.А.

Геніальний лікар Авіценна стверджував: «Головним скарбом життя є здоров'я, і щоб його зберегти, потрібно багато знати». Серед небезпек, які стоять на заваді здоров’я, є радіація: нечутна, невидима, не має запаху, смаку. Але вона відіграє величезну роль у розвитку цивілізації. Разом з тим є відомо про її негативну дію на організм людини, яка приводить до трагічних наслідків. В роботі виконано великий об’єм теоретичних досліджень та аналіз першоджерел для розуміння, як впливає штучне та природне опромінювання на людину, які способи і методи захисту від нього є і для кого воно найбільш небезпечне. У роботі ми пропонуємо ефективні методи, заходи і засоби щодо мінімізації негативного впливу її на людину і живі організми.

УДК 354.745.05

Робота автотранспорту та безпека суспільства

доц. Сусло С.Т., студент Синяк О.Г.

У світі, на сьогодні експлуатується понад 1 млрд. автомобілів. У середньому, при пробігу 15 тис. км/рік кожен автомобіль спалює 2 т палива і близько 30 т повітря, у тому числі 4,5 т кисню, що у 50 разів більше річних потреб людини. Аналіз моніторингових даних показує, що у будинках, розташованих поруч із шосе у межах 10 м, мешканці хворіють на онкологічні захворювання у 4 рази частіше, ніж у будинках, віддалених від дороги на відстань 50 м і більше О крім цього, транспорт є однією з основних причин утворення парникового ефекту за рахунок емісій діоксиду вуглецю у довкілля. Аналізуючи отримані дані, приходимо до висновку що для зменшення забруднення атмосферного повітря потрібно якісне очищення палива від шкідливих домішок, перехід автомобілів з бензину на більш екологічно чисте паливо, облаштування автомобілів каталітичними нейтралізаторами вихлопних газів.

УДК 656.13:504.05

Оцінка забруднення атмосферного повітря викидами автотранспорту

доц.Чуваєв П.І.

Автомобільний транспорт є основним забруднювачем атмосферного басейну м. Києва (понад 70%). Сьогодні існує гостра необхідність у дослідженні транспортних потоків, і в розробці заходів щодо зменшення антропогенного тиску на навколишнє середовище. Рівень негативного впливу автомобільного транспорту залежить від низки факторів: експлуатаційних показників дороги, технічного стану транспортних засобів, кількісного та якісного складу транспортного потоку, метеорологічних умов. Виникає необхідність у розробці заходів з метою мінімізації негативного впливу транспортного потоку на екосистему міста.

УДК 331.46:334.716

Аналіз та профілактика травматизму в Україні

доц. Чуваєв П.І., студент Мудрий Д.О.

За останні роки на підприємствах України за динамічного зростання обсягів виробництва загальна кількість нещасних випадків зменшилася. Зокрема, скоротилася кількість смертельно травмованих серед шахтарів, в агропромисловому комплексі, в житлово-комунальному господарстві, соціально-культурній сфері, нафтогазовидобуванні. Водночас не вдається призупинити зростання смертельного травматизму на транспорті, в будівництві, машинобудуванні, енергетиці, металургії. Розробка заходів щодо попередження нещасних випадків – головна мета всіх теоретичних та практичних робіт в галузі охорони праці.

УДК 504.453

Наслідки впливу тваринництва на довкілля та на безпеку людини

старший викладач Хорькова Г.В., студент Стадніцька О.О.

Викиди парникових газів від сектору тваринництва становлять 18% усіх викидів, пов'язаних з людською діяльністю. Це більше, ніж весь транспортний сектор планети. Тваринництво - причина зростання викидів вуглекислого газу.

Крім виснаження водних запасів тваринництво ще й забруднює їх. У 2004 році Агентство з охорони навколишнього середовища США підрахувало, що 2500 одиниць худоби створюють стільки ж сміття, скільки і 411 000 чоловік. Ці наслідки тваринництва призводять до екологічного дисбалансу. Ліси скорочуються, грунт і вода забруднюються, озоновий шар стоншується. Я проводжу теоретичні дослідження цих ситуацій з першоджерел, аналізую та шукаю шляхи до вирішення цих проблем.

УДК 614.815.7

Влив вантажних перевезень на навколишнє середовище

старший викладач Хорькова Г.В., студент Кротова А.В.

Нині між містами і країнами відбувається постійний товарообмін, тому сучасні ринкові відносини важко уявити без вантажних перевезень. Послуги логістичних компаній потребують майже всі фірми, адже в таких перевезеннях велика кількість переваг. Проте, компанії нехтують недоліками, що наносять шкідливий вплив на довкілля та на людину. Тому, проаналізувавши дану проблему, у доповіді будуть висвітлені питання впливу вантажних перевезень різними видами транспорту на навколишнє середовище та на живі організми, а також шляхи мінімізації цього впливу.

УДК 681

Реалії сучасних соціальних небезпек у світогляді студентів

старший викладач Хорькова Г.В., студент Івасенко Р.Р.

При вивченні дисципліни «основи безпеки людини» ми розглядали питання по формуванню та поширенню оздоровчого світогляду особистості, відповідального ставлення людини до збереження, зміцнення свого здоров'я, довголіття чи, навпаки, добровільного самознищення. Я вирішив зайнятися проблемою шкідливих звичок серед студентів нашої групи. Провів опитування, виявив, які соціальні небезпеки притаманні моїм одногрупникам, зробив аналіз причин. В доповіді будуть висвітлені результати проведених досліджень та процесів адаптації у студентів протягом першого семестру.

УДК 616-036.07

Коронавірусна інфекція та заходи безпеки при виконанні транспортних перевезень

студент Тищенко О.Г.

Пандемія коронавірусної інфекції є найактуальнішою проблемою людства останніх років. Кожна країна докладає максимум зусиль та ресурсів для подолання цієї смертельної хвороби. На шляху до її вирішення виникає багато перешкод не тільки у вивченні причин виникнення хвороби, попередження, її лікування, але й у вирішенні питань транспортного обслуговування громадян. Проведено аналіз та теоретичні дослідження цієї ситуації з першоджерел провідних науковців світу. Результатом цього аналізу є розробка ефективних заходів та рекомендацій щодо епідемічної безпеки перевезення пасажирів ,

визначаємо порядок дій та схеми поведінки людей під час карантину і обсервації.

УДК 378.18.07

Стійкість роботи транспортної інфраструктури в період карантину

студент Шпіник В.С

Сучасне суспільство на пряму зіткнулося з проблемою світової пандемії. Covid-19 змусив людей жити по іншому, кожного дня ми ризикуємо заразити себе та своїх близьких. Вірус пробрався у всі сфери нашої діяльності: політика, туризм, бізнес, транспорт, світовий ринок – усе залежить від його поширення. Як забезпечити стійку роботу транспортної інфраструктури, як зберегти здоров'я персоналу, своє життя та здоров'я? Ці актуальні питання я досліджую, аналізую протягом останніх місяців. У своїй роботі, на підставі результатів аналізу пропоную та висвітлюю, найбільш ефективні заходи і засоби за для мінімізації негативних впливів пандемії.

УДК 502:364.07

Проблема лісових пожеж

студент Галенко О.В.

Відомо, ліси є легенями нашої планети, які з часом зменшуються. Через глобальне потепління та шалене антропогенне навантаження, на планеті з'являються великі пожежі. У 2019 році пожежа в Австралії згубила 6,3 мільйона га лісів, знищено 2500 будівель, загинуло 25 осіб. У Туреччині від пожеж, знищено сотні гектарів лісу. У Греції загинули 98 осіб, з причини лісової пожежі. Вражає пожежа у Каліфорнії, наслідок: зникло більше тисячі людей, сотні зруйнованих будівель, ми є свідками пожеж в Україні. Оскільки немає причин вважати, що ліси горітимуть менше, ця проблема набуває політичного забарвлення - її мусять вирішувати уряди держав. У своїй роботі висвітлюємо аналіз інформації, який дає змогу розробити і втілювати превентивні заходи щодо запобігання проблемам лісових пожеж, та пропонуємо ефективні засоби боротьби з загораннями лісових масивів, та ефективне проведення інформаційно-просвітницької роботи серед населення що до вирішення даної дилеми.

УДК 351:504.07

Масове вимирання комах, наслідки впливу цієї проблеми на безпеку людини (суспільства)

студент Балаховський К.О.

На сьогодні існує дуже багато екологічних проблем, одна з них – зменшення великої кількості популяцій комах. Це пов'язано з потужним забрудненням довкілля що жахливо впливає на весь живий світ Землі, та людей зокрема. У своїй роботі ми проводимо теоретичне дослідження та аналіз першоджерел сучасних науковців з цієї, важливої, проблеми, висвітлюємо питання щодо: надмірного застосування пестицидів, гербіцидів; неефективного використання земельних ресурсів; важливої ролі комах для безпеки екосистем та біосфери в

цілому. За результатами аналізу цієї ситуації ми в своїй роботі пропонуємо ефективні заходи та засоби щодо мінімізації негативних впливів на довкілля, та як врятувати людство від майбутньої екологічної катастрофи.

СЕКЦІЯ 4
РОЗРОБКА НАУКОВО ОБГРУНТОВАНИХ МЕТОДІВ ПРОЕКТУВАННЯ, БУДІВНИЦТВА ТА ЕКСПЛАТАЦІЇ АВТОМОБІЛЬНИХ ДОРІГ І МОСТІВ, ЩО ЗАБЕЗПЕЧУЮТЬ ПІДВИЩЕННЯ ЕФЕКТИВНОСТІ ДОРОЖНЬОГО ВИРОБНИЦТВА В НОВИХ УМОВАХ ГОСПОДАРЮВАННЯ

Підсекція транспортного будівництва та управління майном

УДК 625.7/.8

Удосконалення технології улаштування цементобетонного покриття за рахунок підвищення фізико-механічних властивостей

проф. Савенко В.Я., аспірант Ісаков О.Ю.

Поява нових високоякісних бетонів заснована, з одного боку, на більш глибоких уявленнях про механізм формування високоякісної структури цементного каменю і бетону (це пов'язано з сучасними методами і апаратом досліджень), а з іншого боку, з можливістю модифікувати цементну систему за допомогою високоефективних добавок, в тому числі техногенного походження. Застосування добавок є одним з ефективних способів регулювання реологічних і фізико-механічних властивостей бетону. В доповіді висвітленні питання актуальних добавок для бетонних сумішей з підвищеними фізико-механічними властивостями та контроль якості суміші.

УДК 625.7/.8

Глибинна (масова) стабілізація ґрунту земляного полотна

проф. Усиченко О.Ю., аспірант Грінчук А.Г.

У деяких областях України переважають слабкі нестабільні ґрунти: торфовища, заболочені ґрунти, леси, супіски або глини, які мають схильність до просадок. Для стабілізації цих ґрунтів застосовуються такі методи стабілізації як виторфовування, розміщення ґрунтоцементних паль і цементна стабілізація, однак застосування зазначених методів пов'язане зі значними матеріальними, а також трудовими затратами. Метод глибинної (масової) стабілізації заснований на введенні в ґрунт на глибину до 5 метрів в'яжучого, що представляє собою суміш різних компонентів на основі сланцевої золи, основним постачальником якої на даний момент є Естонія. В'яжуче замішуються безпосередньо в глину, торф, мул, донні осади за допомогою спеціального силового агрегату (міксеру) і системи подачі стабілізуючої суміші під тиском. Стабілізаційний метод може також використовуватися в очищенні забруднених ґрунтів шляхом інкапсуляції забруднюючих речовин в землі і запобігання їх переміщенню в межуючі із забрудненою ділянкою райони. Даний метод є швидким, економічним та екологічно чистим, у порівнянні із традиційними методами ущільнення або заміщення ґрунту (повного чи часткового). Перевагою методу також являються порівняно малі трудозатрати, можливість адаптації до різних природних умов, поліпшення інженерних властивостей ґрунту і можливість гнучкого зв'язку укріплюваної ділянки із суміжними інженерними структурами, а також

безвідходність виробництва, оскільки відсутня необхідність транспортування видаленого ґрунту як при методі заміщення.

УДК 625.7/.8

Вплив водяного середовища на дорожнє покриття (акваланування)

доц. Козарчук І.А., студент Кудельський Р.В.

Вплив води на покриття не обмежується зменшенням коефіцієнту зчеплення. Рідина, що знаходиться на проїзній частині, здійснює динамічний тиск на шину колеса, викликаючи появу проковзування колеса по водяному шару (явище акваланування автомобіля). Частіше за все, акваланування автомобіля відбувається на ділянках автомобільних доріг, де виникає застій води (ділянки увігнутих вертикальних кривих поздовжнього профілю чи горизонтальні ділянки автомобільної дороги) внаслідок дії атмосферних опадів. Це обумовлено недоліками, допущеними при проектуванні автомобільних доріг (невірний вибір геометричних параметрів та нераціональний вибір конструкції і матеріалів дорожнього одягу). Найголовнішим фактором попередження акваланування автомобілів під час випадання значної кількості атмосферних опадів є вибір раціональної конструкції дорожнього одягу з асфальтобетонним покриттям, склад якого дозволить вбирати надлишкову воду з поверхні покриття, не знижуючи при цьому міцність та довговічність нижче розташованих шарів.

УДК 691.168

Дренуючі асфальтобетони та їх застосування в дорожніх покриттях

проф. Савенко В.Я., аспірант Желтобрюх А.Д.

Покриття з дренуючого асфальтобетону було створено для збільшення безпеки на дорогах, але крім високих зчіпних характеристик вони володіють і рядом інших переваг. Висока пористість забезпечує водопроникність, що зменшує утворення бризок при дощовій погоді. Це веде до зниження ризику акваланування і збільшення видимості на дорогах. Крім того особлива текстура поверхні дренуючого асфальтобетону сприяє скороченню шуму, що виникає при взаємодії шини з покриттям. При застосуванні дренуючого асфальтобетону в умовах України можуть виникнути проблеми пов’язані із використанням протиожеледних матеріалів у вигляді піщано-соляних сумішей.

УДК 625.7/.8

Силікатизація ґрунтів як метод підсилення земляного полотна

проф. Усиченко О.Ю., аспірант Грінчук А.Г.

При будівництві і експлуатації будівель і споруд на слабких ґрунтах неминуче виникає проблема покращення їх фізико-механічних властивостей для підвищення несучої здатності і зниження деформованості.
З одного боку, це проблема, але з іншого - це можливість для інновацій і модернізації існуючих методів зміцнення ґрунтів основи. Досить великого розповсюдження у будівництві останнім часом здобула силікатизація, тобто нагнітання в ґрунт розчинів, котрі в своєму складі містять силікат натрію (рідке

скло). Якоюсь мірою силікатизація нагадує процес, що виникає у природних умовах при створенні пісковиків. Для укріплення ґрунту можлива силікатизація порід одно- чи дворозчинним способами. При способі однорозчинної силікатизації в ґрунт за допомогою ін'єктора нагнітається багатокомпонентний розчин, що складається з силікату натрію і отверджувачів – розчинів кислот, кислих солей і органічних отверджувачів. У такий спосіб закріплюють піски дрібні і пилуваті, лесові просадні ґрунти з коефіцієнтом фільтрації 5÷0,3 м/добу. Дворозчинним способом силікатизації закріплюють піщані ґрунти. Цей спосіб полягає у послідовному нагнітанні в ґрунт розчинів силікату натрію та хлористого кальцію (виступає у ролі прискорювача твердіння). Суміш, подібна до гелю, яка утворюється в результаті реакції надає ґрунту значну міцність та стійкість основи. Основними недоліками цього методу є обмеження використання за коефіцієнтом фільтрації, обмежений тиск ін’єктування до 0,4 МПа, так як використання більшого тиску призводить до руйнування структури ґрунту, відносно висока вартість реагентів та процесу виконання робіт. Також слід відмітити, що при закріплені ґрунтів для кожної місцевості необхідний індивідуальний підбір виду силікатизації, складу розчину, питомої ваги та інших параметрів.

УДК 625.7/.8

Добавки до асфальтобетонної суміші для зниження температури приготування та укладання

проф. Савенко В.Я., студент Сидорчук Р.О.

Завдання будь-якого будівництва і ремонту – це забезпечення надійності та якості робіт при мінімальних витратах. В дорожньому будівництві суттєвий відсоток витрат пов'язаний з виготовленням асфальтобетонної суміші та її подальшим влаштуванням у дорожньому покритті. Для економії будівельних матеріалів під час цих процесів важливо забезпечити не тільки безперебійну роботу машин та механізмів, але й скоротити час приготування і температуру влаштування суміші.

Мінімальна температура укладання гарячої асфальтобетонної суміші при будівництві дорожнього покриття становить 120 °С. Недотримання режимів укладання та ущільнення може привести до температурної сегрегації суміші і як наслідок утворення дефектів. Одним із поширених способів зниження температури приготування і укладання суміші являється спінювання бітуму, при чому спінювання проводиться шляхом з’єднання бітуму як з водою так і з паром насиченим водою, мікроскопічними сорбентами і навіть холодним вологим піском. В цьому випадку внаслідок зниження температури приготування суміші на 30-40 °С можна заощадити значну кількість палива.

Досить часто для отримання сумішей з пониженою температурою приготування і укладання використовуються хімічні добавки, що містять поверхнево-активні речовини (ПАР). Різні поверхнево-активні добавки, виконуючи свою основну функцію, по різному впливають на фізико-хімічні властивості бітумів та на асфальтобетонну суміш в цілому. Зміна окремих

показників в’яжучого напряму залежить від складу, структури і властивостей самої добавки.
Введення хімічних добавок не змінює процес приготування асфальтобетону на асфальтобетонних заводах, а низький температурний режим виробництва суміші запобігає випаровуванню легких фракцій нафти та забрудненню повітря.
Крім енергоощадження і зменшення забруднення навколишнього середовища до переваг поверхнево-активних добавок в складі асфальтобетонних сумішей відносять:
- можливість подовження будівельного сезону;
- збільшення дальності перевезення суміші;
- збільшення часу на ущільнення асфальтобетону;
- покращення умов роботи дорожніх робітників.

УДК 628.1+69
Удосконалення оптимізації стратегії ремонту та утримання водопропускних труб
проф. Петрович В.В., магістр Басараб. О.С.
Оптимізація програми ремонтів водопропускних труб повинна здійснюватись на основі моделі прогнозування їх майбутнього експлуатаційного стану, який залежить, з одного боку, від процесу деградації труб, а, з іншого боку, від процесу відновлення стану шляхом виконання ремонтів та утримання труб.
Розробка моделі деградації потребує подальших досліджень з використанням даних обстежень труб, які повинні накопичуватись в базі даних, подібної до баз даних СУСП та АЕСУМ.
На основі накопичених даних повинні бути також обґрунтовані усереднені показники вартості робіт з ремонтів та утримання труб.
В якості методу оптимізації доцільно використати генетичні алгоритми.

УДК 338.242.2
Економічні основи управління нерухомістю
доц. Харченко А.М., студент Сірош Т.О.
Управління нерухомістю є окремим випадком управління як цілеспрямованого, комплексного, систематичного впливу суб'єкта управління на його (управління) об'єкт в інтересах досягнення та підтримки стану ефективного функціонування об'єкта відповідно до критеріїв, що задаються суб'єктом управління.
Управління при цьому завжди здійснюється в умовах мінливого зовнішнього середовища, яка впливає як на суб'єкт, так і на об'єкт управління. Таким чином, сукупність взаємозв'язків, що виникають у процесі управління, включає в себе прямі зв'язки (керуючі впливу) суб'єкта управління з його об'єктом, зворотні зв'язки (реакція об'єкта управління на керуючі впливу), прямі і зворотні зв'язки суб'єкта та об'єкта управління із зовнішнім середовищем.

УДК 625.7/.8
Використання рідкого скла в будівництві
проф. Савенко В.Я., студент Скоропадський В.В.

В даній роботі розглянуті важливі питання розвитку дорожньої галузі через використання хімічного стабілізатора – рідкого скла, висвітлено функціональне призначення.

Якісне дорожнє будівництво неможливо без використання передових технологій та використання нових та якісних матеріалів і в ролі цього матеріалу виступає рідке скло. Цей матеріал є досить доступний і простий у виготовлені, а його застосування дає непогані результати.

Рідке́ скло — в'язкий водний лужний розчин силікатів натрію Na2O(SiO2)n і (або) калію K2O(SiO2)n з густиною 1300—1800 кг/м³. За своїми функціями воно є прискорювачем тужавіння і твердіння тампонажних розчинів.

Рідке скло заповнює всі пори матеріалу, має великий термін служби, адгезійні, антикорозійні, гідроізоляційні властивості, а також невелику вартість. З цих характеристик випливають напрямки використання (гідроізоляція швів, добавка в цемент, асфальтобетонні суміші, закріплення грунтів).

Завдяки силікатизації грунтів (використання силікату 3% від маси суміші) збільшуються їх мінцісні характеристики за рахунок утворення гелю кремнієвої кислоти (при перевищенні 5%-го значення - міцнісні характеристики падають).

Завдяки рідкому склу здійснюють осушення проблемних ділянок.

Важливий вплив на зміцнення грунтів має технологія виконання силікатизації та введення додаткових добавок. Для якісного виконання робіт здійснюється ін’єктування. Силікат натрію та калію є ефективним пилозахисним засобом.

Додавання рідкого скла в асфальтобетонну суміш спричиняє позитивні зміни останньої в міцнісному плані та забезпечує стабільність полотна асфальтобетону. Проте є обмеження в технологічних нюансах. Не можна додавати занадто великі гранули, це призводить до посиленого тріщиноутворення та погіршення видимості через світловідбиваючі властивості.

УДК 625.7/.8

Використання відходів промисловості в дорожньому будівництві

доц. Козарчук І.А., студент Кудельський Р.В.

Утилізація вторинних матеріалів виробництва призначена для збереження природних ресурсів і скорочення обсягу відходів, які необхідно утилізувати в спеціальних місцях поховання. Утилізація дуже заохочується багатьма країнами Європейського Союзу, в якому є відповідні положення у всіх директивах, що стосуються управління відходами. Ключовим елементом у заохоченні до переробки відходів є принцип «забруднювач платить», який був включений до всіх директив Співтовариства щодо поводження з безпечними та небезпечними відходами. З метою заохочення до переробки багато держав-членів прийняли специфічне екологічне законодавство, зокрема, сплату податку за утилізацію відходів. Утилізація вторинних матеріалів у дорожньому будівництві є поширеною практикою у більшості країн. У Європейському Союзі велика кількість вторинних матеріалів була використана в дорожніх проєктах, це такі матеріали як: доменний і сталеплавильний шлак, зола від теплових електростанцій, матеріали від зносу будівель або ремонту доріг,

гумова крихта – продукт переробки автомобільних шин, вторинний поліетилен – будь-який матеріал із широкого спектру синтетичних або напівсинтетичних речовин тощо.

УДК 625.7/.8

Використання установки динамічного навантаження FWD в дослідженнях довговічності конструкцій дорожнього одягу

проф. Усиченко О.Ю., аспірант Спужак І.С.

На сьогоднішній день Україна має великий обсяг автомобільних доріг, котрі потребують ремонту. Для визначення виду ремонту основним показником існуючої дорожньої конструкції являється модуль пружності цієї конструкції. Для проведення досліджень щодо визначення довговічності конструкції дорожнього одягу шляхом визначення достовірного модуля пружності планується використання установки динамічного навантаження Dynatest FWD.

Система FWD створює динамічне імпульсне навантаження, яке на відміну від статичного або вібраційного імітує навантаження від рухомого колеса, що дозволяє використовувати сучасні методи аналізу даних.

Результати вимірювання «чаші прогину» разом з даними про товщину шару використовуються для визначення пошарового модуля пружності структури покриття. Одночасно ці ж дані використовуються в структурному аналізі для розрахунку несної здатності, передбачуваного терміну експлуатації і визначення вимог до верхнього шару.

Використання системи FWD дає можливість до вирішення задач об'єктивного вибору оптимальних методів відновлення та ремонту ділянки, розроблення найбільш ефективної стратегії обслуговування ділянки з урахуванням оптимізації результатів і витрат, а також різних обмежень.

Результати досліджень створюють передумови для прогнозування стану структури існуючого дорожнього одягу під дією визначеного транспортного навантаження; визначення місць посилення конструкції, визначення проблемних конструктивних шарів та характеристик шарів дорожнього одягу. В результаті проведення ряду випробувань з використанням системи FWD планується розроблення методу прогнозування довговічності конструкції дорожнього одягу при заданій інтенсивності та визначення залишкового ресурсу працездатності дорожньої конструкції.

УДК 691.168

Дренуючі асфальтобетони та їх застосування в дорожніх покриттях

проф. Савенко В.Я., аспірант Желтобрюх А.Д.

Висока експлуатаційна безпека, підвищення експлуатаційних характеристик дорожніх покриттів досягається завдяки усуненню з поверхні покриття скупчення водяних плям, які знижують зчеплення коліс з дорожнім покриттям. Ці якості можна покращити за рахунок впровадження дренуючого асфальтобетону - перспективного дорожньо-будівельного матеріалу, який, незважаючи на велику відкриту пористість, є досить водо- і морозостійким.

Для ефективної експлуатації таких покриттів у природних умовах України, що характеризуються досить тривалим холодним періодом, потрібні такі суміші, які б витримували до 20 циклів заморожування та відтавання у стані насиченості їх водою під дією експлуатаційних навантажень.

УДК 625.7/8

Розвиток системи планування робіт на мережі доріг місцевого значення

доц. Лихоступ М.М.

Управління процесами виконання робіт транспортного будівництва на мережах доріг місцевого значення сьогодні уявляє собою спрощену процедуру розподілу фінансових ресурсів на окремі об'єкти, що здійснюється через конкурсні торги. Але встановлення переліку об'єктів та послідуюча розробка проектів виконання на них ремонтно-відновлювальних чи будівельних робіт здійснюється через хаотичні та випадкові схеми.

Такі недоліки можуть бути ліквідовані тільки у випадку створення та успішної роботи системи планування робіт на мережі місцевих доріг, яка реалізує у спрощеному вигляді систему СУСП. Але банки даних про стан елементів транспортних споруд формуються в основному із використанням експертно-аналітичного підходу, а обґрунтування необхідних ремонтно-відновлювальних заходів базується на рекомендаційних таблицях СУСП, в яких надається інформація про рекомендований перелік заходів та відповідних робіт для ліквідації виявлених руйнувань та деформацій. Така система планування робіт повинна бути доповнена інформаційним блоком про вартість їх виконання, що може бути реалізовано в двох варіантах – розрахунку вартості із використанням спеціальних програмних комплексів або із використанням інформації укрупнених значень вартості виконання робіт в регіоні (області).

УДК 625.7/.8

Дослідження технології гарячої регенерації асфальтобетонних покриттів автомобільних доріг

проф. Петрович В.В., магістр Поліщук І.О.

Регенерація в перекладі з латинської мови – відновлення, відродження. Стосовно до дорожніх одягів і покриттів регенерація означає відновлення їх міцнісних властивостей, рівності, суцільності і т.д. Регенерація вимагає обов'язкове відновлення властивостей матеріалу і його повторне використання.

Існує велика кількість методів регенерації і повторного використання матеріалів автомобільних доріг. Усі ці методи можна об'єднати в декілька груп: методи гарячої регенерації; методи холодної регенерації; методи холодно-гарячої регенерації (комбіновані методи).

Технологія гарячої регенерації асфальтобетонних покриттів найбільш придатна для міських умов.

УДК 625.7/.8

Досвід проектування та будівництва армогрунтової підпірної стінки

проф. Усиченко О.Ю., студент Плитус Р.М.

На сьогоднішній день в дорожньо-будівельній галузі пріоритетним завданням є найбільш ефективне використання матеріальних ресурсів та зменшення обсягів порушених земель. Не менш важливим фактором при проектуванні земляного полотна є обмежені умови в яких влаштування нормативних укосів неможливе через наявність бічних проїздів.

Одним з варіантів вирішення цієї проблеми є армоґрунтові підпірні стінки. Влаштування армоґрунтової конструкції обумовлене раціональним використанням місця та матеріалів. Вартість конструкції доволі затратна, проте її строк служби складає близько 120 років. Міцність та стійкість конструкції забезпечується комбінацією геосинтетичних матеріалів та бетонних фасадних блоків.

В якості прикладу можна навести реконструкцію ділянки автомобільної дороги М - 03 Київ – Харків – Довжанський на км 286 + 600, Полтавська обл. Необхідно було запроектувати насип підходів до шляхопроводу та підпірну стіну на слабкій основі. Максимальна висота армоґрунтової підпірної стіни досягала 7 метрів. Складність проектування і розрахунків полягала в тому, що крім врахування навантажень від власної ваги грунту насипу і динамічних навантажень від автомобільного руху необхідно було врахувати високий рівень ґрунтових вод.

При розрахунках конструкції за визначеним зусилляям в армуючому прошарку геосинтетичного матеріалу було виконано підбір типу геосинтетика з умови довготривалої міцності, визначено необхідну довжину армування, вибрано оптимальний крок армування.

УДК 338.242.2

Управління нерухомістю в сучасних умовах

доц. Харченко А.М., студент Веретельніков О.С.

Слід зазначити, що поняття "управління нерухомістю" в сучасній літературі і практиці трактується в кількох сенсах. По-перше, під управлінням нерухомістю часто розуміється підприємницька діяльність в інтересах власника з виконання всієї сукупності робіт, пов'язаних з виконанням будь-яких правомочностей власника нерухомого майна на всіх етапах життєвого циклу об'єкта нерухомості, включаючи: задум; проектування; виготовлення (зведення, будівництво); звернення (купівля-продаж, оренда та ін.); вживання (сервіс); обслуговування, експлуатацію та ремонт; капітальний ремонт, модернізацію, реконструкцію та реставрацію; перепрофілювання; утилізацію.

По-друге, говорячи про роль держави у сфері нерухомості, управління нерухомістю розуміють іноді не тільки як безпосереднє прямий вплив державних органів на об'єкти нерухомості, що знаходяться у державній власності, але і як вплив держави на ринок нерухомості, в тому числі з використанням непрямих методів, таких як податкова система і т.д.

Всі ці підходи мають право на існування, однак базовим визначенням такого явища як управління нерухомістю є наступне. Управління нерухомістю - управлінська діяльність, спрямована на забезпечення максимальної

ефективності використання об'єкта (об'єктів) нерухомості у відповідності з інтересами власника.

УДК 625.7/.8

Використання георешіток в дорожньому будівництві

доц. Козарчук І.А., студент Кудельський Р.В.

Актуальність впровадження інноваційних технологій в дорожньому будівництві і природоохоронних заходах на території СНД сьогодні очевидна і безперечна. Це і континентальний характер клімату окремих регіонів з великим перепадом температур, і наявність територій зі складними геологічними умовами, і сам стан доріг, більшість з яких було побудовано 40-60 років тому і розраховано на більш низькі навантаження та інтенсивність руху. Проблема підвищення зсувостійкості і тріщиностійкості, а отже, довговічності асфальтобетонних покриттів є особливо актуальною при все зростаючій інтенсивності руху та тенденції, що намітилася, а саме зростання осьових навантажень на автомобільних дорогах і міських вулицях. У складі мережі автомобільних доріг переважна частина здатна пропускати лише відносно легкі автомобілі з навантаженням на вісь не більше 6 тс. У той же час автомобільна промисловість розвиває виробництво важких машин з навантаженням на вісь до 10 тс. У потоці руху нерідко зустрічаються ще більш важкі автомобілі. Зросла й інтенсивність транспортного потоку, що досягає на деяких ділянках 45-50 тис. автомобілів на добу при розрахунковій нормі 6 тис. одиниць. В результаті несуча здатність дорожнього одягу багатьох автомобільних доріг вичерпана. Звідси виникає необхідність у частих ремонтах.

УДК 332.66:64

Удосконалення оцінювання сертифікованих сільськогосподарських земель

доц. Соколова Н.М., магістр Мерненко О.О.

Суттєвою перешкодою для екологічно виваженого функціонування ринку сільськогосподарських земель в Україні є недосконалі методи її економічної оцінки та ціноутворення земель, які не дозволяють визначити реальну ринкову вартість. Для визначення експертної грошової оцінки сертифікованих земель, призначених для органічного виробництва в ринкових умовах, доцільно застосовувати метод розвитку, що базується на результатах екологічного аудиту та аналізу "вигоди-затрати", враховує синергетичні ефекти від органічного землекористування, та маркетинговий потенціал території і в цілому регіону.

УДК 691.168

Технологія підсилення нежорсткого дорожнього одягу шляхом влаштування цементобетонного покриття

проф. Савенко В.Я., аспірант Биковець М.М.

Технологія WHITETOPPING передбачає ремонт автомобільних доріг шляхом нанесення шару цементобетонну на існуюче дорожнє покриття з

асфальтобетону, тобто цементобетон може використовуватися не тільки при будівництві нових автомобільних доріг, а і для капітального ремонту існуючих. В залежності від стану та міцності існуючого асфальтобетонного покриття, інтенсивності та складу потоку дорожнього руху, кліматичних та грунтово-гідрологічних умов визначають певну товщину і подальший метод відновлення. Під час улаштування ультратонких і тонких шарів цементобетонну за технологією WHITETOPPING доцільно застосовувати полімерну або сталеву фібру (заповнювач) для зменшення утворюваності тріщин у бетоні.

УДК 625.7/8

Реалізація системи комплексного аналізу діяльності виробничого підприємства

доц. Лихоступ М.М., студент Горбань І.О.

Аналіз діяльності виробничого підприємства, яке самостійно виконує контракти в сфері будівництва та експлуатації об'єктів транспортного призначення (ДБУ, фірми, акціонерні товариства та ін..), є заключною функцією системи менеджменту. Але вибірковий аналіз тільки деяких видів діяльності може принести невірне тлумачення про розвиток підприємства в цілому, а тому пропонується реалізувати цю функцію в комплексній системі, що включає ряд етапів та використовує різні методи.

Перший етап – це експрес-аналіз діяльності, який базується на реалізації експертних методів. В анкети експертного опитування рекомендується включати характерні фактори, що характеризують різні види діяльності – виробничої, технологічної, економічної, організаційної та фінансової.

Другий етап – це аналіз найбільш вагомих показників, які були отримані на першому етапі, із використанням розрахунково – аналітичних методів, наприклад, це оцінка рівня використання виробничої потужності, рівня кваліфікаційного забезпечення, прибутковості, поточної заборгованості та ін. Такий аналіз здійснюється із використанням діючих державних і галузевих методик та рекомендацій. На третьому етапі із використанням спеціальних наукових пошукових методів здійснюється ґрунтовне вивчення причин та наслідків отриманих значень окремих показників. Для цього використовуються розрахунки калькуляцій, наприклад, для оцінки вартості одиниці продукції, статистичні методи, наприклад, для вивчення динаміки використання окремих статей загальновиробничих витрат. Такий нарізний, причинно – наслідковий, порядок аналізу різних видів діяльності підприємства дає змогу виявити слабкі сторони та скласти рекомендації що до прогнозу їх ліквідації.

УДК 625.7/.8

Використання модифікованого асфальтобетону ЩМА

доц. Козарчук І.А., студент Кудельський Р.В.

ЩМА – один із сучасних прогресивних різновидів асфальтобетону, що найкраще відповідає вимогам до матеріалів покриття автомобільних доріг і вулиць з важким та інтенсивним рухом. Цей матеріал вже набув широкого розповсюдження у більшості країн світу і близько двох десятків років

застосовується в Україні. Однак щебенево-мастикове асфальтобетонне покриття нерідко передчасно руйнується, що погіршує безпеку руху і призводить до значних витрат на ремонт. Це пояснюється відносно невеликим досвідом його застосування у вітчизняній практиці, що потребує удосконалення методики розрахунку конструкцій дорожнього одягу, проектування складу щебенево-мастикової асфальтобетонної суміші і контролю якості її виготовлення та застосування. Руйнування проявляються різною мірою в залежності від багатьох факторів. Актуальність роботи обумовлена необхідністю вирішення важливої науково-практичної задачі – удосконалення проектування дорожнього покриття підвищеної довговічності із щебенево-мастикового асфальтобетону, з урахуванням комплексної дії впливаючих факторів.

УДК 625.7/.8

Розробка технічних вимог на утримання автомобільних доріг

проф. Канін О.П., доц. Осяєв Ю.М., доц. Соколова Н.М., доц. Харченко А.М., доц. Шпиг А.Ю.

Законом України «Про автомобільні дороги» встановлена можливість здійснення експлуатаційного утримання доріг на основі довгострокових договорів про утримання доріг за принципом забезпечення їх експлуатаційного стану відповідно до нормативно-правових актів, норм та стандартів. Реалізація цієї можливості забезпечується розробкою проектними організаціями технічної документації щодо технічних вимог до утримання доріг, які є об’єктом договору. В доповіді будуть висвітлені питання порядку і особливостей створення технічної документації в умовах невизначеності значної частини вихідних даних і достатності існуючої нормативної бази.

УДК 625.7/.8

Використання стабілізаторів в дорожньому будівництві

проф. Савенко В.Я., студент Вікторов М.В.

Розвиток дорожнього будівництва пов'язано зі створенням дорожніх одягів з монолітних покриттів, що складаються з бетонних або органічних сумішей. Їх складові - цемент та бітум є дуже дорогими компонентами. З метою зменшення необхідного кількості в'яжучих і підвищення якості та міцності цементобетонних та органічних сумішей використовують домішки типу ПАР і каталізаторів. Аналогічний процес відбувається і в технології використання ґрунтів в дорожньому будівництві. Для їх зміцнення доцільно застосовувати активні стабілізатори, які дозволяють значно знизити використання мінеральних в'яжучих та кам'яних матеріалів при будівництві автомобільних доріг.

Сучасне ефективне дорожнє будівництво неможливо без застосування технологій стабілізації ґрунтів.

Ці речовини використовуються майже на всіх технологічних етапах будівництва автомобільних доріг, починаючи з спорудження земляного

полотна і закінчуючи будівництвом дорожнього одягу, штучних інженерних споруд і облаштування автомобільних доріг.
Стабілізатори можуть бути різного походження, вони можуть відрізнятися за властивостями, але їх об'єднує те, що вони збільшують міцність, вологостійкість і морозостійкість, їх можна розглядати як вітаміни, які стимулюють не тільки фізико-хімічні процеси аналогічно каталізаторам, але і покращують якість і ефективність механіко-технологічних процесів.

УДК 625.7/.8
Необхідність біопереходів (екодуків) в Україні
доц. Козарчук І.А., студент Онищенко О.І.
Небезпека зіткнень з тваринами на автомобільних дорогах існує незалежно від пори року. Інженерні споруди для міграції тварин дасть можливість підвищити безпеку руху, таким чином біоперехід мінімізує утворення ДТП за участі тварин. Окрім того що позитивно вплине на безпеку дорожнього руху, такі переходи розвивають інфраструктуру країни і такі переходи є естетично привабливими, вони можуть мати вигляд як звичайної залізобетонної конструкції, так і у вигляді металевої гофрованої труби. Екодук, це звичайний шляхопровід, але з поправкою на те що прохід зверху або знизу (в залежності від конструкції) буде використовуватись тваринами. Багато європейских країн вже використовують біопереходи не один десяток років, і це позитивно вплинуло на статистику ДТП за участю тварин на автомагістралях, трасах, тощо.

УДК 625.7/.8
Цифрова трансформація підприємства
доц. Осяєв Ю.М., студент Давиденко М.О.
Цифрові технології стають потужним управлінським інструментом - маючи доступ до виробничої інформації в реальному часі, керівники можуть приймати зважені рішення і планувати роботу підприємств набагато точніше. Digital Twins дозволяють моделювати виробничі процеси і дивитися, до яких результатів призведе та чи інша система. Допоможуть і технології доповненої і віртуальної реальності, потенціал яких величезний: від створення віртуальних навчальних програм для персоналу до отримання віртуальної інформації про кожен об'єкт на виробництві.
За оцінкою McKinsey, впровадження технологій Industry 4.0 дає величезний прогрес підприємству відразу в багатьох напрямках: підвищення продуктивності, зниження вартості виробництва і часу виведення продукту на ринок, скорочення часу простою обладнання, підвищення точності бізнес-планів та багато іншого.

УДК 625.7/.8
Аналіз причин колієутворення нежорсткого дорожнього одягу
доц. Даценко В.М., студент Блоха Є.О.
Питання колієутворення на теперішньому етапі експлуатації автомобільних доріг все залишається актуальним. Колієутворення на асфальтобетонних

покриттях нежорстких дорожніх одягів в Україні пов'язане зі зростанням інтенсивності руху великовагових транспортних засобів і неготовністю існуючих конструкцій дорожніх одягів, що були розраховані раніше на менші осьові навантаження, до більш жорстких умов експлуатації.
Аналіз літературних джерел показує, що утворення колії може відбуватись внаслідок впливу різних факторів: конструктивних; технологічних; не якісних (або ті, що не відповідають вимогам) дорожньо-будівельних матеріалів.
Цій проблемі присвячені дослідження авторів.

УДК 368.914

Вплив зовнішнього середовища на діяльність підприємства

доц. Осяєв Ю.М., студент Марченко Н.В.

Підприємство, як відкрита система, залежить від зовнішнього середовища стосовно поставок ресурсів, енергії, кадрів, а також споживачів . На сьогоднішній день дослідження підтверджується потребою постійного аналізу внутрішнього та зовнішнього середовища підприємства, тому дана тема є досить актуальною.
Фактори зовнішнього середовища можна розглядати як можливості та загрози для підприємства, їх позитивний чи негативний вплив на організацію буде залежати від ефективності управління та адаптивності підприємства. Тому головним завданням керівництва кожного підприємства є ретельне дослідження поведінкового впливу зовнішніх факторів на життєздатність економічної одиниці, своєчасне визначення найсуттєвіших за впливом зовнішніх факторів та оптимізація їх впливу на підприємство.

УДК 625.7/.8

Завдання ремонту автомобільних доріг

доц. Булах О.І., студент Гайворонська С.П.

Ремонт автомобільної дороги - комплекс робіт з відтворення її первісних транспортно-експлуатаційних характеристик, при якому проводиться відшкодування зносу покриття, відновлення і поліпшення його рівності і зчіпних якостей, усунення всіх деформацій і пошкоджень дорожнього покриття, земляного полотна, дорожніх споруд, елементів обстановки і облаштування дороги , організації та забезпечення безпеки руху. При цьому під (первісними розуміються транспортно-експлуатаційні характеристики і споживчі властивості дороги і дорожніх споруд в момент здачі в експлуатацію після будівництва, реконструкції або капітального ремонту. Завдання ремонту полягає у відновленні транспортно-експлуатаційного стану дороги і дорожніх споруд до рівня, що дозволяє забезпечити виконання нормативних вимог у період до чергового ремонту при інтенсивності руху, не перевищує розрахункове для даної категорії дороги. Критерієм для призначення ремонту дороги є такий стан дорожнього покриття, при якому його рівність і зчіпні якості знизилися до гранично допустимих значень або коли на інших елементах дороги і дорожніх спорудах накопичилися деформації і руйнування, усунення яких роботами по утриманню дороги неможливо або економічно не доцільно.

До складу ремонту можуть включатися роботи з утримання тих елементів дороги і дорожніх споруд в межах ремонтної ділянки, які не вимагають ремонту.

УДК 625.7/.8

Виробничі фактори управління конкурентноздатністю

доц. Осяєв Ю.М., студент Фоменко К.К.

Для національної економіки вирішення проблеми механізмів конкурентоздатності має комплексний характер, в основі якого підвищення соціального рівня, розвиток науки та інноваційних шляхів сучасного виробництва при досягненні науково – технічного прогресу, забезпечення сталого розвитку економіки. Вирішення таких проблем дає змогу успішно функціонувати суб'єктам господарювання на умовах розвитку систем управління при зростанні якісних параметрів їх управління з врахування конкурентоздатних можливостей. З розвитком ринкових відношень і посиленням конкурентної боротьби за споживача управління конкурентоздатністю бізнесу стало першочерговим завданням формування стратегії суб'єктів господарювання на основі збалансованої системи виробничих факторів управління на макро- і мікрорівні.

Аналіз впливу виробничих факторів на конкурентоспроможність підприємства дає можливість: знизити рівень невизначеності й ризику в процесі виробничо-збутової діяльності підприємства; підвищити якість стратегічного планування й прогнозування виробничої діяльності підприємства; підвищити рівень конкурентоспроможності підприємства та його продукції; зберегти конкурентні позиції та збільшити частку ринку збуту конкурентоспроможної продукції та послуг.

УДК 625.855.3.06/.07

Влаштування тонкошарових покриттів на автомобільних дорогах державного значення

доц. Каськів В.І., магістр Поліщук А.Д.

Для відновлення транспортно-експлуатаційних показників покриття державних доріг Укравтодором регламентовано укладання тонкошарових покриттів (ТШП).

Тонкошарове покриття – це верхній шар дорожнього одягу, який може складатися з одного (при новому будівництві та реконструкції) або двох шарів: нижнього, призначеного для заповнення колії та вирівнювання шару, і верхнього – для забезпечення зчеплення з колесами автомобілів (шар зносу), виключення можливості застою води на поверхні покриття (дренуючий шар) або навпаки – забезпечення суцільності для недопущення проникнення поверхневої води у розміщені під ним шари дорожнього одягу і земляне полотно, зменшення рівня шуму підчас руху транспортних засобів, поліпшення зовнішнього вигляду проїзної частини за рахунок створення однорідної текстури й кольору поверхні.

УДК 338:625.7/.8

Управління дорожніми активи під час їх експлуатаційного утримання

доц. Харченко А.М., аспірант Заворотний С.М.

Управління як системний та систематичний вплив суб'єкта управління на його об'єкт включає в себе ряд складових. По-перше, найважливішою складовою управління є прийняття управлінських рішень, заснованих на виборі найкращого варіанту з можливих (найкращого варіанту використання активу, найкращою організаційної структури, найкращої організації управління та ін.). Ця характеристика має особливе значення при управлінні дорожніми активи під час їх експлуатаційного утримання, , оскільки на всіх етапах управлінської діяльності керуючий повинен приймати рішення щодо варіанту використання об'єкта, залучення субпідрядників та ін. По-друге, управління завжди виступає як комплекс заходів (функцій), які повинні бути реалізовані для досягнення поставлених цілей.

УДК 625.7/.8

Організаційно – технічний рівень виробництва та шляхи його підвищення

доц. Осяєв Ю.М., студент Мартиненко Д.О.

Критерієм організаційно-технічного рівня виробництва є сумарні витрати на виробництво продукції. В залежності від типу виробництва на організаційно-технічний рівень впливають такі фактори: рівень уніфікації і стандартизації, використання прогресивних матеріалів, частота оновлення продукції, форми спеціалізації та кооперування, рівень електронізації.

Організаційно-технічний рівень виробництва оцінюється для того, щоб встановити ступінь вдосконалення всіх його елементів, провести порівняльний аналіз організаційно-технічного рівня аналогічних виробництв, виявити резерви підвищення ефективності виробництва, скласти плани технічного переозброєння і реконструкції підприємства.

Поліпшення організаційно-технічного рівня розвитку дає можливість зменшити виробничі витрати і покращити якість продукції, тим самим збільшити попит на даний товар або послугу.

УДК 625.7/.8

Процеси структуроутворення в модифікованому в`яжучому

проф. Петрович В.В., студент Яковенко Я.О.

Модифікація бітумів у напрямку гарантованого створення сполучених структур з одночасною пластифікацією межкаркасного середовища доцільна практично (оскільки зістарене в'яжуче, як і більшість товарних бітумів, мають гель-структуру) і раціональна, тому що дозволяє заощаджувати дорогий модифікатор не знижуючи ефективності від його введення.

У процесі експлуатації в'яжуче, що міститься в асфальтобетоні під впливом зовнішніх факторів наступають зміни і стає високоструктурованим, за рахунок виділення більш легких фракцій, в результаті чого бітум позбавляється своїх природних пластифікаторів.

Зростаюча втрата масляного компонента супроводжується процесами ущільнення асфальтено-смолістих ассоціатів, в результаті яких між ними з'являються хімічні зв'язі, що призводить до утворення конденсаційних структур.
Характер взаємодії між структурними групами асфальтенів і смол такий, що змушує вуглеводні ланцюги взаємодіючих молекул розташовуватися паралельно, а ароматичні комплекси в рівнобіжних площинах. За рахунок цього і відбувається утворення розгалуженої просторової високомолекулярної структури, що прийнято називати структуроутворюючим каркасом. У його конфігурації прослідкується деяка кристалічність, яка, в наслідок зменшення товщини вуглеводних прошарків між структуроутворюючими елементами каркаса, визначає міцність усієї структури бітуму. В результаті різко підвищується теплостійкість в'яжучих, що проявляється в підвищенні їхньої температури розм'якшення. Однак процеси старіння такого бітуму протікають інтенсивно і завершуються швидким руйнуванням міцної просторової структури.
Попередні міркування мають на меті показати, що весь комплекс вимог до бітуму визначається властивостями, значною мірою залежними від його дисперсної структури, що розвилася в результаті процесів, які відбуваються при його старінні і можливості подальшого використання регенерованого в'яжучого в дорожньому покритті, за умови його модифікації регенеруючими складами.
Отже, для поліпшення властивостей бітумів найбільш доцільне використання модифікатора феназол, що одночасно впливає як на дисперсійне середовище, так і на дисперсну структуроутворюючу фазу бітуму.

УДК 624.075.4

Армування геосинтетиками основи насипу

доц. Фещенко А.М., магістр Брайчук А.А.

За рахунок використання геосинтетиків скорочуються терміни будівництва, зменшуються обсяги земляних робіт та відведення цінних земель (підходи до мостів, шляхопроводів у містах, в курортних та рекреаційних зонах), стає можливою заміна дорогих армуючих сталевих елементів на відносно дешеві геоматеріали без погіршення експлуатаційних якостей. Ці армуючі прошарки можуть одночасно поєднувати функції регулювання напружено-деформованого стану та водно-теплового режиму ґрунтового насипу. Робота геосинтетичного прошарку в грунтовому масиві проявляється двояко: з одного боку він працює як анкеруючий прошарок, що сприймає активний тиск грунту, який не може сприйняти підпірна стінка, з іншого – знижує активний тиск ґрунту за рахунок сили тертя, яка виникає між нижньою частиною армуючого прошарку та верхньою частиною призми обвалення.

УДК 625.7/.8

Дослідження стійкості насипів на слабких ґрунтах

доц. Малько М.М., студент Головань Є.В.

Слабкі ґрунти відрізняються тим, що при використанні їх в якості основи насипу, висота яких навіть не виходить за межі умов типового проектування (12 м), у тому числі за умов водно-теплового режиму або снігозаносимості

висотою, необхідно рахувати з можливістю значних деформацій основи насипу або порушення його стійкості та врахувати цю можливість у проекті.
Використання слабкого гранту в більшості випадків наявно знижує витрати та трудоємність робіт, підвищує темпи будівництва, тому що відмова від його використання повинна бути обґрунтована техніко-економічним аналізом з урахуванням конкретних умов. Такий аналіз виконується на основі прогнозів стійкості, кінцевої величини та тривалості осідання слабкої товщі при зведенні на ній насипу.

УДК 625.7/.8

Дослідження властивостей дорожньо-будівельних матеріалів

доц. Нагайчук В.М., магістр Станішевський І.О.

Дорожньо-будівельні матеріали в період експлуатації в споруді (дорожній одяг, штучні споруди та інші) піддаються впливу зовнішніх механічних сил і фізико-хімічних факторів навколишнього середовища. До зовнішніх механічних впливів відносять ударні і статичні навантаження транспортних засобів, механічну роботу води, вітру та інші. До фізико-хімічних чинників відносять коливання температури повітря, інсоляцію, атмосферні опади, поверхневі і грунтові води.В залежності від того, в якому елементі дорожньої конструкції працюють матеріали, вони по-різному піддаються впливу зовнішніх сил і фізико-хімічних процесів навколишнього середовища. Так, атмосферні води, потрапляючи в окремі шари дорожнього одягу, можуть порушувати структурні зв'язки в матеріалі, розчиняти і вимивати деякі речовини. Мінералізовані води поступово руйнують такі матеріали, як грунтоцемент, цементобетон та ін Коливання температури періодично змінюють внутрішні напруження в матеріалах, а також змінюють їх стан, що призводить до ослаблення структурних зв'язків, появи мікротріщин, зрушень під впливом транспортних засобів. З плином часу, під впливом складного комплексу механічних, фізичних і хімічних чинників, будівельні матеріали в дорожніх конструкціях поступово руйнуються. Інтенсивність руйнування визначається особливостями зовнішніх впливів, конструкцією дорожнього одягу і властивостями матеріалів - об'єктивними ознаками, що проявляються при виробництві, застосуванні і роботі матеріалів в конструкціях. Придатність матеріалів для конкретних умов визначають за їх властивостями. Властивості матеріалів різноманітні, що обумовлено, головним чином, їх речовим складом.

УДК 625.7/.8

Проблеми впровадження абсолютно оптимального конструювання нежорстких дорожніх одягів у будівництво автомобільних доріг

проф. Петрович В.В., студент Бас А.В.

При постановці задачі пошуку абсолютно оптимального дорожнього одягу для заданих умов необхідно враховувати можливість введення нових параметрів у критерій оптимізації і вирішувати задачі раціонального конструювання дорожнього одягу й оптимізації не тільки товщини заданих шарів, а, також, і матеріалів, з яких виконується кожен конструктивний шар. для цього необхідно

узагальнення всіх існуючих видів матеріалів, методів розрахунку і конструкторських рішень. економічний ефект після реалізації усіх вимог досягне максимуму для заданої постановки задачі. далі стане можливим підбирати оптимальну конструкцію дорожнього одягу в залежності від конструкції поперечного профілю дороги, ґрунтових і гідрогеологічних умов, розташування родовищ місцевих будівельних матеріалів і складів інших матеріалів, можливо, з'являться ще які-небудь фактори, що впливають на конструкцію дорожнього одягу. облік усіх важливих факторів приведе до одержання максимально можливого економічного ефекту при будівництві дорожнього одягу й здешевіти дорожній одяг стане більше практично неможливо.

УДК 625.7/.8

Бітумні емульсії як компонент енергозбереження у дорожньому будівництві

проф. Савенко В.Я., студент Буряк В.В.

Одним характерним прикладом використання матеріалів із меншими енерговитратами в порівнянні із традиційними є емульсійні асфальтобетони повторного використання. Повторне використання асфальтобетону складається із його фрезерування на певну глибину, подрібнення, перемішування з в’яжучим і традиційного укладання.

У випадку з 100 %-ним повторним використанням із додаванням 2 % емульсії з 60 % вмістом бітуму, калькуляція приводить до значення, близького 40 терміям на тону повторно використаного асфальтобетону, що відповідає економії енергії біля 65 % в порівнянні з класичною бітумною щебенево-піщаною сумішшю (120 Тр/т) і біля 20 % в порівняні з емульсійною щебенево-піщаною сумішшю (50 Тр/т).

Як показує досвід зарубіжних країн, бітумні емульсії проявили себе як найбільш пристосовані в’яжучі для влаштування: поверхневих обробок, просочень, шарів зчеплення і захисних шарів, шарів із холодного литого асфальтобетону, для повторного використання асфальтобетону і тонкошарових покриттів.

Наприклад, для поверхневих обробок можна виділити наступні переваги бітумних емульсій в порівнянні із традиційною технологією:

- бітумна емульсія виготовляється і розподіляється при нижчих температурах, тобто є менше енергомісткою;
- вона не потребує складних засобів складування і розподілення;
- вона не є вогненебезпечною і менше токсична;
- менше вимоглива до атмосферних умов і дозволяє продовжити період проведення робіт з початку весни до кінця осені;
- за рахунок того, що емульсія досягає своїх якостей не за допомогою випарування, а шляхом розриву між бітумом і водяною фазою, вона має кращу стійкість під час укладання в холодну і вологу погоду;

- вона не розмягчує шари, які лежать нижче, тим самим попереджуючи вдавлення щебеня в покриття або вихід в'яжучого на його поверхню.
При проведенні просочення висока текучість емульсії дозволяє їй легко проникати між кам'яним матеріалом і просочуватись майже на всю глибину. Використання гарячого в'яжучого вимагає для даної мети більшу його кількість по причині його різкого охолодження при контакті з щебенем. З іншого боку, в момент свого розпаду емульсія дозволяє отримати в'язку консистенцію і високу силу зчеплення в'яжучого із кам'яним матеріалом за короткий термін. Використання ж розріджених в'яжучих значно збільшує терміни між різними фазами будівництва, оскільки необхідно дати випаруватись розчиннику.

УДК 625.7

Використання геосинтетичних матеріалів в поперечних дренажах

доц. Усиченко О.Ю., магістр Титаренко А.В.

Традиційна методика влаштування поперечних дренажів передбачає улаштування фільтрової обсипки навколо труби, щебеневого або гравійного ядра.
Останнім часом, широкого поширення в дорожньому будівництві набули геосинтетичні матеріали. Ефективність їх використання обумовлена зниженням вартості будівництва та підвищенням довговічності конструкцій.
Застосування у даному типі дренажів геосинтетичних матеріалів дає можливість повної або часткової заміни фільтрової обсипки з метою покращення фільтруючої здатності, економії матеріалу, збільшення строку служби дренажу.
В даній роботі виконується порівняння варіантів поперечних прорізей з використанням геосинтечного матеріалу та без нього, проводиться аналіз результатів, економічне порівняння обох варіантів, пропонується раціональна конструкція дренажу з застосуванням геосинтетиків.

УДК 625.7/.8

Зведення земляного полотна з бічних і зосереджених резервів та ґрунтових кар'єрів скреперами

проф. Петрович В.В., магістр Дуля В.А.

Скрепер - землерийно-транспортна машина циклічної дії, призначена для пошарового вирізання ґрунту з набором його в ківш, транспортування набраного ґрунту і відсипання його шарами в насип або відвал з частковим ущільненням ходовими колесами ковша і гусеницями трактора. Скрепери щорічно виконують до 45% від загального обсягу робіт. Їх застосовують для зведення насипів з ґрунту бічних і зосереджених резервів. Скрепери можуть розробляти ґрунти I...III груп (при розробці III групи потрібне попереднє розпушування ґрунту). Промисловість випускає причіпні скрепери до гусеничних і колісних тягачів і самохідні, в яких тягове і робоче обладнання об'єднано в одну машину. Причіпні скрепери найбільш доцільно застосовувати при переміщенні ґрунту на відстань до 300...500 м, однак при більшій ємності ковша (10...15 $м^3$) можливе використання таких скреперів для переміщення

ґрунту й на більшу відстань (до 1,0...1,5 км). Напівпричіпні і самохідні скрепери, які мають високу швидкістю руху (до 50...60 км/год) і достатньою маневреністю, вельми ефективні для переміщення ґрунту на відстань до 2...3 км. Ці машини особливо раціонально застосовувати для зведення насипів з ґрунту зосереджених резервів. Головним параметром скрепера є геометрична місткість (обсяг) ковша (в $м^3$). Місткість «із шапкою» перевищує геометричну на 20...25%. Типаж випускаються в даний час скреперів: 3; 4,5; 8 (7); 10; 15; 25 $м^3$

УДК 625.7/.8

Дослідження технологій фракціювання цементобетонного покриття

доц. Каськів В.І., магістр Бугера Е.В.

Основним напрямком діяльності дорожньої галузі сьогодні та в найближчому майбутньому є обслуговування і відновлення мережі існуючих доріг. В цей час в Україні експлуатується близько 2,7 тис. км дорожніх одягів з цементобетонним покриттям. Більшість з них не відповідають вимогам нормативних документів по рівності. Значна частина покриттів вичерпала свою несучу здатність і потребує посилення. Більшість автомагістралей вже зараз сприймають навантаження від дорожнього руху, яке перевищує їх запроектований рівень. Оскільки погіршення стану дорожнього покриття несприятливо діє на комфортабельність поїздок, безпеку руху, ускладнює обслуговування і підвищує експлуатаційні витрати транспортних засобів, необхідне відновлення більшої частини всіх цементобетонних дорожніх покриттів.

УДК 625.7/.8

Використання бітумних емульсій як компоненту енергозбереження у дорожньому будівництві

проф. Савенко В.Я., студент Смужевич А.О.

Одним із напрямків де використовуються бітумні емульсії є шари зчеплення (склеювання). У багатьох західних технологіях є дані шари навіть між двома шарами асфальтобетону. Їх задача *склеїти* дані шари і включити у взаємну роботу. Шари зчеплення, як правило, влаштовують з використанням 65 % катіонних бітумних емульсій. Дозування залишкового бітуму повинно бути мінімум 300 $г/м^2$. Для розподілу використовують гудронатор із попередньо розведеною водою емульсією у співвідношенні 50:50.

Холодні литі асфальтобетони – під цим терміном розуміють бітумні суміші, які оброблені емульсією і мають наступні характеристики:

- дані суміші складаються із пропорційних заповнювачів, розмір найбільш крупних 4 мм або більше;
- в момент укладання мають рідку консистенцію, хоча температура суміші дорівнює температурі навколишнього середовища;
- після розподілу суміші вони не ущільнюється;
- товщина шару після укладання 0,8 – 1,5 см;
- укладений шар водотривкий і володіє тривалою шорсткістю.

На нашу думку даний матеріал, як інші тонкошарові покриття типу Сларрі Сіл, мультимак і т.п. (які відрізняються один від одного, загалом, тільки рецептами приготування), є перспективним і відповідає сучасним вимогам. Дані матеріали крім їх технічних показників мають ще низку переваг технологічного плану, а саме простота і швидкість укладання зменшують час проведення робіт і, як наслідок, зменшуються незручності для руху транспорту. А швидке поновлення руху, обмежує незручності для споживачів.

УДК 625.72:551.509.33

Розробка методу наддовгострокового прогнозу змін в часових кліматичних рядах

проф. Петрович В.В., магістр Артеменко В.А., магістр Муковоз В.І.

Запропоновано метод над довгострокового прогнозу змін в часових кліматичних рядах. Метод базується на використанні відомих лінійних різницевих рівнянь із аргументом, що відхиляється (рівнянь «із затримкою»).

З урахуванням сучасних позицій нелінійної динаміки та динамічного хаосу виконано прогноз середньорічних температур повітря у м. Києві на 20 років із максимальною похибкою 0,15˚С.

Проведені дослідження привели до наступних висновків:

1.Розглянуто прогнозування поведінки гідрометеорологічних часових рядів на достатньо тривалий проміжок часу, яке базується на використанні відомих лінійних різницевих рівнянь із аргументом, що відхиляється (рівнянь “із затримкою”).

Наведений алгоритм методу, який аналізує процес прогнозування з точки зору векторно-матричних обчислень, в нотації, що співпадає (або є близькою) до язика програмування надвисокого рівня **MATLAB;**

2.Застосування та аналіз особливостей даного метода із урахуванням сучасних позицій нелінійної динаміки та динамічного хаосу дозволив адекватно прогнозувати поведінку часових рядів навіть при наявності в цих рядах фазових переходів;

3.Сформульовані попередні рекомендації щодо аналізу даних та наведена практична методика обробки даних гідрометеорологічних спостережень;

4.Прогнозування за даним методом може здійснюватися на достатньо довгий проміжок часу (наприклад 20 років). Результати прогнозу можуть бути використані при проектуванні реконструкції автомобільних доріг, плануванні ремонтних робіт, оцінці гідрологічних ситуацій на тривалу перспективу,тощо.

УДК 625.7./8.

Методика впровадження конструктивних рішень для обмеження впливу вологи опадів на ґрунти робочої зони земляного полотна

доц. Каськів В.І., магістр Григоров М.О.

Методика, яка пропонується до вашої уваги, полягає в тому, що після проходження дощу визначається розподіл вологості ґрунту в активній зоні земляного полотна і знаходиться розрахункова вологість W_p' [1,2], яка

порівнюється із нормативною розрахунковою вологістю W_p. Коли значення $W_p > W_p'$, то остання до розрахунку не приймається і ніяких додаткових заходів проводити непотрібно. При $W_p < W_p'$, проводиться розрахунок вартості ремонтних затрат для випадку, коли не проводити ніяких заходів по попередженню додаткового зволоження ґрунтів від вологи дощів, який порівнюється із вартістю заходів, що пропонуються.

Таким чином визначається доцільність впровадження тих чи інших заходів для зменшення вологості ґрунтів активної зони земляного полотна і їх економічна ефективність.

Виходячи із зазначеного пропонується наступна методика.

1) Визначається вид ґрунту із якого буде відсипатись насип.

2) За нормативною методикою [3, 4] знаходиться розрахункова вологість W_p і деформаційні та міцностні характеристики ґрунту, тобто модуль пружності, питоме зчеплення і кут внутрішнього тертя.

3) Проводиться конструювання дорожнього одягу під задані перспективну інтенсивність (*n*) і навантаження. Результатом якого є дорожній одяг з певним типом покриття, визначеним матеріалом для шарів, товщинами цих шарів і необхідними заходами по регулюванню водно-теплового режиму.

4) Визначається W_p' для певних видів дощів, тобто дощів такої інтенсивності і тривалості або сумарної величини зволоження, при яких виконується умова $W_p < W_p'$. Причому збільшення W_p (в долях від W_L) на 10 % уже є суттєвим.

5) За кліматичними довідниками знаходиться кількість дощів отриманих у п.4 для даного регіону.

УДК 625.7/8

Обґрунтування необхідності запровадження в Україні концепції стадійного проведення капітальних ремонтів нежорстких дорожніх одягів

проф. Кизима С.С., студент Диченко В.О.

Дійсно, виходячи з основних економічних законів, для досягнення найбільшої ефективності дорожніх вкладень їх треба здійснювати так, щоб стан дороги в кожний момент часу відповідав фактичній економічній обстановці на дорозі. При існуючій же концепції, не зупиняючись вже на значній умовності міжремонтних строків служби (вони залежать також від рівня фінансування галузі, умов і вміння господарювання і т.ін.), концентровані одноразові вкладення в капітальний ремонт близько ½…2/3 строку їх служби використовуються тільки частково і таким чином значна доля їх виявляється економічно не зумовленою, фактично необгрунтоване використовуваною, а для залишку строку їх служби цих одноразових вкладень в нульовий рік виявляється замало.

Значно доцільнішою з точки зору забезпечення ефективності вкладень є концепція стадійного проведення капітальних ремонтів дорожніх одягів, яка для умов України і країн СНД є принципово новою. Суть цієї концепції полягає в тому, що вкладення в капітальний ремонт одягу здійснюються не одноразово, а поетапно, зі зменшенням вартості етапу відповідно до кількості останніх. При цьому строки між етапами ув’язуються не з нормативним міжремонтним

строком служби одягу, а з періодом його служби до досягнення ним критичного стану.
Проведені розрахунки показали, що для нежорстких одягів найбільш доцільно приймати двохстадійну схему капітальних ремонтів. Така схема достатньо вдало ув’язується з конструкціями поетапного підсилення одягу, інтервалами служби між стадіями і достатньо повно усуває недоліки використовуваної нині концепції одноразових вкладень в капітальний ремонт.
Економічна ефективність концепції стадійного проведення капітальних ремонтів одягів досягається за рахунок чотирьох основних факторів.
Фактор 1. Зменшення потрібних обсягів одноразових вкладень в капітальний ремонт в початковий (нульовий) рік.
Фактор 2. Підвищення ефективності використання вкладень за рахунок наближення їх обсягів до економічно необхідних.
Фактор 3. Забезпечення роботи матеріалу покриття в більш сприятливому інтервалі процесу його деструкції.
Фактор 4. Використання ефекту розосередження вкладень в часі.

УДК 625.7/.8
Холодний асфальтобетон
доц. Булах О.І., студент Іванюра М.М.
Склад холодного асфальтобетону можна розрахувати за типовими складам або за методикою, застосовуваної для розрахунку гарячих сумішей, з обов'язковою перевіркою фізико-механічних властивостей в лабораторії. Кількість рідкого бітуму знижують на 10...15% проти оптимального, щоб зменшити змішуваність. Характерною рисою холодного асфальтобетону, що відрізняє його від гарячого, є здатність залишатися тривалий час після приготування в пухкому стані. Ця здатність холодних асфальтобетонних сумішей пояснюється наявністю тонкої бітумної плівки на мінеральних зернах, внаслідок чого мікроструктурні зв'язки в суміші настільки слабкі, що невелике зусилля призводить їх до руйнування. Тому приготовлені суміші під дією власної маси при зберіганні в штабелях і транспортуванні не злежуються. Суміші протягом тривалого часу (до 12 місяців) залишаються в пухкому стані. Їх порівняно легко можна перевантажувати в транспортні засоби і розподіляти тонким шаром при влаштуванні дорожніх покриттів. Зернові склади холодних асфальтобетонних сумішей відрізняються від складів гарячих сумішей у бік підвищеного вмісту мінерального порошку (до 20%) - часток дрібніше 0,071 мм і зниженого змісту щебеню (до 50%). Підвищена кількість мінерального порошку викликано застосуванням рідкого бітуму, що вимагає для структуроутворення більшої кількості порошку, а при вмісті щебеню більше 50% погіршуються умови формування покриття. Найбільший розмір зерен в холодному асфальтобетоні становить 20 мм. Більш крупний щебінь погіршує умови формування покриття. В якості великої складової для холодного асфальтобетону використовують щебінь, одержуваний дробленням скельних гірських порід та металургійних шлаків. Ці матеріали повинні володіти міцністю при стисненні не менше 80 МПа, а для II марки асфальтобетону - не нижче 60 МПа. Для приготування

холодного асфальтобетону застосовують такий же мінеральний порошок і пісок, що і для гарячих сумішей. Рідкі бітуми повинні мати в'язкість в межах що відповідає маркам СГ 70/130, МГ 70/130. В'язкість і клас бітуму вибирають з урахуванням передбачуваного терміну зберігання суміші на складах, температури повітря при зберіганні і застосуванні, а також якості мінеральних матеріалів. Холодні асфальтобетонні суміші використовують для влаштування дорожніх покриттів при інтенсивності руху до 2000 автомобілів на добу.

УДК 625.7/.8

Проблеми спорудження земляного полотна на ґрунтах підвищеної вологості

проф. Петрович В.В., студент Проха В.О.

При проектуванні насипу з ґрунтів, вологість яких перевищує допустиму, необхідно передбачати заходи, що забезпечували б необхідну стійкість земляного полотна. До таких заходів відносяться:

- осушення ґрунтів як природним шляхом, так і обробкою їх активними речовинами типу негашеного вапна, активної золи уносу тощо;
- прискорення консолідації ґрунтів підвищеної вологості в нижній частині на сипу (горизонтальні дренажі з зернистих або синтетичних матеріалів і ін.) та попередження деформацій насипів і їх розповзання (зменшення крутизни укосу і захист його від розмиву, влаштування горизонтальних прошарків з зернистих або синтетичних матеріалів і т.ін.). Влаштування покриття на таких насипах передбачається після закінчення консолідації насипу.

УДК 625.7/8

Загальна характеристика української аналітичної системи управління станом дорожніх одягів

проф. Кизима С.С., студент Шмигон М.В.

На основі аналізу стану дорожньої галузі сьогодні можливо сформулювати декілька найважливіших задач, які треба негайно вирішувати.

Перша з них – ґрунтовність планування ремонтно-експлуатаційних робіт. Для цього необхідно:

-по перше, усунення суб’єктивності і опосередкованості при обґрунтування ремонтних робіт. Обсяги і строки виконання робіт повинні встановлюватись тільки на основі техніко-економічного обґрунтування. Критерієм повинен бути тільки рівень ефекту, а не, наприклад міжремонтний строк;

-по друге, обґрунтування повинні базуватись тільки на використанні результатів інструментальних спостережень, тільки вони відображають реальний стан доріг;

-по-третє, необхідно відмовитись від практики річного планування ремонтних робіт і перейти на середньострокове планування

Друга задача полягає у підвищенні ефективності використання дорожніх вкладень. Економічні втрати вказують на те, що для ефективної роботи коштів необхідно забезпечити такі умови: вони повинні вкладатись туди, куди треба; тоді, коли треба і стільки сплатити треба. В дорожній галузі практично ні одна

з умов повністю не виконується: з одного боку, нестача коштів, з іншого – відсутність апарату обґрунтувань

Третя задача полягає у визначенні відповідальності власних державних структур за станом автодорожньої структури Власником доріг є держава, суспільство Дорожники, які виконують менеджерські функції, повинні представляти власні, чіткі, техніко-економічні розрахунки не тільки реальних потреб галузі, а і тих наслідків, які будуть отримані при тому чи іншому рівні фінансування, тих збитків, які понесе держава. Власник доріг, який повинен приймати рішення про рівень фінансування, повинен відповідати і за наслідки прийнятого рішення.

Четверта з найважливіших задач визначає напрямки використання обмежених коштів на які треба запланувати дорожньо-ремонтні роботи, так щоб від використання цих коштів отримати найбільш техніко-економічні віддачу. Ця задача вирішується шляхом техніко-економічної оптимізації системи ремонтів.

Наведені задачі і шляхи їх вирішенні реалізовані практично повністю в розроблені в версії “Системи управління станом дорожніх одягів”.

УДК 625.85

Підвищення безпеки руху засобами дорожньої служби

доц. Фещенко А.М., студент Неліп А.С.

Зростання інтенсивності руху та збільшення транспортного потоку обумовлює більш високі вимоги до експлуатаційних властивостей автомобільних доріг. В наш час завданнями дорожньої служби є заходи направлені на підвищення безпеки руху, зменшення аварійності, збільшення пропускної спроможності доріг та підтримання належного стану доріг а саме: відновлення дорожнього покриття, підвищення рівності дорожнього покриття, підвищення зчіпних якостей дорожнього покриття, освітлювання дорожнього покриття, вдосконалення зимового утримання доріг, забезпечення безпеки виробництва дорожніх робіт, підвищення якості утримання узбіччя та кюветів.

УДК 625.7/.8

Транспортування цементобетонних сумішей

старший викладач Прокопчук Н.А., студент Кашлаков Я.А.

На дорогу цементобетонну суміш доставляють автомобілями-самоскидами, авто бетоновозами і автобетоннозмішувачами. При перевезенні суміш повинна бути захищена від атмосферних опадів, заморожування, висушування, а також від витікання цементного розчину. Рухливу суміш не рекомендується перевозити автомобілями-самоскидами. При тривалому перевезенні, особливо по поганій дорозі, суміші розшаровуються, тому рухомі суміші, з осіданням конуса більше 5 см, у транспортних засобах, які не мають спонукання, перевозять не далі 10 км по хорошій дорозі і 3 км по поганій. Автобетоннозмішувач використовують для приготування бетонної суміші на шляху руху до місця укладання від цементо-бетонного заводу, де їх завантажують віддозованими складовими частинами і водою. Автобетоннозмішувачі можна використовувати в якості бетоновозів з

спонуканням на великі відстані. Обертання змішувального барабана з частотою 3...4 об/хв в дорозі запобігає розшарування суміші, при цьому місткість барабана використовується на 80%, а при перевезенні сухої суміші - на 60...70%. Автозмішувачі при утепленні цистерни можуть перевозити цементобетонні суміш при температурі -20 ° С.

УДК 625.7/8

Удосконалення методики обґрунтування дислокації дорожніх баз протислизькісних матеріалів

проф. Кизима С.С., студент Живогляд В.С.

Рішення конкретної задачі обґрунтування розташування баз протислизькісних матеріалів для територіально обмеженого району починається з його локалізації. При існуючій організації дорожнього господарства і міжрайонних, і міжобласних економічних зв'язках граничною зоною мінімальних вантажоперевезень на дорогах мінімальної їх щільності та мінімальних економічних зв'язках є адміністративна межа району чи області по якій проходить локалізація території для якої необхідно вирішити задачу.

Проаналізувавши, у визначеній території пункти можливої дислокації баз протислизькісних матеріалів за слідуючими ознаками: наявність робочої сили; наявність під'їзних шляхів; можливість одержання енергоресурсів та води; можливість розширення при реконструкції бази та будівництві більш капітальних сховищ для зберігання протислизькісних сумішей; наявність підсобних підприємств дорожнього господарства (гаражі, майстерні і т.д.). На ряду з техніко-економічними характеристиками можливих пунктів розташування баз протислизькісних матеріалів також необхідно враховувати їх природно-екологічні особливості. В дослідженнях [1,2,3,4] було встановлено, ряд прикладів несприятливого впливу солі на рослинність в місцях її зберігання.

УДК 625.7/8

Методика розрахунку теплового режиму дорожньої конструкції

проф. Петрович В.В., студент Берегеля В.Р.

Основні заходи по підвищенню працездатності, регулюванню водно-теплового режиму дорожніх конструкцій повинні виконуватись на стадії будівництва доріг і включати відведення води з обочин; просушення смуги відведення; використання непучинистих ґрунтів у верхній частині земляного полотна; влаштування морозозахистних, теплоізоляційних і дренуючих шарів; будівництво капіляропереривних, армуючих і теплоізолюючих прошарків; покращення властивостей ґрунтів шляхом їх обробки; підвищення висоти насипу порівняно з нормативними даними.

Для обмеження глибини промерзання, зниження температурних градієнтів в активній зоні, а відповідно, і зменшення інтенсивності міграції вологи застосовуються різні теплоізоляційні матеріали. З 1960 року в якості

теплоізолюючих шарів застосовуються синтетичні матеріали, які володіють високими теплофізичними властивостями.
Влаштування теплоізолюючих шарів дозволяє суттєво зменшити матеріалоємкість дорожніх конструкцій, підвищити їх морозостійкість, покращити експлуатаційні якості автомобільних доріг. При цьому залишається актуальним питання удосконалення методики проектування дорожніх конструкцій з використанням математичних моделей [8] і розрахункових методів [9], що дасть можливість раціонального і науково-обгрунтованого використання теплоізолюючих прошарків із синтетичних нетканих матеріалів.

УДК 625.70

Застосування методу єдиного пакета шарів при розрахунках дорожніх одягів

проф. Савенко В.Я., студент Бібік Б.В.

Теорія неоднорідних тіл має велике значення для сучасної техніки. При цьому в рівній мірі представляють інтерес як неперервно неоднорідні, так і дискретно неоднорідні тіла. Із неперервною неоднорідністю приходиться мати справу, наприклад, в задачах про температурні напруження, коли необхідно враховувати зміну механічних характеристик в залежності від температурного поля, в задачах механіки грунтів, коли грунт моделюється за допомогою середовища, характеристики якої неперервно змінюються по глибині, в задачах, пов'язаних із поверхневою обробкою матеріалів, і т. п. Дискретна неоднорідність зустрічається в армованих середовищах, в складених конструкціях, в шаруватих грунтах і т. д.
На основі ретельних досліджень загальних рішень побудовано ефективне рішення задач про стиск та згин багатошарових плит, що знаходяться під дією довільного (неперервного чи розривного) нормального і дотичного навантажень. Рішення задач про стиск і згин багатошарової плити виражаються через інтеграли Фур'є, що містять в собі невідомі функції від параметра інтегрування, які визначаються із граничних умов на зовнішніх граничних площинах плити і на граничних площинах між шарами. Дослідження показали, що плоска задача, осесиметрична та трьохвимірна задачі про стиск і згин багатошарової плити зводяться до систем рівнянь відносно невідомих функцій від параметра інтегрування, які мають одні і ті ж функціональні матриці. Загальні для всіх трьох задач матриці функціональних рівнянь при стиску і згині багатошарової плити достатньо ретельно досліджені в книзі [1]. Результати цих досліджень використовуються в роботі [2].

УДК 624.075.4

Переваги габіонних конструкцій

доц. Фещенко А.М., студент Пилипенко О.В.

Габіонні конструкції і виготовлені з них будівельні блоки мають ряд специфічних особливостей і переваг в порівнянні з традиційними конструкціями і матеріалами: антикорозійну стійкість і тривалий термін служби; можливість комбінування з них різних типів конструкцій при

створенні споруд різного призначення; можливість сполучення з традиційними і нетрадиційними конструкціями і спорудами; гнучкість конструкцій, здатних сприймати можливі осідання ґрунту і розмиви дна русел, реагуючи на це прогнозованими прогинами; підвищеними екологічними властивостями для відновлення і оздоровлення прилеглої місцевості, а також рядом інших особливостей. Типи габіонних конструкцій: коробчасті, матрацно–сінникові і циліндричні.

УДК 625.70

Акустична емісія – перспективний метод контролю без руйнування

проф. Савенко В.Я., студент Вапняр Є.О.

Відмова складних технічних систем, що працюють в умовах високих температур, механічних напруг, впливу агресивних середовищ чи радіаційних випромінювань, пов'язані з великими технічними й економічними втратами. У даному аспекті, забезпечення експлуатаційної надійності матеріалів і виробів на їхній основі є однією з основних проблем сучасної техніки. Для її рішення використовуються різні методи що застосовуються у фізиці, хімії, матеріалознавстві, механіці, із залученням новітніх фізичних і фізико-хімічних методів структурного аналізу, розрахункових математичних методів оцінки надійності, моделювання й обробки експериментальних даних, методів і засобів контролю без руйнування.

УДК 625.7./8

Структуроутворення регенерованого асфальтобетону

проф. Аленіч М.Д., студент Горковенко В.А.

Фізична взаємодія бітуму з мінеральним матеріалом обумовлена здатність в'яжучого адсорбуватись на поверхні мінеральних зерен під впливом сил тяжіння і утворювати на цій поверхні шари товщиною в кілька молекул. В міру віддалення від мінерального зерна міцність зв'язку падає і бітуми здобуває властивості об'ємного в орієнтовний стан.

При об'єднанні мінеральних матеріалів з бітумом, поряд із сорбційними процесами відбувається фільтрація компонентів бітуму. Масла деградують більш інтенсивно ніж смоли і асфальтобетони, у результаті вміст останніх у плівках бітуму збільшується, а когезія і в'язкість підвищується.

Макроструктура асфальтогранулобетону формується після ущільнення суміші. При малому вмісті мінерального в'яжучого (менше 5 %) розсунення гранул в асфальтогранулобетоні може бути незначним. В цьому випадку оброблені розрідження бітумом зерна асфальтогранулята.

Збільшуються і склеюються, збільшуючи частку коагуляційних контактів. При зближенні зерен асфальтогранулята можливе вижимання бітумної плівки із зон підвищених напруг. Об'ємний бітум заповнює міжзернові пустоти. На частках асфальтогранулята залишається плівка орієнтованого розрідженого бітуму з більшоє в'язкістю, ніж у вільного бітуму.

Коагуляційний зв'язок підсилюється, міцність всієї системи зростає. Тісто з в'яжучого, що включає крапельки і плівки розрідженого бітуму, а також дрібні

зерна асфальтогранулята розташовуються в між гранулярних пустотах. Коагуляційна структура у в'яжучого зберігається тривалий час. Хоча добавка бітуму і сповільнює первісний процес гідролізу і гідратації мінерального в'яжучого. Вона не заважає подальшому твердінню суміші.
Завдяки наявності розрідженого бітуму підвищується ущільнюваність асфальтогранулобетонної суміші.

УДК 625.70

Перспективний метод контролю без руйнування –акустична емісія

проф. Савенко В.Я., студент Давидюк Н.Д.

Результати досліджень перспективного методу контролю без руйнування показують глибоку природу явища акустичної емісії, пов'язану з природою фізико-хімічних процесів, що протікають, які охоплюють не тільки процеси руйнування, але і процеси формування структури матеріалів. Складна природа процесів, що протікають, обумовлює проблеми інтерпретації інформації, що реєструється, оскільки акустичну емісію можна розглядати як "мікроскоп" з високою точністю. З одного боку, це сполучено зі значними тривалістю, складністю і вартістю досліджень, що проводяться, спрямованих на вивчення природи явища і встановлення основних закономірностей випромінювання, у залежності від факторів, що впливають на стан матеріалу, а з іншого боку, з високою вартістю і складністю устаткування для реєстрації акустичної емісії, методик обробки, аналізу і представлення інформації. Причому кількість і якість одержуваної інформації тісно взаємопов'язані і залежать від методик виміру й обробки сигналів, що регіструються. Дослідження, що проводяться в даних напрямках, дозволили одержати, для обмеженого переліку матеріалів і умов навантаження, практичні результати, що є основою стандартів, які застосовуються у різних країнах світу. Однак широке застосування методу акустичної емісії обмежено через наявність проблем, відзначених вище, а також через велику наукоємкість досліджень, що проводяться. Значні масиви інформації, що реєструється, і результати її аналізу показують, що немає універсальних параметрів контролю. Використання загальних концепцій для виміру й обробки акустичної інформації, разом з тим, вимагає індивідуального підходу в її аналізі для кожного об'єкта, у залежності від класу розв'язуваних задач. Слід зазначити, що в даний час метод акустичної емісії є єдиним методом, що можливо використовувати для спостереження за розвитком дефектів структури і створення систем неперервного моніторингу об'єктів.

УДК 625.7/.8

Використання двошарових гофрованих труб в дорожньому будівництві

доц. Фещенко А.М., студент Стасюк Т.О.

В сучасному дорожньому будівництві слід використовувати двошарові гофровані труби,адже вони мають ряд переваг перед трубами з традиційних матеріалів - бетону й чавуну:

- не бояться контактів з водою і стійки до більшості агресивних середовищ;

- двошарові гофровані каналізаційні труби в 8-10 разів легше чавунних і бетонних;
- двошарові гофровані каналізаційні труби здатні витримувати змінні навантаження від грунту;
- місце з'єднання труб не вимагає ніяких додаткових витратних матеріалів (бітуму, гідроізоляції тощо);
- можливість прокладки поліетиленового трубопроводу методом проштовхування;
- стоки, замерзлі всередині поліетиленовою каналізаційної труби, не зашкодять їй;
- двошарові гофровані труби з поліетилену токсикологічно і бактеріологічно безпечні;
- поворот траси на невеликий кут може бути реалізований шляхом повороту труби в розтрубної з'єднанні.
- матеріал є стійким до кислот і лугів, а також до комах, бактерій і цвілі;
- важливою перевагою гофрованих труб з ПВХ є мала вага (до 20 разів менше ваги керамічних труб рівного діаметра).

Ринок гофрованих труб знаходиться ще в стадії розвитку і становлення.

УДК 625.7/8:551.578

До проблеми прогнозування об'ємів снігоприносу до автомобільних доріг

проф. Савенко В.Я., студент Дзюба В.С.

Для проектування снігозатримуючих лісових смуг, які надійно захищали б дорогу від снігових заметів та не страждали від сніголому, необхідно знати розрахунковий об'єм снігоприносу. Об'єм снігоприносу визначає снігозбірну здатність засобів снігозахисту. В існуючих методах прогнозування об'ємів снігоприносу недостатньо уваги приділяється характеристикам снігозбірного басейну. Цей факт може значно зменшити точність прогнозування розрахункових об'ємів снігоприносу до автомобільних доріг.

Джерелом хуртовин є запаси снігу в снігозбірному басейні. Запаси снігу у басейні визначаються кількістю твердих опадів, які потрапляють в басейн під час снігопадів та верхових хуртовин і залишаються в твердому вигляді, а також витратою снігу через межі басейну. Природними межами снігозбірного басейну можна вважати лісові масиви шириною більше 100 м, річкові долини та балки ширше 100 м при глибині не менше 10 м, чагарники шириною 200 м і більше, населені пункти. Зовнішньою межею снігозбірного басейну може бути також будь-яка перепона, що повністю затримує сніг, який потрапляє з розташованої за ним частини басейну. Крім того, межею басейну з однієї із сторін є автомобільна дорога, для якої виконується прогноз об'ємів снігоприносу.

Сніг, що потрапив до снігозбірного басейну, може бути повністю знесений хуртовинами чи знищений відлигами. Якщо в басейні є місця, які сприяють акумуляції та затриманню снігу, їх необхідно враховувати при визначенні об'ємів снігоприносу. Снігозбірна здатність окремих перешкод може бути визначена за їх основними параметрами та характеристиками. Об'єм снігу, який приноситься до дороги, залежить також від ширини снігозбірного басейну

УДК 625.7/.8

Стандартизація та сертифікація – як складові системи якості

проф. Аленіч М.Д., студент Кукуруза О.І.

У вирішенні задач управління якістю головна роль належить саме стандартизації, яка є важливим засобом проведення єдиної політики в країні, на підприємстві, в галузі та у міжнародних відносинах. Стандарти встановлюють у нормативних документах єдині вимоги до якості робіт, що виконуються, і раціонального використання ресурсів, а також визначають загальні правила та норми взаємодії і функціонування різних виробничих підрозділів підприємства. В стандартах підприємства встановлено порядок підготовки даних про якість і передачі їх у відділ якості, їх узагальнення, аналізу і передачі вищому керівництву, а також передачі документів про якість від вищого керівництва в структурні підрозділи для доведення їх до працівників підприємства.

УДК 625.7/.8

Залежність міцності асфальтобетону від технологічних параметрів готування суміші

старший викладач Кушнірова О.М., студент Поляков В.М.

Виконаний аналіз результатів випробувань асфальтобетонних зразків з метою виявлення залежностей довговічності асфальтобетонних покриттів від зміни температури готування й часу перемішування суміші. Досліджений вплив технологічних параметрів готування асфальтобетонних сумішей на міцність асфальтобетону. Технологічні параметри приготування асфальтобетонної суміші виявляють значний вплив на якість виконання будівельних та ремонтно-відновлюваних робіт, а також обумовлює довговічність покриттів. Метою досліджень було встановлення залежності фізико-механічних характеристик асфальтобетонних покриттів від технологічних параметрів готування органо-мінеральних сумішей.

УДК 625.7/8:551.578

Питання прогнозування об'ємів снігоприносу до автомобільних доріг

проф. Савенко В.Я., студент Дмитренко П.В.

Надійність прогнозування об'ємів снігоприносу до автомобільних доріг можна підвищити за рахунок врахування властивостей снігу, що переноситься хуртовинами. З точки зору механіки рідини та газу закономірності переносу сухого та вологого снігу вітром мають суттєво відрізнятися. Для моделювання процесів переносу вологого снігу доцільно використовувати класичні рівняння гідродинаміки багатокомпонентних потоків з урахуванням взаємодії частинок твердої фази. На відміну від цього перенос сухого снігу можна моделювати як двофазний потік.

Такий підхід розглядається в деяких роботах. Але його необхідно підтвердити експериментальними дослідженнями та польовими спостереженнями. Саме такий шлях є найбільш доцільним у розв'язанні проблеми прогнозування об'ємів снігоприносу.

УДК 625.84

Оцінка стану доріг з цементобетонним покриттям

проф. Петрович В.В., студент Лавренчук І.І.

При оцінки стану нежорстких дорожніх одягів основними критеріями призначення середнього ремонту є незадовільна рівні
сть покриття, яка перевищує по своїй величині встановлені граничні величини, або зменшення коефіцієнта зчеплення колеса транспортного засобу з покриттям до граничної величини. Для капітального ремонту таким критерієм є величина коефіцієнта запасу міцності $K_{м.факт.} \le K_{м.доп.}$

Для жорстких дорожніх одягів відсутні нормативні критерії, по яким можливо визначити необхідність проведення капітального і середнього ремонтів.

Проведені експериментальні роботи на дорогах з цементобетонним покриттям, аналіз результатів досліджень інших авторів дозволили встановити, що:

- використання коефіцієнта зчеплення в якості основного критерія призначення середнього ремонту для жорстких дорожніх одягів неприпустимо;
- коефіцієнт запасу міцності для жорстких дорожніх одягів не є критерієм призначення капітального ремонту;
- рівність покриття володіє рядом властивостей, які створюють предпосилки її в якості критерія призначення ремонтних робіт.

На основі обстеження доріг з цементобетонним покриттям, строк служби яких знаходився в межах від 3 до 30 років, встановлено, що основним фактором, який визначає призначення середнього, а в наступному капітального ремонтів є рівність покриття.

Призначення капітального ремонту по показнику рівності покриття пояснюється тим, що в результаті настання граничного стану по міцності спостерігається виникнення недопустимого обсягу дефектів покриття, які неможливо ефективно усунути роботами, які передбачені середнім і поточним ремонтами. Із сукупності всіх видів руйнувань, які характерні жорстким одягам, встановлено дефекти покриття, які визначають необхідність проведення середнього і капітального ремонтів.

УДК 624.075.4

Попередження колієутворення за рахунок раціонального конструювання дорожнього одягу

доц. Фещенко А.М., студент Вишневська К.О.

При конструюванні дорожнього одягу напівемпіричними методами враховують два можливі механізми його руйнування: колія, вища ґрунтового полотна, і втомні тріщини, що зароджуються в глибині чорного шару основи. При цьому, щоб попередити колієутворення в ґрунті, потрібно враховувати кількість навантажень, відповідно до чого призначають товщину й жорсткість покриття.

Підвищуючи товщину чорних шарів, зменшують деформації від важкого транспорту по глибині, тобто підвищують стійкість проти втомних руйнувань. Втому матеріалів оцінюють у лабораторії, а потім, порівнюючи її з експлуатаційними деформаціями, вибирають асфальтобетонні матеріали.

Дорожній одяг із великою тривалістю життя розраховуються на 40-50 років. Це особливо важливо для доріг, які не можуть бути закритими на день і більше. Такі і дороги забезпечують зниження її вартості протягом усього життєвого циклу.

УДК 625.7/.8

Застосування повільнотвердіючих мінеральних і розрідженого бітуму при холодному ресайклінгу дорожніх покриттів

проф. Аленіч М.Д., студент Яковенко Д.Л.

Технологію холодного ресайклінгу застосовують на дорогах різних категорій для підсилення дорожнього одягу на всю ширину проїзної частини або тільки на смугах вантажного руху, для підсилення дорожнього одягу на міських дорогах, де не бажане збільшення відміток дорожнього покриття.

Ремонт покриттів методом холодного ресайклінгу дозволяє ліквідувати хвилі,напливи, колійність. При введенні стабілізаторів можна перевести дорожні одяги з перехідними типами перекриття (4-5 категорії) у дорожні одяги полегшеного типу з удосконаленими покриттями (3-4 категорії), а останні – капітальні дорожні одяги з асфальтобетонним покриттям.

Поверх регенерованого шару зазвичай укладають одно, або двошарове асфальтобетонне покриття або влаштовують поверхневу обробку.

Використання повільнотвердіючих мінеральних в’яжучих і розрідженого бітуму не потребує високої температури для ущільнення суміші, тому що низька в’язкість розрідженого бітуму дозволяє ущільнювати такі суміші в холодному стані.

Може бути запропонована наступна технологічна послідовність операцій при холодній регенерації асфальтобетонних покриттів:

- для підвищення міцності дорожнього одягу рекомендується витримувати суміш на дорозі до ущільнення певний період часу;
- необхідно в процесі приготування суміші вводити додатково воду понад розрахункову відповідно погодних умов;
- допускається розпушування, профілювання і повторне ущільнення;
- влаштування верхнього шару рекомендується не раніше двох тижнів після відновлення старого покриття для створення умов кращого формування асфальтобетону під дією транспорту, що рухається, і випаровування розріджувача бітуму.

УДК 625. 7/8

Види і причини деформацій високих насипів. Класифікаційні ознаки

проф. Петрович В.В., студент Міріуца Б.М.

Головними факторами, що визначають стійкість земляного полотна, є міцністні характеристики ґрунту, з якого воно складене чи споруджене.

Найбільш розповсюджені ушкодження і руйнування земляного полотна можуть бути розділені на наступні групи: І - ушкодження укосів; ІІ - ушкодження і руйнування чи тіла основи земляного полотна; Ш - ушкодження і руйнування земляного полотна, підданого несприятливим природним впливам.

Нижній частині насипу властиві пластичні деформації ґрунту через високий рівень напруженого стану, викликаного власною вагою. Тут необхідне виконання розрахунків на загальну стійкість укосів, перевірка насипу на зрушення по підошовній поверхні. Якщо основа представлена слабкими ґрунтами, обов'язково робиться перевірка на зрушення по поверхні ковзання. При наявності в основі тонких замкнутих пилуватих і піщаних прошарків, пори яких заповнені водою, виконується перевірка на розповзання насипу.

Процес руйнування укосів може протікати різний час, іноді можливе запобігання деформації на стадії експлуатації, однак оптимальним є варіант, коли необхідна надійність закладається ще на стадії проектування споруди.

Імовірність відхилень ряду характеристик земляного полотна від норми набагато перевищує можливість появи несправностей верхньої його частини. Ці несправності накопичують у тілі насипу негативні явища, природа яких складна і які можуть виявляти себе в самих несподіваних випадках. Явища, що виникають у земляному полотні при русі автомобільного транспорту, мають дуже складний характер і залежать від різноманітних факторів: виду навантажень, швидкості руху автомобілів, погодних і кліматичних умов, розмірів насипів, фізико-механічних властивостей грунтів, що складають насипи.

Досить складна експлуатаційна обстановка вимагає посилення уваги до насипів, організації планомірного ефективного контролю за їх роботою.

Узагальнюючи багаторічний досвід спостережень за експлуатацією насипів, можна прийти до висновку про наявність стадійності в режимі їхньої роботи. Так, знову споруджена насип на першій стадії експлуатації відрізняється закономірними несправностями, що виражаються в появі осідань і просідань.

В другій /основній/ стадії експлуатації потрібний постійний догляд за насипом, дія цієї стадії характерна можливість появи випадкових раптових відмов, що зустрічаються порівняно рідко - при найневигіднішому сполученні зовнішніх навантажень. І, нарешті, третя стадія, обумовлена для деяких старих насипів, відрізняється запущеною експлуатацією.

УДК 625.7/.8

Основні типи бар'єрних огороджень в дорожньому будівництві

доц. Фещенко А.М., студент Проха В.О., студент Проха С.О.

Акцент на забезпечення високої якості доріг дозволив багатьом європейським країнам досягти низького рівня смертності на дорогах і оптимального комфорту для водіїв і пасажирів.

Бар'єрні огорожі, які застосовуються для підвищення безпеки дорожнього руху та запобігання дорожньо-транспортних пригод, пов'язаних з виїздом автомобілів за межі дорожнього полотна, можуть бути декількох різних видів. Дорожні огородження бар'єрного типу цієї цільової групи можуть бути: односторонніми і двосторонніми.

Бар'єрні огорожі використовують:

- для розмежування транспортних потоків на час проведення будівельних робіт.

- металеві бар'єри замінюють незручні бордюри і парапети при організації парковок і стоянок.
- для розподілу транспортних потоків як на дорогах загального користування, так і на великих об'єктах промисловості та торгівлі.

Правильне складання схеми установки бар'єрів-роздільників, що має звий метою найбільш раціональне використання території підприємства або складу та організацію контролю над потоками транспорту, може істотно підвищити економічну ефективність об'єкта.

Установка бар'єрного огородження на небезпечних ділянках доріг в рази знижує тяжкість наслідків дорожньо-транспортних пригод. Про це свідчить статистика автодорожньої інспекції, згідно з якою ДТП, що сталися в результаті виїзду автомобілів з поверхні дорожнього полотна, займають другу позицію по тяжкості наслідків після катастроф, викликаних виїздом на зустрічну смугу з подальшим лобовим зіткненням.

УДК 625.7/.8

Проектування варіантів машинно-дорожніх загонів при укладанні бетонів

доц. Булах О.І., студент Москаленко В.С.

Укладання бетону включає декілька самостійних операцій, які виконуються послідовно спеціальними машинами. Машини для влаштування бетонних покриттів, що здійснюють розподіл, ущільнення бетонної суміші й обробку поверхні бетону, поділяються на рейкові і безрейкові. Рейкові машини переміщаються уздовж траси споруджуваної дороги по металевих рейкам-формам, які служать опалубкою для бетону. Безрейкові машини переміщаються уздовж полотна споруджуваної дороги на гусеничному ходу. Головні переваги безрейкових укладальників, як їх називають, укладальників з ковзаючими формами, полягають у їх високій продуктивності і гарній якості робіт.

УДК 625. 7/8

Причини і види деформацій високих насипів

проф. Петрович В.В., магістр Дубченко Р.В.

Зміна в загальній деформаційній картині системи “насип - основа" зміна крутизни укосів приводить до збільшення вертикальних і горизонтальних переміщень бровки земляного полотна. конфігурації мало впливає на величину напружень у центральній частині насипу. Найбільш піддані цьому впливу вертикальні і горизонтальні напруження в елементах ґрунтової основи, а також горизонтального і дотичного напруження для елементів верхньої частини земляного полотна. На напружений стан останніх уположення укосу впливає благотворно. Однак цей же фактор істотно підвищує вертикальні і горизонтальні напруги в елементах насипу, що прилягають до її підошви і знаходяться в основі. Найбільш значний стрибок вертикальних напружень спостерігається при зменшенні крутості укосу для елементів, що прилягають до укосу і верхньої частини основи, що очевидно зв'язано зі збільшенням потужності ґрунтового масиву, у міру уположення укосу.

Характер розподілу напружень у поперечному перерізі насипу з різною конфігурацією укосів дозволяє зробити висновок, що в міру збільшення крутості укосів з'являється тенденція до концентрації дотичних напружень у невеликій по розмірах зоні. Зменшення крутості укосу веде до розсіювання напружень і зменшенню їхньої концентрації біля підошви насипу. Однак вплив укосу на напружений стан основи поширюється тільки на певну глибину. Тим самим дослідженнями підтверджене те положення в теорії стійкості деформованих тіл, що для більш положистих укосів потенційна крива ковзання усе далі заглиблюється в основу. У районі укосів відбувається перерозподіл зусиль і переорієнтація місць концентрації напружень. Поява мікроруйиувань далі веде до розвитку пластичних областей, зміні розрахункової схеми і фізико-механічннх властивостей ґрунтів. Таким чином, формування напружено - деформованого стану системи може розглядатися як ітераційний процес чисельного моделювання тимчасових інтервалів.

Влаштування укосів перемінної крутизни чи створення укосу більш складної конфігурації веде до зменшення дотичних напружень, максимум напружень зміщається всередину ґрунтового масиву. Аналогічний вплив на напружений стан системи надає влаштування пригрузочних берм: прилягаючих до укосу чи розташованих на деякій відстані від підошви насипу. Відмічається при цьому, що величина переміщень вертикальних горизонтальних зменшується, знижується концентрація напружень. Такі заходи є ефективними при проектуванні земляного полотна на слабких основах.

УДК 625. 7/8

Аналіз експлуатаційного стану високих насипів на автомобільних дорогах України

доц. Чечуга О.С., студент Мохнатко І.В.

У недалекому минулому дня зведення земляного полотна автомобільних доріг використовувалися будь-які ґрунти, спеціальні прийоми ущільнення не застосовувалися в припущенні, що необхідна щільність буде досягнута протягом якогось проміжку часу під дією власної ваги і природних факторів /зволоження - просихання, промерзання - відтавання/. При будівництві й експлуатації дороги можливе осідання компенсували досипанням ґрунту до проектних розмірів поперечного переріза.

Укоси насипів і виїмок приймалися типовими по конфігурації, і тільки при значній їх висоті було потрібно вести індивідуальне проектування з перевіркою стійкості.

Як показав досвід експлуатації високих насипів через недостатньо високу якість робіт земляне полотно потім випробувало різні деформації. Часто ці деформації з'являлися не відразу після спорудження, а через деякий час. Такий характер роботи земляного полотна в експлуатаційний період не зв'язували з дефектами будівельних робіт і стали називати "хворобами земляного полотна". Проектувальники, будівельники й експлуатаційники автомобільних доріг практично звиклись з тим положенням, що спочатку земляне полотно було

"здоровим", а потім "занедужувало". Деформації земляного полотна розглядалися якоюсь мірою як неминуче зло. У дійсності ж неприпустимі деформації були наслідком незадовільної методики проектування, а також помилок при будівництві земляного полотна.
Відомо, що за час тривалого існування в земляному полотні відбуваються процеси поступового ущільнення ґрунтів, у зв'язку з чим підвищується його експлуатаційна надійність. Однак, крім позитивних моментів, зв'язаних з доущільненням ґрунту, йдуть і протилежного напрямку процеси, пов'язані з вивітрюванням, механічним розслабленням ґрунту і зміною його структури. Як приклад можна привести широко відомий факт, що круті укоси котлованів і траншей, залишені незакріпленими, через якийсь час обрушуються і сповзають. Для забезпечення їхньої тривалої стійкості укоси роблять більш пологими.

УДК 625. 7/8

Дослідження експлуатаційного стану високих насипів на автомобільних дорогах України

доц. Чечуга О.С., студент Розвадський А.П.

Проблема забезпечення експлуатаційної надійності земляного полотна виникає практично одночасно з початком проектування і будівництва автомобільної дороги. Вже в процесі зведення насипів можливе зародження їхніх деформацій. Будівельники й експлуатаційники змушені розробляти спеціальні конструкції для забезпечення стійкості деформованих споруд. При цьому активно використовується багатовіковий досвід будівництва ґрунтових споруд.
Земляне полотно зводиться в різних рельєфних і ґрунтово-гідрологічних умовах. Найбільш часто для земляного полотна застосовуються зв'язні ґрунти і, зокрема, глинисті та суглинисті. Вони мають найбільше поширення на території України.
У земляному полотні, під дією навантажень і природних факторів за тривалий період відбуваються фізико-хімічні процеси, що змінюють властивості ґрунтів. Ці зміни можуть бути як позитивні - підвищення міцності при ущільненні скелета, збільшення зв'язків між частками при зменшенні вологості ґрунту, так і негативні - зниження будівельних характеристик унаслідок структурних змін, втрата міцності в періоди сезонного промерзання і відтавання, поява розривів при усадці і набряканні, зв'язаних з динамікою вологості. Фізико-механічні властивості ґрунтів окремих зон земляного полотна виявляються в багатьох випадках дуже відмінними від маючих місце при будівництві доріг.
Типові і часткові рішення по конструюванню земляного полотна були різними на різних стадіях розвитку дорожньої науки. Загальними правилами були: збільшення основних розмірів поперечного профілю; підвищення надійності основи; підвищення вимог до ґрунтів. Якість будівництва земляного полотна зв'язували з категорією дороги. Практикою дорожнього будівництва вироблені певні рекомендації зі створення поперечних профілів, земляного полотна, коли закладення укосів регламентується висотою насипу і типом ґрунту. Разом з тим питання вивчення процесів, що протікають у тілі насипу і сприяють обваленню попередньо стійких укосів, дотепер не знаходять належної уваги в

дослідженнях. Ці процеси тривають десятиліттями, приводять до помітного зниження міцності ґрунтів, відповідно, стійкості укосів, і є неминучим результатом дії законів зовнішньої динаміки землі. Принаймі добре відомий той факт, що з часом проходить згладжування рельєфу поверхні землі, що відповідає закону зростання ентропії замкнутих систем. Протистояти дії цих законів можна шляхом належного застосування заходів на стадії проектування і будівництва, тим самим у значній мірі знизити і звести до мінімуму вплив усіх цих руйнівних процесів.

УДК 624.21
УДК 658.012.1:624.01
Генетичний алгоритм оптимізації довгострокових стратегій ремонтів мостів
доц. Бондаренко Л.П., проф. Канін О.П., студент Рудаков О.Ю.
Розглянутий підхід до оптимізації довгострокових стратегій утримання і ремонтів мостів на основі даних аналітичної експертної системи управління мостами з використанням спеціально розробленого генетичного алгоритму пошуку оптимальних значень керованих змінних – можливих ремонтно-відновлювальних заходів. визначена цільова функція і обмеження моделі, розглянуті специфічні особливості запропонованого алгоритму.
Застосування генетичного алгоритму для оптимізації ремонтів та утримання мостів має свої особливості, які, перш за все, відносяться до звуження вибору можливих дій в залежності від стану і ступеню деградації мостів:
-початкова популяція стратегій генерується у відповідності зі ступенем деградації мостів;
-кожного року виконується тільки один вид робіт з чотирьох (утримання, поточний дрібний ремонт, поточний середній ремонт, капітальний ремонт);
-капітальний і поточний середній ремонти не приймаються, якщо міст знаходиться в 4 або 5 експлуатаційному стані і запланована його реконструкція або заміна новим;
-капітальний ремонт елементів моста не приймається, якщо він знаходиться в 1, 2 або 3 експлуатаційному стані;
-поточний середній ремонт не приймається для 1 експлуатаційного стану;
-потрібно враховувати ефект від ремонтно-відновлювальних дій в минулому році при виборі таких дій в поточному році. В класичному ГА такий зв'язок відсутній;
-якщо ступінь деградації менший, ніж щорічні темпи деградації в рік у зв'язку з впливом утримання, то як ступінь зносу використовується щорічні темпи деградації.
Тестування розробленого алгоритму на відповідній комп’ютерній програмі показало його адекватність поставленій задачі та високу ефективність пошуку субоптимального рішення. Запропонований алгоритм може бути використаний для розв’язання багатьох задач управління станом мостів та інших елементів доріг.

УДК 625.76

Аналіз наслідків проведення дорожніх ремонтно-відновлювальних робіт в міських умовах

проф. Кизима С.С., студент Трояк Р.О.

На основі розглянутих сучасних проблем дорожньої галузі України, розроблений метод техніко-економічного обґрунтування програм дорожніх ремонтно-відновлювальних робіт в міських умовах.

На основі проведених досліджень побудовані всі необхідні часткові математичні моделі і залежності для наведених функцій економіко-математичних моделей, що дозволило розкрити ці моделі в явному виді у формі реальних іменованих показників доріг та умов їх роботи.

Заключний етап методу полягає у ранжуванні дорожніх об’єктів, окремо для групи об’єктів капітального та поточного (середнього) ремонтів, за рівнем економічних наслідків їх ремонтів у порядку спадання значень розрахованих для них коефіцієнтів економічної ефективності вкладень.

Програму капітальних і поточних (середніх) ремонтів формують із дорожніх об’єктів, які забезпечують максимальне значення K_e у межах обсягів фінансових ресурсів, які передбачаються дорожнім бюджетом на ці цілі.

Основною особливістю методу є те, що наведені економіко-математичні моделі базуються на теоретико-експериментально встановлених зв’язках між швидкісними і паливно-економічними характеристиками транспортного потоку та властивостями дорожніх конструкцій і умовами їх роботи, які регулюються системою відповідних дорожньо-ремонтних робіт. Це забезпечує можливість прогнозу зміни сумарних приведених середньорічних дорожньо-транспортних витрат в залежності від тих видів та обсягів робіт, які передбачається виконувати.

Таким чином, розроблений метод забезпечує підвищення ефективності використання ресурсів, об’єктивно обґрунтовує адресність їх вкладень та дозволяє вирішувати ряд інших важливих для міських дорожніх господарств задач.

УДК 625.7/.8

Експлуатаційно-міцнісні властивості шлакових асфальтобетонних покриттів автомобільних доріг

старший викладач Прокопчук Н.А., студент Степанишен О.О.

Останнім часом, у зв'язку зі збільшенням вартості дорожньо-будівельних матеріалів найбільш актуальним завданням є більш широке використання місцевих матеріалів в дорожньому будівництві. У районах з розвинутою металургійною промисловістю найбільш поширеними місцевими матеріалами є побічні продукти чорної і кольорової металургії - шлаки. Численними дослідженнями встановлено можливість їх застосування для приготування асфальтобетонних сумішей, доведено, що шлакові асфальтобетони мають ряд характерних властивостей і відмінностей від традиційно застосовуваних асфальтобетонів. Існуючими нормативними документами застосування шлакових асфальтобетонів обмежується для покриттів автомобільних доріг III

технічної категорії і нижче. Це пояснюється тим, що властивості шлакових асфальтобетонів як дорожньо-будівельних матеріалів розглядалися в порівнянні з властивостями асфальтобетонів на традиційних матеріалах і недостатньо приділялася увага дослідженню експлуатаційних і деформаційно-міцнісних властивостей шлакових асфальтобетонних покриттів, особливо на автомобільних дорогах високих категорій.

УДК 532.5:627.13

Дослідження екологічного стану придорожньої смуги на основі математичного моделювання

доц. Бондаренко Л.П., студент Хамрик Ю.В.

На сьогоднішній день дорожньо-транспортний комплекс є одним з найбільш небезпечних забруднювачів навколишнього середовища, що обумовлює необхідність вирішення проблем екологічної безпеки як на стадії проектування, так і в процесі експлуатації автомобільних доріг. В зв'язку з цим запропоновано математичну модель для прогнозування екологічного стану придорожньої смуги з урахуванням погодних умов та стану дорожнього покриття. Математичне моделювання проведено в рамках системного підходу. Проведено чисельний експеримент з дослідження впливу різних станів покриття на екологічний стан придорожньої смуги. На основі проведених розрахунків та аналізу експериментальних даних встановлено закони розподілу CO та NO_2 в повітрі придорожньої смуги.

УДК 625.76

Дослідження процесів деградації стану мережі доріг загального користування

проф. Кизима С.С., студент Федоренко І.В.

Сьогодні дорожнє господарство України, яке включає як мережу доріг загального користування, так і вулично-дорожні мережі міських населених пунктів, знаходиться в надзвичайно складних умовах, які зумовлені стрімкою інтенсифікацією процесів деградації стану доріг, зокрема руйнувань дорожніх одягів. Основними чинниками, які призвели до даної ситуації, є:

- значне прострочення, в окремих випадках до 10 і більше років, термінів проведення ремонтів дорожніх одягів і покриттів. Останні у багатьох випадках вже вичерпали свій технічний ресурс;
- кількісні та якісні зміни у складі руху транспортних потоків – поява великовантажних автомобілів із наднормативними осьовими навантаженнями, які значно перевищують навантаження, на які розраховувалися дорожні конструкції. Цьому сприяє і зміна в Україні розрахункового осьового навантаження з 10 т до 11,5 т на вісь, у той час як майже вся мережа доріг України, за виключенням деяких магістральних доріг, запроектована та збудована за нормами минулих років;
- якість в’яжучого, яке використовують при виготовленні сумішей для асфальтобетонних покриттів;
- часте не дотримання технологій проведення дорожньо-ремонтних робіт;

- недостатньо жорстка законодавча база в частині регламентування вимог до обмеження руху на конкретних дорогах в весняні періоди року, пов’язані із значним перезволоженням ґрунтової основи в процесі розмерзання дорожніх конструкцій і як наслідок – зниженням у цей період несучої здатності дорожньої конструкції, а також у літні спекотні періоди, які призводять до значного зниження структурної міцності бітумовміщуючих покриттів і як наслідок – протікання безперервних формозмін в структурі матеріалу покриття та зумовлені цим інтенсифікації в них втомлюваних процесів.

Особливим чинником для умов дорожніх мереж населених пунктів є також наявність різних підземних інженерних комунікацій та їх стан.

УДК 625.76

Дослідження зміни собівартості перевезень в міських умовах в залежності від стану вулиць і доріг

проф. Кизима С.С., студент Чепов Д.В.

Проведено дослідження процесу формування собівартості перевезень в специфічних умовах міських населених пунктів в залежності від стану вулиць і доріг та умов роботи їх дорожніх конструкцій.

Результати дослідження дозволили встановити математичні зв’язки між собівартістю автотранспортних перевезень та параметрами і показниками, які характеризують властивості та умови роботи дорожніх конструкцій міських вулиць і доріг. Таким чином, це забезпечило можливість прогнозування зміни собівартості перевезень в залежності від реалізації конкретних управляючих дій, а саме різних видів та варіантів дорожньо-ремонтних робіт для підвищення їх обґрунтованості у процесі формування міськими дорожніми господарствами програм ремонтів.

Розроблена економіко-математична модель покладена в основу методики техніко-економічного обґрунтування програм ремонтно-відновлювальних робіт на вулично-дорожніх мережах міських населених пунктів.

УДК 625.76

Застосування критерію виробітку для обґрунтування організаційно-технічних рішень

проф. Кизима С.С., студент Шутенко О.В.

Під моделлю будівельного виробництва розуміється математичний опис взаємозв'язків виробничих процесів, що відображує з необхідним або можливим наближенням до дійсності характеристики і параметри технологічних, організаційних та економічних процесів в будівництві.

При проектуванні організації дорожнього виробництва використовують аналітичні, статистичні, економіко-математичні моделі та спеціальні моделі прикладної математики (моделі стохастичного та імітаційного моделювання, моделі теорії ігор, моделі теорії графів, теорія розкладу, теорія оптимального управління та ін.)

У зв’язку з критичною обмеженістю ресурсів методи проектування організації дорожніх робіт вимагають певної трансформації, а саме – розмежування типів

робіт з будівництва, ремонтів та експлуатації. Постає потреба у створенні такої моделі, яка була б спрямована на рівноінтенсивне виробництво а також критерію, який би сприяв рівнонапруженому виконанню дорожніх робіт і ефективному управлінню ним. Дослідження та розробка науково-методичних основ визначення показника виробітку – важливі завдання наукового обґрунтування організаційно-технічних рішень.

УДК 625.7/8

Дослідження процесу тріщиноутворення на дорожніх покриттях автомобільних доріг

проф. Петрович В.В., студент Продолоба Л.А.

Найбільш поширеним видом дефектів дорожнього одягу є тріщини. Вони зароджуються там, де нормальні розтягуючи напруги в шарі покриття, або дорожньому одязі перевищують межу міцності на розтяг матеріалу відповідного шару. Основна частина тріщин, що виникають по смугах накату від дії навантаження, є результатом втомного руйнування шару дорожнього одягу. Хоча розтягуючи напруги при проході одного автомобіля значно менші критичних, через неоднорідність матеріалу локальні напруги можуть істотно відхилятися від середнього значення. У місцях, де вони перевищують межу пружності плівок бітуму, зв'язки руйнуються. Повторне навантаження призводить до накопичення розірваних зв'язків. В результаті через певне число циклів прикладання навантажень в нижній частині покриття на смугах накату виникають поздовжні волосяні тріщини, які об'єднуються потім у великі, утворюється сітка тріщин. Тріщини ростуть одночасно в двох напрямках: вгору і по довжині. При подальших навантаженнях тріщина проходить крізь покриття і стає видимою на його поверхні. Інша частина зароджується на поверхні покриття або іншого шару і розвивається зверху вниз. Це температурні тріщини і тріщини, які виникають в зоні опуклого вигину покриття під дією коліс автомобілів. Велику частку тріщин на поверхні покриття складають відображені тріщини. Це тріщини старого покриття, на якому покладений новий шар асфальтобетону.

УДК 532.5:627.13

Аналіз можливості застосування пилів сушильних барабанів в якості добавок при виробництві асфальтобетонних сумішей

доц. Бондаренко Л.П., студент Хоменко К.В.

Розглядається актуальне на сьогоднішній день питання щодо пошуку альтернативних матеріалів при виробництві асфальтобетонних сумішей, зокрема доцільність застосування пилів, що утворюються в сушильних барабанах в якості мінерального порошку.

Проведено аналіз властивостей системи «бітум-мінеральний порошок» на основі традиційного активованого мінерального порошку, а також габро діабазового та гранітного пилів віднесення. Були проаналізовані такі характеристики асфальтовяжучого як його розтяжність, пластичність, щільність, водонасичення, набухання, міцність на стиск при різних вмістах бітуму та різних температурах.

Кращі і більш близькі до мінерального порошку результати показав габро діабазовий пил внаслідок своєї основності, тоді як гранітний пил внаслідок своєї кислотності показав гірші результати за всіма показниками.

УДК 625.7/8

Армування дорожніх одягів при реконструкції автомобільних доріг

проф. Петрович В.В., магістр Пархоменко В.В.

В останній час найбільш широке застосування отримали армуючі прошарки у верхніх шарах дорожнього одягу. Метою застосування синтетичних матеріалів в якості армування асфальтобетонних шарів є перерозподіл горизонтальних сил та зниження напружень в асфальтобетонному шарі в результаті не допущення утворення тріщин.

Під час спільної роботи “системи” (асфальтобетонний шар – армуючий синтетичний прошарок – асфальтобетонний шар) в асфальтобетонному шарі нижче нейтральної осі від дії зовнішнього навантаження виникають розтягуючи напруження, які частково передаються і сприймаються армуючим прошарком та намагаються його розтягнути. При цьому в прошарку виникають реактивні зусилля, обумовлені порушенням стану рівноваги в результаті дії навантаження.

Аналізуючи дані розрахунку економічної ефективності, можна стверджувати, що улаштування армованого дорожнього одягу буде приблизно на 40% дешевше, ніж улаштування неармованого шару. Це пояснюється тим, що для виконання умови міцності при використанні армованого шару достатня товщина 4см, а при неармованому посиленні 6…7см. За рахунок цієї різниці отримуємо здешевлення улаштування підсиленого шару армованого синтетичним матеріалом. При цьому міцністні і деформаційні характеристики армованого асфальтобетону кращі і довговічність такої автодороги значно підвищується.

УДК 625.7/8

Технологія підсилення нежорсткого дорожнього одягу шляхом влаштування цементобетонного покриття

проф. Савенко В.Я., аспірант Биковець М.М.

В досліджені розглянуто технологію WHITETOPPING, яка передбачає ремонт автомобільних доріг шляхом нанесення шару цементобетону на існуюче дорожнє покриття з асфальтобетону, тобто цементобетон може використовуватися не тільки при будівництві нових автомобільних доріг, а і для капітального ремонту існуючих. В залежності від стану та міцності існуючого асфальтобетонного покриття, інтенсивності та складу потоку дорожнього руху, кліматичних та грунтово-гідрологічних умов визначають певну товщину і подальший метод відновлення. Цементобетонне покриття має переваги у довговічності і стабільності транспортно-експлуатаційних показників при менших експлуатаційних витратах, тому застосування цементобетонних шарів для підсилення дорожніх одягів з асфальтобетонними покриттями дозволить підвищити несну здатність та збільшити термін служби

нежорсткого дорожнього одягу, забезпечити стійкість покриття до колієутворення, покращити транспортно-експлуатаційний стан автомобільних доріг і безпеку дорожнього руху, зменшити негативний впливу дорожньо-транспортного комплексу на навколишнє середовище зменшити експлуатаційні витрати.

УДК 625.7/8

Управління персоналом дорожньо-будівельних підприємств

проф. Петрович В.В., проф. Усиченко О.Ю., студент Садлій М.В.

В Дослідженнях розглянуто особливості управління персоналом в будівельній галузі. Запропоновані концептуальні засади побудови системи управління персоналом будівельної організації, в основі якої покладено підвищення ролі служби персоналу. Вдосконалений механізм оцінки якості персоналу будівельною підприємства з позиції самого підприємства, заснований на факторно-цільовому підході, що полягає у виділенні визначальних задач структурних підрозділів, які необхідно вирішити для досягнення поставленої мети, визначення га оцінки відповідних ключових характеристик персоналу.

Встановлено кількісний зв’язок між складовими якості персоналу будівельної організації та чистим доходом будівельної організації.

Оцінку якості персоналу з позиції інвестора здійснювати за критерієм «вартість персоналу, який визначається як чистий дохід реалізації будівельно-монтажних робіт, зменшений ми величину матеріальних витрат та амортизації основних фондів організації.

Розроблений механізм стимулювання працівників будівельної організації в залежності від досягнутого рівня якості виконаних робіт. Запропонований комплекс заходів, що спрямовані на підвищення «кваліфікаційної складової» якості персоналу будівельної) галузі.

УДК 625.7/8

Математичний підхід до оцінки стабілізуючого ефекту геосинтетичних прошарків для стійкості укосів

проф. Савенко В.Я., магістр Мильченко М.І.

Зміна граничних умов є основною причиною порушення рівноваги схилів та масової трати. За нормальних кліматичних умов неконсолідовані сухі зерна залишаються стабільними для заданого внутрішнього кута тертя. Цей кут збільшується, якщо грунт трохи зволожений, оскільки поверхневий натяг між водою та частинками ґрунту має тенденцію фіксувати зерна. Під час інтенсивних опадів чи очищення від снігу інфільтрація води спричиняє зменшення значень кута тертя (φ ') та згуртованості (c') про зерна, що загрожує стійкості схилу, це останнє підкреслюється вібраціями, де відбувається зрідження ґрунту. Підтримка зниження опору міжгранульованим тертям падіння механічних характеристик ґрунту призведе до переведення кола Мора на криву розриву оболонки. Внесення геотекстильних листів може підвищити стійкість дорожніх насипів. Це здійснює стабілізуючі сили, протилежні силам, що порушують рівновагу схилу. Ці сили не враховуються методом Бішопа,

який базується на великій кількості програмного забезпечення, такого як Geostudio / нахил. Наша робота полягає у розробці математичного підходу до: введення змінних значень (c ') і (φ') в критерій розриву для врахування проникнення води, введення нового параметра (F s) для врахування ефекту сейсмічні напруження, вводячи силу (r) для врахування інфільтрованої водної частини. Нарешті, в полігоні сил Єпископа беруть участь стабілізуючі сили, що створюються введенням геосинтетичних листів (Гео). Результат показує, що дія води є основною руйнівною силою схилу, а дія геотекстилю є основною стабілізуючою силою.

УДК 332.66:64

Розробка алгоритму оцінювання ризиків проекту будівництва великої кільцевої автомобільної дороги навколо міста Києва

доц. Харченко А.М., студент Шиманський А.В.

Одним з найголовніших напрямів розвитку в Україні є дорожнє господарство. Воно належить до стратегічних галузей національної економіки, а мережа автомобільних доріг загального користування є вагомою складовою інфраструктурного потенціалу України. Протяжність та стан автодоріг впливає не тільки на безпеку та якість перевезення вантажів та пасажирів, мобільність та рівень зайнятості населення, доступність освітніх та інших послуг, а й обумовлює зміну темпів та потоків руху капіталу в Україні та за її межами, а також є необхідною передумовою відновлення конкурентоспроможності економіки країни в цілому.

Через Україну проходять три міжнародних транспортні коридори, які поєднуються з чотирма національними транспортними коридорами. Всі вони проходять через Київську область. Актуальною проблемою для Києва на сьогодні є будівництво великої кільцевої автомобільної дороги навколо міста Києва, яка має розвантажити потік транзитного транспорту через столицю України, зменшити шкідливі викиди від вихлопних газів, зберегти покриття доріг у місті від руйнування через надмірну кількість транспортних засобів, що зараз створюють глобальну проблему місту. Переоцінити значення ВКАД не можливо, вона має стратегічне значення для всієї країни, а ось її відсутність навпаки – завдає великої шкоди та приносить багатомільйонні збитки місту Києву та її мешканцям.

УДК 332.66:64

Оцінка ризиків під час планування підприємницької діяльності

доц. Козарчук І.А., студент Юденко О.М.

Розвиток підприємництва в Україні зумовлює необхідність вивчення проблем, пов’язаних з ризиками, оскільки ризики – невід’ємна частина підприємницької діяльності. Виникнення ризикових ситуацій може обумовлюватися такими чинниками: непередбачені зміни у внутрішніх і зовнішніх умовах діяльності; наявність альтернативних рішень; імовірність виникнення збитків; імовірність одержання додаткового прибутку. Особливо сильно ступінь ризику зростає в умовах політичної й економічної нестабільності. Тому дослідження цієї

проблеми є нагальним у сучасних умовах розвитку економіки України, а стаття є актуальною. Також в статті аналізуються фактори і причини виникнення підприємницького ризику. Розглядаються методи оцінки ризику, серед яких особливу увагу приділено методам (як найбільш точним, обґрунтованим і практичним), які ґрунтуються на математичній статистиці та експертних оцінках. Зроблено висновок про позитивний ефект ризику – він стимулює суб'єкти господарювання вдосконалювати систему бізнес-планування, раціонально використовувати виробничі ресурси, змушує підприємців ретельно аналізувати рентабельність своєї діяльності, розглядати інвестиційні кошториси, підбирати кваліфіковані кадри.

УДК 332.66:64

Вплив потреби в автомобільних дорогах та їх стану на оцінку майнових характеристик

доц. Лихоступ М.М., студент Чередниченко А.О.

Особливості структури дорожнього господарства, як складової частини економіки країни, впливають на створення системної методики оцінки його майна, коли окремі складові будуть визначати особливості використання та розвитку дорожньої інфраструктури. З цією метою для оцінки майнового стану автомобільних доріг, які є основною складовою частиною дорожнього господарства, рекомендується розробка різних моделей підходу до визначення майнової оцінки автомобільних доріг.

Запропоновані напрямки та моделі оцінки майнового стану автомобільних доріг при умові використання різних концепцій визначення іх потреби в інфраструктурі економіки регіону та необхідності у підтримання їх в належному експлуатаційному стані. Сполучення потреби та стану автомобільних доріг використовується як концептуальний критерій по формування моделей їх оцінки як майна в структурі економіки регіону. За таким критерієм автомобільна дорога розглядається як об'єкт, який:

A - забезпечує соціально – адміністративні потреби в організації руху автомобільного транспорту в регіоні та здійсненні пасажирських перевезень;

B - може принести прибуток в результаті свого використання;

C – являється частиною основних виробничих фондів регіону та держави в цілому. які повинні бути підтримані в належному стані;

D – народно - господарчий об'єкт певного цільового призначення, який використовується для забезпечення діяльності окремих галузей народного господарства.

Запропонована структурна класифікація автомобільних доріг за концептуальним критерієм їх потреби та стану - ***a, b, c*** та ***d*** - є основою для формування різних моделей оцінки їх майнового стану, особливості розвитку яких і розглядаються в статті. головним принципом такої класифікації автомобільних доріг та транспортних споруд в цілому з метою їх майнової оцінки є те, що вони розглядаються як об'єкти або суб''єкти в моделях розрахунку майна власників чи користувачів транспортних споруд.

УДК 332.66:64

Алгоритм обґрунтування залежності «час-вартість-якість» у довгострокових контрактах з утримання автомобільних доріг

аспірант Заворотний С.М., студент Рибчинський С.С.

В даному дослідженні розглянуто основні групи методів та моделей оптимізації залежності «час-вартість-якість», які умовно можна поділити на: математичні, евристичні та метаевристичні. Наведено основні переваги та недоліки даних методів. Математичні мають високу точність отриманих результатів, але виникає необхідність виконати велику кількість розрахунків. Евристичні більш прості та зрозумілі в порівнянні з іншими, але не забезпечують глобальну оптимізацію. Метаевристичні мають достатній рівень точності розрахунків та досить гнучкі за рахунок поєднання в собі попередніх двох методів.

Також на основі проведеного аналізу було визначено оптимальний метод, який на даний час є найбільш прогресивним. відповідно до тенденцій розвитку та переваг достатньо ефективним є метаевристичний метод. для створення алгоритму обґрунтування залежності «час-вартість

УДК 532.5:627.13

Дослідження факторів екологічного ризику в оцінці нерухомості

доц. Бондаренко Л.П., старший викладач Кушнірова О.М., студент Козир С.В.

В роботі проводиться дослідження факторів екологічного ризику, що визначають вартість об’єктів нерухомості та прийняття оціночних рішень. Визначено, що об'єктом сукупного впливу екологічного ризику виступають компоненти навколишнього середовища, а опосередковано через них безпосередньо об'єкти нерухомості і людина. Серед всіх компонентів навколишнього середовища найбільш визначальним є атмосфера, так як шкідливі речовини, що надходять з атмосферним повітрям в організм людини поглинаються найбільш інтенсивно. За головний критерій оцінки екологічного ризику прийнято ступінь впливу шкідливих речовин на здоров'я населення. Проведено систематизацію факторів екологічного ризику, що передбачає аналіз причин, джерел і значимості негативного матеріального і фізичного впливу на досліджуваній території з виділенням двох якісно різних видів екологічного ризику: прямого і непрямого. Наведено як позитивні, так і негативні екологічні фактори, що впливають на вартість об’єктів нерухомості. Екологічний ризик запропоновано визначати в рамках імовірнісного підходу щодо оцінки погіршення життєдіяльності внаслідок прояву детермінованих і стохастичних ефектів при забрудненні навколишнього середовища, що оточує об’єкт нерухомості. Визначено залежності для кількісної оцінки величини прямих та непрямих екологічних ризиків. Розроблено концептуальні основи для об’єктивного врахування негативних екологічних факторів матеріальної і фізичної природи на забудованих територіях.

УДК 332.66:64

Обґрунтування рівнів обслуговування при експлуатаційному утриманні автомобільних доріг загального користування

проф. Канін О.П., доц. Харченко А.М., доц. Соколова Н.М., студент Біленко А.О.

В дослідженнях розглянуті проблеми обґрунтування рівнів обслуговування в довгострокових контрактах на експлуатаційне утримання автомобільних доріг загального користування. Встановлено, що вимоги до експлуатаційного стану елементів автомобільних доріг в існуючих нормативних документах є досить повними, але вони несистематизовані, що ускладнює процес їх обробки з метою укладання довгострокового контракту на експлуатаційне утримання доріг. Визначено, що згідно світового досвіду проблему обґрунтування рівнів обслуговування потрібно розглядати з деталізацією на рівні окремого дефекту. Дослідження показують що;

- вимоги до експлуатаційного стану елементів автомобільних доріг в існуючих нормативних документах є досить повними, але вони потребують систематизації у певній табличній формі;
- значення параметрів експлуатаційних рівнів обслуговування, присутні у існуючих нормативних документах приймаються нами як гранично допустимі, вони повинні бути враховані в моделях обґрунтування експлуатаційних рівнів обслуговування як обмеження;
- параметри рівнів втручання в експлуатаційних рівнів обслуговування встановлюються з технічних вимог забезпечення безпеки руху, проектної функціональності елементів складових доріг (наприклад, видимість знаків у нічний час, допустима пропускна спроможність труби тощо), впливу на довкілля, вимог із збереження елементів тощо;
- визначення ціни довгострокового контракту на утримання автомобільних доріг та інших його параметрів являє собою складну наукову проблему, яка розглядається методами аналізу сучасних економічних теорій: теорії агентства, теорії неповних контрактів і економіки трансакційних витрат;
- аналіз світового досвіду з розробки моделей обґрунтування експлуатаційних рівнів обслуговування показав, що проблему обґрунтування потрібно розглядати з деталізацією на рівні окремого дефекту;
- для вирішення проблеми обґрунтування запропонований підхід на основі імітаційного моделювання з використанням методу Монте-Карло. Ціна контракту залежить від специфікованих в умовах контракту рівнів обслуговування дефектів елементів доріг, параметри яких потрібно оптимізувати;
- показники рівня обслуговування елементів доріг повинні встановлюватись кращими від гранично допустимих з умов забезпечення безпеки, швидкості та комфортності руху і з вимог збереження елементів доріг;
- задачею технічної теорії експлуатації автомобільних доріг повинна бути розробка моделей впливу рівнів обслуговування на величину суспільного добробуту.

УДК 625.7./8

Визначення раціонального рівня механізації дорожнього виробництва

доц. Лихоступ М.М., доц. Варфоломєєв Ю.М., студент Котовський Ю.П.

Постійне прагнення людини до заміни ручної праці на роботу машин і механізмів відтворюється в таких поняттях як “механізація”, “автоматизація”, “механоозброєність” та інших. в будівельному виробництві найбільш розповсюдженим та найбільш сприятливим для розкриття цього прагнення є показник рівня механізації. але в методиках та рекомендаціях, в яких надані поради визначення цього показника, його розрахунок здійснюється із використанням узагальнюючих уявлень про механізацію праці без надання будь – яких чітких уявлень що до визначення обсягів виробництва насправді чисто механізованим способом.

В проведених дослідженнях розкривається суть показника рівня механізації дорожнього виробництва, який визначає доцільність удосконалення структури основних виробничих фондів підприємства для виконання такої програми робіт, яка сприяла б досягнення максимального прибутку. в цілому визначення раціонального рівня механізації базується на реалізації ітеративного алгоритму, який включає в себе ряд етапів. так на першому етапі визначається початкова (базова) програма дорожньої організації із використанням даних про кількість та якісний стан основних виробничих фондів та звичну для цього підприємства програму робіт. визначення структури цієї програми, що складається із ряду дорожніх робіт та трудових процесів, в свою чергу здійснюється із використанням розробленого алгоритму, який передбачає максимальне технологічне використання всіх видів ресурсів, в тому числі і технічних, які сприяють механізованому способу виконання робіт. далі із використанням даних про структуру робіт можливо отримати розрахункове значення прибутку, який може бути отриманий в результаті виконання початкової програми робіт.

На основі інформації про розрахункове значення прибутку формується його частина у вигляді фонду розвитку виробництва. величина фонду розвитку виробництва є основою для реформування машинного парку дорожньої організації. варіанти зміни кількісного та якісного складу машинного парку передбачають етапи оцінки їх залишкової вартості, придбання нових машин, капітального ремонту або заміни існуючих одиниць техніки.

Із використанням даних різних варіантів модернізації парку машин та механізмів визначаються і відповідні для них зміни робочого часу роботи на протязі року, тобто перераховуються початкові річні фонди робочого часу. змінена інформація про річні фонди робочого часу використовується для визначення відповідних до варіантів змін парку машин програм робіт дорожньої організації. для кожного варіанту оновлених програм робіт визначається розрахунковий прибуток, а за його максимальним значенням затверджується раціональна програма робіт.

На останньому етапі із використанням даних про сумарні витрати ручної та механізованої праці, а також даних про кількість виконавців, розраховуються показники, які характеризують рівень механізації дорожнього підприємства. отримані показники, як характеристики рівня механізації, можуть бути

використані для вирішення різноманітних задач в сфері управління дорожнім виробництвом.

УДК 332.66:64

Економічне регулювання бізнесу будівельних підприємств

доц. Каськів В.І., доц. Яценко І.В., доц. Чечуга О.С., студент Кравченко С.В.

У роботі досліджено методологічні підходи до діагностики та реструктуризації системи економічного регулювання бізнес-процесів будівельних підприємств, спрямованих на стабілізацію їх економічного розвитку. Запропоновано власне визначення поняття «бізнес-процесу будівельного підприємства» та виконано декомпозицію бізнес-процесів у будівництві. Визначено головні компоненти управління будівельними підприємствами, які дозволяють поліпшити їх оргструктуру та узгодити процеси нижчого порядку із головними цілями. Вдосконалено аутсорсинговий механізм оптимізації фінансових процесів і потоків підрядних будівельних підприємств в умовах жорстких обмежень на ресурси та терміни виконання робіт по зведенню житлових будівель, а також розраховано оптимальний розмір авансового платежу. Запропоновано новий підхід щодо управління фінансовими потоками при аутсорсингу за допомогою засобів теорії нечітких множин. Виявлено типові недоліки в адмініструванні бізнес-процесів «результативних» і «нерезультативних» будівельних підприємств, на підставі яких визначено основні напрямки і рівень поглиблення процесної реструктуризації будівельних підприємств. Проведено детермінантний факторний аналіз рентабельності операційної діяльності в цілому по галузі, внаслідок якого були виділені основні причини ускладнень процесного управління у будівництві. Встановлено кількісні характеристики основного бізнес-процесу, які відповідають «порогу збереження прийнятної цінності» і дозволяють підвищити розмір авансового платежу Замовника порівняно із економічно оптимальним рівнем.

УДК 532.5:627.13

Фактори екологічного ризику в оцінці нерухомості

доц. Бондаренко Л.П., старший викладач Кушнірова О.М., студент Куликов Ю.Ю.

Складність економічної оцінки екологічних ризиків обумовлена в першу чергу їх багатогранністю, що включає в себе: характеристики території навколо об'єкта нерухомості, мінливість стану навколишнього середовища, джерела забруднення, механізми поширення забруднювачів, їх концентрації та рівні, а також особливості впливу на організм людини. З огляду на те, що екологічні умови розташування об'єкта нерухомості можуть наносити реальний збиток для здоров'я населення, облік факторів екологічних ризиків при оцінці нерухомості мають стати одним із компенсаційних заходів відшкодування такого збитку. Отже, перш ніж оцінювати вартість об'єкта нерухомості, необхідно уявляти собі обсяг інвестицій як в сам об'єкт, так і в навколишнє середовище, пов’язане із ним. Мірою сукупної якості об'єктів нерухомості є їх вартість, яка у загальному

випадку повинна включати в себе не тільки мотивації покупців і продавців, а й об'єктивну всебічну характеристику нерухомості, важливою складовою якої є рівень забруднення навколишнього середовища території, на якій вона розташована. В зв’язку з цим оцінка екологічних ризиків повинна стати базисом для прийняття обґрунтованих варіантів оціночних рішень з урахуванням екологічного потенціалу положення об'єкта нерухомості. В свою чергу використання методів математичного моделювання при оцінці екологічного ризику, як найбільш об'єктивного комплексного показника екологічності даної території може і повинно стати оперативною і мотивованою підставою для прийняття ефективних управлінських рішень стосовно інвестицій у нерухомість.

УДК 332.66:64

Визначення факторів, що впливають на привабливість земель міст

проф. Славінська О.С., старший викладач Радзінська Ю.Б., магістр Мінєєв О.В.

Метою проведених досліджень є виявлення основних факторів, що впливають на інвестиційну привабливість землі в містах України.

Для досягнення цієї мети вирішуються наступні завдання: визначення тенденцій і ключових факторів в землекористуванні міст; характеристики земель; визначення міських територій та обмежень у їх використанні. Покращена класифікація факторів, що дозволяють здійснювати картографічне забезпечення земель в містах і їх інвестиційний потенціал, рівень взаємодії між різними групами зацікавлених сторін, напрямки міського розвитку, що дозволяє сформувати методичний інструментарій для оцінки рівня інвестиційної привабливості земель в містах.

Визначити фактори і особливості їх впливу на інвестиційні процеси в сфері землекористування міст України.

Перспектива подальших досліджень полягає в розробці методологічного підходу до оцінки рівня інвестиційної привабливості земель в містах і обґрунтуванні заходів щодо підвищення ефективності їх використання.

УДК 625.7./8

Проблеми та перспективи впровадження контрактів FIDIC в дорожнє господарство України

проф. Канін О.П., доц. Харченко А.М., Цинка А.О. (перший заступник директора ДП «ДерждорНДІ»), студент Мариненко В.В.

Однією з причин того, що зарубіжні інвестори вважають за краще використовувати типові контракти FIDIC, а не національні договірні моделі, передбачені вітчизняним цивільним законодавством, є спрямованість зазначених типових контрактів на формування системи управління інвестиційно-будівельним проектом. Типовий контракт FIDIC є не тільки і не стільки юридичний факт, який породжує підрядне відношення, скільки інструмент проектного менеджменту, що дозволяє ефективно управляти діяльністю учасників інвестиційно-будівельного процесу.

Аналіз світового досвіду щодо розроблення окремих норм законодавства для реалізації контрактів FIDIC дозволив виявити головні проблеми гармонізації умов і вимог FIDIC локальному законодавству різних країн світу. До головних з них можна віднести:

– фундаментальні відмінності між цивільним правом і загальним правом, які покладено в основу створення стандартів FIDIC;

– різний ступінь державного регулювання будівництва в розвинутих країнах, країнах з перехідною економікою та в країнах, що розвиваються;

– поширеність застосування стандартів FIDIC у будівництві, яке здійснюється за кошти Світового Банку, ЄБРР та інших світових фінансових інституцій;

– застосування стандартів FIDIC розвинутими країнами, які мають власні ефективні стандарти будівельних контрактів (Великобританія, Німеччина, Франція, США, Японія тощо), у випадках, коли вони є учасниками міжнародних проектів;

– не зовсім вдалі і важкі спроби пристосування стандартів FIDIC до локального законодавства країн Центральної і Східної Європи (наприклад, в Угорщині, Польщі, Румунії);

– необхідність законодавчого закріплення статусу і повноважень інженера-консультанта, які відповідають вимогам FIDIC;

– нешироке застосування стандартів FIDIC між резидентами однієї країни;

– відсутність у деяких країнах світу, зокрема в Україні, автентичного перекладу стандартів FIDIC, затверджених в установленому порядку;

– неврегульованість місцевого законодавства в країнах з перехідною економікою, що породжує розбіжності між окремими законодавчими і іншими нормативними актами.

Проте, попри всі зазначені проблеми, застосування стандартів FIDIC, як показала світова практика, обіцяє досить суттєво підвищити ефективність виконання будівельних проектів. Впровадження стандартів FIDIC забезпечує плавність і прозорість управління будівельними проектами, справедливе розподілення ризиків між замовниками і підрядниками, зменшення затримок і перевитрат.

Виходячи з зазначеного, основною метою дослідження є виявлення передумов та труднощів щодо впровадження та використання стандартів FIDIC в Україні.

За результатами проведеного аналізу слід відзначити:

1. Договірні моделі, розроблені Міжнародною федерацією інженерів-консультантів, не можуть застосовуватися в умовах української правової системи «в чистому вигляді» без внесення певних змін у нормативно-правові акти України. Дія умов типових договорів FIDIC, сконструйованих на основі доктрин загального права, а також на основі врахування специфіки будівельних проектів, може бути заблокована вибором українського права для регулювання договірного відносини. Нехтування імперативними вимогами українського законодавства у контрактах FIDIC є недопустимим.

В разі вибору українського права проблематичним буде застосування умов про строки в п. 8.4 Червоної, Жовтої і Срібною книг, а також про покладання на

підрядника ризику невиконання договору внаслідок обставин непереборної сили (п. 17.3 Срібної книги), про здавання-приймання робіт.
З іншого боку, вибір права країни, що відноситься до англо-саксонської правової сім'ї, не дозволить застосовувати умови, засновані на українському праві (зокрема, застосування неустойок за порушення договірних обов'язків). Отже, необхідно передбачити відповідні правові формулювання Особливих Умов для гармонійної реалізації контрактів FIDIC в дорожньому господарстві України.

УДК 332.66:64

Ризики приватних інвесторів при фінансуванні житлового будівництва

проф. Петрович В.В., проф. Усиченко О.Ю. доц. Соколова Н.М., Яценко Б.І. (Державний університет інфраструктури транспорту), магістр Гаврилін Д.Д.

У роботі розглянуті особливості функціонування механізму фінансування житлового будівництва через фонди фінансування будівництва (ФФБ). Визначено, що при вкладенні коштів в будівництво через ФФС інвестор ризикує: не одержати квартиру; не одержати квартиру в установлений договором строк; не повернути інвестовані кошти; в разі відмови від участі у ФФБ отримати назад суму, меншу, ніж була вкладена або недостатньо для інвестування в об'єкт з аналогічними споживчими характеристиками. Визначено основні передумови виникнення інвестиційних ризиків при ФФБ на перед- і після інвестиційних стадіях.
Виявлено двостадійна природа прийняття рішення про інвестування при ФФБ: на першій стадії управитель, діючи в інтересах інвестора, вибирає забудовника і створює з ним ФФБ, на другій інвестор вибирає для інвестування конкретний ФФБ (об'єкт). Визначені основні принципи вибору управителем забудовника. Вибір управителем забудовника повинен базуватися на аналізі інвестиційного проекту, що пропонується забудовником, і власне організації забудовника. В якості основного критерію оцінки інвестиційного проекту пропонується ймовірність продажу всіх квартир в житловому будинку в установлені терміни при обраної цінової стратегії. Забудовник оцінюється по 17 критеріям, вибирається той, хто набрав найбільшу кількість балів і визнаний фінансово-стабільним і платоспроможний-ним.
Інвестор, в свою чергу, при виборі об'єкта інвестування, повинен оцінити з точки зору споживчої інвестиційної привабливості, своїх фінансових можливостей, довіри до управителя та забудовника, які організували цей ФФБ. Для математичної інтерпретації завдання вибору інвестором об'єкта інвестування в роботі застосований апарат нечіткої логіки. Пропонується здійснювати вибір об'єкта в сім етапів, по черзі оцінюючи кожен альтернативних об'єктів по одному з критеріїв. Об'єкт, що не задовольняють значенням того чи іншого критерію, вибуває з подальшого розгляду. Таким чином, інвестор відкидає найбільш ризиковані варіанти інвестування або приймає ризик свідомо. Розроблено методику вибору інвестором об'єкта

інвестування, відпрацьована на прикладі будівництва 12 житлових будинків в місті Києві.
На після інвестиційного стадії основна функція інвестора полягає в контролі перед-посилок виникнення ризиків, характерних для цієї стадії, і виділених при аналізі об'єктивним ТОВ на доінвестіціонної стадії. Для забезпечення реалізації цієї функції запропоновано створювати поради інвесторів - громадські добровільні об'єднання інвесторів. Розроблено систему контролю за передумовами виникнення ризиків. Суб'єктами цієї системи є Державний комітет по контролю за ринками фінансових послуг, органи Державного архітектурно будівельного контролю, управитель ФФБ, інвестор, аудитор, Рада інвесторів. Система включає як уже передбачені чинним законодавством функції, так і додаткові, запропоновані здобувачем.

УДК 532.5:627.13

Дослідження впливу температурних режимів приготування асфальтобетонних сумішей на екологічний стан довкілля

доц. Бондаренко Л.П., студент Морченюк І.М.

Проведено порівняльний аналіз впливу на екологічний стан довкілля технологічних особливостей приготування гарячих і холодних асфальтобетонних сумішей. Проведено дослідження за основними класами забруднюючих речовин: продуктами згорання палива, продуктами випаровування нафтопродуктів та неорганічним пилом. З точки зору екології менш шкідливим є виробництво холодних асфальтобетонних сумішей порівняно з гарячими. При цьому обсяги викидів за «холодною» технологією менші порівняно з «гарячою» за продуктами згорання палива та продуктами випаровування нафтопродуктів майже в 1,5 рази; за неорганічним пилом в 1,2 рази.

УДК 625.7/8

Дослідження закономірностей зволоження дорожньої конструкції та методи його регулювання

доц. Бубела А.В., студент Халявський І.В.

Переважна більшість дорожніх покриттів є водопроникними внаслідок старіння матеріалів, наявності тріщин та мікротріщин. Накопичення вологи у нижніх шарах дорожнього одягу та робочій зоні земляного полотна в результаті значної кількості зимових опадів та плюсових температур; потрапляння вологи від дощу через дефекти покриття, не спланованої узбіччя, розділювальну смугу; відтискання води з нижніх шарів при розтаванні конструкції весною та багато інших факторів суттєво впливають на транспортно-експлуатаційний стан автомобільної дороги і призводять до втрати її несучої здатності. Тому, при розробці принципів і методів проектування стійких та економічних дорожніх конструкцій необхідно оцінювати інтенсивність та закономірність зміни водно-теплового режиму.
В умовах несприятливого водно-теплового режиму виникає потреба у влаштуванні дренажів мілкого закладання, які знаходяться в зоні промерзання і призначені для забезпечення водовідводу (принцип осушення) або розміщення

в них (принцип поглинання) всієї води, яка надходить до основи проїзної частини в розрахунковий період, а також забезпечення максимального захисту земляного полотна від перезволоження поверхневою водою. При проектуванні дренажів мілкого закладання необхідно, щоб сумарний приток вологи від різних джерел зволоження не перевищував сумарної кількості вологи, яка відводиться, що обумовлює деформаційну здатність, міцність і довговічність дорожньої конструкції.

У вітчизняній нормативній базі та науковій літературі недостатньо уваги приділено питанням точного визначення величини надходження вологи до дорожньої конструкції від різних джерел зволоження протягом року та розрахунку товщини дренуючого шару з урахуванням особливостей руху води у пористому середовищі при наявності інфільтрації. Відповідно до цього значна кількість руйнувань та деформацій, які виникають на автомобільних дорогах загального користування України, пов'язані саме з незабезпеченням сприятливого водно-теплового режиму роботи конструкції. Підвищення точності розрахунків при проектуванні ДМЗ дасть змогу призначати обґрунтовані параметри конструкції, запобігти перезволоженню та руйнуванню дорожньої конструкції у несприятливий період з точки зору водно-теплового режиму, подовжити строк служби автомобільної дороги, зменшити витрати на її ремонт та експлуатаційне утримання.

УДК 625.7/8

Поверхнева концентрація стоку та розрахунковий похил автомобільних доріг

доц. Каськів В.І., аспірант Гаврищук В.В., студент Назаренко М.І.

В дослідженнях проведено аналіз діючих методів розрахунків тривалості поверхневої концентрації в гідравлічних розрахунках. Автомобільні дороги вищих категорій будуються виключно з асфальтобетонного або цементобетонного покриття, які віднесені до категорії водонепроникних, так як характеризуються мінімальними показниками втрати стоку. Для автомобільних доріг показники стоку та шороховатості поверхні доцільно застосовувати для визначення загальних об'ємів стоку з територій, а не максимальної витрати, згідно якої визначають системи водовідведення. В дослідженнях визначено вплив поздовжнього похилу на зміну параметрів розрахункового похилу лінійної в плані водозбірної ділянки. Розрахункова величина добігання стоку при ширині проїзної частини – 2х3,75м та врахуванні поздовжнього похилу, в діапазоні 0,001-0,1 змінюється в діапазоні від 7,506м до 30,323м. При визначенні тривалості утворення поверхневої концентрації доцільно враховувати дві складові: тривалість змочування та тривалість добігання стоку до водозбірного каналу.

УДК 625.7/.8

Зимове утримання автомобльних доріг: досвід США

доц. Харченко А.М., аспірант Смірнов А.М., студент Науменко Е.А.

Якщо розглянути Сполучені Штати Америки, які географічно охоплюють велику територію, то слід відзначити, що вони мають як зони вічної мерзлоти на Алясці, так і клімат пекучих пустель у Каліфорнії й Аризоні. Відповідно, снігові опади для одних регіонів є постійним явищем, для інших - суцільною катастрофою.

Тим не менше, навіть для середньої полоси континентальної частини США, де розташований, наприклад, Вашингтон і прилеглі штати, снігопади просто паралізують всю роботу. У столичному окрузі відмічаються снігові опади кілька разів на рік, переважно в січні-лютому. Тому місцеві служби майже не мають снігоприбиральної техніки. Її тут - мінімум, який обмежується звичайними вантажівками з підвісними грейдерами, а також пристроями для розкидування реагентів на пікапах.

В штатах з більш холодним кліматом, таких як Нью-Йорк, Массачусетс, Нью-Гемпшир, парк снігоприбиральних машин все ж присутній. Зокрема там почали використовувати снігоприбиральну техніку класифікації TowPlow. TowPlow - це керований на причепі плуг, що тягнеться за снігоочисною технікою. Він може розвертатися лише в один бік і оснащений 26-футовим відвалом, який дозволяє одній сніговій машині одночасно прочищати до двох смуг. Причіп також оснащений розкидачем, який розповсюджує пісок, дорожню сіль або рідкий розсіл. Це дозволяє вантажівці очистити розділене шосе за два-три проходи, а не за чотири чи п’ять, що вимагають звичайні плуги. За даними американських дорожніх агентств, це зменшує споживання палива майже на 30 відсотків, подвоює ефективність однієї вантажівки та прискорює розчищення доріг, щоб зменшити обмеження руху після завірюхи.

УДК 625.7/8

Удосконалення системи планування дорожнього господарства України

проф. Кизима С.С., доц. Лихоступ М.М., проф. Усиченко О.Ю., студент Проха С.О.

Постійний развиток технологій виконання дорожніх робіт а також зміна способів і умов їх експлуатації вимагає в свою чергу розвитку системи планування. Система планування формує методи визначення кращих варіантів ремонтів доріг і розрахунок обсягів ресурсів для підтримання їх в надійному експлуатаційному стані. Для вирішення таких задач в Україні з 2000 року використовується Система управління станом покриття (СУСП). В статті наведені результати останніх досліджень, які пов’язані з розробкою нової версії системи СУСП та викладені в двох блоках. Перший з них розвиває методи планування капітальних та поточних середніх ремонтів доріг з нежорсткими типами покриттів. Другий – порядок проведення ремонтів доріг з цементно – бетонними покриттями, коли особлива увага приділена розвитку підсистеми обґрунтування поточних мілких ремонтів.

УДК 625.7/8

Класифікація технологій гарячого ресайклінгу дорожнього асфальтобетону методами "IN PLACE"

проф. Савенко В.Я., Ілляш С.І. (начальник Центру дорожніх матеріалів та технологій ДП «ДерждорНДІ»), студент Живогляд В.С.

Технології гарячого ресайклінгу дорожнього асфальтобетону методами "*in place*" відносяться до ефективних методів усунення дефектів асфальтобетонного покриття на глибину до 60 мм та дозволяють забезпечувати потрібний техніко-експлуатаційний стан покриття а також підвищити строк служби нежорстких дорожніх одягів за мінімальних витрат матеріалів та обсягу робіт, з мінімальними обмеженнями руху. У статті виконано огляд технологій гарячого ресайклінгу асфальтобетону методами "*in place*", а також проаналізовано особливості та переваги таких методів відповідно до їх класифікації. Розглянуто основні положення гарячого ресайклінгу асфальтобетону методами "*in place*", а також питання забезпечення якості матеріалів та робіт.

УДК 625.7/8

Методи визначення нерозмивних швидкостей при розрахунках деформацій на заплавних ділянках

проф. Славінська О.С., Цинка А.О. (перший заступник директора ДП «ДерждорНДІ»), магістр Онищик С.В.

В дослідженнях проведено аналіз причини виникнення деформацій на заплавних ділянках. Розвиток деформаційних процесів починається з затоплення заплави водою, супроводжується збільшенням середньої швидкість потоку, при якій відбувається розмив рослинного шару, поки не відбудеться злиттям русла з заплавою. Дослідження показують, що середня нерозмивна швидкість, яка формується русловим потоком після закінчення розмиву підмостового русла, залежить від глибини потоку, діаметрів часток наносів, неоднорідності складу ґрунтів, питома витрати та турбулентного стану заплавного потоку. У авторів окремих залежностей не існує єдиного підходу до визначення умов граничної рівноваги часток ґрунту і нерозмивних швидкостей, що їм відповідають. Як правило, нерозмивна швидкість відповідає середній швидкості потоку, при якій частки на дні уже не переміщуються. Для визначення швидкості, при якій відбувається вже безперервний відрив окремих часток на дні, використовують перехідні коефіцієнти, а в якості характеристики крупності суміші неоднорідних наносів рекомендується приймати середньозважений діаметр. Наведений аналіз показує, що на сьогодні відсутній єдиний підхід до врахування впливу неоднорідності ґрунту на величину нерозмивної швидкості, а запропоновані підходи щодо визначення деформацій на заплавах не враховують розподіл рослинності в потоці.

Геоморфометрична будова заплавних ділянок характеризується наявністю значної рослинності різного походження, крупними фракціями ґрунту, покритими намулками від попередніх повенів та паводків і суттєво генетичною несхожістю з руслами. Наведений короткий огляд робіт показує, що на сьогодні

відсутній єдиний підхід до врахування впливу неоднорідності ґрунту на величину нерозмивної швидкості, що свідчить про складність оцінки критерію граничної стійкості неоднорідної за крупністю суміші часток, які складають русло та заплаву. Запропоновані підходи щодо визначення деформацій на заплавах не враховують розподіл рослинності в потоці, що в кінцевому результаті не дозволяє визначити реальний розподіл швидкісної структури та відповідні параметри розмивів.

УДК 532.5:627.13

Аналіз можливості застосування пилів сушильних барабанів в якості добавок при виробництві асфальтобетонних сумішей

доц. Бондаренко Л.П., студент Сіренький Т.І.

Розглядається актуальне на сьогоднішній день питання щодо пошуку альтернативних матеріалів при виробництві асфальтобетонних сумішей, зокрема доцільність застосування пилів, що утворюються в сушильних барабанах в якості мінерального порошку.

Проведено аналіз властивостей системи «бітум-мінеральний порошок» на основі традиційного активованого мінерального порошку, а також габро діабазового та гранітного пилів віднесення. Були проаналізовані такі характеристики асфальтовяжучого як його розтяжність, пластичність, щільність, водонасичення, набухання, міцність на стиск при різних вмістах бітуму та різних температурах. Кращі і більш близькі до мінерального порошку результати показав габро діабазовий пил внаслідок своєї основності, тоді як гранітний пил внаслідок своєї кислотності показав гірші результати за всіма показниками.

УДК 625.7/8

Дослідження зміни транспортно-експлуатаційного стану покриттів в умовах перезволоження

доц. Бубела А.В., студент Самолюк О.Л.

Переважна більшість автомобільних доріг на території України мають асфальтобетонне покриття, яке є головним контактуючим шаром дорожнього одягу з навколишнім середовищем. Цілісність покриття має суттєвий вплив на транспортно-експлуатаційний стан автомобільної дороги за рахунок збереження конструктивно-запроектованих міцносних характеристик всіх шарів дорожнього одягу. Під впливом температурних змін, атмосферних опадів, поверхневих та ґрунтових вод, промерзання, відлиг, окислювальних процесів, навантажень, особливо від великовагових транспортних засобів, відбуваються різного виду пошкодження покриття, які скорочують термін його служби, збільшують нерівність поверхні та сприяють виносу зруйнованого матеріалу. Основними факторами, що впливають на розтріскування і механічне пошкодження асфальтобетонних покриттів є знос і втома під впливом багаторазових навантажень та наявність надлишкової вільної води. Найбільших збитків найчастіше завдає вода, що вже знаходиться в шарах дорожньої конструкції, а також в тріщинах асфальтобетонних покриттів. Оскільки практично неможливо уникнути потрапляння води в дорожню конструкцію, то

для забезпечення її міцності і довговічності, особливо на перезволожених ділянках, необхідно швидке відведення води за допомогою дренажів мілкого закладання, які є економічно виправданими та істотно зменшують утворення тріщин покриттів.
Міцність дорожнього конструкції є найбільш важливим показником транспортно-експлуатаційного стану автомобільної дороги, який необхідно регулярно перевіряти та підтримувати протягом усього терміну її експлуатації. Основним елементом забезпечення міцносних характеристик автомобільної дороги є цілісність дорожнього одягу, яка забезпечується за рахунок влаштування дренажної системи мілкого закладання у відповідності до проектно-конструктивних параметрів. Добре спроектована дренажна система обумовлює зменшення витрат на експлуатаційне утримання дороги, за рахунок зменшення пошкоджень та тріщин покриття, і, відповідно, дозволяє значно скоротити майбутні роботи з капітального ремонту та реконструкції.

УДК 625.7/8

Напрямки законодавчих та адміністративних змін в управлінні автомобільними дорогами України

доц. Осяєв Ю.М., студент Чингало О.Л.

Стан автомобільних доріг загального користування безперечно впливає на якість перевезення вантажів і пасажирів, рівень цін, ступінь зайнятості населення та темпи розвитку економіки держави. Отже, розвиток системи управління мережею автомобільних доріг та поліпшення їх транспортно-експлуатаційного стану є необхідною передумовою подальшого соціально-економічного розвитку держави і суспільства.
Особливого значення набувають напрямки досліджень адміністративно-правових засад управління у сфері автомобільних доріг в Україні, оскільки географічне розташування України за умови інтеграції вітчизняної транспортної інфраструктури в європейську дасть змогу в майбутньому отримувати щороку від транзитних міжнародних перевезень автомобільним транспортом та туристичних поїздок значний розвиток міжнародного співробітництва держави та вагомі надходження до державного бюджету країни. У статті визначені напрямки законодавчих та адміністративних змін в управлінні автомобільними дорогами України.

УДК 332.66:64

Моделювання впливу інтегрального показника формування та використання інтелектуального капіталу на узагальнюючи критерії конкурентоспроможності й інвестиційної привабливості будівельних підприємств

проф. Славінська О.С., доц. Пруненко Д.О., студент Опамащук О.М.

Результативними показниками, що характеризують діяльність будівельних підприємств є узагальнюючи критерії конкурентоспроможності й інвестиційної привабливості. Поряд з цим, враховуючи міжнародний досвід та сучасні напрями розвитку економіки підприємств, зростає значення напрямів

формування та використання інтелектуального капіталу. У цьому контексті виникає необхідність встановлення причинно-наслідкових зв'язків між узагальнюючими критеріями конкурентоспроможності й інвестиційної привабливості та інтегральним показником формування та використання інтелектуальним капіталом на будівельних підприємствах.

Для вирішення поставленого завдання у дослідженні здійснюється моделювання впливу інтегрального показника формування та використання інтелектуального капіталу на узагальнюючи критерії конкурентоспроможності й інвестиційної привабливості будівельних підприємств шляхом застосування економетричного інструментарію, який базується на методах кореляційно-регресійного аналізу.

На основі результатів моделювання інтегрального показника формування та використання інтелектуального капіталу на запропоновані заходи щодо зростання узагальнюючого критерію конкурентоспроможності й інвестиційної привабливості будівельних підприємств. Зокрема, основна увага фокусується на забезпеченні збільшення інтегрального показника формування та використання інтелектуального капіталу більш ніж на 4% для зростання рівня конкурентоспроможності. У контексті формування та використання інтелектуального капіталу запропоновано змінити траєкторію й підходи його застосування для забезпечення інвестиційної привабливості будівельних підприємств.

Таким чином, здійснено моделювання впливу інтегрального показника формування та використання інтелектуального капіталу на узагальнюючи критерії конкурентоспроможності й інвестиційної привабливості, що дозволило формалізувати зв'язки між представленими показниками і розробити заходи для їх зростання у контексті забезпечення розвитку будівельних підприємств.

УДК 332.66:64

Генетичний алгоритм, як метод оптимізації відношення «час – вартість» для реалізації довгострокових контрактів заснованих на кінцевих показниках

доц. Харченко А.М., аспірант Заворотний С.М., студент Бовтюх Д.В.

В дослідженях виконаний аналіз груп методів, які використовуються для оптимізації відношення «час-варітість». В результаті аналізу було визначено, що генетичний алгоритм (ГА) є найбільш оптимальним та ефективним методом оптимізації. Було виконано аналіз принципу роботи ГА. Робота ГА складається з таких етапів (блоків): постановка задачі; створення початкової популяції; розрахунок або оцінка пристосованості популяції; селекція; схрещення (кросовер); мутація; створення нової популяції (НП); перевірка нової популяції; вибір остаточної оптимальної відповіді. Для отримання остаточного оптимального результату нова популяція (нове покоління) проходить блок перевірки пристосованості знову. Якщо НП задовольняє поставлені вимоги, то вона приймається як остаточне оптимальне рішення. Якщо не відповідає вимогам задачі - проходить етапи селекції, схрещення, мутації та перевірки заново до моменту задоволення вимог поставленої задачі. Для кращого

розуміння ефективності використання ГА для оптимізації відношення «час-вартість», було виконано розгляд та аналіз ГА, який був запропонований J. Magalhães-Mendes. Автор порівнює свою модель з двома сучасними моделями розробленими авторами: Gen M., Cheng R. та Zheng D. X.M., Ng, S.T., Kumaraswamy M.M. Порівняльний аналіз виконувався на основі реально поставленої задачі, яка складалася з семи операцій та декількох режимів виконання робіт. В результаті проведеного аналізу було визначено, що модель запропонована J. Magalhães-Mendes дала оптимальну відповідь вже за три покоління, тоді коли інші дві моделі лише за шість. Дана модель вирішила задачу ще й з найменшим значенням кінцевої вартості, що склало 225 500 доларів США. На основі виконаної роботи можна зробити висновок, що ГА може бути достатньо ефективним методом вирішення задачі оптимізації відношення «час-вартість», що в свою чергу дозволить якісно реалізувати ДККП в дорожній галузі нашої держави.

УДК 332.66:64

Інвестиційний потенціал будівельної організації

доц. Каськів В.І., доц. Яценко І.В., доц. Чечуга О.С., студент Романенко О.А.

Дослідження присвячено питанням оцінки інвестиційного потенціалу будівельних організацій, що займаються інвестиційною діяльністю, та формуванню раціонального "інвестиційного портфеля". Запропоновані: методика оцінки інвестиційного потенціалу будівельних організацій з метою формування раціонального "портфеля інвестицій"; механізм ранжування та вибору напрямків інвестиційної діяльності на основі імовірнісних вагових експертних оцінок параметрів інвестицій; імітаційна модель діяльності економічних служб будівельних організацій при формуванні "портфеля інвестицій"; алгоритм формування "портфеля інвестицій" з урахуванням ступеня ризику (його співвідношення з прибутковістю) та можливостей підприємства, висока ефективність якого обґрунтована теоретично і підтверджена практично. Дослідження показали що:

1. Адекватно відбити ситуацію, коли в процес прийняття рішень включаються неформальні чинники, дозволяють економіко-математичні моделі і методи, а також методи математичної статистики.

Вибір варіантів напрямків інвестиційної діяльності слід здійснювати на основі експертних оцінок за критеріями економічної ефективності інвестицій.

Інвестиційний потенціал будівельної організації має визначатися ліквідністю її активів, рівнем платоспроможності організації і можливістю залучення додаткових фінансових ресурсів, потрібних для реалізації прийнятого "інвестиційного портфеля".

2. Формуючи остаточний "портфель інвестицій", фірмі слід вибрати варіант, в якому забезпечується:

-найбільша прибутковість з обмеженням за рівнем ризику (не більше ніж);

-мінімальний ризик з обмеженням по прибутковості (не менше ніж).

При визначенні рівня прибутковості і ризику всього "портфеля" треба враховувати рівень прибутковості і ризику кожного з внесених у "портфель" активів, а також ступінь диверсифікації "портфеля".
Розроблений комплекс методик з питань оцінки інвестиційного потенціалу дозволяє будівельним організаціям враховувати їхній фінансовий стан і на цій основі: коригувати напрямок діяльності, регулювати інвестиційний потенціал, одержувати максимальний прибуток, реінвестувати його в розширення потенціалу, а також дає можливість залучати додаткові кошти.

УДК 625.7/8

Дослідження якості влаштування асфальтобетонних шарів в залежності від впливу остигання суміші на етапі її транспортування

Ілляш С.І. (начальник Центру дорожніх матеріалів та технологій ДП «ДерждорНДІ»), асистент Мінаков О.С. (ХНАДУ, м. Харків), студент Книр І.М.

Влаштування шарів дорожніх одягів з гарячих асфальтобетонних сумішей, особливо при несприятливих погодних умовах або віддаленості від місця приготування асфальтобетонної суміші є складним завданням та потребує досконалої організації виконання робіт. Особливістю влаштування таких шарів є необхідність забезпечення температурних режимів на кожному етапі, порушення яких призводить до передчасного руйнування шару та недотримання нормативних строків служби. Одним із перших та найбільш вагомим етапом на якому асфальтобетонна суміш втрачає температуру в поверхневих шарах та утворюється температурна неоднорідність в об’ємі є етап транспортування асфальтобетонної суміші. В роботі на основі польових експериментальних досліджень засобами тепловізійної діагностики та приладових вимірювань обґрунтоване зниження якості влаштованого шару з асфальтобетону, з причини низької температури ущільнення суміші, викликане порушенням виконання робіт з її транспортування. Також наведено характерні дефекти, що утворилися на покритті через шість місяців його експлуатації.
Температура асфальтобетонної суміші при влаштуванні шарів дорожніх одягів відіграє важливу роль у формуванні фізико-механічних властивостей асфальтобетону.
Метод тепловізійного контролю якості при влаштування шарів дорожніх одягів з гарячих асфальтобетонних сумішей дозволяє виявляти технологічні недоліки на різних етапах влаштування та прийняти заходів, щодо їх усунення.
Остигання асфальтобетонної суміші та утворення температурної неоднорідності в об’ємі суміші виникає найбільшим чином на етапі її перевезення.
Для збереження температури суміші в кузові автосамоскида необхідно приділяти особливу увагу при виборі транспортних засобів, її теплоізоляції та перешкоджанню обдуванню асфальтобетонних сумішей повітрям.
Порушення температурних режимів укладання та ущільнення суміші призводить до передчасного руйнування покриття.

УДК 532.5:627.13

Сезонна динаміка біогенних речовин крупних водних об'єктів

проф. Петрович В.В., Артеменко В.А. (Український гідрометеорологічний інститут Державної служби України з надзвичайних ситуацій та Національної академії наук України), студент Шемендюк Д.А.

Як відомо, для вирішення різних гідроекологічних задач важливо знати не тільки склад природних вод, але також як цей склад змінюється під впливом різних природних факторів. Для більшості річок України характерна яскраво виражена сезонність. Зазвичай, оцінки факторів сезонності необхідний спеціальний аналіз. Якщо визначити сезонність безпосередньо із експериментальних даних, це буде досить складним завданням. Тому автори на першому етапі роботи традиційно розглядали чотири сезони календарного роду. Зважаючи на наявність експериментальних значень у вихідних даних для р. Десна, у якості розрахункового апарату використовувався ефективний метод лінійної робостної регресії

Для дослідження сезонних залежностей концентрації неорганічних сполук азоту від величини річкового стока та температури води були використанні середньодобові данні за 1991 … 2010 роки, які включали числові ряди концентрації алюнійних [NH_4^+], нітритних [NO_2^-] та нітратних [NO_3^-] йонів, *мг/дм*^{3}, дані по витратам води у річці , *м*^{3}*/с*, температурі води ^0C.

Для оцінки сезонних залежностей концентрації розчиненого кисню, *мг/дм*^{3}, від величини температури води, ^0C, були використані середньодобові данні за 15-річний період (до 2010 року включно).

Для вибірки необхідних даних авторами була розроблена спеціальна програма.

Результати проведених досліджень наступні:

1. Визначені істотні недоліки існуючої методики обробки природних часових рядів.

Розроблено алгоритм та програмне забезпечення метода робастної лінійної регресії (KTRL), усуває відповідні види.

2. Наведені залежності концентрації деяких неорганічних біогенних речовин (іонів амонію, нітрит – та нітрат іонів) від величини річкового мтоку та температури води за сезонами календарного року.

Як показали проведені чисельні дослідження, режими концентрації [NH_4^+], [$N0_2^-$] та [$N0_3^-$] залежно від витрат води за сезонами року практично не узгоджується за відповідними сезонами року.

Спостерігається аномальна поведінка концентрації [$N0_2^-$] та розчиненого у воді кисню у діапозоні температур $\boldsymbol{0^0 \ldots 2{,}5^0\ C}$, що узгоджується із попередньо проведеними дослідженнями.

Таким чином, аномально високі концентрації відповідних іонів фіксуються тільки при вкрай низьких температурах води та вузьких температурних інтервалах.

УДК 338.242.2

Операційна нерухомість та основні задачі управління нею

доц. Харченко А.М., студент Зеленський Ю.Ю.

Операційна нерухомість є складовою частиною реальних активів підприємства, отже її використання підпорядковане загальним цілям підприємства. Цілями управління операційною нерухомістю є: забезпечення виконання основної діяльності власника; підтримування технічного стану об'єкта; мінімізація витрат на технічне обслуговування і експлуатацію нерухомості; збереження вартості нерухомості; підвищення престижу власника в результаті володіння відповідним об'єктом нерухомості.

Першочерговою задачею управління операційною нерухомістю є визначення потреб у кількості та якості об'єктів нерухомості – земельних ділянок, будівель, споруд, приміщень, необхідних для реалізації цілей та планів підприємства Ця задача розкладається на рішення низки питань, а саме: визначення кількості нерухомості різного типу, необхідного для забезпечення діяльності підприємства; визначення вимог до якості необхідної нерухомості (з планування, тривалості використання відповідно специфічним вимогам підприємства); визначення вимог до місцеположення нерухомості.

Виходячи з потреб у необхідній для діяльності підприємства нерухомості розраховуються витрати на її придбання та експлуатацію. Ефективне управління нерухомістю підприємства передбачає чітке визначення того варіанту використання нерухомості, яка дає максимальний ефект.

УДК 625.7/8:504.055

Дослідження впливу забудови на розповсюдження домішок в приземному шарі атмосфери

доц. Бондаренко Л.П., студент Кватадзе Є.І.

Важливу роль в процесах переносу і розсіювання домішок в атмосфері відіграють такі фактори як: температура і відносна вологість повітря, напрям і швидкість вітру, рельєф місцевості та інші метеокліматичні умови, а також умови викиду газоповітряної суміші з джерела (швидкість виходу, температура, концентрація домішок).

Вплив забудови на розповсюдження домішок в приземному шарі атмосфери пов'язаний зі зміною характеру руху повітряних мас поблизу будівель. При обтіканні окремих будівель та їх груп можуть утворюватися вітрові тіні (застійні зони) з близькою до нуля середньою швидкістю вітру і інтенсивним турбулентним перемішуванням, що сприяє накопиченню забруднюючих речовин.

УДК 625.7/8

Багаторівнева модель технічного стану об'єктів транспортного будівництва

доц. Бубела А.В., студент Скоромець О.О.

Мета діагностики та оцінки стану автомобільних доріг полягає в отриманні повної, об'єктивної і достовірної інформації про транспортно-експлуатаційний

стан доріг, умови їх роботи і ступеня відповідності фактичних споживчих властивостей, параметрів і характеристик вимогам руху. Систематичний моніторинг є основою управління станом автомобільних доріг і вихідною базою для ефективного використання коштів і матеріальних ресурсів, що спрямовуються на реконструкцію, ремонт та утримання дорожньої мережі.
Діагностика та оцінка стану автомобільних доріг і дорожніх споруд проводиться систематично через певні проміжки часу протягом усього терміну служби доріг і дорожніх споруд. Загальна оцінка якості і стану автомобільних доріг проводиться за показниками споживчих властивостей, які забезпечуються фактичним рівнем експлуатаційного утримання, геометричними параметрами, технічними характеристиками, інженерним обладнанням та облаштуванням. Результати діагностики і оцінки доріг є передпроектними матеріалами і інформаційною базою для розробки в установленому порядку проектів реконструкції, капітального ремонту, ремонту та утримання експлуатованих доріг.
Стан дороги необхідно розглядати як сукупність властивостей, які обумовлюють зміну вартості всієї споруди. У роботі представлена модель кількісної оцінки автомобільної дороги на стадії проектування і відповідного визначення вартості транспортних споруд у вигляді багаторівневої ієрархічної системи показників, яка всебічно характеризує властивості оцінюваної продукції.
В залежності від суспільних потреб, що пред'являються до об'єкту і мети оцінки, число рівнів n може бути різним. Чим більше рівнів, тим більш об'єктивне уявлення про стан автомобільної дороги і можливість детально провести вартісну оцінку досліджуваного об'єкта, однак тим більш трудомісткий процес вимірювань. Тому один з основних першорядних принципів побудови ієрархічних моделей – підбір оптимальної кількості класифікаційних рівнів, що задовольняють ступінь точності технічної та фінансової оцінки даного об'єкту транспортного будівництва.

УДК 625.7/8:504.055

Сучасні статистичні методи обробки екологічних даних

проф. Петрович В.В., Артеменко В.А. (Український гідрометеорологічний інститут Державної служби України з надзвичайних ситуацій та Національної академії наук України), студент Парахонська О.О.

Звичайно при аналізі будь-якої екологічної інформації використовують параметричні методи обробки даних.
При застосуванні таких статистичних методів необхідним є виконання слідуючих умов:
-розподілення даних повинно бути близьким до одного із широко відомих розподілень (на практиці застосовують переважно нормальний закон розподілення);
-вибірка повинна бути значною (не менш ніж 30 спостережень);
-всі дані – тільки інтервальні та безперевні.

На сучасному рівні досліджень вихідні дані розглядають переважно із позицій часових рядів. Застосовуючи нормальне розподілення, тим самим приймають за основу повну випадковість процесу слідкування даних. Але ігноруючи порядок слідкування, тим самим не враховують фактор сезонності та інші важливі прояви такого типу даних, як природний часовий ряд (наявність аномальних значень та різного роду викидів, та інше). Незважаючи на безліч критичних зауважень відносно застосування параметричних методів, сучасна парадигма обробки та аналізу екологічних даних не розроблена. Для адекватної обробки вихідних даних доцільно використовувати непараметричні методи. В дослідженнях наведені основи сучасної парадигми обробки екологічних даних, яка базується переважно на непараметричних методах статистики. Дослідження показали наступне:

1. Показана неспроможність класичної парадігми обробки гідрохімічної інформації, яка базується на параметричних методах статистики.
2. Гідрохімічні дані слід обов'язково розглядати із позицій природних часових рядів. При цьому для гідрохімічних рядів вкрай важливим є порядок слідкування даних (у більшості випадків – за часом). Тобто окремі складові таких рядів не можна розглядати як повністю незалежні один від одного.

Певні складові гідрохімічних рядів залежать безпосередньо від попередніх складових ряда (спостерігається значна автокорреляція). По-суті, це означає, що є певний закон, який для практичних застосувань можливо вважати детермінованим, і на базі якого по попереднім значенням може бути встановлене конкретне значення ряду. Тобто гідрохімічні часові ряди є більше або менше прогнозованими, що є надзвичайно важливим при їх практичному застосуванні.

3. Гідрохімічні дані можуть бути адекватно описані лише при умові використання непараметричних методів статистики, оскільки у більшості своїй такі дані не підкорюються закону нормального розподілення. Також, як було встановлено експериментально, гідрохімічні дані проявляють нестаціонарність і по відношенню до багатьох інших законів розподілення.
4. На противагу окремим індивідуальним параметричним методам був застосований універсальний підхід при проведенні статистичних досліджень на базі використання непараметричного бутстрепа. З'явилась можливість проведення статистичних досліджень за єдиною методикою, практично із використанням однієї універсальної процедури.
5. Як показали проведені дослідження, застосування непараметричного підходу дозволяє у тому числі розрізняти сезони та зміни у поведінці гідрохімічних часових рядів упродовж календарного року.
6. Одержані у різні роки висновки щодо надійності застосування виключно параметричного підходу при проведенні екологічних досліджень потребують всебічного критичного аналізу та перегляду застарілої парадігми.

УДК 625.7/8

Аналіз методів проектування водовідведення з автомобільних доріг

доц. Каськів В. І., аспірант Гаврищук В.В., студент Бодашевський І.В.

Виконано аналіз існуючих методів проектування водовідведення. Доведено, що традиційні рішення, які застосовуються при проектуванні автомобільних доріг

не являються ефективними. Вони впливають на довговічність основи земляного полотна та суттєво впливають на забруднення навколишнього середовища.
Запропоновано рішення мінімізації впливу опадів на довговічність дорожньої конструкції з мінімізацією негативного впливу стічних вод на навколишнє середовище.
Аналіз відомих досліджень свідчить про високу ефективність використання покриття із ЩМА у випадку, якщо всі елементи дорожньої конструкції виконують свої функції і забезпечують стабільну основу для реалізації його переваг. Вивченню поведінки такого покриття на ухилах автомобільних доріг та вулиць приділено недостатньо уваги, що потребує подальших досліджень з урахуванням:
- довготривалої дії власної ваги;
-фактичного характеру зв'язку між шарами дорожньої конструкції;
-змінних властивостей ґрунтової основи за довжиною ухилу та сезонної зміни вологості;
-характеру дії параметрів транспортного навантаження під час гальмування та рушення з місця транспортних засобів.

УДК 338.242.2
Цілі управління інвестиційною нерухомістю в сучасних умовах
доц. Харченко А.М., студент Соченко Л.В.
Інвестиційна нерухомість є самостійним активом, яка потребує управління для отримання доходу від її використання. Цілями управління інвестиційною нерухомістю є: отримання періодичного доходу та його максимізація; збереження та збільшення вартості нерухомості; спекуляція нерухомості; підтримування належного технічного стану об'єкта; мінімізація витрат на технічне обслуговування та експлуатацію нерухомості. Досягнення зазначених цілей забезпечується діяльністю управителя, який повинен найбільш повно та ефективно використовувати об'єкт нерухомості.
Різноманітність об'єктів нерухомості, їх взаємний зв'язок одного з другим інженерними комунікаціями, єдністю території, належністю одному власнику та інше визначають наявність різних рівнів в управлінні нерухомістю.

УДК 625.7/8
Метод оцінки мостів на основі моделей їх якісного стану
проф. Славінська О.С., аспірант Зеленський Б.М., студент Остроух Ю.О.
З кожним роком зростає кількість мостів, які потребують реконструкції чи капітального ремонту. Це являється результатом неналежного догляду, низької якості будівництва та несвоєчасного ремонту, що в цілому, ставить під сумнів безпечність експлуатації споруд. Розглянуто параметри та характеристики якісного стану автодорожніх мостів, виконано аналіз життєвого циклу їх елементів. Проведення досліджень обумовлене необхідністю розробки новітніх методів та методик оцінювання техніко-експлуатаційних якостей мостів, прогнозування їх надійності та довговічності. Результати проведених

досліджень слугуватимуть подальшим розвитком системи контролю за станом споруд, що, в свою чергу, збільшить безпечність та зменшить витрати на експлуатацію за рахунок прогнозування життєвого циклу та попередження накопичення пошкоджень елементів мостів.

УДК 691.168

Холодні емульсійно-мінеральні суміші та їх застосування в будівництві доріг

доц. Каськів В.І., аспірант Головченко В.С.

Влаштування шарів дорожнього одягу з холодних емульсійно-мінеральних сумішей дозволяє зменшити енергетичні потреби в дорожньому будівництві, що тісно пов'язано зі скороченням викидів CO^2 та, водночас, із ефективним зменшенням витрат на будівництво та ремонт автомобільних доріг. Дані суміші є різновидом дорожньо-будівельних матеріалів, які виробляють з використанням певного типу в'яжучого за температури навколишнього середовища. Специфічні властивості цих сумішей дозволяють їх використання переважно для доріг низьких категорій. Для підбору складу та контролювання властивостей емульсійно-мінеральних сумішей не потрібно додаткового спеціального обладнання, що робить їх використання достатньо перспективним. Однак, наразі в Україні відсутні будь-які документи, що встановлюють вимоги до таких сумішей, їх складу, вимог до виробництва та застосування, а також вимог до їх складників, що обумовлює необхідність проведення значного обсягу досліджень з наступним розробленням відповідних документів та їх впровадженням.

УДК 625.72

Удосконалення методів визначення строків служби залізобетонних елементів автомобільних мостів

доц. Каськів В. І., аспірант Нестеренко Р. Б., студент Батрак Д.М.

В дослідженні розглянуто основні методи визначення строків служби залізобетонних елементів автомобільних мостів. Визначено закономірності та залежності, які впливають на безаварійний період експлуатації автомобільних мостів. На основі проаналізованих даних отримано ряд рівнянь для визначення строків служби окремих елементів мосту та споруди в цілому. Отже, дана робота спрямована на покращення визначення строків служби залізобетонних елементів автомобільних мостів з метою їх безаварійної експлуатації.

УДК 691.168

Зола-виносу як альтернатива вапняковому мінеральному порошку під час виробництва асфальтобетонних сумішей

доц. Каськів В.І., аспірант Соколов О.В.

Одним з найбільш використовуваних матеріалів під час будівництва автомобільних доріг є асфальтобетонні суміші. Для виробництва даних сумішей використовують переважно кондиційні мінеральні матеріали -

крупний заповнювач, дрібний заповнювач та наповнювач, а як в'яжуче використовують бітум.
В Україні як наповнювач використовують переважно матеріал, отриманий подрібненням карбонатних гірських порід, що установлено в ДСТУ Б В.2.7-119:2011 та ДСТУ Б В.2.7-121.
В той же час на електрогенеруючих підприємствах України в результаті спалювання вугілля утворюються мільйони тонн пилоподібних відходів - золи-виносу. Даний матеріал за зерновим складом наближається до вимог до наповнювача згідно з ДСТУ Б В.2.7-121 та ймовірно може бути використаний для виробництва асфальтобетонних сумішей.
Мета даної роботи полягала в установленні можливості використання золи-виносу для виробництва асфальтобетонних сумішей. Для цього було проведено дослідження золи-виносу різного виробництва на відповідність вимогам до наповнювачів, та встановлено вплив золи-виносу на об'ємні та механічні властивості асфальтобетонних сумішей.
Результати випробування показали, що досліджену золу-виносу може бути використано для виробництва асфальтобетонних сумішей, адже повна заміна вапнякового мінерального порошку на золу-виносу теплових електростанцій не призводить до погіршення властивостей асфальтобетонних сумішей і, навіть, дозволяє зменшити оптимальний вміст бітуму в асфальтобетонній суміші.

УДК 691.168

Застосування холодного ресайклінгу для відновлення доріг місцевих громад

доц. Каськів В.І., Касай К.І.

Децентралізація управління ставить перед місцевими органами влади цілу низку питань і завдань, зокрема питання утримання і відновлення мережі місцевих доріг. Перспективним у цьому напрямі ми вважаємо використання методу холодного ресайклінгу.
Холодний ресайклінг – це технологія повторного використання дорожньо-будівельних матеріалів з шарів існуючої дорожньої конструкції зі зміною властивостей цих матеріалів. Дорожньо-будівельні матеріали, що повторно використовуються, застосовують у холодному стані.
При відсутності (ґрунтові дороги) або дуже зруйнованому покриттю ми вбачаємо перспективу стабілізації ґрунту з додаванням як в'яжучих, так і скелетних добавок. Оскільки технологія високопродуктивна і може бути зведена до використання мінімальної кількості техніки, а для виконання процесу змішування можна використовувати причіпну фрезу.

УДК 625.7/.8

Забезпечення зсувостійкості асфальтобетонних покриттів виходячи з умов їх експлуатації

доц. Загорняк О.В., студент Боднар О.В.

В останні роки на асфальтобетонних покриттях автомобільних доріг України спостерігається значне зростання пластичних деформацій, одним з найбільш частих проявів яких є колієутворення. Основними причинами цього, служить

значне зростання інтенсивності руху та збільшення осьових навантажень автомобілів, а також недостатня зсувостійкість асфальтобетонних покриттів при високих температурах. Досвід показує, що кількість і динаміка розвитку пластичних деформацій коливається в широких межах на різних ділянках доріг в залежності від того, як впливають дорожні умови на режим руху автомобілів: частоту гальмування і, особливо, на швидкість руху, що зумовлюють тривалість транспортної нагрузки.Рішення проблеми попередження утворення пластичних деформацій, полягає не тільки в обґрунтуванні вимог до зсувостійкості асфальтобетонних покриттів, але і в розширенні можливостей її підвищення. Одним із шляхів забезпечення необхідної зсувостійкості асфальтобетонних покриттів, є використання в покритті асфальтобетонів модифікованих полімером на основі етилену, що володіють підвищеною зсувостійкість.

УДК 625.7/.8

Дослідження впливу геотекстильних прошарків на напружено-деформований стан системи «насип – слабка основа» при поетапному зведенні земляного полотна

проф. Петрович В.В., студент Остроух Ю.О.

Дорожнє будівництво в районах поширення слабких ґрунтів, а також реконструкція насипів доріг, що знаходяться в експлуатації, обумовлюють потребу в нових ефективних засобах підвищення міцності та стійкості системи «насип – слабка основа». Значний інтерес викликає питання розвитку напружено-деформованого стану системи «насип – слабка основа» в разі поетапного спорудження насипу.

Армування насипу геотекстилем значно впливає на його стійкість. Геотекстильні прошарки дають змогу регулювати напружено-деформований стан системи «насип – слабка основа». Армування насипу геотектилем дає змогу підвищити стійкість укосів, ефект позитивного впливу залежить від кількості укладених прошарків геотекстилю.

Отже, застосування геотекстильних матеріалів значно впливає на напружено-деформований стан і призводить до його поліпшення.

УДК 625.7/.8

Експлуатаційно-міцнісні властивості шлакових асфальтобетонних покриттів автомобільних доріг

доц. Гончаренко В.В., студент Мерненко О.О.

Останнім часом, у зв'язку зі збільшенням вартості дорожньо-будівельних матеріалів найбільш актуальним завданням є більш широке використання місцевих матеріалів в дорожньому будівництві. У районах з розвинутою металургійною промисловістю найбільш поширеними місцевими матеріалами є побічні продукти чорної і кольорової металургії - шлаки. Численними дослідженнями встановлено можливість їх застосування для приготування асфальтобетонних сумішей, доведено, що шлакові асфальтобетони мають ряд характерних властивостей і відмінностей від традиційно застосовуваних асфальтобетонів. Існуючими нормативними документами застосування

шлакових асфальтобетонів обмежується для покриттів автомобільних доріг III технічної категорії і нижче. Це пояснюється тим, що властивості шлакових асфальтобетонів як дорожньо-будівельних матеріалів розглядалися в порівнянні з властивостями асфальтобетонів на традиційних матеріалах і недостатньо приділялася увага дослідженню експлуатаційних і деформаційно-міцнісних властивостей шлакових асфальтобетонних покриттів, особливо на автомобільних дорогах високих категорій.

УДК 625.7/.8

Оцінка умов та ефективності роботи бічних водовідвідних канав автомобільних доріг

доц. Загорняк О.В., студент Поварчук О.А.

Захист земляного полотна автомобільних доріг від перезволоження є найважливішим завданням, розв'язуваної при їх проектуванні, будівництві та в період експлуатації. Ступінь перезволоження ґрунту земляного полотна та його природної основи визначає його міцність і несучу здатність і, в кінцевому підсумку, міцність дорожнього одягу, стійкість земляного полотна по відношенню до деформацій зсуву, ймовірність утворення загальних і місцевих просідань, стійкість по відношенню до місцевих деформацій укосів. Метою є підвищення ефективності роботи бічних водовідвідних канав на основі досвіду їх фактичного змісту з метою забезпечення міцності і стійкості земляного полотна автомобільних доріг у період експлуатації дороги.

УДК 625.7/.8

Удосконалення методів проектування армогрунтових підпірних стінок

проф. Усиченко О.Ю., студент Пліско Т.О.

В дорожньому будівництві широкого розповсюдження набуло використання підпірних стінок. необхідність їх спорудження виникає при будівництві мостів, шляхопроводів, інших споруд в обмежених умовах, а також для укріплення нестійких крутих укосів, земляних підтоплюваних дамб і т. ін. підпірні стінки використовують для збільшення крутизни укосів і зменшення об'ємів робіт, вони утримують ґрунтовий масив, укіс якого має крутизну більшу, ніж критична, по умовам стійкості.

Однією з основних задач, над вирішенням якої ведуться широкі дослідницькі та проектні роботи з метою удосконалення конструкцій підпірних стінок є розробка методів та способів зменшення бокового тиску ґрунту. Раціональне вирішення даної проблеми призводить до полегшення несучих конструкцій та зменшення вартості підпірної споруди.

Армовані ґрунтові споруди є прикладом внутрішньо стабілізованих ґрунтових систем. Нами розроблена методика розрахунку зменшення активного тиску ґрунту засипки за рахунок введення армуючого прошарку методом зворотного клину з визначенням положення куту нахилу потенційної поверхні ковзання у ґрунті зворотної засипки при умовах наявності армуючого прошарку з врахуванням реологічних властивостей армую чого прошарку в армованій

системі. Проведені експериментальні дослідження по визначенню реологічних характеристик таких прошарків.

УДК 625.745.1/.2, 624.21

Принципи архітектурної організації мостобудування в Україні

доц. Чечуга О.С., студент Сарнавська Д.І.

Переважна більшість мостів України збудована за типовими проєктами, тому всі вони виглядають одноманітно та «безлико». Вони спроєктовані таким чином, що у них форми проявляються в точній відповідності до характеру діючих зусиль на основі тільки техніко-економічних міркувань. Такий утилітарний підхід до проблем тектоніки призвів до появи архітектурно слабких або ж просто потворних споруд. У дослідженні вивчено світовий досвід проєктування мостових споруд, визначено основні принципи та прийоми архітектурної організації мостобудування, засоби художньої виразності формування мостів (об'ємно-просторові та композиційні рішення, конструктивні та інженерно-технічні системи мостів), перспективні напрямки формування та розвитку мостів в Україні. Результати дослідження і методичні рекомендації можуть бути використані при розробці містобудівних документів та при проєктуванні мостів в Україні.

Підсекція мостів, тунелів та гідротехнічних споруд

УДК 625.7

Про підсумки науково-дослідної роботи кафедри мостів, тунелів та гідротехнічних споруд за 2020 р.

проф. Онищенко А.М.

Наведено підсумки науково-дослідної роботи кафедри мостів, тунелів та гідротехнічних споруд за 2020 рік. Проаналізовано результати виконаних держбюджетних і госпдоговірних НДР та їх впровадження. Наведено інформацію про участь кафедри у вітчизняних та міжнародних наукових конференціях, про публікації співробітників і аспірантів та про участь кафедри у 18–му Міжнародному форумі з будівництва, експлуатації та проектування автомобільних доріг і мостів "Автодорекспо 2020".

УДК 625.7

Проведення аналізу проєктування складу асфальтобетонних сумішей із дисперсним армуванням

проф. Онищенко А.М., доц. Аксьонов С.Ю., студент Гордєєв Є.А.

В роботі проведено аналіз проєктування складу асфальтобетонних сумішей із дисперсним армуванням.

УДК 625.7

Визначення оптимальних технологічних параметрів виробництва дисперсно-армованих асфальтобетонних сумішей і влаштування дорожнього покриття з них

проф. Онищенко А.М., доц. Гаркуша М.В., студент Ціван Б.Ю.

В роботі визначено оптимальні технологічні параметри виробництва дисперсно-армованих асфальтобетонних сумішей і влаштування дорожнього покриття з них.

УДК 625.7

Виконання проєктування складів дисперсно-армованих асфальтобетонних сумішей та асфальтобетонів

проф. Онищенко А.М., доц. Гаркуша М.В., студент Онищенко О.І.

В роботі виконано проєктування складів дисперсно-армованих асфальтобетонних сумішей та асфальтобетонів.

УДК 625.7

Проведення експериментальних досліджень дисперсно-армованих асфальтобетонних сумішей та асфальтобетонів

проф. Онищенко А.М., доц. Гаркуша М.В., студент Свіжук С.А.

В роботі проведено експериментальні дослідження дисперсно-армованих асфальтобетонних сумішей та асфальтобетонів, встановлено їх розрахункові характеристикм

УДК 625.7

Полімербетонні суміші і полімербетон для тонкого покриття автодорожніх мостів

проф. Онищенко А.М., доц. Аксьонов С.Ю., аспірант Федоренко О.В., студент Ціван Б.Ю.

Проведено аналіз технічної літератури та чинної нормативної документації по застосуванню тонкошарових покриттів (епоксидів, поліуретанів, метакрилатів, поліестерів) на автодорожніх мостах.

Проведено натурні дослідженя дефектів тонкошарового покриття на мостах.

Проведено експериментальні дослідження полімербетонних сумішей і полімербетонів на основі епоксидів, поліуретанів і визначити їхні фізико-механічні характеристики в залежності від різної кількості епоксидної смоли.

Проведено експериментальні дослідження полімербетонних сумішей і полімербетонів на основі метакрилатів, поліестерів і визначити фізико-механічні характеристики в залежності від різної кількості метакрилатів смоли.

Розроблено технічні вимоги до полімербетонних сумішей і полімер бетонів для тонкого покриття автодорожніх мостів.

УДК 625.7

Оцінка довговічності та прогнозу залишкового ресурсу цементобетонного покриття на залізобетонних прогонових будовах автодорожніх мостів з урахуванням технічного стану інших елементів мосту

проф. Онищенко А.М., доц. Давиденко О.О., доц. Гаркуша М.В., студент Дзюба В.І., студент Острівський В.В.

Проведено аналіз світового досвіду, технічної літератури та чинної нормативної документації з оцінювання довговічності та прогнозування залишкового ресурсу залізобетонних елементів мостів та цементобетонного покриття проїзної частини на залізобетонних прогонових будовах автодорожніх мостів.

Досліджено фактори, що впливають на зниження довговічності та прискорюють швидкість деградації. Стратегія експлуатації та задачі оптимізації вартості життєвого циклу. Оцінка вартості життєвого циклу експлуатації.

Розроблено моделі оцінки довговічності та прогнозу залишкового ресурсу цементобетонного покриття на залізобетонних прогонових будовах автодорожніх мостів з урахуванням технічного стану інших елементів мосту.

Встановлено методології розрахунку оцінки довговічності цементобетонного покриття проїзної частини та інших залізобетонних елементів мостів.

УДК 625.7

Розробка альбому з ремонту асфальтобетонного покриття на автодорожніх мостах

проф. Онищенко А.М., старший викладач Чиженко Н.П., студент Лисюк В.А.

Проведено аналіз стану проблем при експлуатації асфальтобетонного покриття на автодорожніх мостах.

Проведено аналіз технічної літератури та чинної нормативної документації по ремонту асфальтобетонного покриття на автодорожніх мостах.

Проведено аналіз існуючих методів з ремонту асфальтобетонного покриття на автодорожніх мостах.

Проведено моніторинг та дослідження впливу різних факторів на інтенсивність утворення тріщин та колії в асфальтобетонному покритті на автодорожніх мостах.

Розроблено вимоги та надати інженерні рішення при ремонті асфальтобетонного покриття на автодорожніх мостах.

Розроблено ремонтні конструкцій асфальтобетонного покриття на автодорожніх мостах.

УДК 625.7

Рекомендацій по застосуванню напівжорстких (асфальтоцементобетонних) покритті за способом просочування на автомобільних дорогах та мостах

проф. Онищенко А.М., доц. Лапченко А.С., студент Костенко О.В., студент Танцюра О.А.

Проведено аналіз по застосуванню напівжорстких (асфальтоцементобетонних) покритті за способом просочування на автомобільних дорогах та мостах.
Проведено експериментальні дослідження фізико-механічних показників напівжорсткого композитного матеріалу та/або асфальтоцементобетону.
Обґрунтувано технічні вимого до асфальтоцементобетону.
Розроблено вимоги до проектування, приготування та влаштування напівжорсткого композитного матеріалу та/або асфальтоцементобетону.

УДК 625.7/8

Впровадження та дотримання основних міжнародних сучасних вимог проектування автодорожніх мостів в Україні

проф. Онищенко А.М., доц. Давиденко О.О., студент Журавльова Є.М., студент Лукичова Ю.А.

Актуальність розробки посібника аргументується одночасною дією двох стандартів з проектування ДБН та Єврокоди, незадовільною якістю проектів автодорожніх мостів пов’язаних з хибним тлумаченням чинних нормативних документів, відсутністю чітких вимог і правил з проектування гідроізоляції, асфальто- та цементо- бетонного покриття на мостах.
Метою виконання науково-дослідної роботи є розробка посібника з основних нормативних правил проектування мостів враховуючи вимоги чинного законодавства, чинних будівельних норм, нормативних документів та сучасних міжнародних вимог до транспортних споруд.
Задачею посібника є встановлення загальних правил проектування автодорожніх мостів з дотриманням сучасних міжнародних стандартів надійності та безпеки. Посібник розробляється як рекомендації з коректного трактування регламентацій і вимог чинних нормативних документів та їх детального тлумачення. Посібник стане незамінним апаратом у роботі інженера-проектувальника та інженера-будівельника.

УДК 648.33

Моделювання властивостей цементобетонів для дорожнього будівництва

старший викладач Чиженко Н.П., студент Дубік В.М.

Визначення раціонального складу суміші можливо із застосуванням сучасних методів планування експерименту та широкого використання математичних методів моделювання, які дають можливість оцінювати та порівнювати між собою. Загальна кількість технологічних факторів, які впливають на властивості цеметобетону може бути достатньо великою, тому необхідно виявити найбільш істотні фактори та цілеспрямовано діяти на них для досягнення заданих властивостей цементобетону або отримання складів мінімальної вартості при задоволенні технології та прийнятті нормативних вимог в якості обмежень. Для успішного використання математичних моделей велике значення має правильний вибір технологічних факторів, вибір критеріїв оптимізації та встановлення обмежень для цементобетону як багатокомпонентної системи .

УДК 625.7/8

Підвищення тріщиностійкості цементобетонного покриття жорсткого дорожнього одягу

старший викладач Чиженко Н.П., студент Самокиш Р.С.

В роботі розглянуто питання удосконалення методу розрахунку для підвищення тріщиностійкості цементобетонного покриття жорсткого дорожнього одягу, з урахуванням спільного впливу зміни коливань температури та дії пневматичних коліс транспортних засобів. Для цього проаналізовано методи теорії пружності та кінетичної теорії міцності твердих тіл, на основі виготовлених балочок 40х40х160мм застосовані стандартизовані та спеціальні методики дослідження фізико-механічних властивостей дрібнозернистого цементобетонну як армованого так і не армованого фіброю (на стиск, на розтяг при згині, визначення модуля пружності ультразвуковим приладом, циклічної втоми), запропонована альтернативна методика визначення коефіцієнта температурної тріщиностійкості цементобетонну, математичний розрахунок та регресійний аналіз одержаних результатів дозволяє проектувати цементобетонне покриття автомобільних доріг з необхідним міцносним ресурсом.

УДК 621.012

Метод визначення зернового складу заповнювачів цементобетонної суміш

проф. Онищенко А.М., аспірант Цепелев С.Ю.

Проведено аналіз існуючих способі підбору складу цементобетонної суміші та існуючих технологій виготовлення цементобетонних сумішей. Проведено аналіз особливостей застосування цементобетонної суміші з різними гранулометричними складами. Розроблено методичні вказівки з перевірки зернового складу заповнювачів цементобетонної суміші.

УДК 625.7/8

Способи підвищення довговічності асфальтобетонного покриття жорсткого дорожнього одягу автомобільних доріг

аспірант Федоренко О.В., студент Славінський О.В.

Асфальтобетонне покриття на жорсткій основі дорожньому одягу автомобільних доріг перебуває у складних умовах експлуатації, так як на нього у процесі служби діє багато несприятливих факторів, до основних з яких відносять: різні модулі пружності залізобетонної основи та асфальтобетонного покриття, що призводить до концентрації напружень між ними; концентрація напружень між асфальтобетонним покриттям і бетонною основою при коливанні температури та дії навантаження від транспортного засобу; перемінне заморожування-відтавання води в порах і ушкоджених місцях тощо. Усі ці фактори викликають складний несприятливий напружено-деформований стан покриття в різних конструктивних сполученнях, які призводять до зниження довговічності асфальтобетонного покриття на жорстких основах автомобільних доріг.

УДК 625 7/8

Термонапружений стан конструкційних бетонів, залізобетонних і сталебетонних конструкцій та мостів

проф. Онищенко А.М., проф. Ковальчук В.В., студент Полумахтєров В.В.

В роботі проведено дослідження з визначенн термонапруженого стану конструкційних бетонів, залізобетонних і стале-бетонних конструкцій та мостів.

УДК 625 7/8

Дослідження з комплексної реконструкції споруди моста в умовах обмеженого режиму експлуатації

проф. Шимановський О.В., проф. Гібаленко О.М., аспірант Тюлєнєв Є.І.

В роботі виконано дослідження з комплексної реконструкції споруди моста в умовах обмеженого режиму експлуатації.

УДК 625 7/8

Математична модель прогнозування утворення колії на асфальтобетонному покритті автодорожніх мостів із залізобетонною плитою проїзної частини

проф. Онищенко А.М., аспірант Столярова Л.В.

Дана математична модель, яка містить у собі параметри термов'язкопружнопластичних властивостей асфальтобетону (визначаються на основі експериментальних методів), дозволяє прогнозувати утворення колії в асфальтобетонному покритті, що опирається на жорстку залізобетонну основу від різного часу дії циклічного вертикального навантаження пневматичних коліс транспортних засобів при високих літніх температурах, яка включає в себе параметри термов'язкопружнопластичних властивостей асфальтобетону (визначаються на основі експериментальних методів).

Для застосування даної математичної моделі було удосконалено метод визначення температури асфальтобетону в смузі накату, з урахуванням впливу сонячної радіації та взаємодії пневматичних коліс з покриттям при їх коченні. Тепловий баланс поверхні асфальтобетонного покриття на автодорожніх мостах складається із надходження і поглинання сонячної радіації та різних механізмів теплообміну з навколишнім повітрям.

УДК 625 7/8

Встановлення термов'язкопружнопластичних характеристик асфальтобетону

проф. Онищенко А.М., аспірант Плазій Є.П., аспірант Вишнівський Б., студент Дубік В.М.

Розроблено експериментальний метод визначення виду функції, що відображає вплив комбінації причин утворення колії від внутрішніх факторів, та її параметри, а також експериментальний параметр, що відображає вплив циклічного навантаження на утворення колії в асфальтобетоні при повторному проїзді колеса. Метод полягає у використанні секторного пресу для створення

зразків, що імітують конструкцію асфальтобетонного покриття автодорожніх мостів із залізобетонною плитою, із застосуванням певної комбінації внутрішніх факторів.

УДК 625.7/8

Розрахунок асфальтобетонного покриття нежорсткого дорожнього одягу автомобільних доріг із заданим строком служби

проф. Онищенко А.М., аспірант Плазій Є.П., аспірант Вєліч І.В.

Проведений аналіз свідчить про наступне, що запас міцності, Кмц, за критерієм граничного стану – пружнього прогину, в залежності із застосуванням асфальтобетону з базальтовою фіброю збільшується 11-19%.

Аналіз визначення коефіцієнту запасу міцності, Кмц, за критерієм граничного стану – зсув у незв'язних шарах, в залежності від застосування асфальтобетону з базальтовою фіброю, свідчить про збільшення його до 18% в порівнянні із застосуванням конструкції дорожнього одягу з традиційним асфальтобетоном.

Аналіз визначення коефіцієнту запасу міцності, Кмц, за критерієм граничного стану – згин в монолітних шарах, в залежності від застосування асфальтобетону з базальтовою фіброю, свідчить про збільшення його до 24% в порівнянні із застосуванням конструкції дорожнього одягу з традиційним асфальтобетоном.

УДК 625.7/8

Розробка вимог з приготування та застосування асфальтобетонів на основі модифікованих бітумів для влаштування покриття автодорожніх залізобетонних мостів

проф. Онищенко А.М., старший викладач Клименко М.І., аспірант Столярова Л.В.

Рекомендації з приготування та застосування модифікованих бітумів та асфальтобетонів на їх основі для влаштування покриття на залізобетонних мостах розроблені на підставі наукових досліджень, проведеного аналізу технічної літератури та чинних нормативних документів по застосуванню асфальтобетонного покриття на залізобетонних мостах. Ці рекомендації поширюються на приготування модифікованих бітумів і асфальтобетонів, що використовують при будівництві та ремонтах асфальтобетонного покриття на залізобетонних мостах автомобільних доріг I-III категорій (далі – мости) в усіх дорожньо-кліматичних районах України згідно з ДБН В.2.3-4. Ці рекомендації призначенні для інженерно-технічних працівників, дорожньо-будівельних організацій, незалежно від форми їх власності, які виконують роботи при будівництві та ремонті асфальтобетонного покриття на мостах.

УДК 625.7/8

Існуючий досвід застосування гідроізоляції, типових мостах спорудах

проф. Онищенко А.М., аспірант Вєліч І.В., аспірант Федоренко О.В., студент Костенко О.В.

Основне завдання конструювання асфальтобетонного покриття на мостах полягає у забезпеченні його міцності за рахунок раціонального розташування в

межах загальної товщини асфальтобетонних шарів відповідних типів та видів асфальтобетону.
Під час проектування складу асфальтобетону необхідно передбачати різні варіанти зернових складів і вибирати з них такий для влаштування асфальтобетонного покриття мостового полотна, яке найкраще відповідає вимогам до стандартних фізико-механічних властивостей, а також має найбільшу стійкість асфальтобетону до накопичення залишкових деформацій.
Вибір конструкцій дорожнього покриття базується на техніко-економічному обгрунтуванні застосування матеріалів з урахуванням наявності дорожньо-будівельних матеріалів, наявності обладнання та механізмів, обсягу фінансування об'єкту будівництва, витрат на ремонт і утримання дороги, собівартості перевезень. При виконанні порівняння варіантів конструкцій повинні враховуватися: терміни служби дорожнього покриття; матеріалоємність, трудомісткість і енергоємність будівництва.

УДК 625 7/8

Підвищення довговічності асфальтобетоного покриття за рахунок застосування модифікації бітумів різними видами добавок, з використанням стандартних та нестандартних методів випробувань

проф. Онищенко А.М., аспірант Вишнівський Б.О., аспірант Вєліч І.В.

Виконано дослідження бітумів, модифікованих різними видами добавок, з використанням стандартних та нестандартних методів випробувань. Визначено склад та раціональні технологічні параметри приготування модифікованих бітумів з високими фізико-технічними характеристиками. Проведено проектування зернового складу асфальтобетону підвищеної довговічності з оптимізацією за показником розрахункового строку служби.

УДК 625 7/8

Проектування асфальтобетонного покриття залізобетонних автодорожніх мостів підвищеної довговічності

проф. Онищенко А.М., аспірант Цепелев С.Ю., студент Журавльова Є.М.

Наведено основні положення по призначенню і вибору конструкцій дорожнього покриття. Виконано конструювання асфальтобетонного покриття на залізобетонних автодорожніх мостах. Запропоновано розрахунок асфальтобетонного покриття.

УДК 625 7/8

Розробка альбому типових конструкцій дорожнього одягу з шарами підсилення

проф. Онищенко А.М., аспірант Зеленовскій В.А.

Альбом розроблено на підставі узагальнення нормативних документів з проектування та розрахунків дорожніх одягів та з врахуванням змін інтенсивності та складу транспортного потоку по регіонах України. Типові конструкції дорожнього одягу поєднують в собі нові методи конструювання та сучасний досвід експлуатації автомобільних доріг, а також враховують

результати розрахунків асфальтобетонних шарів на зсув, тріщиностійкість, міцність на контакті шарів.

УДК 625 7/8

Розроблення методики розрахунку асфальтобетонного покриття металевих автодорожніх мостів на тріщиностійкість від дії транспорту

проф. Онищенко А.М., доц. Лапченко А.С., аспірант Вєліч І.В.

Методика розроблена на підставі наукових досліджень, проведеного аналізу технічної літератури та чинних нормативних документів по застосуванню асфальтобетонного покриття на металевих автодорожніх мостах з ортотропною плитою.

В основі методики знаходяться експериментально встановлені розрахункові параметри водонепроникних асфальтобетонів з гусасфальту, мастикасфальту, епоксиасфальт, дослідження на тріщиностійкість від дії транспорту, а також розроблені аналітичні залежності для розрахунку асфальтобетонного покриття на довговічність з позиції тріщиностійкості на металевих автодорожніх мостах.

УДК 625.7/8

Експериментальні дослідження асфальтобетонних сумішей та асфальтобетонів з дисперсним армуванням базальтовою фіброю

проф. Онищенко А.М., аспірант Плазій Є. П., студент Танцюра О.А.

В роботі наведено визначення оптимальної кількості бітуму та оптимальної кількості волокон, підбору складу асфальтобетонної суміші, визначення фізичних властивостей досліджуваного асфальтобетону, механічних властивостей досліджуваного асфальтобетону.

УДК 625.7/8

Концептуальні положення з розрахунку асфальтобетонного покриття на металевих транспортних спорудах

доц. Аксьонов С.Ю., аспірант Мінюкова А.Д., студент Полумахтєров В.В.

Загальні положення із підвищення довговічності з позиції тріщиностійкості асфальтобетонного покриття на ортотропній плиті металевих транспортних споруд за рахунок використання полімерів полягають у наступному: на протязі заданого строку служби асфальтобетонне покриття повинне бути стійким до водо-морозних впливів; повинне бути забезпечене належне зчеплення між покриттям і основою; повинне бути стійким до тріщиноутворення від спільної дії пневматичних коліс транспортних засобів та дії річних і добових температур. При цьому, стійкість до водо-морозних впливів передбачено забезпечити належним вибором виду матеріалу для водонепроникного асфальтобетонного покриття на ортотропній плиті металевих транспортних споруд, встановлення відповідних вимог до нього та технології його влаштування

УДК 621.81

Аналіз стану проблем при експлуатації асфальтобетонного покриття на ортотропній плиті металевих транспортних споруд

доц. Аксьонов С.Ю., аспірант Мінюкова А.Д.

Асфальтобетонне покриття на металевих транспортних спорудах перебуває у складних умовах експлуатації, так як на нього у процесі роботи діють багато негативних факторів, а саме: різниця коефіцієнтів лінійного температурного розширення асфальтобетону і ортотропної плити, виникнення деформацій горизонтального листа металевої плити, суттєва різниця модулів пружностей асфальтобетону та ортотропної плити металевої транспортної споруди, перенапруження асфальтобетонного покриття, коливання температури повітря, зміна температури асфальтобетонного покриття та металевої плити, дія коліс транспортних засобів, динаміка коливання ортотропної плити, агресивний водно-температурний режим. Перелічені фактори призводять до руйнування покриття та гідроізоляції, що в свою чергу негативно впливає на міцність та довговічність несучих елементів металевих транспортних споруд.

УДК 625.7/8:666.972

Метод оцінки довговічності цементобетонного покриття автомобільних доріг

старший викладач Чиженко Н.П., доц. Лапченко А.С., студент Танцюра О.А.

Багаторічні спостереження за експлуатацією цементобетонних покриттів, а також аналіз зарубіжного досвіду дозволяє об’єктивно оцінити недоліки покриттів даного типу, головними з яких є тріщиноутворення в результаті усадки, коливання температури добової та річної, перемінного заморожування-відтавання води в порах і ушкоджених місцях, лущення, динамічного навантаження від коліс транспортних засобів, руйнування кромок деформаційних швів цементобетонного покриття та його здиблення. Утворення тріщин в цементобетонному покритті порушують цілісність та монолітність дорожньої конструкції, розділяючи її на окремі, не пов’язані між собою блоки, кількість і протяжність утворених тріщин, що утворилися на покритті, майже не впливають на рух автомобілів до тих пір, поки не утворилися вибоїни та викришування, що призводить до погіршення рівності покриття, зниження рівня безпеки руху та створення аварійно-небезпечних ситуацій. Як наслідок, збільшуються витрати на утримання та ремонт цементобетонного покриття автомобільних доріг, які зазнають передчасних руйнувань. Наразі відсутній метод оцінки довговічності цементобетонного покриття на автомобільних дорогах, який дозволить врахувати спільний вплив усадки цементобетону, зміни температури та дію транспорту. Тому є актуальним і доцільним розробка методу оцінки довговічності цементобетонного покриття автомобільних доріг з метою більш точного прогнозування строку експлуатації автомобільних доріг, що сприятиме забезпеченню сталого розвитку України.

УДК 624.21

Дослідження напружено-деформованого стану прогонової будови залізобетонного мосту з урахуванням довготривалих процесів

проф. Снитко В.П., студент Варичев О.І.

У роботі розглянуто методику розрахунку балки прогонової будови залізобетонного мосту з попередньо напруженою арматурою з урахуванням усадки та повзучості бетону. Наводиться методика розрахунку такої балки на дію згинального моменту та сил попереднього напруження арматури. Визначаються напруження в бетоні та арматурі у будь-який момент часу *t*.

Наводяться приклад розрахунку розрізної залізобетонної прогонової будови автодорожнього мосту завдовжки 33 м, габарит Г-10+2х1,0 м за наведеною методикою.

УДК 624.21

Розрахунок композитних прогонових будов мостів з урахуванням впливу повзучості бетону на основі модифікованої теоріїї старіння

проф. Снитко В.П., студент Коваленко М.Р.

У роботі розглянуто методику розрахунку композитної прогонової будови мосту зі сталі і бетону з урахуванням впливу повзучості бетону на основі модифікованої теоріїї старіння. Наводиться методика розрахунку такої балки на дію згинального моменту, формули для визначення напруження у бетоні, арматурі та сталевої частини перерізу на будь-який момент часу t. Проводиться аналіз розрахунку розрізної сталезалізобетонної прогонової будови мосту завдовжки 42 м.

УДК 532/626

Застосування рівнянь Сен-Венан ппри розрахунках неусталеного руху в зрошувальних каналах

доц. Паровенко О.М., студент Пархоменко Д.М.

У процесі проєктування та будування технічно-досконалих зрошувальних систем з автоматизованим регулюванням водопостачання велика увага приділяється перехідним процесам, які є характерною особливістю роботи таких систем. Це пов’язано зі змінами водоспоживання як в часі, так і по довжині русла каналу.

Основою перехідних процесів є неусталений рух рідини у зрошувальних каналах, який з точки зору математичної одномірної теорії можна описати рівняннями Сен-Венана. При розробці алгоритму розв’язку поставленої задачі використовують раніш розроблену модель, яка заснована на чисельному інтегруванні рівнянь Сен-Венана. Програма дозволила провести чисельні розрахунки перехідних процесів з метою отримання оптимальних варіантів регулювання, а також оцінити ефективність обраного способу автоматичного регулювання водопостачання та розрахувати характерні експлуатаційні режими роботи каналу.

УДК 532.51

Подібність гідравлічних явищ

доц. Паровенко О.М., студент Чайковська Л.І.

При вирішенні багатьох інженерних задач для отримання гідравлічних характеристик швидкотоку застосовують теоретичні та експериментальні залежності та рівняння. Результатами експериментальних досліджень є значення і формули коєфіцієнта гідравлічного тертя, коєфіцієнтів місцевих опорів та витрат. Експериментальні коефіцієнти і формули отримують на основі дослідів, які проводять у лабораторіях або в натуральних умовах. Визначають методи перенесення отриманих лабраторних даних на умови досліджень у природних умовах.

УДК 624.21

Аналіз зусиль, що виникають у прогоновій будові, при реконструкції шляхопроводу від моделей рухомих навантажень, розрахованих за Національними стандартами та Єврокодом

доц. Євсейчик Ю.Б., студент Голоскок А.М.

У роботі проведено дослідження, головною метою якого, є порівняльний аналіз зусиль, що виникають при реконструкції шляхопроводу.в залізобетонній розрізній прогоновій будові, від моделей рухомих навантажень за Національними нормами та Єврокодом. У рамках дослідження виконано числові розрахунки та отримано зусилля. Показано, що в конструкції, яка розглядається, для прогонових будов значення зусиль від рухомого навантаження, визначені за Єврокодом більші, ніж зусилля від моделей навантажень за нормами України.

УДК 624.21

Дослідженням впливу скінчено елементної моделі на напружений стан споруди

проф. Медведєв К.В., студент Ніщота А.В.

У роботі представлено аналіз напружено деформованого стану залізобетонної прогонової будови, змодельованої для розрахунку в програмному комплексі Ліра. Для аналізу було використано дві скінчено елементної моделі прогонової будови. В обох випадках балка моделювалась як стержневий елемент, а плита проїзної частини як плитний, з відповідними жорсткостями. В одному випадку центри ваги елементів були суміщені, а в другому зміщені за допомогою жорстких вставок, як у реальній конструкції,. Проаналізовано напружено деформований стан цих моделей.

УДК 624.21

Аналітичний метод визначення надійності конструкцій на основі Марковського ланцюга

доц. Янчук Л.Л., студент Бандура Р.А.

Життєвий цикл конструкції в цілому (або її елемента) розглядається як марковський процес з дискретними станами і неперервним часом. Прийнято

п’ять експлуатаційних станів, в яких може знаходитись конструкція. Для випадку однорідного марковського процесу з постійною величиною інтенсивності переходів отримано відповідну систему диференційних рівнянь (систему Колмогорова). Для вирішення системи рівнянь в аналітичному вигляді застосований метод невизначених коефіцієнтів. Отримані рішення дають можливість визначити імовірність знаходження конструкції в конкретному стані, а також найбільш імовірний час переходу конструкції від одного експлуатаційного стану до іншого.

УДК 662.995

Аналіз умов виникнення кавітації рідин

доц. Рубльов А.В.

Проблема кавітації актуальна і вимагає пильної уваги. Тривала робота гідравлічних машин за наявності хоча б незначних кавітаційних явищ цілковито недопустима. Руйнування поверхні, що обмивається потоком рідини, відбувається під дією механо-хімічних процесів, пов’язаних із великими тисками і високими температурами. До кавітаційного руйнування найбільш схильні чавун і вуглецева сталь. Для підвищення стійкості деталей гідравлічних машин використовують захисні покриття основного металу або неметалеві матеріали. Наведені рекомендації з відповідними корективами, що враховують індивідуальні особливості насосних станцій, бажано брати до уваги при проектуванні та реконструкції подавально-розподільних систем водопостачання і водовідведення.

На основі проведеного аналізу умов виникнення кавітації розглянути причини появи кавітаційної ерозії елементів гідравлічних машин, фізичну сутність цього явища та заходи щодо попередження кавітаційних режимів і руйнування металів.

УДК 624.21

Особливості розрахунку очисних споруд біля мостів

доц. Башквич І.В., студенти Коробка К.О., Хавруцька А.О.

У роботі наводяться основні положення з існуючих нормативних документів для проєктування і розрахунку очисних споруд біля мостів. Не допускається неорганізоване стікання атмосферних і технологічних поверхневих вод з мостів і шляхопроводів. Води мають бути каналізовані і підлягають скиданню у водойми (в місця, погоджені органами державного санітарно-епідеміологічного нагляду та природоохоронної служби) тільки після місцевого очищення до ступеня, установленого відповідними нормативами, або бути спрямовані в дощову каналізацію. Наводиться схема влаштування очисних споруд на автомобільній дорозі Н-15 Запоріжжя – Донецьк біля мосту через річку Вовча.

УДК 624.21

Проєкт мосту через р. Південний Буг з дослідженням загальних руслових деформацій

доц. Башквич І.В., студент Шипка М.М.

У роботі представлен проєкт мосту через р. Південний Буг на автомобільній дорозі М-12 Стрий-Тернопіль-Вінниця-Знам'янка з дослідження загальних руслових деформацій.

УДК 624.21

Дослідження та обґрунтування початкових умов математичної моделі залишкового розмиву на мостових переходах

доц. Башквич І.В., доц. Євсейчик Ю.Б., студент Коваленко М.Р.

У роботі розглянуто чотири можливих види початкових умов при визначені величини залишкового розмиву. На підставі теоретичного аналізу зроблено висновки щодо умов застосування кожного з них в методиці багаторічного прогнозування руслових деформацій.

УДК 624.21

Математична модель загального розмиву при врахуванні дефіциту транспортуючої спроможності потоку

доц. Башквич І.В., доц. Корецький А.С., студент Надієнко Є.В.

У роботі проводяться дослідження довгострокових прогнозів руслових деформацій. В математичну модель загального розмиву вводиться рівняння балансу наносів з правою частиною, що не дорівнює нулю. Така модель дозволяє простежувати розвиток загального розмиву під мостом, коли фактична витрата наносів перевищує транспортуючу спроможність водотоку.

УДК 624.21

Деякі аспекти перерозподілу зусиль у нерозрізних прогонових будовах залізобетонних мостів

доц. Хвощинська Н.М.

Розглядаються питання розрахунку нерозрізних прогонових будов з урахуванням локального тріщиноутворення та довготривалих процесів у бетоні. Досліджувався вплив на перерозподіл зусиль віку попередньо напружених елементів, послідовності та терміну монтажу, а також зон локального тріщиноутворення.

УДК 624.21

Дослідження впливу схеми розташування вантів на напружено-деформований стан аркової прогонової будови

проф. Медведєв К.В., студент Саврасов О.В.

Останнім часом досить широкого застосування набули аркові системи з сіткою перехресних гнучких підвісок. Подібна система підвісок була запатентована датським інженером О.Ф.Ніельсеном. Популярність їх пояснюється не лише елегантністю і вишуканістю форми, а й економічністю конструкції, особливо для великих прольотів. Аркові системи з гнучкою сіткою підвісок дають значну економію сталі у порівнянні з прогоновими будовами зі сталевими балками або фермами. Тому актуальність задачі дослідження впливу схеми розташування

вантів на напружено-деформований стан аркової прогонової будови в умовах сьогодення є актуальною задачею.

УДК 532/626

Окремі уточнення до методики гідравлічного розрахунку збірних перфорованих трубопроводів

старший викладач Кравчук О.Я.

Детально проаналізована методика гідравлічного розрахунку збірних перфорованих трубопроводів, яка приведена в діючих ДБН В.2.5 – 74:2013 ”Водопостачання. Зовнішні мережі та споруди”. Розглянуто її основні недоліки. На основі проведеного аналізу диференційних рівнянь, що описують рух рідини зі змінною витратою, запропоновано уточнені аналітичні залежності для розрахунку таких труб. Здійснено порівняльний аналіз результатів розрахунку за двома методиками, оцінено їх відповідність існуючим експериментальним даним.

УДК 627.51

Аналіз гідравлічного розрахунку швидкотоку

доц.Поравенко О.М , студент Чайкоська Л.І.

Швидкоток - це русло з похилом дна завбільшки ніж критичний. Внаслідок цього на швидкотоці рух потоку має місце з глибиною, меншою Швидкоток за критичну, стан потоку бурхливий. При великих швидкостях частки повітря перемішуються з водою і потік стає двофазним. Збільшенна у живих об'єму води (за рахунок повітря) приводить до збільшення глибин перетинах. Це збільшення глибин враховується заміною (у розрахунках) в більший коефіцієнт шорсткості русла. Для правильного визначення побутов глибини на швидкотоці коефіцієнт шорсткості п повинен бути збільшений разів залежності від похилу.

Підсекція дорожньо-будівельних матеріалів

УДК 625.7

Результати науково-дослідної роботи кафедри дорожньо-будівельних матеріалів і хімії за 2020 р.

проф. Мозговий В.В.

Наведено результати науково-дослідної роботи кафедри дорожньо-будівельних матеріалів і хімії за 2020 рік. Представлено перелік виконаних НДР, аналіз отриманих результатів та їх впровадження. Наведено інформацію про участь кафедри у вітчизняних та міжнародних наукових конференціях, про публікації співробітників і аспірантів, про захист кандидатських дисертацій.

УДК 625.7

Щодо розробки проєкту Зміни до ДСТУ Б В.2.7-319 – розділ «Визначення зчеплення між асфальтобетонними шарами»

проф. Мозговий В.В., старший викладач Куцман О.М., старший викладач Баран С.А., науковий співробітник Лаптєва Н.С.

Питання оцінки зчеплення та стійкості при зсуві між асфальтобетонними шарами дорожнього одягу під впливом зміни зовнішніх умов залишається проблемним під час моніторингу якості виконання дорожніх робіт. Суть запропонованої методики полягає у визначенні зчеплення між асфальтобетонними шарами під час горизонтального зміщення одного шару відносно іншого після циклічних прикладань горизонтального та вертикального навантажень, що моделюють дію зовнішнього навантаження на асфальтобетонні шари при гальмуванні або розгоні транспортних засобів.

УДК 625.7/8

Випробування асфальтобетону ЩМА - 20 для визначення показників його колієстійкості (згідно СОУ 45.2-00018112-039:2008)

старший викладач Баран С.А., завідувач лабораторією Бондар В.М.

При виконанні роботи було встановлено оптимальний режим та температуру ущільнення щебенево-мастикової асфальтобетонної суміші. Виконано випробування щебенево-мастикового асфальтобетону ЩМА - 20 для визначення показників його колієстійкості відповідно до методики СОУ 45.2-00018112-039:2008. Проаналізовані одержані результати випробувань.

УДК 625.7/8

Оцінка колієутримуючого ефекту при застосуванні армуючих синтетичних матеріалів компанії Adfors GlasGrid

проф. Мозговий В.В., старший викладач Куцман О.М., старший викладач Баран С.А., завідувач лабораторією Бондар В.М., аспірант Гаташ Я.С., пошукач Ел-Аллак Д.М.

Виконано випробування композицій «асфальтобетон+асфальтобетон» «асфальтобетон+АСМ+асфальтобетон» з різними видами армуючих синтетичних матеріалів та різною кількістю підгрунтовки для визначення показників коліє стійкості, відповідно до методики СОУ 45.2-00018112-039:2008. Проаналізовані результати, зазначені оптимальні технологічні параметри влаштування АСМ. Показана можливість АСМ проявляти колієутримуючий ефект

УДК 625.7/8

Розробка пропозицій з ремонту дорожнього одягу на автомобільній дорозі державного значення М-03 Київ - Харків - Довжанський км 686+000 - км 702+000 на ділянці км 697+100 – 697+150 та на ділянці км 700+200 – 700+300, у місцях утворення поздовжніх тріщин

старший викладач Баран С.А.

Розроблено пропозиції з ремонту дорожнього одягу на автомобільній дорозі державного значення М-03 Київ - Харків - Довжанський км 686+000 - км 702+000 на ділянці км 697+100 – 697+150 та на ділянці км 700+200 – 700+300, які полягають у тому, що для місць, де проявилось утворення поздовжніх тріщин та перезволоження земляного полотна, тобто порушена несна здатність, передбачено відновлення монолітності та підвищення несної здатності всієї конструкції дорожнього одягу. Передбачено застосування заходів, спрямованих

на: часткове відновлення монолітності асфальтобетонних шарів, армування асфальтобетонних шарів високотехнологічними та високоміцними армуючими синтетичними матеріалами, а також на зменшення вологості земляного полотна за рахунок додаткових заходів з водовідведення.

***УДК* 625.7**

Розробка напрямків можливого застосування продукції із склобою у дорожньому будівництві

проф. Мозговий В.В., асистент Опрощенко І.О.

Метою науково–дослідної роботи є встановлення можливого використання склобою у різних галузях дорожнього будівництва. Головним напрямком можливого застосування склобою в дорожньому будівництві є використання склобою в якості дрібного заповнювача при влаштуванні основи або дорожнього покриття з ґрунтів, укріплених неорганічними в'яжучими речовинами. Іншим напрямком є можливе використання склобою при будівництві дорожніх споруд (насипів) з метою поліпшення фільтраційної характеристики матеріалу, з якого будується насип за рахунок часткової заміни піску склобоєм і, тим самим, підвищення коефіцієнту фільтрації піску з низьким коефіцієнтом.

***УДК* 625.7**

Застосування склобою для влаштування основи дороги із укріплених ґрунтів

проф. Мозговий В.В., асистент Опрощенко І.О., студент Кондратенко В.О.

З метою використання відходів виробництва були проведені науково–дослідні роботи по застосуванню склобою для влаштування основи дороги із укріплених ґрунтів. В якості ґрунту використовувалась глина легка пилувата. В якості в'яжучої речовини для укріплення грунтів використовувались неорганічні в'яжучі: цемент (марка цементу 500) та вапно. При укріплені суміші неорганічними в'яжучими спостерігається підвищення міцності зразків до 20 % по відношенню до зразків, виготовлених із суміші без цементу і грунту.

УДК 625.7/8

Дослідження характеру деформацій асфальтобетонного покриття в зоні тріщин

старший викладач Куцман О.М., асистент Гринчак І.І.

Виконано вимірювання деформування асфальтобетонного покриття в зоні тріщин. За результатами вимірювань визначено величину «клавішного ефекту» залежно від ширини розкриття тріщин та конструкції основи дорожнього одягу (кількості шарів основи, їх товщини та матеріалу шару).

УДК 625.7/8

Вплив величини зчеплення між асфальтобетонними шарами на міцність і довговічність покриття

старший викладач Куцман О.М., старший викладач Баран С.А., асистент Гринчак І.І., завідувач лабораторією Бондар В.М.

На основі аналізу закордонних джерел було обґрунтовано необхідність вдосконалення процедури визначення зчеплення між асфальтобетонними шарами. Проаналізовано існуючі методики і прилади стосовно визначення стійкості зчеплення між асфальтобетонними шарами при зсуві в конструкції дорожнього одягу. На основі виконаних досліджень, з врахуванням аналізу літературних даних щодо існуючих методів і приладів для визначення величини зчеплення між асфальтобетонними шарами, розроблено удосконалену методику випробувань.

УДК 625.7/8

Дослідження ефективності різних способів відновлення монолітності асфальтобетонного покриття при виконанні ремонтних робіт

старший викладач Куцман О.М., аспірант Гринчак А.І.

При виконанні робіт із середнього поточного ремонту, які передбачають влаштування одного або двох шарів асфальтобетону існує проблема вибору найбільш ефективного способу відновлення монолітності асфальтобетонного покриття. Це пов’язано із намаганням максимально зберегти існуючу конструкцію дорожнього одягу, як основу. В даній роботі було виконано дослідження ефективності різних способів відновлення монолітності асфальтобетонного покриття при виконанні ремонтних робіт і запропоновано типові рішення для найбільш поширених випадків.

УДК 625.7/8

Удосконалення конструювання шарів підсилення нежорсткого дорожнього одягу

магістр Хом’як В.І.

Відомо, що для уникнення проходу тріщин до нижніх шарів дорожнього одягу виконують підсилення основи дорожнього одягу. Основним завданням шарів підсилення нежорсткого дорожнього одягу є покращення міцностних характеристик дорожнього одягу. Є декілька варіантів конструкцій шарів підсилення для уникнення руйнування шарів основи дорожнього одягу. В доповіді будуть висвітлені питання по удосконаленні шарів підсилення нежорсткого дорожнього одягу відповідно до стану дороги даного об’єкту.

УДК 625.7/8

Міцність і довговічність асфальтобетонних шарів підсилення дорожніх одягів на основі, що містить матеріали із застосуванням неорганічних в’яжучих

старший викладач Куцман О.М., магістр Кондратенко В.О.

На сьогоднішній день, на дорогах України з нежорсткими одягами спостерігається велика кількість руйнувань, що є ознакою вичерпання несучої здатності дорожньої конструкції. До основних видів руйнувань асфальтобетонних покриттів відносяться тріщини, вибоїни, лущення, тощо. В роботі були виконані дослідження що до забезпечення довговічності асфальтобетонних шарів підсилення нежорсткого дорожнього одягу за рахунок

підвищення їх стійкості до тріщиноутворення від сумісної дії температурних і горизонтальних нормальних та вертикальних дотичних напружень, викликаних транспортним навантаженням.

Підсекція проектування доріг

УДК 625.7

Результати науково-дослідної та учбово-методичної роботи кафедри проектування доріг, геодезії та землеустрою

проф. Павлюк Д.О., проф. Пальчик А.М.

Проведено аналіз результатів науково-дослідної та учбово-методичної роботи кафедри проектування доріг, геодезії та землеустрою і лабораторії автомобільних доріг та аеродромів за 2020 рік. Виконаний огляд науково-дослідних робіт, що виконувались співробітниками кафедри, результатів їх виконання та впровадження. Проаналізовано навчально-методичноу літературу, навчальні посібники, методичні вказівки до виконання курсових проектів, лабораторних робіт, конспекти лекцій із навчальних дисциплін, що викладаються на кафедрі. Наведені результати видавничої діяльності співробітників та аспірантів кафедри, дані про участь в наукових конференціях, отримані патенти, авторські свідоцтва.

УДК 531.7

Вивчення експлуатаційних властивостей метробусів

проф. Павлюк Д.О., доц. Ігнатов СЛ., доц. Шуляк І.С. старший науковий співробітник Тищенко-Тишковець Л.К.

Проведено дослідження щодо оцінки придатності дорожнього одягу для руху метробусів. Рух метробусів відбуватиметься існуючими вулицями, тому вони отримають додаткове навантаження, під дією якого можливе виникнення деформацій і руйнувань. У дослідженні використано комплексне вирішення питань з визначення експлуатаційних властивостей метробусів з оцінкою придатності дорожнього одягу для їх руху, яка базується на урахуванні показників рівності, міцності, дефектності існуючого покриття, стійкості до утворення колії.

УДК 625.7/.8

Інформаційне моделювання автомобільної дороги

доц. Шуляк І.С., доц. Павленко Н.В.

Інформаційна модель автомобільної дороги повинна існувати і наповнюватися інформацією протягом всього її життєвого циклу. Для вирішення завдань, що виникають на різних етапах життєвого циклу, крім власне інформації про геометрію дороги (план, поздовжній профіль, поперечні профілі), інформаційна модель повинна включати в себе:

- цифрову модель місцевості (рельєф, геологію, інженерні комунікації, ситуацію і т.д.) або посилання на модель місцевості, що зберігається окремо;
- конструкції дорожнього одягу, що використовуються, та ділянки їх застосування;
- місце розташування і опис об'єктів інженерного облаштування;
- іншу інформацію, що дозволяє автоматизувати робочі процеси на різних стадіях життєвого циклу автомобільної дороги і підвищувати продуктивність співробітників, що мають доступ до ІМД.

УДК 625.7/.8

Основні елементи інформаційної моделі автомобільної дороги

доц. Шуляк І.С., старший науковий співробітник Лебедєв О.С., студент Соченко Л.В.

Інформаційна модель автомобільної дороги складається з безлічі взаємозалежних елементів, що описують фізичні складові частини автомобільної дороги. Для забезпечення розрахованого на багатьох користувачів режиму роботи і можливостей формування гнучко налаштованої ієрархічної структури елементів дороги (як конструктивних, так і облаштування), трасу дороги поряд з іншими геометричними елементами необхідно виділити в окремий розділ проєкту.

В основі інформаційного моделювання лежить параметрична модель дороги. Параметризація дозволяє за короткий час розробити різні варіанти положення траси в просторі і уникнути принципових помилок. При цьому важливим аспектом такої роботи є можливість автоматичного коректування поздовжнього профілю при зміні положення траси в плані.

УДК 625.7

Щодо застосування методики Superpave

доц. Хом'як А.Я., студент Арзанцев І.С.

Дорожнє покриття є найкоштовнішим елементом конструкції земляного полотна, тож вимагає всебічного вивчення при проектуванні та експлуатації із врахуванням особливостей кожної автомобільної дороги. Одними дорогами рухається переважно легковий транспорт, іншими – великогабаритний. На одних інтенсивність руху протягом року змінюється рідко, на інших – залежить від сезонних робіт. Тож різняться і використовувані в конструкції дорожніх одягів матеріали.

Методика Superpave дозволяє підібрати суміш із заданими технічними характеристиками під конкретні умови експлуатації в залежності від клімату і транспортних навантажень. В роботі вивчається ефективність застосування даної методики, порівняння з іншими методами в аспекті покращення експлуатаційних характеристик, довговічності, безпеки та ефективності автомобільних доріг.

УДК 528.5

Використання сучасних геоінформаційних технологій для забезпечення паспортизації та діагностики автомобільних доріг

доц. Дзюба П.П, студент Артюх С.В., студент Попович А.І.

Під дією навантаження від автомобілів та природних чинників дороги та споруди на них з часом зношуються. Виникає потреба встановлення даних про довжину й технічний стан доріг та споруд. Задля цього здійснюються діагностика та паспортизація. Головна мета паспортизації та діагностики автомобільних доріг полягає у збиранні та систематизації даних для раціонального планування та організації робіт з утримання та ремонту доріг, а також управління дорогами, тому використання сучасних геоінформаційних технологій під час паспортизації автомобільних доріг дає можливість отримати об'єктивні дані про стан автомобільних доріг та штучних споруд, що розташовані на них.

УДК 625

Аналіз умов дорожнього руху на автомобільних дорогах

доц. Неізвестна Н.В., студент Диченко В.О., студент Казоба М.О., студент Шмигон М.В.

Створення безпечних умов дорожнього руху є одним із пріоритетних завдань внутрішньої політики України. Воно полягає в розробленні та реалізації комплексу правових, соціальних, економічних, технологічних, технічних та інших заходів, спрямованих на зниження рівня та попередження дорожньо-транспортного травматизму, збереження життя та здоров'я постраждалих у ДТП, зниження шкідливого впливу автотранспорту на довкілля. Необхідне співвідношення між ними (стан дорожнього руху) визначається співвідношенням дорожніх умов і транспортних потоків (ДУ – ТП), що складається під впливом обмежень автомобільної мережі та погодних умов.

Безпека руху на автомобільних дорогах може бути забезпечена проведенням широкого комплексу заходів: вдосконаленням конструкцій автомобілів та інших транспортних засобів; контролем технічного стану транспортних засобів; суворим дотриманням водіями та пішоходами правил руху по дорогах; створенням дорожніх умов, що забезпечують можливості руху автомобілів з високими швидкостями; належної інформацією водіїв про дорожніх умовах і режимі руху.

УДК 625

Захист від шуму на автомобільних дорогах

доц. Неізвестна Н.В., студент Сарнавська Д.І., студент Гладкий В.В., студент Буряк В.В.

Що таке шумозахисні екрани? Це спеціальні конструкції, панелі, які призначені для забезпечення шумоізоляції певних об'єктів. Найбільше використовують шумозахисні екрани на автомобільних дорогах. Адже саме автомобільні дороги є основним джерелом шуму у всіх населених пунктах країни. Особливо це

відноситься до крупних автострад – постійний потік машин (у тому числі і важкої техніки) створює безперервний і дуже сильний шум, який доставляє величезний дискомфорт таким, що оточує, якщо біля автостради розташовані житлові будинки.
Актуальність і необхідність даної тематики стосується визначення заходів по захисту від шуму на автомобільних дорогах, як однієї з найважливіших проблем людства – перенасичення звукових ефектів і шумів в зовнішньому навколишньому середовищі, в результаті яких зростає загальний рівень подразників. Тому вирішенням задачі максимально можливого зменшення зовнішніх шумових подразників є дуже важливою на сьогодні.

УДК 625

Застосування супутникових технологій для оцінки умов безпеки дорожнього руху

доц. Неізвестна Н.В., студент Яковенко Я.О., студент Яковенко Б.О., студент Богуш Д.С.

Практичне значення застосування супутникових технологій для оцінки умов безпеки дорожнього руху дає можливість знати в будь-якій точці на мережі автомобільних доріг, у будь-який час доби і за любої погоди, з високою точністю географічні або прямокутні координати, які необхідні для визначення геометричних параметрів дороги, включаючи виявлення ділянок з небезпечними умовами руху для запобігання виникнення ДТП.
Своєчасна оцінка безпеки транспортних потоків необхідна для виявлення небезпечних ділянок чи ситуацій та розробки заходів щодо поліпшення умов руху на них. Застосування супутникових технологій для оцінки умов дорожнього руху дає можливість не залежати від умов освітлення (день або ніч), якості зображення, погодних умов, а також дає можливість побудови високоточної цифрової моделі дороги та цифрової моделі місцевості, при цьому значно підвищується продуктивність та точність вимірів.

УДК 625.7

Техніко-економічне обґрунтування трасування автомобільної дороги

доц. Богаченко В.М.

Оптимальне інженерне рішення обирається на основі техніко-економічних розрахунків. Основним критерієм вибору прийнято порівняння додаткових витрат на проходження трасою через певну ділянку місцевості з сумарними приведеними витратами, які виникають через подовження траси при її відхилені від генерального напрямку. Відхилення буде вважатися доцільним при виконанні головної умови, яка полягає в тому, що додаткові витрати на проходження трасою через певну ділянку місцевості повинні бути меншими від сумарних приведених витрат з врахуванням величини подовження траси.
Сумарні приведені витрати враховуються за розрахунковий період, який як правило приймається 20-30 років та включають капітальні витрати, транспортні та експлуатаційні витрати. На сьогодні на ринку автоперевезень немає державних автотранспортних підприємств і відповідним чином тарифи на

перевезення вантажів та пасажирів визначаються з урахуванням ринкових умов – вартості паливо-мастильних матеріалів, заробітної плати персоналу, утримання приміщень, орендної плати і т. п. Тому для подальших розрахунків необхідно використовувати існуючі тарифи на автоперевезення.

УДК 625

Особливості виконання судової експертизи в дорожньому будівництві

доц. Пальчик А.М., нач. відділу оцінки відповідності ДП «ДердорНДІ» Неізвестний С.В.

Судова експертиза є однією з різновидів експертизи, яка володіє особливими ознаками, описаними в процесуальному законі і як будь яка інша експертиза являє собою спеціальне дослідження.

Ремонтно-будівельні роботи які виконуються на автомобільних дорогах, є предметом багатьох судових розглядів та кримінальних проваджень, в зв'язку з чим судочинство України потребує кваліфікованих судових експертів саме за фахом дорожнє-будівництво.

Сьогодні основна частина судових експертів, які досліджують автомобільні дороги, не мають фахової освіти за напрямком дорожнє будівництво, оскільки відповідно до кваліфікаційних вимог щодо отримання зазначеної кваліфікації судового експерта, достатньо мати вищу будівельно-технічну освіту.

В той же час автомобільна дорога, як комплекс лінійних споруд, є досить специфічним об'єктом, який за технологією будівництва та ремонту значно відрізняється від будівництва промислових, громадських, житлових будівель та споруд. Тобто, дослідження автомобільної дороги як будівельного об'єкту, в межах судової експертизи, потребує застосування спеціальних знань за напрямком дорожнє будівництво. Для вирішення даної проблеми пропонується введення окремої судово-експертної спеціальності пов'язаної безпосередньо з дослідженням автомобільних доріг.

Підсекція геодезії, картографії та землеустрою

УДК 528.94: 528.92

Принципи картографічного забезпечення здійснення регіональної політики

проф. Бондаренко Е.Л.

Сутність картографічного забезпечення здійснення регіональної політики полягає в активному впровадженні картографічного методу у регіональні програми як основного засобу просторового аналізу та отримання завдяки цьому прогнозних результатів. Такий підхід стосується як усього комплексу регіональних проблем, так і окремих із них. При цьому важливим моментом є підготовка таких картографічних матеріалів, які б сприймалися як повноцінні документи.

Принцип *наукової доцільності* передбачає використання накопиченого досвіду картографування, а також відомих і апробованих методів та прийомів створення карт. Застосування принципу *територіальної узгодженості*

спрямоване на визначення співвідношень формальної та фактичної території регіону. Принцип *сучасності* передбачає своєчасне забезпечення розробок необхідною картографічною інформацією та використання для цього оперативних фактичних даних шляхом застосування геоінформаційних технологій. Важливим з точки зору забезпечення новизни та достовірності отриманих результатів є принцип *нетрадиційності*. Принцип *оцінковості* передбачає переважне використання показників, які підвищують актуальність карт шляхом доведення їх змісту до рівня територіальної градаційно-оцінювальної системи за певними критеріями.

УДК 528, 004.9

Інтеграція GIS та BIM при експлуатації автомобільних доріг

проф. Ляшенко Д.О., студент Веретельніков О.С.

Геоінформаційні системи (GIS) призначені для зберігання та управління просторовими даними. Інформаційне моделювання будівель (BIM) використовується для збереження об'єктно-орієнтованих даних про об'єкти будівництва з метою подальшої їхньої експлуатації. В останні роки інтеграція 3D-моделей міст та BIM, створених у форматі GeoBIM, стали важливим міждисциплінарним напрямом досліджень (геодезія, геоматика, будівництво, архітектура, містобудування). Обмін інформацією між GIS та BIM взаємно збагачує обидві технології. Питання інтеграції стосується метаданих, відкритих стандартів, узгодження семантики тощо). Перспективним є використання інтегрованого формату GeoBIM замість BIM та ГІС окремо.

УДК 528

Загальні принципи та основа BIM-проектування

доц. Хом'як А.Я., студент Бойко М.С.

У залежності від типу носія інформації історію проектування можна поділити на декілька етапів: проектування на паперових носіях; проектування із використанням спеціалізованих векторних програм типу САПР, проектування із використанням Будівельної Інформаційної моделі (BIM-проектування), що відноситься до сучасних методів. Метод BIM-проектування дозволяє об'єднати усі креслення у єдину і цілісну модель. До кожного об'єкта є можливим додати невичерпний перелік семантичної інформації. Також створюються в автоматичному режимі специфікація кількості будівельних матеріалів, що значно спрощує підрахунки кошторисної вартості будівництва. Проект виконується із використанням технології 3D, але усі об'єкти мають свій умовний знак, що дозволяє автоматично створювати бібліотеку проектних креслень для подальшого використання їх на будівельному майданчику.

УДК 528.06

Роль топоніміки в галузі картографії

доц. Омельчук С.К., студент Семенькова Г.В.

Сучасний етап розвитку світової науки характеризується найбільш інтенсивним розвитком областей і розділів, що включають в себе елементи і методологію

кількох наукових направлень, на основі яких вони виникли. Картографія і топоніміка - дві науки, які охоплюють все сімейство географічних наук, адже мовою географії є карта, а мовою карти служать географічні назви – топоніми. Топоніми є об’єктами просторово-територіального розміщення, які здатні утворювати територіальні комплекси та системи, і, таким чином, можуть бути відображені і досліджені за допомогою мови карти у вигляді моделі реальної дійсності. У регіональному аспекті топонімічні дослідження картографічного змісту є одним з найбільш актуальних напрямків географічної науки так, як для будь-якої країни, території, регіону найважливіше значення має визначення географічного простору, на якому відбуваються процеси активної життєдіяльності населення.

УДК 625.7

Геодезичні методи при дослідження безпеки руху в темну пору доби

доц. Дзюба П.П., студент Казанчева Т.К.

При суттєвому зниженні інтенсивності руху в темну пору доби спостерігається збільшення аварійності. В дослідженні аналізуються причини скоєння дорожньо-транспортних подій в темну пору доби. Найбільш вагомою причиною є недостатня видимість. Розглядаються шляхи підвищення видимості в темну пору доби. Розглядається застосування геодезичних методів при дослідженні аварійності.

УДК 625.7

Удосконалення методів геодезичних вишукувань

доц. Хом’як А.Я., студент Дубовий Б.В.

Геодезичні вишукування проводяться з метою одержання геодезичних матеріалів і даних, необхідних для проектування й реконструкції інженерних об’єктів, отримання повної та достовірної інформації про ділянку, на якій плануються будівельні роботи. Інженерно-геодезичні вишукування повинні забезпечувати надання інформації, необхідної для комплексного оцінювання умов території будівництва, проектування та безпечної експлуатації об'єктів будівництва та архітектури, інженерного захисту територій, для цілей планування територій, архітектурно-містобудівного проектування, ведення містобудівного кадастру, геодезичного забезпечення будівництва.

Розвиток цифрових технологій вносить свої корективи, надаючи можливість оцінювати перспективність території будівництва за цифровими моделями місцевості, тож у роботі вивчаються методи проведення геодезичних вишукувальних робіт .

УДК 625.504.0

Використання геоінформаційних систем в екологічнихдослідженнях

доц. Омельчук С.К., студент Литвиненко О.В.

Географічні інформаційні системи в сучасному світі оточують нас всюди і кожен з нас, тим чи іншим чином, колись зіштовхувався з використанням ГІС-

технологій. Використання геоінформаційних систем дає змогу виконувати швидкий одночасний аналіз багатовимірних даних з використанням цифрових карт, спрощує процедуру екологічного прогнозу і моніторингу та оцінку комплексного впливу на навколишнє природне середовище, також допомагає оперативно виявити аномалії в ньому та прийняти необхідні заходи щодо їх усунення. В доповіді буде описано як саме використовуються ГІС-технології в екологічних дослідження та природоохоронній діяльності та які саме дослідження можна проводити з їх допомогою.

УДК 625

Геоінформаційна система автомобільних доріг

доц. Неізвестна Н.В., студент Сатиренко Б.С., студент Семенькова Г.В.

Наявність в Україні розвиненої мережі дорожньо-транспортних комунікацій та об'єктів інженерно-технічної інфраструктури зумовлює необхідність у періодичному їх контролі та моніторингу.

Щоб мати можливість здійснювати такий контроль, а також приймати стратегічні рішення, у дорожньому господарстві необхідно вирішити питання технічного обліку та паспортизації автомобільних доріг, що здійснюються з метою отримання даних про дороги та дорожні споруди для раціонального планування їх будівництва, реконструкції, ремонту та експлуатації.

Забезпечення ефективної роботи системи управління дорожнім господарством є найважливішим завданням дорожньої галузі. Її рішення в основному базується на розвитку інформаційних систем, з удосконалення цього стратегічного напряму. В якості одного з основних завдань по формуванню і підтримці системи оперативного управління організацій і підприємств дорожнього господарства є створення і підтримка єдиного інформаційного простору – геоінформаційна система автомобільних доріг.

УДК 625

Інвентаризація земель, як один з провідних факторів подальшого успіху та розвитку кожної громади

доц. Неізвестна Н.В., студент Степаненко К.В., студент Туранський Н.І., студент Колісник Б.М.

Реформування процесу державного управління в напрямку децентралізації, що триває останні роки в Україні полягає у створенні об'єднаних територіальних громад (ОТГ), збільшує роль інвентаризації земель яка стане одним з провідних факторів подальшого успіху та розвитку кожної громади.

Важливими результатами інвентаризації земель є: створення повноцінної просторової бази даних про всі земельні ділянки в межах населеного пункту в аналоговому та цифровому форматі. Скорочуються витрати жителів ОТГ при присвоєнні кадастрових номерів. Влада може контролювати використання земель в межах ОТГ та чітко дізнається про всіх землекористувачів, власників землі та координати меж їх ділянок, ділянки, що не використовуються або використовуються нераціонально.

Завдяки цьому, підвищується інвестиційна привабливість території, покращується процес пошуку земельних ділянок для інвесторів та містобудування.

УДК 528.06
Щодо обробки результатів геодезичних вимірювань
асистент Зіміна І.М., студент Давиденко М.О.
При дослідженні результатів геодезичних вимірювань доцільно розглядати їх як випадкові або статистичні змінні. При цьому успішно застосовується апарат теорії ймовірностей та математичної статистики. При визначенні найімовірнішого значення виміряної величини і для оцінки точності результатів вимірювань необхідно знати закони розподілу випадкових величин. Для оцінки відповідності експериментальних даних передбаченому закону розподілу застосовуються відповідні критерії згоди.

УДК 528.94
Особливості використання безпілотних літальних апаратів у геодезичних вишукуваннях
асистент Ковальова Н.І., студент Шкребтій С.С.
Безпілотні літаючі апарати є новим поколінням літаючих роботизованих вимірників для широкого спектру завдань (від індустріальної інспекції до завдань повітряного картографування). Безпілотні аерофотознімальні вертольоти Aibotix X6 - це поєднання надійного дизайну, сучасних мультироторних технологій, простоти використання і широкого ряду додаткових датчиків, що надає великі перспективи використання. Aibotix X6 надає неперевершений рівень безпеки в поєднанні з балансом продуктивності. Завдяки найсучаснішим технологіям сфери безпілотної техніки можливо в найкоротші терміни здійснювати постобробку, отримувати ортофотоплани, моделі поверхонь або 3D моделі.

УДК 504
Специфіка використання земель населених пунктів
старший викладач Соловйова Н.П., студент Сатиренко Б.С.
Первинною ланкою розселення є населені пункти, тобто місця зосередження людей з необхідними для життя будівлями та спорудами. Населені пункти бувають двох типів: міські та сільські. У межах України міські й сільські поселення утворюють загальнодержавну систему розселення.
Землі населених пунктів обмежуються від інших категорій земель єдиного земельного фонду встановленням їх адміністративних кордонів, а саме міської, селищної, сільської смуги. Значення цієї смуги полягає в тому, що вона не тільки відділяє землі міст, селищ міського типу, сільських населених пунктів, а і є кордоном даного населеного пункту як адміністративно-територіальної одиниці, в межах якої здійснюється компетенція міських, селищних, сільських Рад, та їх виконкомів в області регулювання земельних відносин на підвідомчій їм території.

Землі населених пунктів за своїм цільовим призначенням не однорідні. Складові частини земель населених пунктів мають різне цільове призначення. Але правовий режим всіх цих видів земель призначений основній задачі — обслуговування різного роду потреб населеного пункту.

Підсекція аеропортів

УДК 625.7

Науково-дослідна робота кафедри «Аеропорти» за 2016–2020 рр.

проф. Дмитрієв М.М., проф. Гамеляк І.П., доц. Вакарчук І.М.

На кафедрі цілеспрямовано і методично проводиться науково-дослідна робота (НДР) у межах держбюджетних і госпдоговірних тем за такими науковими напрямами: «Забезпечення надійності та довговічності дорожніх і аеродромних конструкцій та споруд», «Оцінка несної здатності природних та штучних основ аеродромних та дорожніх покриттів по тепловому випромінюванню», «Методи розрахунку надійності цементобетонних покриттів дорожніх і аеродромних одягів та мостів, армованих неметалевою (скло- і базальтопластиковою арматурою», «Розробка принципів та теоретичних положень управління енергоресурсною ефективністю рухомого складу автотранспорту» тощо. До НДР долучаються студенти й аспіранти. В період 2016–2020р.р. на кафедрі виконано 32 госпдоговірних тем загальним обсягом фінансування 3505786грн. та 1 держбюджетна тема на суму 736700грн. Коефіцієнт ефективності становить – 4.76. Отримано 9 свідоцтв на право інтелектуальної власності, опубліковано більше 95 статей у наукових збірниках провідних ЗВО, виконано понад 50 доповідей на міжнародних, галузевих і спеціалізованих наукових конференціях.

УДК 625.70; 656.13

Надійність жорсткого дорожнього одягу із неметалевою арматурою

проф. Гамеляк І.П., проф. Дмитрієв М.М., аспірант Діаковська Т.І.

Актуальність визначена прикладним застосуванням технологій та матеріалів світового рівня для надійності і довговічності жорсткого дорожнього одягу за проривного характеру поширення цементобетонних доріг та використання вітчизняної сировини, спрямовано на вирішення важливої проблеми галузевого значення та відповідає інтересам національної безпеки та оборони. Результати доцільно використати для актуалізації галузевих нормативно-правових актів та широкого впровадження в практику засобів і матеріалів підвищення експлуатаційної надійності і довговічності дорожнього покриття, а також в навчальний процес підготовки фахівців дорожньо-транспортного спрямування.

УДК 625.70; 656.02

Перспективи створення галузевої аналітичної еліти

проф. Гамеляк І.П., проф. Дмитрієв М.М., доц. Вакарчук І.М.

Розглянуто освітню програму та галузеву аналітичну структуру, що мають принципову новизну щодо підготовки системних аналітиків для забезпечення постійного моніторингу стану та експертної оцінки владних рішень, розробки альтернативних інфраструктурних проєктів і програм в суміжних галузях транспорту та дорожнього господарства, прийняття раціональних рішень для оперативного, тактичного та стратегічного управління інфраструктурними проєктами. Визначено основні програмні цілі прикладного системного аналізу в транспортній інфраструктурі та стратегічні напрями, що дозволить значно посилити аналітичний потенціал транспортно-дорожнього комплексу зокрема та країни в цілому.

УДК 625.70

Забезпечення надійності та довговічності жорсткого дорожнього одягу місцевих автомобільних доріг

проф. Гамеляк І.П., доц. Дмитриченко А.М.

Розроблена програма розрахунку та методика забезпечення надійності конструкцій жорстких дорожніх одягів місцевих автодоріг при використанні пластичних цементобетонних сумішей. Методика містить вимоги, необхідні при проектуванні, конструюванні та розрахунку конструкцій жорстких дорожніх одягів автодоріг при використанні пластичних сумішей, зокрема вимоги до будматеріалів, що застосовуються. Для зменшення товщини цементобетонного покриття рекомендовано використання неметалевої арматури, дисперсне армуваннння мікро- та макроструктури двома типами фібри (базальтове та полімерне волокно). За результатами досліджень розроблена технологія будівництва місцевих доріг з використанням пластичного, литого та самоущільнюючого бетону. Побудовано та випробувано дослідні ділянки місцевих доріг та проїздів шириною 4,5–5м. з використанням бетоноукладача Manipave: за зміну 7–8год продуктивність склала 2000 м^2 готового покриття, що дозволяє швидко та якісно будувати місцеві дороги за ціною меншою ніж асфальтобетонні покриття.

УДК 625.7/8; 622.35

Раціональне конструювання асфальтобетонних покриттів з використанням добавки природного бітуму

проф. Гамеляк І.П., аспірант Ренейська С.В., студент Сутуга І.А.

Розроблена методика конструювання та розрахунку 2-х та 3-х шарових асфальтобетонних покриттів (АБП) з властивостями, що регулюються по глибині та довжині дорожнього одягу за рахунок добавки природнього бітуму в кількості 4–25%. Встановлено закономірності зміни показників властивостей асфальтобетону (міцність на стиск, міцність на розтяг при згині, модуль пружності тощо) в залежності від вмісту добавки. Виконано багатоваріантний розрахунок конструкцій за технічною теорією згину плит та точним рішенням теорії пружності з визначенням зміни НДС при заданій якості основи. Цілеспрямоване управління розрахунковими характеристиками матеріалу по глибині дозволяє створювати раціональні конструкції з максимальним запасом

міцності за критеріями граничного стану. Запропоновано диференційований підхід до проектування АБП з різними фізико-механічними властивостями для заданих умов експлуатації (підйоми-спуски, розвороти, стоянки та зупинки транспортних засобів), що легко реалізується введенням різної кількості добавки природного бітуму в кожну партію при приготуванні замісів на АБЗ. Економія матеріалів при раціональному конструюванні може досягати 16–22%.

***УДК* 625.70**

Розрахунок міцності основи насипу аеродрому на слабкій основі з використанням геосинтетичних матеріалів

проф. Гамеляк І.П., студент Коваленко Д.В.

Розрахунок міцності основи насипу аеродрому на слабкій основі з використанням геосинтетичних матеріалів проводиться згідно ГБН В.23-37641918-544 Застосування геосинтетичних матеріалів у дорожніх конструкціях та європейським стандартів Recommendations for Design and analysis of Earth Structures using Geosynthetic Reinforcement (EBGEO). Проаналізовано сучасні підходи до проектування та будівництва насипів аеродромів на слабких основах з застосуванням геоґраток та геотекстилів високої міцності. Опираючись на розрахунки запропоновано найбільш ефективні технології та матеріали, застосування яких дозволяє суттєво підвищити надійність та знизити витрати на будівництво, утримання та ремонт. Результати досліджень доцільно впроваджувати при проектуванні насипів на слабких ґрунтах при будівництві та реконструкції аеропортів України (наприклад, міста Дніпро, Львів, Одеса).

УДК 625.70

Ефективність використання укоченого бетону в конструкціях дорожнього одягу

проф. Гамеляк І.П., доц. Островерхий О.Г., студент Бойко Д.А.

Покриття із укоченого бетону побудовані в 1986р. на місцевій мережі доріг в Чернігівській обл. в рамках програми Цемент. Випробування показали, що модуль пружності на поверхні шару 16см становив більше 450МПа. Для забезпечення морозостійкості поверх шару свіжого бетону влаштована поверхнева обробка. Покриття прослужило 30 років. Товщина стандартного верхнього шару покриття залежить від категорії дороги по інтенсивності транспорту й несної поверхні нижньої конструкції, 15-18см укоченого бетону під асфальтобетонним покриттям 4-9см, З технічних міркувань товщина укоченого бетону в ущільненому стані не повинна перевищувати 24см. На шарах товщиною >20см необхідно перевіряти достатній ступінь ущільнення нижньої сторони шару. Мінімальна товщина шару - 12см. Укочений бетон економічний, тому що може виготовлятися з високою продуктивністю (кожний укладальник–2500м^2/день), а також з недорогих будівельних матеріалів, при виявленні істотних ознак якості стандартного бетону для дорожніх покриттів.

УДК 625.70

Догляд за укоченим бетоном

проф. Гамеляк І.П., магістрант Вовк О.В.

Через незначний вміст води в суміші укоченого бетону (УБ) потрібна ретельний догляд. При цьому необхідно переконатися, що в'яжуча речовина повністю розчинилася у воді. Дану обробку слід починати безпосередньо після укочення. Щоб уникнути вимивання з поверхні свіжого УБ важливо спочатку розприскувати воду тонким струменем. Поверхня повинна піддаватися вологій обробці не менше 3діб. Для швидкого відкриття руху транспорту УБ обприскується аніонною бітумною емульсією (з розрахунку 600-800г/м^2). Якщо по обробленому покриттю до наступної обробки поверхні рух транспорту повинен здійснюватися протягом тривалого часу, необхідно нанесену бітумну емульсію посипати дробленим піском з розрахунку 7л/м^2 і прикатати його легким катком. У дорожньому будівництві УБ при інтенсивних і високих транспортних навантаженнях використовується в якості несного шару основи. Також використовують для паркувань, доріг промислового призначення, площ для військових потреб і сільських доріг безпосередньо як несне дорожнє покриття, придатне для руху.

УДК 625.70

Підбір складу регенерованого асфальтобетону

проф. Гамеляк І.П., магістрант Росовський В.Ю.

Важливим етапом, що передує регенерації старого асфальтобетону, є проектування складу нової регенерованої суміші. Порядок підбору складу регенерованого асфальтобетону: визначення зернового складу мінеральних матеріалів, вмісту і властивостей в'яжучого у старому асфальтобетоні; визначення зернового складу нових матеріалів і властивостей нового в'яжучого; розрахунок складу мінеральної частини регенерованої суміші і визначення кількості старого асфальтобетону з урахуванням типу змішувальної установки; визначення кількості нового бітуму в складі регенерованої асфальтобетонної суміші; визначення необхідної в'язкості нового бітуму і кількості пластифікатора; визначення складу регенерованої суміші, приготування і випробування контрольних зразків регенерованого асфальтобетону; уточнення складу регенерованої суміші за результатами випробувань контрольних зразків.

УДК 625.70

Підвищення якості регенерованого асфальтобетону

проф. Гамеляк І.П., завідувач лабораторією Журавський Д.Л. (ШБУ№100), магістрант Коршак А.В.

При використанні технології холодного ресайклінгу на місці не вдається досягнути однакової міцності основи, що часто необхідно для отримання рівноміцної конструкції по всій протяжності ділянки дороги. Звідси поява тріщин, поперечної нерівності, ухилу, тому неможливо гарантувати надійність конструкції. Вказаних недоліків немає в технології приготування суміші в установці. Аналіз вказує, що при будівництва коефіцієнт варіації для

перемішування на місці становить 18-20%, а для перемішування на АБЗ 10-12%. Технологія холодного ресайклінгу з перемішуванням суміші в установці є більш досконалою і дозволяє будувати шари основи заданої якості та довговічності. Якість регенерованої основи може бути забезпечена при використанні замість комбінованого в'яжучого (цемент+бітумна емульсія, цемент+спінений бітум) портландцементу М400 (до 3,5%) при ретельному підборі складу суміші та її контролі в процесі виготовлення та дотримання технології влаштування шару основи. Результати досліджень реалізовано на АД Київ–Ковель де ч/з 8 років немає жодної тріщини, на АД Н24 Благовіщенське–Миколаїв ч/з м. Вознесенськ, та при реконструкції автодороги Р06 Ульяновка–Миколаїв ч/з м. Вознесенськ, Миколаївська обл. Необхідна методика оцінки надійності проміжних шарів дорожнього одягу із регенерованого асфальтобетону.

УДК 625.70

Порівняння властивостей металевої та неметалевої арматури

проф. Гамеляк І.П., аспірант Кулак В.В., студент Коваленко А.С.

Сформульовано основні проблеми використання металевої та композитної арматур (КА) при будівництві, що висвітлені в працях, присвячених довговічності та надійності роботи армобетону. Визначено коефіцієнт варіації міцності металевої арматури при використанні номінального та розрахункового діаметрів, установлених під час випробування на розтяг. Висвітлено недоліки та переваги металевої арматури при застосуванні в будівельних конструкціях порівняно з КА по діаметрах. Досліджено кислотну та лужну стійкість зразків до руйнування та вплив на кінцеву міцність. Установлено залежність міцності КА від щільності та діаметру. Межа міцності на згин більше 800МПа та стійкість до корозії дає можливість використовувати КА в конструкційних швах розширення, які менш захищені від впливу агресивного середовища і не втрачати свою основну функцію протягом більш тривалого. Важливою перевагою є стійкість КА до корозії в період підготування до застосування в бетонних конструкція, що забезпечує додатковий захист від передчасного руйнування та підвищує точність прогнозування міцності та надійності. Значно повільніше зниження міцності КА в лужному середовищі забезпечує значно триваліший термін її роботи на розтяг, що є основних показником при розрахунку бетонних дорожніх покриттів, та має значно менший вплив на міцність при руйнуванні бетонного покриття з оголенням основних несних стержнів арматури.

УДК 625.70

Обстеження мостів з цементобетонним дорожнім покриттям

проф. Гамеляк І.П., доц. Дмитриченко А.М.

Цементобетонне покриття (ЦБП) на мостах вперше влаштовано в України в 2002р. в рамках ліквідації наслідків катастрофічної повені в смт.Вел.Бичків в Рахівському р-ні Закарпатської обл. на автодорозі Н09 (км.3, км.6 та км.9) на р. Шопурці. Мости сталезалізобетонні збудовані із металевих балок

(мобілізаційного резерву). У липні 2019р. були виконані інструментальні та тепловізійні обстеження покриття на вказаних мостах. За результатами випробувань склерометром отримано, що цементобетон відповідає класу міцності В35…В40. Обстеження стану ЦБП на проблемних ділянках М07 тепловізійним методом виявив: повздовжні та поперечні тріщини, відколи кутів плит, випирання, розриви та засмічення ущільнювачів швів, руйнування та тріщини в компенсаційних швах, лущення та викришування цементобетонних плит, просідання та випирання плит узбіччя та плит дорожнього покриття; Перед мостами і шляхопроводами повинні влаштовуватися не менше трьох швів розширення без штирів і прокладок, шириною по 6см кожен, через 15-30м один від одного. Шви заповнюють сильно стисливим матеріалом, вгорі шва встановлюють готову гумову пустотілу або пористу прокладку висотою 6см. Відсутність таких швів може бути причиною руйнування цементобетонного покриття на одному із мостів автодороги М07 Київ–Ковель. За результатами обстежень встановили, що основною проблемою, яка спричиняє руйнування ЦБП як на ділянках автодороги так і на мостах є стан деформаційних швів та якість гідроізоляції.

УДК 629.11.01

Устаткування вібраційної та ударно-вібраційної дії з гідроприводом для виконання вантажно-розвантажувальних робіт із сипкими вантажами

проф. Гамеляк І.П., проф. Коц І.В., магістрант Осадчук Н.М. (ВНТУ)

При будівництві автомобільних доріг у виконуваних технологічних процесах важливе місце займають вантажно-розвантажувальні роботи, в яких задіяні різноманітні транспортні засоби (автомобілі і трактори). Причому, ці роботи відносяться до категорії найбільш трудомістких і важких. В середньому рівень їх механізації складає 60-70%, що значно нижче рівня механізації подібних робіт в інших галузях промисловості. Це особливо стосується сипких вантажів (СВ), наприклад: ґрунт, пісок, гравій, щебінь тощо), які складають майже 80%. Залежність СВ від вологості, температури, гранулометричного складу, призводить до того, що значна частина вантажів залишається на кузові. В залежності від типу вантажу і його складу залишки у кузові перебувають в межах від 5%-20% від загального об’єму, який транспортується до місця призначення. Тому є необхідність пошуку способів та технічних засобів для покращення цих процесів та прискорення повного розвантаження і відповідно зменшення затрат від простоїв при розвантаженні. Розроблено ряд навісних пристроїв вібраційної та ударно-вібраційної дії з гідравлічним приводом, що забезпечать прискорення та якість виконання вантажно-розвантажувальних робіт. Устаткування установлюється на гідрофіковані транспортні машини, наприклад, автосамоскиди, причепи тракторів, бортові авто тощо. Випробування дослідних зразків підтвердили їх ефективність та надійність в експлуатації.

УДК 622.35

Навісні гідромолоти імпульсної дії для подрібнення негабаритів гірських порід

проф. Гамеляк І.П., проф. Коц І.В., аспірант Сторожук С.Б. (ВНТУ)

Важливу роль у технологічних процесах підготовки подрібненої гірської маси різних розмірних фракцій для застосування у будівництві відіграє вирішення проблеми дроблення негабаритів до необхідних за технологією розмірів. Потрапляння негабаритного шматка в приймальну щілину головної дробарки пов'язане із зупинкою всього технологічного ланцюжка підприємства. Якщо на підприємстві обсяг негабаритів значний, то вартість цієї допоміжної технологічної операції може скласти істотну частку в загальній собівартості видобування гірської маси. Тому завдання зниження витрат на операцію руйнування негабаритів є актуальним для гірничодобувних галузей промисловості. Дроблення негабаритів до необхідних розмірів здійснюється або за допомогою вибуху (шпуровим способом або накладними зарядами), або механічними способами за допомогою імпульсної техніки, що використовує різноманітні види енергії: гравітаційну, механічну (пневматичні, гідравлічні та гідропневматичні молоти), електричну і енергію вибуху і енергію згоряння різного виду енергоносіїв (дизельні, бензинові). Авторами розроблені навісні гідро- молоти імпульсної дії з дистанційним керуванням, які мають поліпшені характеристики у порівнянні із відомими конструктивними рішеннями. На даний час дослідні зразки гідромолотів проходять випробування у виробничих умовах.

УДК 624.138.24

Новий спосіб гідроімпульсного ін'єктування розчинів в'яжучих речовин у ґрунтовий масив та устаткування для його практичної реалізації

проф. Гамеляк І.П., проф. Коц І.В., аспіранти Горюн О.О., Трубаєнко А.А. (ВНТУ)

Використання ін'єктування для введення в ґрунт під тиском розчину на основі в'яжучої речовини, що заповнює поровий простір ґрунту і утворює області просочення, розмір яких залежить від технологічних параметрів нагнітання, властивостей ґрунту і розчину, а після затвердіння в'яжучої речовини – область закріпленого ґрунту. Розроблений і захищений патентом новий спосіб гідроімпульсного ін'єктування. Існують критерії для проникнення в ґрунти суспензій, складених на основі цементів, що представляють собою співвідношення відповідних діаметрів зерен ґрунту і найбільш великих часток суспензії. Найбільш ефективними в'яжучими речовинами для ін'єктування є синтетичні смоли, силікат натрію і відходи целюлозно-паперової промисловості. У будівельній практиці набув поширення спосіб глибинного ін'єктування, в якому глибина нагнітання досягала >100м. У дорожньому будівництві глибина нагнітання розчину становить приблизно 4-10м, а такий спосіб застосовується при ліквідації деформацій земляного полотна або закріпленні слабких ґрунтів. В обох випадках масив ґрунту, розташований над областю просочення, не дозволяє розчину виходити на поверхню, а отже, тиск і

тривалість нагнітання можуть досягати великих значень. Запропонований спосіб імпульсного ін'єктування та його реалізації поліпшує виконання подібних робіт.

УДК 666.97.033.16(088.8)
Глибинні віброущільнювачі бетонних сумішей
проф. Гамеляк І.П., проф. Коц І.В., аспірант Куриленко Ю.П. (ВНТУ)
Мета зрозробки щодо інтенсифікації процесу ущільнення досягається тим, що в пристрої для глибинного віброущільнення бетонних сумішей, що містить порожнистий з гнучких пластин корпус, всередині якого розміщений гідро/пневмоприводний віброзбудник спрямованих коливань, кожна гнучка пластина корпусу виконана з конічним виступом, внутрішня поверхню якого контактує з елементом шарнірної опори з одним з торців збудника спрямованих коливань, а жорсткість однією з гнучких пластин перевищує жорсткість іншої. Опора виконана у вигляді кульового шарніра. Відповідним налагодженням генератора гідравлічних/пневматичних імпульсів тиску робочої рідини можна змінювати робочі параметри віброущільнення і впливати на тривалість проходження силового імпульсу в ущільненому середовищі. Випробування глибинного вібратора показали його ефективність при ущільненні бетонних сумішей у виробничих умовах.

УДК 62-822: 691.342
Гідравлічна теплова обробка та імпульсне насичення капілярно- пористих матеріалів
проф. Гамеляк І.П., проф. Коц І.В., аспірант Горюн О.О. (ВНТУ)
Розвиток технологій модифікації мінеральних та органічних будвиробів вимагає обладнання для їх ефективної реалізації. Технологія виробництва будпродукції шляхом імпульсного насичення спеціальними речовинами полягає в глибокому проникненні рідини в капілярно-пористу структуру просочувального виробу. Розробка апаратів для виготовлення будвиробів з використанням імпульсного режиму імпрегнування відкриває можливість глибокого проникнення просочувальної рідини в товщу бетонних та інших виробів, покращує їх фізичні, хімічні та механічні характеристики. Сучасні технології для імпульсного насичення будвиробів на органічній та мінеральній основі підвищує якість та глибину насичення будвиробів та продуктивність технологічного обладнання.

УДК 625.7/.8
Удосконалення методики призначення ремонту нежорсткого дорожнього одягу
проф. Гамеляк І.П., асистент Райковський В.Ф.
Дані вимірювань загального модуля пружності та коефіцієнту запасу дорожнього одягу, фактичних показників рівності та зчеплення використовуються тільки для прийняття рішення про виконання ремонту, і фактично не впливають на розрахунок конструкції дорожнього одягу за

міцністю. Якщо дані для посилення дорожнього одягу не містять інформації про швидкість руху, стан покриття, то такого розрахунку виконати неможливо. Починаючи з 2005 року на дорогах державного значення України (20 тис.км) проводяться роботи по системі управління станом покриттів (СУСП). Уточнена модель погіршення транспортно-експлуатаційного стану (ТЕС) за нерівністю, з врахуванням загального модуля пружності та сумарної інтенсивності руху залежність міжнародного індексу нерівності (IRI) від товщини. Отримана залежність для перерахунку нерівності по поштовхоміру в значення IRI. Розрахунок сумарних експлуатаційних транспортних витрат, що враховують вартість окремих типів транспортних засобів, встановлено на основі моделі HDM-IV. Створено базу даних визначення загального модуля пружності, коефіцієнту запасу, фактичних показників нерівності та зчеплення із заданою надійністю для призначення ремонтних заходів. Дана методика реалізована при призначенні ремонтів на автомобільній дорозі М-14 Одеса - Мелітополь - Новоазовськ.

УДК 658.012

Системний підхід до охорони навколишнього середовища в зоні аеропортів від авіаційної діяльності

проф. Петрашевський О.Л., доц. Попелиш І.І., асистент Корітчук С.О.

Під навколишнім середовищем розуміється природне середовище, збереження якого має загальнодержавне значення. Охорона природи являє собою систему природно-наукових, техніко-виробничих, економічних і адміністративно-правових заходів. При будівництві й експлуатації аеродромів охорона навколишнього середовища з точки зору системного підходу включає наступні питання: зниження (захист) від шуму, що виникає при роботі авіадвигунів при стоянці, зльоті й посадці, а також пересуванню по аеродрому повітряних суден і наземної техніки; забруднення атмосфери від емісії авіаційних двигунів, наземної техніки та інших факторів; забруднення водоймищ і інших водних джерел від авіаційної діяльності; забруднення ґрунтів; контроль електромагнітного випромінювання; пожежна безпека.

УДК 625.70

Удосконалення аеродромних одягів з пористого цементобетону

проф. Гамеляк І.П., проф. Рутковська І.А., аспірант Олексюк М.М.

Огляд досліджень влаштування та експлуатації шарів аеродромного одягу пористим цементобетоном доводить доцільність його застосування. Він є матеріалом з високою відкритою пористістю, забезпечує шумопоглинаючі властивості і дренажну здатність в поєднанні з шорсткістю, рівністю і коефіцієнтом зчеплення. Цю технологію широко застосовують у країнах Європи, США, Китаї. Зростання популярності використання пористого цементобетону в елементах аеропортового комплексу вимагає відповідного удосконалення методів конструювання аеродромних одягів з пористого цементобетону.

УДК 625.70

Про доцільність влаштування біопереходів на об'єктах дорожньо-транспортної інфраструктури для міграції диких тварин

проф. Рутковська І.А., студент Кирилюк Н.Р.

Умови економічного розвитку та соціальних змін в Україні передбачають необхідність прискореного розвитку дорожньо-транспортної інфраструктури. Високі швидкості та збільшення інтенсивності руху, впливають на кількість і тяжкість наслідків дорожньо-транспортних пригод за участю диких тварин. Ця проблема стосується як безпеки руху так і охорони фауни, і в останні роки стає все актуальнішею у зв'язку з будівництвом швидкісних автомагістралей. Дослідження шляхів міграції тварин, а також аналіз місць скоєння дорожньо-транспортних пригод з наїздом на тварин є необхідним при проектуванні нових та реконструкції існуючих автомобільних доріг. Питання захисту тваринного світу від негативного впливу автомобільних доріг можна вирішити будівництвом біопереходів - інженерних споруд для міграції тварин.

УДК 624.21

Про оцінювання впливу транспортних навантажень високої інтенсивності на втрату ресурсу мостів

проф. Оксень Є.І., студент Бойко Д.А.

Зростання інтенсивності руху та збільшення вагових характеристик транспортних засобів впливає на швидкість втрати ресурсу автомобільно-дорожніми мостами. Теоретичними дослідженнями встановлено, що для оцінювання впливу параметрів навантажень на циклічну міцність бетонної складової залізобетонних мостів може бути застосована поліноміальна залежність, за якою втрата ресурсу мостів головним чином обумовлена навантаженнями високої інтенсивності. Уточнення залишкового ресурсу залізобетонних мостів з урахуванням дії навантажень високої інтенсивності рекомендується для оцінювання залишкового ресурсу автодорожніх мостів і планування ремонтних заходів.

УДК 624.21

Визначення впливу локальних неоднорідностей на показники міцності бетону

проф. Оксень Є.І., студент Сутуга І.А.

Виконано оцінку впливу випадкового розподілу локальних неоднорідностей властивостей бетону на показники вимірювань міцності в умовах обмеження кількості зразків, що підлягають випробуванню. Виявлено, що вплив складових похибок на число вимірів має вигляд інтегральної залежності, а вплив відносної похибки на число вимірів при відповідній надійності результатів вимірювання носить гіперболічний характер. За умови ретельної підготовки ділянки вимірювання при надійності 0,75 призводить до стабілізації значення міцності бетону на рівні третьої значущої цифри при загальній кількості вимірювань до 16 і може бути рекомендовано для практичного застосування в більшості випадків.

УДК 658.012

Структура і склад генплану аеропорту

доц. Попелиш І.І., асистент Корітчук С.О., студент Краєвський Я.Л.

Генеральний план аеропорту покликаний забезпечити ту основу, в рамках якої найбільш ефективно можуть функціонувати окремі підрозділи і служби. Найбільш ефективним планом аеропорту в цілому є план, що забезпечує необхідну пропускну здатність з точки зору руху повітряних суден, пасажирів, вантажу і наземних транспортних засобів, а також передбачає максимальні зручності для пасажирів, експлуатантів та персоналу при найменших капіталовкладеннях і експлуатаційних витратах. Процес планування аеропортів ускладнюється різноманітністю служб, підрозділів та споруд, необхідних для забезпечення руху повітряних суден, пасажирів і вантажу, а також пов’язаних з ними наземних транспортних засобів, і з необхідністю поєднувати планування.

УДК 658.012

Особливості відбору кадрів в авіаційної галузі

доц. Попелиш І.І., асистент Корітчук С.О.

Відбір кадрів авіаційної галузі - це процес вивчення психологічних і професійних якостей працівника з метою встановлення його придатності для виконання обов'язків на певному робочому місці або посаді та вибору із сукупності претендентів найбільш відповідної кандидатури з урахуванням кваліфікації, спеціальності, особистих якостей і здібностей характеру діяльності. Широкий асортимент послуг, що надає аеропорт зумовлює визначений штат співробітників, причому співробітників різних організацій, що впливає на процес контролю та перевірки особистості. Аеропорту притаманно великий потік пасажирів, які попадають в поле зору співробітників безпеки на досить нетривалий час ще й в умовах дефіциту інформації.

УДК 656.13

«Постпандемічні» сценарії транспортного обслуговування населення

доц. Вакарчук І.М., асистент Корітчук С.О.

З врахуванням карантинних обмежень, проаналізовано «пандемічні» моделі поведінки споживачів транспортних послуг, що призводять до перенаправлення пасажиропотоків; зміну пасажиро- утворюючих та поглинаючих центрів; зміни в організації маршрутів, розкладів та інтервалів руху транспортних засобів; безпеки, якості та тривалості поїздки; наповнення транспортних засобів. Виявлені недоліки та переваги покладені в основу моделювання «постпандемічних» сценаріїв забезпечення попиту населення на перевезення, що дозволяє на етапі проектування регіональних транспортних систем вирішити загальну проблему ефективності при взаємодії видів транспорту.

УДК 656.1/.5; 658.2

7 кроків до втілення ідеї

доц. Вакарчук І.М., магістрант Побережний Б.О. (Politechnika Łódzka, Polska)

Ідея проєкту «Херсоночка» виникла під час вивчення дисципліни «Інфраструктура транспорту». Далі призове місце на університетській конференції, участь у другому турі студентських наукових робіт, виступ на міжнародній конференції, презентація та апробація проєкту, що відповідає напрямам нелінійної архітектури Zoomorphic й Organitek, враховує географічні й кліматичні умови тощо. Підготовлено статтю та охоронні документи на винахід, корисну модель та промисловий зразок. Останній крок: участь за програмою ім. С. Банаха та отримання Гранту на навчання за магістерською програмою у Польщі (спонсор «NAWA»). У перспективі розробка методики та практичних рекомендацій щодо реалізації проєкту.

УДК 656.02

Медіасистеми для підтримки проєктів транспортної інфраструктури

доц. Вакарчук І.М., студент Іщенко І.В.

З позицій системного аналізу досліджено вплив медіасистем на зміст та етапи виконання локального «пакету» розвитку вулично-дорожньої мережі та об'єктів транспортної інфраструктури на прикладі Деснянського району м. Київ. Визначено правові засади, проведено кластерний аналіз правового регулювання та загальної схеми взаємодії органів законодавчої, виконавчої та місцевої влад, наведено формат взаємозв'язку на рівнях: локальний-регіональний-національний. Подано алгоритм програмного забезпечення для створення дискусійного майданчика «Деснянський район 2020» при обговорені широким загалом та безпосередніх розробників та реалізаторів локальних стратегій, концепцій, програм та проєктів.

УДК 656.02

Вплив е-статистики дорожньої аварійності на транспортну безпеку

доц. Вакарчук І.М., студент Костенко Р.О.

На засадах системного аналізу визначено значимість повноти та якості статистики дорожньої аварійності у підвищені безпеки на прикладі м. Українка Обухівського району Київської області. Досліджено роль е-статистики дорожньої аварійності, визначені принципи та інструменти підвищення безпеки дорожнього руху на дорогах загального користування. Розроблено алгоритм програмного забезпечення для створення інтернет-платформи «Безпечна Українка 2020» при обговорені проблеми широким загалом та партнерами дорожніх служб, нацполіції, інших організацій, діяльність яких безпосередньо впливає на рівень безпеки дорожнього руху на дорогах загального користування.

УДК 658.012

Філософське осмислення явища безпеки на транспорті

доц. Вакарчук І.М., студент Іванова О.О.

Транспорт має особливий онтологічний статус, специфічні функції, закономірності розвитку й функціонування. Філософія безпеки, як наріжний напрям розвитку наукових досліджень безпекової проблематики поєднує

світоглядні засади безпеки, безпекознавство, сек'юритологію, севітологію, безпекотворення та безпекологію. Через дихотомію безпеки як об'єктивного соціального явища и як феномена свідомості, що вимагає відповідального, екологічного ставлення до світу, природи, іншої культури, етносу або людини, на ґрунті духовно-моральних, гуманістичних, загальнолюдських, загально цивілізаційних і екологічних цінностей. заслуговує на філософське осмислення явище безпеки на транспорті та розробку окремої дисципліни навчання.

УДК 658.012

Чи стане SkyWay конкурентом авіаційній галузі?

доц. Вакарчук І.М., студент Ігнатенко М.Д.

Інноваційна струнна технологія SkyWay стала результатом багаторічних пошуків, спрямованих на оптимізацію існуючої транспортної системи, підвищення її ефективності та безпеки. За майже чотири десятиліття наукових пошуків проект еволюціонував від інженерної ідеї до стадії практичної реалізації. Винахід підтверджено понад 50 патентами. Пропонується висока швидкість переміщення пасажирів і вантажів до 500км/год, високий рівень безпеки та комфортабельності пасажирських перевезень, зниження капітальних і операційних витрат, а також мінімізацію шкідливого впливу на навколишнє середовище. Проведено порівняльний аналіз переваг та недоліків для визначення конкурентоздатності та перспектив розвитку альтернативних технологій.

УДК 658.012

Мехатронна система на інтелектуальному будівельному майданчику

доц. Вакарчук І.М., студент Коваленко Д.В.

Новації щодо штучного інтелекту та гібридних керуючих структур дозволяють втілити мехатронні системи відстеження та управління процесами будівельного виробництва: взаємодією робочих машин, виробничих циклів і технологічними операціями. Досліджено: математичний опис (рівняння Лагранжа II роду) мобільного мехатронного об'єкту на базі бульдозера для земляних робіт; лазерні системи (Witraktor Cat, AccuGradeLASER) нівелювання планувальних робіт; GPS-технології (Galileo/GPRS/GSM/GlobalStar) контролю і управління землерийними роботами на інтелектуальному будмайданчику; інтелектуальна система організації робіт на будмайданчику для подальшої оцінки реалізованих будівельних проєктів.

УДК 658.012

Українські етнічні мотиви як мистецько-конструкторські джерела проєктування регіональної та локальної транспортної інфраструктури

доц. Вакарчук І.М., студент Манубата К.Е.

На прикладі Вінницької області вивчено особливості місцевих культури й етнічних мотивів оформлення вбрання для проєктування об'єктів транспортної інфраструктури, що гармонійно поєднують в собі етнокультурні особливості першоджерела і відповідність сучасним вимогам будівництва і споживачів.

Проаналізовано роль біоніки, технодизайну й екодизайну в сучасному об’ємно-просторовому моделюванні. Враховано специфіку інклюзивного середовища. В подальшому передбачено розробку базових моделей, починаючи від об’єктів локальної та завершуючи перспективним розвитком регіональної транспортної інфраструктури.

УДК 658.012

SWOT-аналіз та кваліметрічний підхід для прийняття інвестиційних рішень при управлінні розвитком локальної транспортної інфраструктури

доц. Вакарчук І.М., студент Помазний Д.В.

Актуальність даної роботи заснована на декількох положеннях: розробка стратегії складний і важливий етап управління розвитком території; SWOT-аналіз є популярним методом стратегічного аналізу; міська територія має свої особливості як об'єкт управління і як товар; середовище, в якій приймаються стратегічні рішення щодо управління розвитком території, потребує індивідуального підходу до розгляду. Метою і завданням роботи є об'єднання методики SWOT-аналізу та кваліметрічного підходу для прийняття інвестиційних рішень при управлінні розвитком локальної транспортної інфраструктури.

УДК 658.012

Чи врятують інфраструктурні проєкти красоту природних ландшафтів?

доц. Вакарчук І.М., студент Тімофєєва Н.В.

Краса і доцільність природи впливають на еволюцію живої природи, будучи частиною бінарної множини предметів і явищ світу, без яких вони не були б помітні та не було б з чим порівнювати. Ці найважливіші фактори не можуть бути відокремлені від органічної безлічі інших, негативних і нейтральних з точки зору людини. Одночасно, втручання в цілісність природи, виключення її негативної частини, веде до зростання штучності середовища життя, виникає протиріччя між зростанням краси культурних ландшафтів і зниженням краси техногенних територій. Робота направлена на дослідження питання ролі краси, впливу краси і доцільності природи на життя людини через інфраструктурні проєкти.

УДК 658.012

SWARM INTELLIGENCE на аеропортовій службі

доц. Вакарчук І.М., студент Титаренко А.О.

Представлено SWARM INTELLIGENCE, як відносно нову гілку штучного інтелекту. За останні роки проведено багато досліджень щодо застосування інтелекту роїв. Безліч алгоритмів використана в різних сферах нашого життя. У роботі дається огляд цієї галузі та ідентифікується один із алгоритмів ройових систем розвідки та показано, як він може бути використаний для вирішення проблем аеропортової служби. Представлені алгоритми бджіл, загальну структуру, в яку можна помістити більшість алгоритмів ройового інтелекту.

Опис широкого рішення існуючої проблеми, переваг та недоліків алгоритму, а також, напрями досліджень, що важливі для подальшого розвитку цієї галузі.

УДК 656.02

Лабораторія системних знань та інфраструктурних рішень

доц. Вакарчук І.М., студент Бойко Д.А.

Ідея створення Лабораторії системних знань та інфраструктурних рішень на прикладі кафедри аеропортів, з метою збереження і розвитку талантів та інклюзивного і стійкого міського середовища, наповненого змістом громадські простори, пробудження духу заповзятливості та взаємодії міської спільноти. Для інтегрованого бачення довгострокового просторового, соціального і економічного розвитку території та тестування різних стратегій досягнення довгострокових цілей через короткострокові дії, передбачено залучення студентів освітньо-професійних програм «Аеропорти, аеродромні конструкції та споруди» та «Системний аналіз в транспортній інфраструктурі», фахівців науково-дослідних установ, спеціалізованих лабораторій, малого і середнього бізнесу креативної індустрії і місцевих виробників малих архітектурних форм для міського середовища і матеріалів для благоустрою.

УДК 656.02

Гумор як сучасний підхід у навчанні системних аналітиків

доц. Вакарчук І.М., студент Коваленко А.С.

Сучасна вища технічна освіта вимагає застосування нових підходів до практики викладання. Дослідження питання залучення гумору у лекціях та презентаціях довів, наприклад, що гумор допомагає студентам долати різні рівні таксономії Блума, як-то знання, розуміння та застосування відповідно. Питання у гумористичному стилі викликають неабиякий інтерес аудиторії та надають певну інформацію для консолідації отриманих знань у пам’яті слухачів. Проєкт направлений на пошук нових підходів до процесу навчання системних аналітиків, подальшого дослідження ефективності запропонованої методики на більш великій кількості студентів факультету транспортного будівництва.

УДК 656.02

Оцінка діяльності органів виконавчої влади за пандемії коронавірусу

доц. Вакарчук І.М., студент Сутуга І.А.

Розглянуто агент-орієнтовну модель, проведений аналіз сценаріїв та дана оцінка діяльності органів виконавчої влади за пандемії коронавірусу: управління і відповідна політика; локальна поведінкова модель місцевого реагування; аналіз системи охорони здоров'я; аналіз прогалин щодо забезпечення медичного приладдя для реагування на пандемію; оцінка онлайн-розповсюдження дезінформації про коронавіруси. Для порівняння використано результати великомасштабного міждисциплінарного проєкту HERoS, на замовлення ЄС за програмою HORIZON-2020, в якому взяли участь 11 наукових організацій з 6 країн ЄС.

УДК 656.13

Чи є місце Україні у Новому шовковому шляху?

доц. Вакарчук І.М., студент Агаєв А.

Визначені проблеми, що знижують участь у ініціативі «Один пояс - один шлях»: відсутність членства з ЄС ускладнює проходження кордону через створення додаткової митниці; в Україні непрозоро довго оформляють митні вантажі, що зберігає непривабливість для торгівлі з Китаєм; у прикордонних областях з ЄС не розвинена інфраструктура, з залізницею ще гірше, великих аеропортів недостатньо через ризиковане рішення, пов'язане з величезним товарообігом для швидкої окупності. Вирішення проблем через завезення сировини з Китаю для перетворення на готові продукти для ЄС; економічна вигода присутності у проєкті через інвестиції Китаю в транспортні системи та інфраструктуру країн-учасників сумарно 40 млрд. дол. США.

УДК 656.13

Митна інфраструктура Нового шовкового шляху

доц. Вакарчук І.М., студент Шаназарова М.

Розглянуто можливості інформаційно-технічної взаємодії єдиної системи цифрового маркування й простежування товарів; єдиної автоматизованої інформаційної системи при здійсненні митних операцій. Досліджені складові процесу маркування товарів, що переміщуються через митний кордон при ввезенні для введення їх в обіг на внутрішньому ринку; нормативно-правове закріплення національної системи маркування та простежування товарів, як перспективного комплексу цифрового рішення в якості інструменту громадського контролю; взаємодія інформаційних митних систем, як засобу фізичного і документального контролю за ввезенням маркованої продукції за допомоги нанесення знаків ідентифікації.

УДК 625.70

Про можливість інтелектуалізації об'єктів транспортної інфраструктури

старший викладач Герасименко А.В., студент Титаренко А.О.

Інтелектуалізація транспортної інфраструктури передбачає собою використання сучасних комп'ютерних технологій, технологій виробництва, інших високотехнологічних винаходів, а також максимально ефективне їх використання та інтеграція в вже існуючу транспортну систему. В переважній більшості сучасних багатомільйонних міст ми часто можемо спостерігати неналежне використання робочого простору, неефективна організація дорожньо-транспортного руху, а також експлуатація давно застарілих технологій.

УДК 656.13

Інтелектуальні транспортні системи як інструмент для забезпечення безпеки руху

старший викладач Алєксєєнко О.В., асистент Артемчук Ю.В.

Впровадження інформаційних, телекомунікаційних і супутникових технологій центрів діагностики автомобільних систем і агрегатів дозволить: 1). контролювати за місцем розташування транспортні засоби в режимі реального часу (в робочий і неробочий час); 2). не тільки знизить непотрібні відхилення на маршруті, але і в разі нештатної ситуації - її оперативного вирішення (акти незаконного втручання, вихід з ладу транспортного засобу, ДТП і т.д.); 3). контроль витрати палива дозволить оптимізувати витрати на ПММ, запобігти крадіжкам ПММ і нецільове використання техніки; 4). контроль швидкісного режиму і манери водіння дозволить підвищити трудову дисципліну, скоротити штрафи і скоротити витрату палива в зв'язку з правильно підібраним режимом їзди; 5). контроль за технічним станом техніки дозволить знизити витрати на ТО і ризик виникнення не стаціонарної ситуації (наприклад, відмова гальм і як наслідок ДТП).

СЕКЦІЯ 5
МЕХАНІКА ДЕФОРМІВНИХ СЕРЕДОВИЩ ДЛЯ ТРАНСПОРТНОГО БУДІВНИЦТВА ТА МАШИНОБУДУВАННЯ

УДК 539.3

Дослідження стійкості композитних плит із функціонально-градієнтних матеріалів

проф. Марчук О.В., студенти Загарій В. В., Гладиш О.О.

Розроблено два підходи до дослідження стійкості функціонально-градієнтних плит в просторовій постановці. В першому підході з використанням варіаційного принципу отримана система інтегрально-диференціальних рівнянь рівноваги і відповідних їй граничних умов, без введення апроксимації. Розподіл модуля пружності по товщині моделюється експоненціальним законом. В другому підході для побудови диференціальних стійкості притягується поліноміальна апроксимація шуканих функцій по товщині конструкції. Зміна модуля пружності передбачається по поліному четвертого ступеня. Особливістю другого підходу є віднесення шуканих функцій до зовнішніх поверхонь шарів, що дозволяє розбивати шари на підшари з відповідним поточненням результатів розрахунків.

УДК 539.3

Побудова прямокутного скінченного елементу шаруватої анізотропної пластини для розв'язання нестаціонарної задачі термопружності

доц. Демчук О.М.

В доповіді розглядається побудова прямокутного скінченного елементу для розв'язку методом скінченних елементів нестаціонарної задачі теплопровідності та визначення відповідного напружено-деформованого стану для шаруватої анізотропної пластини. Досліджено збіжність результатів чисельного розв'язку до відповідних аналітичних розв'язків задачі для прямокутних в плані анізотропних пластин. Наведено результати дослідження полів температури, переміщень та напружень для шаруватих анізотропних пластин.

УДК 539.3

Дослідження термопружності композитних плит із функціонально-градієнтних матеріалів

проф. Марчук О.В., студенти Гордєєв М.С., Соломко М.Ю.

Розроблено два підходи до дослідження термопружності функціонально-градієнтних плит в просторовій постановці. В першому підході з використанням варіаційного принципу отримана система інтегрально-диференціальних рівнянь рівноваги і відповідних їй граничних умов, без введення апроксимації. Розподіл модуля пружності по товщині моделюється експоненціальним законом. В другому підході для побудови диференціальних рівнянь термопружності притягується поліноміальна апроксимація шуканих

функцій по товщині конструкції. Зміна модуля пружності передбачається по поліному четвертого ступеня. Особливістю другого підходу є віднесення шуканих функцій до зовнішніх поверхонь шарів, що дозволяє розбивати шари на підшари з відповідним поточненням результатів розрахунків.

УДК 539.3

Визначення та аналіз внутрішніх зусиль і деформацій у статично визначених балках, отриманих за допомогою власних програмних алгоритмів

доц. Гриневицький Б.В., студент Гриневицька Д.Б.

Розглянуто статично визначену балку при дії статичних навантажень. Визначено зусилля та деформації від рівномірно розподілених та зосереджених навантажень. Створено програмний алгоритм для розрахунку подібних балок. Проведено аналіз та наведено результати у вигляді епюр.

УДК 539.3

Розрахунок дорожнього одягу мостів армованого композитними матеріалами

старший викладач Цибульський В.М.

Для досягнення більшої міцності та збільшення терміну експлуатації дорожнього одягу на мостах в світовій практиці використовують цементобетонне покриття з армуванням різними композитними матеріалами. Внаслідок значної різниці у фізико-механічних властивостях композитної та металевої арматури виникає потреба в удосконалені методу розрахунку армобетонного покриття для визначення компонентів напружено-деформованого стану. Запропоновано метод розрахунку дорожнього одягу мостів на основі теорії згину шаруватої системи з урахуванням особливості поведінки композитної арматури в конструкції.

УДК 539.3

Визначення залишкового напружено-деформованого стану в одновимірних зварних конструкціях

доц. Марченко Н.Г., студент Богайчук Д.С.

Розглянуто задачу про визначення залишкового напружено-деформованого стану штаби прямокутного поперечного перерізу. Розрахунки виконано за методом Ніколаєва. Проведено аналіз розподілу в поперечному перерізі одновимірної зварної конструкції залишкової поздовжньої пружної пластичної та повної деформації після повного охолодження. Побудовано графіки відповідних деформацій.

УДК 539.3

Сучасні композитні матеріали для армування конструктивних елементів мостів

старший викладач Цибульський В.М.

Погіршення стану залізобетонних конструкцій внаслідок корозії сталі одна з основних проблем при експлуатації мостів. Тому пошук нових некорозійних матеріалів для армування , таких як арматура з композитних полімерів (базальтова, склопластикова, вуглецева, арамідна та інші) може вирішити вищезазначену проблему. Композитна арматура має ряд переваг в порівнянні зі сталевою, зокрема, висока міцність, невелика вага, простота формування, відмінна стійкість до втоми та корозії. Ці переваги роблять композитні матеріали альтернативною заміною сталевої арматури у автодорожньому будівництві.

СЕКЦІЯ 6
ТРАНСПОРТНІ ТЕХНОЛОГІЇ

УДК 656.13; 656.13.072:629.114.001.46
Про підсумки науково-дослідної роботи кафедри за 2020 р.
проф. Хабутдінов Р.А.
Повідомляються підсумки науково-дослідної роботи кафедри транспортних технологій за 2020 рік.

УДК 656.13.072
Підвищення енергетичної ефективності вантажних міжнародних автопоїздів при виконанні міжнародних перевезень
проф. Хабутдінов Р.А., аспірант Костюк Т.О.
На автотранспорті (АТ) актуальна концепція технологічно-інноваційного енергозбереження. Проте існуючий метод підвищення противитратної ефективності автомобільних перевезень не відповідає цій концепції через те, що його розрахункова схема транспортної операції має істотні методологічні недоліки.
Для можливості реалізації актуальної концепції технологічно- інноваційного енергозбереження на АТ в роботі розглянута теорія та методи комплексного підвищення енергоресурсної ефективності автомобіля (ЕРЕА) узагальненого типу, а також методи імітаційно-тестового формування енергозберігаючих автотранспортних технологій. Проаналізовано технічні характеристики автопоїзду та отримано кількісні характеристики впливу різних експлуатаційних факторів на показники їх енергоефективності та запропонована методика еталонно-порівнювального аналізу енергоефективності нових автопоїздів як ресурсно-технічних засобів транспортного виробництва та транспортних технологій.

УДК 656.078.12
Застосування принципів логістики при організації навантажувально-розвантажувальних робіт
старший викладач Гальона І.І., студент Жмурко А.А.
Для організації навантажувально-розвантажувальних робіт слід дотримуватися відповідних вимог та правил, які затверджені українським законодавством в сфері безпеки та охорони праці. Проблема механізації та автоматизації навантажувально-розвантажувальних операцій з тарно-штучними вантажами надто актуальна в наш час. Класифікація та основні параметри НРЗ, область їх використання та особливості експлуатації.

УДК 656.078.12
Порівняльна характеристика асортименту АТЗ на ринку України вітчизняного та закордонного виробництва
старший викладач Гальона І.І., студент Жмурко А.А.

Проаналізовано стан та перспективи розвитку ринку АТЗ вітчизняного та закордонного виробництва. Аналіз асортименту АТЗ на ринку України. Порівняльна характеристика асортименту АТЗ на ринку України вітчизняного та закордонного виробництва.

УДК 656.078.12
Аналіз сегменту експрес-доставки вантажів в Україні
старший викладач Гальона І.І., студент Ніколаєнко В.Р.
Проаналізовано найдинамічніший сегмент ринку логістичних послуг України – експрес-доставку. Проаналізовано розвиток національного ринку експрес-доставки в динаміці, здійснено структурне порівняння. Охарактеризовано конкуренцію між поштовими, кур'єрськими, транспортно-експедиційними та логістичними операторами ринку. Ідентифіковано основні чинники, які визначають нинішній стан ринку експрес-доставки.

УДК 656.078.12
Порівняльна характеристика АМВ представлених на ринку України
старший викладач Гальона І.І., студент Тихий О.С.
Проаналізовано асортимент АМВ на ринку України. Досліджено стан та перспективи розвитку ринку АМВ вітчизняного та закордонного виробництва. Розглянуто основні положення та методика обґрунтування вибору автомобіля малої вантажопідйомності, згідно концепції енергозбереження, де АМВ обирається за умови максимізації показника його транспортної енергоефективності.

УДК 656.078.1, 656.078.12
Логістичне управління мультимодальними перевезеннями вантажів
проф. Ширяєва С.В.
Мультимодальні перевезення є найбільш перспективним напрямом для розбудови світової транспортної системи тому, що вони дають можливість організувати перевезення в буд-яке місце світу та залучати екологічні види транспорту. Для здійснення мультимодальних перевезень вантажів залучається багато учасників, які виконують різні послуги, необхідні для доставки вантажів від місця відправлення до місця призначення. Координує, синхронізує і управляє роботою учасників оператор мультимодального перевезення (ОМП). Для ефективного здійснення управлінської роботи ОМП доцільно використовувати логістичний підхід. В доповіді будуть висвітлені основні принципи логістичного управління мультимодальними перевезеннями вантажів.

УДК 656.13
Сучасні технології транспортно-експедиторського обслуговування клієнтів в умовах ризику
проф. Ширяєва С.В.

В сучасних умовах транспортно-експедиторське обслуговування (ТЕО) клієнтів здійснюється в умовах ризику. Це сприяє розробці нових технологій ТЕО клієнтів. В доповіді будуть висвітлені основні ризики і заходи щодо їх мінімізації, а також основні принципи формування нових технологій ТЕО клієнтів.

УДК 656.13.072/.073

Оцінка якості міжнародних автомобільних перевезень партіонних вантажів у логістичних ланцюгах

проф. Ширяєва С.В., аспірант Свірін Д.О.

Міжнародні автомобільні перевезення партіонних вантажів (МАППВ) у логістичних ланцюгах (ЛЛ) здійснюються в основному за такими методами: наскрізним, термінальним і збірно-розвізним. Однак, в результаті впливу багатьох факторів на процес МАППВ, вони здійснюються за схемами, які поєднують окремі частини методів організації МАППВ відповідно в країні відправлення і в країні призначення. Досліджено параметри якості виконання МАППВ. Виконано оцінку якості та вибір раціональних схем МАППВ у ЛЛ. В доповіді будуть представлені результати досліджень.

УДК 656.078.12, 656.078.111/.117

Покращення роботи транспортних вузлів за допомогою імітаційного моделювання

проф. Ширяєва С.В., аспірант Мушикова М.М.

За допомогою імітаційного моделювання в середовищі AnyLogic можна наочно подивитися та проаналізувати не тільки прості чисельні параметри (швидкість транспортування вантажів), а й складні структурні дані (розклад прибуття транспортних засобів, розподіл обсягів вантажопотоку). В доповіді будуть представлені результати моделювання транспортного вузла.

УДК 656.078.1, 656.078.12, 656.078.111/.117

Аналіз дислокації мережі мультимодальних терміналів в Україні

проф. Ширяєва С.В., аспірант Ісаєнко В.Л.

Формування мережі мультимодальних терміналів – складний процес, що відбувається під впливом об’єктивних закономірностей і залежить від великої кількості факторів – соціально-економічних, інфраструктурних, історичних, природних тощо. Взаємозв’язок впливу факторів на величину результативних показників можна оцінити за допомогою їх систематизації. У зв’язку з цим актуальним є питання виявлення та аналізу факторів, що впливають на ефективний вибір дислокації мережі мультимодальних терміналів. В доповіді будуть висвітлені результати досліджень факторів, що визначають мережу мультимодальних терміналів та методика вибору місця її дислокації.

УДК 656.13

Особливості транспортування небезпечних вантажів

старший викладач Лисенко І.В., студент Кавуненко Н.В.

Перевезення небезпечних вантажів – це діяльність, пов’язана з переміщенням небезпечних вантажів від місця їх виготовлення чи зберігання до місця призначення з підготовкою вантажу, тари, транспортних засобів та водіїв, здійсненням вантажних операцій та короткостроковим зберіганням вантажів на всіх етапах переміщення. Розглянуто особливості транспортування небезпечних вантажів різними видами транспорту.

УДК 656.13
Вибір раціонального способу доставки вантажів
старший викладач Лисенко І.В., студент Позніхіренко Ю.А.
Європейський континент відрізняється чудовою транспортною зв’язаністю і надає широкі можливості для вибору способу доставки вантажів в той чи інший регіон. При цьому в напрямку Європи з країн Азіатсько-Тихоокеанського регіону також йде величезний вантажний потік. Розглянуто особливості доставки вантажів з різних континентів, проведено порівняльний аналіз та визначено структуру вантажів, а також обрано найбільш раціональні способи доставки.

УДК 656.13
Інфраструктура транспортних систем
старший викладач Лисенко І.В.
Транспортна інфраструктура є складовою частиною транспортних систем і включає шляхи сполучення, термінальні об’єкти, а також допоміжні засоби і системи. Розглянуто основні компоненти транспортної інфраструктури, їх взаємозв`язок та особливості функціонування. Встановлено фактори, що визначають конкуренсноспроможність терміналів.

УДК 656.078.12
Сфера використання різних видів НРЗ. Аналіз технічної, теоретичної та експлуатаційної продуктивності для навантажувально-розвантажувальних засобів
старший викладач Назарова А.П.
Класифікація та основні параметри НРЗ, область їх використання та особливості експлуатації. В доповіді представлено види НРЗ, які використовуються в термінальній системі доставки. Прораховано та проаналізовано різні види продуктивностей, а саме теоретичної, технічної та експлуатаційної навантажувально-розвантажувальних засобів.

УДК 656.13
Підвищення ефективності доставки небезпечних вантажів в контейнерах
старший викладач Коп’як Н.В., студенти Марусечко М.В., Ясинська А.Р.
Небезпечні вантажі потребують особливих умов підготовки до перевезення, транспортування та зберігання. Розглянуто етапи підготовки до перевезення небезпечних вантажів в контейнерах. Визначено заходи безпеки та основні обов'язки при перевезеннях кожного учасника перевізного процесу. Розглянуто

особливості маркування упаковки та контейнера при перевезенні небезпечних вантажів. Визначено засоби безпеки автомобіля та засоби індивідуального захисту.

УДК 656.13

Конструктивні особливості та аналіз техніко-експлуатаційних характеристик сучасних автотранспортних засобів для перевезення вантажів

старший викладач Коп'як Н.В., студент Нараєвський О.І.

Вибір ефективного вантажного автомобіля проводиться в двох основних випадках: – перевезення відповідного типу і необхідної кількості вантажу у певних дорожніх умовах; – оновлення парку рухомого складу. Проведені теоретичні дослідження ставили за мету визначити методику, яка на стадії прийняття управлінського рішення вибору ефективного вантажного автомобіля при оновленні парку рухомого складу автопідприємства або для здійснення вантажних перевезень певного типу вантажу у відповідних дорожніх умовах, обґрунтовує ефективність вибору з урахуванням його впливу на психофізіологічний стан водіїв з метою зменшення їх втоми, підвищення продуктивності праці та безпеки вантажних автомобільних перевезень. Для досягнення поставленої мети вирішувалася задача аналізу конструктивних особливостей сучасних автотранспортних засобів та існуючих методів вирішення багатокритеріальних задач і обґрунтування методики для прийняття управлінського рішення з оновлення рухомого складу автопідприємства.

УДК 656.081

Аналіз сучасного стану міжміських автобусних перевезень в Україні

старший викладач Коп'як Н.В., студент Кравець А.В.

У роботі було розглянуто питання дослідження системи міжміських пасажирських автобусних перевезень. Визначено сучасний стан розвитку міжміських пасажирських маршрутних перевезень в Україні. У роботі досліджено процес перевезення пасажирів на міжобласних маршрутах загального користування. Встановлено, що міжміські пасажирські транспортні кореспонденції мають коливання, які спостерігаються у часі. метою функціонування міжміських автобусних перевезень є якісне та безпечне задоволення потреб у переміщенні людей. Однією із вимог щодо якості обслуговування пасажирів можна вважати наявність стабільної схеми маршрутної мережі.

УДК 656.519.87

Підвищення ефективності та якості надання транспортних послуг на приміських автобусних маршрутах

старший викладач Коп'як Н.В.

Специфіку послуг пасажирського транспорту здебільшого визначають особливості попиту на них. Водночас процес надання транспортних послуг пасажирам є основою формування пасажиропотоків. Пасажиропотоки є

наслідком задоволення попиту населення на транспортні пересування. Пристосування населення до характеристик транспортної системи міста та його приміської зони відбувається в напрямку мінімізації енергетичних втрат, що відповідає фундаментальному закону мінімізації енергії системи. Розглянуто принципи, що регламентують поведінку споживача на ринку транспортних послуг, стосовно вибору альтернативи способу переміщення. Сумарні характеристики попиту в окремих територіальних межах зумовлюють відповідну ємність ринку транспортних послуг – базовий показник, на підставі якого встановлюються умови виробництва й споживання транспортних послуг. В роботі досліджено показники ефективності та якості надання транспортних послуг на автобусних маршрутах, що об'єднують великі міста та їх приміську зону.

УДК 656.13.072

Метод техніко-технологічного аналізу інноваційних проектів перевезень

доц. Хмельов І.В.

З переходом економіки на шлях ринкового розвитку посилюється увага споживачів до якості товарів і послуг. Як на світовий, так і на український ринок все більше впливає конкуренція якості, а не цін. Особливо це стосується послуг з перевезення вантажів у міжнародному сполученні, оскільки в цьому сегменті ринку має місце конкуренція не лише з боку вітчизняних перевізників, а і закордонних. У зв'язку з цим, виникає необхідність аналізувати техніко-технологічні новації перспективних проектів перевезень. Для цього запропоновано методику, мета якої є підвищення технологічної конкурентоздатності майбутніх транспортних пропозицій вітчизняних автоперевізників згідно з концепцією збереження енергії та ресурсів.

УДК 656.13.072

Аналіз математичних моделей показників енергетичної ефективності автомобіля в транспортній операції

доц. Хмельов І.В., студент Бойко М.М.

Транспортна послуга є особливо енерговитратним матеріальним благом, яке створюється за результатами технологічних процедур і процесів використання ресурсів. У зв'язку з тим, що технології систем перевезень складаються із процесів перетворення ресурсів транспорту в продукт, то в основу математичної моделі енерго- й ресурсоспоживання є опис функціонування автомобіля як динамічного засобу праці в операції руху. При визначенні енергоресурсної ефективності автомобіля необхідно враховувати фактори інтенсивності перехідних процесів, у яких відбувається підвищення енерговитрат внаслідок порушення робочих процесів двигуна.

УДК 656.13.072

Удосконалення міжміських автобусних перевезень з урахуванням енергетичних критеріїв

доц. Хмельов І.В., студент Івлев Д.В.

Основним недоліком існуючих методів обґрунтування і вибору автобусів є те, що вони виходять з ідеї противитратної ефективності рухомого складу і не враховують важливу особливість майбутніх транспортних технологій – зміну параметрів техніки та збільшення енергетичної результативності машинних процедур технологій перевезень. При виборі рухомого складу необхідно враховувати еволюцію конструктивних параметрів автобусів, а також різноманіття умов перевезень. Нові варіанти конструкції автобусів формуються шляхом зміни кількості конструктивних модулів і їх параметрів. У роботі виявлено взаємозв'язок характеристик технологічних процедур з енергетичною ефективністю автобуса.

УДК 656.13.072

Аналіз транспортної енергоефективності спеціалізованого рухомого складу

проф. Хабутдінов Р.А., студенти Гулямова А.Р., Марусечко М.В.

В теорії транспортного процесу використовується метод підвищення противитратної організації процесів автомобільної доставки вантажів. Шляхом гносеологічного аналізу встановлено, що цей метод суперечить актуальної ідеї підвищення енергетичної ефективності автомобільних перевезень.

В ньому заперечуються: а) матеріальна і виробнича суті продукту автотранспорту і автомобільних перевезень; б) властивості технічних ресурсів, а також процедури і процеси автотранспортних технологій. У зв'язку з цим на основі моделей теорії енергоресурсної ефективності автомобіля проведено аналіз транспортної енергоефективності спеціалізованого рухомого складу при перевезенні будівельних вантажів.

УДК 656.13.072

Порівняльний аналіз методик обґрунтування і вибору автотранспортних засобів

проф. Хабутдінов Р.А., студенти Гулямова А.Р., Марусечко М.В.

Принципи та методики обґрунтування і вибору автотранспортних засобів (АТЗ) в теорії транспортного процесу забезпечують як технічно, так і технологічно консервативні проекти організації автомобільних перевезень. В розрахункових схемах названої теорії АТЗ розглядається як віртуально рухомий кузов з вантажем або з пасажирами. В результаті, не враховуються важливі технічні, технологічні, дорожні та експлуатаційні фактори процесів автомобільних перевезень. На основі теорії енергоресурсної єфективності автомобіля як засобу транспортного виробництва проведено порівняльний аналіз двох методик обґрунтування і вибору автотранспортних засобів: організаційна (існуюча) і техніко-технологічна (нова).

УДК 656.13

Аналіз розвитку транспортних технологій

старший викладач Бутенко Г.М.

Транспорт забезпечує можливість життєдіяльності міста як цілої системи з його адміністративними, народногосподарськими, культурно-освітніми і іншими

функціями. По мірі організованості міста його вимоги до міського транспорту зростають. Це стимулює розвиток техніки міського вантажного і пасажирського транспорту. За останні роки в Україні спостерігається тенденція бурхливого зростання кількості автомобілів. Це в свою чергу тягне стрімке зменшення життєвого простору та зростанню шкідливого впливу на життя та здоров'я людей в тому числі і дорожньо-транспортний травматизм. Вище сказане свідчить про те, що автомобілізація досить небезпечний екологічний і соціально-економічний виклик суспільству. На сучасному етапі функціонування транспорту необхідно здійснювати системний комплекс заходів щодо покращення якості та енергозбереження автомобільних перевезень. Зокрема опираючись на прогресивні транспортні технології.

УДК 656.13.072

Комплексне підвищення енергоефективності міських автобусних перевезень

проф. Хабутдінов Р.А. аспірант Федоренко І.О.

Існуюча методології економіки організації автобусних перевезень не відповідає вимогам енергоефективності та має ряд суттєвих недоліків. Ця методологія є технологічно-емпіричною та не враховує зміни вихідних даних та умов руху ТЗЩ, вона базується на принципі FUT.

На даний момент є актуальною концепція експлуатаційно-технічного енергозбереження, що базується на методах техніко-технологічних новацій в проектах автобусних перевезень. Важливим напрямком для підвищення енергоефективності та екологічності автобусних перевезень пропонуються електробуси.

В роботі представлено багатоваріантний аналіз впливу різних факторів на величини показників автобусів і електробусів. На основі комплексу математичних моделей для тестового і еталонно-порівнювального аналізу показників транспортної енергоефективності автомобілів та технологічної результативності їх машинних процедур.

УДК 656.13.072

Методики експлуатаційного підвищення транспортної енергоефективності міських пасажирських автобусних перевезень

старший викладач Піцик М.Г.

Для цільового управління та експлуатаційного підвищення енергозберігаючого розвитку міських пасажирських автобусних перевезень актуальним являється створення методів комбінаторного аналізу схем функціонування автобусу і композиційного проектування процесу відтворення основного товару автотранспортного комплексу – автотранспортних послуг, що забезпечує заданий рівень енергетичної якості. У зв'язку з цим була запропонована нова методика експлуатаційного підвищення транспортної енергоефективності автобусних перевезень.

УДК 656.072

Дослідження комплексних проблем технології пасажирських перевезень

доц. Гусєв О.В.

В роботі представлені результати наукових досліджень транспортного процесу при перевезенні пасажирів. Проаналізовано класифікацію показників ефективності транспортної системи. Сформульовані завдання, що вирішують логістичні системи керування пасажирськими перевезеннями. Розроблено рекомендації щодо вдосконалення техніко-експлуатаціонниих показників роботи одиночного автобуса і роботи автобусного парку. Запропоновано перспективні рішення удосконалення технології пасажирських перевезень.

УДК 656.072

Комплексні проблеми технології пасажирських перевезень: застосування та вдосконалення логістичного підходу до перевезення пасажирів

доц. Гусєв О.В.

В ході виконання наукових досліджень проаналізовані сучасний стан питання, актуальність і оцінені недоліки, переваги та перспективи вдосконалення логістичного підходу до перевезення пасажирів в Україні.

Так показано, що стосовно до пасажирського транспорту логістика представляє собою сукупність проектних рішень, технічних засобів і методів організації та управління, які забезпечують заданий рівень обслуговування пасажирів, їх безпечну, надійну і безперервну доставку «від дверей до дверей» в певний час при мінімальних витратах. Застосування логістики на пасажирському транспорті дозволяє оптимізувати перевізний процес, що розглядається як логістична система організаторів перевезень, перевізників та об'єктів інфраструктури, об'єднана за допомогою логістичних зв'язків, що беруть участь в процесі надання транспортних послуг.

Транспортні системи керування пасажирськими перевезеннями вирішують наступні групи завдань: 1) диспозитивні (диспетчерські): аналіз, прогнозування, прийняття рішень, планування, оперативне управління, контроль; 2) транспортні: здійснення міських, приміських, міжміських, міжнародних перевезень; 3) станційні: організація продажу квитків, відпочинку, харчування і т.п.; 4) нформаціонние: управління пасажиропотоками, контроль перевезень, довідкове забезпечення; 5) спеціальні: надання супутніх послуг, страхування, кредитування,

За результатами першого етапу наукових досліджень підтверджено, що при проектуванні і створенні логістичних систем пасажирських перевезень необхідно враховувати такі основоположні принципи: - системності (комплексний розгляд елементів логістичної системи, починаючи від етапу формування попиту на перевезення і закінчуючи його задоволенням); - ефективності (розрахунок і обгрунтування оптимального рівня транспортного обслуговування, визначення шляхів його досягнення з урахуванням ефективного використання ресурсів); - відповідності (забезпечення відповідності провізних можливостей рухомого складу попиту на перевезення з урахуванням заданого рівня комфортності поїздки); - результативності - (результати діяльності системи пасажирського громадського транспорту необхідно оцінювати виходячи зі збільшення доходів і скорочення дотацій); - єдності управління (організація транспортного та суміжного обслуговування

пасажирів в рамках єдиної структури, здатної враховувати як інтереси пасажирів, так і інтереси перевізників); - інформативності (досягнення високого рівня інформаційного забезпечення процесів управління та організації перевезень з використанням сучасних інформаційно-комунікаційних технологій).
Слід зазначити, що при створенні і функціонуванні логістичної системи пасажирських перевезень також істотне увага повинна приділятися маркетингових досліджень і прогнозування обсягів пасажиропотоків.

УДК 658.7

Управління ланцюгами поставок на транспорті: розробка рекомендацій по створенню та вдосконаленню системи управління вантажними автомобільними перевезеннями

доц. Гусєв О.В.

Мета наукових досліджень на першому етапі - вивчення стан питання і літературний пошук, аналіз еволюції процесу вдосконалення управління ланцюгами поставок на транспорті, актуальність, недоліки і перспективи і шляхи вдосконалення.
Показано, що створення ефективної системи для управління перевезеннями (Transportation Management Systems (TMS)) дозволить сформувати оптимальний план транспортування товарів і матеріалів (з урахуванням необхідних термінів поставок, можливих видів транспорту, графіків роботи і т. Д.), Підготувати оптимальну схему завантаження транспортних коштів, відстежувати вантажі, що знаходяться в дорозі. Така система дозволить забезпечити розрахунок вартості перевезення різними видами транспорту, агрегувати митні витрати і дані про вантажно-розвантажувальних роботах, дозволить відстежувати терміни перевезень. Найважливішою функцие такої перспективної системи - можливість за запитом менеджера в режимі реального часу отримувати інформацію про те, де знаходиться вантаж, які строки його доставки і т.д.

УДК 625

Транспортна безпека: актуальність, еволюція та практичні рекомендації

доц. Гусєв О.В.

Автором в течение багатьох років (1986 - 2021 рр.) проводилися наукові дослідження та розроблені рекомендації за наступними актуальними питаннями забезпечення транспортної безпеки: Забезпечення безпеки транспортного процесса. Формування основ теорії безпеки транспортних засобів. Сучасні тенденції розвитку систем безпеки вантажного автомобіля. Основні аспекти безпеки перевезень вантажним транспортом. Конструктивна безпека транспортних засобів. Активна безпека автомобіля. Пасивна безпека транспортних засобів. Післяаварійна безпека автомобілів. Концепції та новітні технології забезпечення безпеки та захисту вантажів в процесі транспортування. Забезпечення безпеки небезпечних вантажів. Забезпечення безпеки дорожнього руху (БДР) в Україні. Основи системного підходу до проблеми БДР. Удосконалення аналізу та прогнозування ДТП. Водій і безпека

руху. Удосконалення организации роботи относительно попередження ДТП в автотранспортних підпріємствах.

UDC 658.7

Optimizing supply chain management (оптимізація управління ланцюгом постачання)

associate prof. Gusev (Gusiev) A.V.

The following aspects of the problem are considered. For sure, the supply chain management (SCM) optimization is designed to solve the following tasks:

1) Shorten the planning cycle and increase the planning horizon by obtaining reliable and timely information;

2) Optimization of costs due to the ability to identify strategic counterparties, the optimal choice of purchased products and their suppliers, support of interaction with them in real time;

3) Reducing production costs through the optimization of product flows and the efficient organization of information exchange between contractors. Real-time communication between different participants in the supply chain helps prevent bottlenecks in the production process;

4) Decrease in storage costs by bringing production volumes in line with demand. This task is consistent with the concept of supply management Just-In-Time ("just in time");

5) Improving the quality of customer service is achieved through the efficiency and flexibility of the delivery process.

According to the largest analytical companies SCM provides companies with the following competitive advantages:

• increase in profit from 5% to 15%;
• reduction of cost and time of order processing from 20% to 40%;
• reduction of time to market from 15% to 30%;
• reduction of purchasing costs from 5% to 15%;
• reduction of warehouse stocks from 20% to 40%;
• reduction of production costs from 5% to 15%

To finalyze the importance of SCM one should definitely add the impact of well balanced and managed transportation of goods (freights).

Futher steps to enhence the SCM are proposed by the author.

УДК 656.13

Транспортна безпека: принципи забезпечення безпеки дорожнього руху на маршруті "Міжнародний аеропорт – місто"

доц. Гусєв О.В.

Розглядається статистика ДТП в Україні. Розглядаються основні принципи забезпечення транспортної безпеки та безпеки дорожнього руху на вулично-дорожній мережі України, м. Києва та, зокрема, на маршруті "Міжнародний аеропорт – місто". Запропоновані практичні рекомендації щодо підвищення безпеки дорожнього руху для наступних ситуацій:

<u>І. Проїзду:</u>

1) перехресть: а) регульованих;
б) нерегульованих
2) пішохідних переходів;
3) зупинок громадського транспорту;
4) місць стоянки та зупинки на дорозі;
5) прямолінійних ділянок дороги;
6) закруглень доріг;
7) ділянок дороги із складним поздовжнім профілем та змінним напрямком руху в плані;
8) залізничних переїздів;
9) тунелів;
10) інших небезпечних ділянок доріг;

II. Маневрування:

1) при виконанні зупинки та стоянки на дорозі;
2) при зміні смуги руху;
3) при виконанні об'їзду;
4) при виконанні випередження;
5) при виконанні обгону;
6) при виконанні зустрічного роз'їзду;
7) при виконанні повороту;
8) при русі в потоці;
9) при виконанні розвороту;
10) при виконанні інших видів маневрів на дорозі.

Надаються інші рекомендації та іноваційні пропозиції, що розроблені автором в рамках робіт, присвячених проблемам "Транспортної безпеки" та "Безпеки дорожнього руху" з 1986 по 2021 рр.

Також розглядаються питання практичного впровадження розробок та сучасного захисту інтелектуальної власності в Україні.

УДК 656.13.052.5

Транспортна безпека: інформаційні аспекти забезпечення безпеки руху в темний час доби

доц. Гусєв О.В.

Розглянуті психофізіологічні обмеження та потреби які існують у водія щодо отримання необхідної інформації в темний час доби. Вивчені закономірності процесу збору водієм зорової інформації в темний час доби. Наданий аналіз відмінностей поведінки водія в світлий та темний час доби. Запропоновані рекомендації щодо підвищення ефективності збору зорової інформації та підвищення безпеки руху саме в темний час доби.

В роботі також розглядається актуальна проблема помилок, які припускають водії при оцінці швидкості руху свого автомобілю та при оцінці зміни швидкості руху. За результатами досліджень помилки сприйняття швидкості сягають 90%, що не дозволяє водію дотримуватись безпечної швидкості руху . Запропонована методика оцінки помилок сприйняття. Результати роботи та її

окремих етапів доповідались на конференціях, захистах дипломних проектів та наукових гуртків.

УДК 656.13.052.8

Транспортна безпека: розробка заходів щодо підвищення безпеки транспортних засобів

доц. Гусєв О.В., студент Скопець Р.С.

Проаналізовані ДТП, пов'язані з зіткненням легкового автомобілю з вантажним автомобілем. Розглянуті причини тяжких наслідків вищезгаданих ДТП. Запропоновані практичні рекомендації. Запропонована методика розрахунку міцності протиударної огорожі. Використання протиударних огорож дозволить суттєво знизити важкість поранень пасажирів та водія легкового автомобіля при зіткненнях з вантажними автомобілями та причепами чи напівпричепами. Результати роботи та її окремих етапів доповідались на конференціях, захистах дипломних проектів в рамках студентської наукової роботи та наукових гуртків.

УДК 656.13.052

Безпека на транспорті: рекомендації щодо удосконалення взаємодії оператора з тренажером в процесі професійної підготовки

доц. Гусєв О.В., студент Скопець Р.С.

Водій (в загальному випадку – оператор) транспортного засобу - є головним (керуючим) елементом в системі "Водій – Транспортний засіб – Дорога – Навколишнє середовище" (для випадку автомобільного транспорту системи ВАДС). Під час професійної підготовки водія (оператора) та в процесі підвищення його профмайстерності важливим елементом є тренажерне навчання. Практика свідчить про суттєві помилки операторів та недосконаліть процесу взаємодії оператора з тренажером (наприклад, на базі ПЕОМ) в процесі навчання навичкам керування транспортним засобом. Суттєвою проблемою є інформаційне перевантаження оператора (водія). Запропоновані технічні рішення вказаної проблеми. Технічні рекомендації та розробки також рекомендується використовувати для цілей проектування транспортного засобу. Результати роботи та її окремих етапів доповідались на конференціях, захистах дипломних проектів в рамках студентської наукової роботи та наукових гуртків.

СЕКЦІЯ 7
РОЗРОБКА РАЦІОНАЛЬНОЇ СИСТЕМИ ОРГАНІЗАЦІЇ ТА УПРАВЛІННЯ МІЖНАРОДНИМИ ПЕРЕВЕЗЕННЯМИ

Підсекція міжнародні перевезення та митний контроль

УДК 656.13; 656.13.072:629.114.001.46
Про підсумки науково-дослідної роботи кафедри за 2020 р.
проф. Прокудін Г.С.
Повідомляються підсумки науково-дослідної роботи кафедри міжнародних перевезень та митного контролю за 2020 рік. За результатами конкурсу з науково-дослідної роботи среди кафедр НТУ наша кафедра другий рік поспіль зайняла третє місце.

УДК 656.073 : 519.852.35
Логістичний підхід к організації вантажних незбалансованих вантажних перевезень на транспортних мережах
проф. Прокудін Г.С., асистент Ремех І.О.
Внаслідок соціально-економічних змін, які відбуваються в Україні, та під впливом явищ глобалізації зазнають змін логістичні ланцюги постачання товарів та сировини на підприємствах. Вони стають довшими і складнішими за структурою. Під впливом інформаційних технологій, які супроводжують матеріальні та фінансові потоки, посилюється інтеграція окремих ланок ланцюгів постачання, які є самостійними господарськими одиницями. Також розширюється географія руху матеріальних потоків, що проявляється, зокрема, у збільшенні вантажообігу, як у міжміському так і у міжнародному сполученні на автомобільному транспорті. В процесі вантажних перевезень часто виникає ситуація, коли обсяги поставок вантажу від його постачальників перевищують можливості складських приміщень його споживачів. В цьому випадку ми стикаємося з необхідністю використання проміжних пунктів для тимчасового зберігання надлишків вантажу і як слідство багатоетапною транспортною задачею. Також часто матриця транспортних кореспонденцій між постачальниками, споживачами і проміжними пунктами не задається в явному вигляді, а просто вводиться картосхема їх розміщення, тобто транспортне завдання задається за допомогою транспортної мережі. В доповіді наведено опис логістичного підходу, який за допомогою використання транспортних технологій вирішує задачу оптимальної організації незбалансованих перевезень вантажу на транспортних мережах.

УДК 656.073
Алгоритм оцінки застосування аутсорсингу на автотранспортному підприємстві
проф. Прокудін Г.С., аспірант Бура О.М.
В умовах конкуренції на ринку транспортних послуг однією з основних задач підприємств є пошук нових шляхів оптимізації управління процесами доставки

вантажів від виробника до замовника. Застосування логістичного підходу, метою якого є інтеграція окремих ланок ланцюга постачання в єдину систему наскрізного керування матеріальними й інформаційними потоками здійснюється з метою досягнення бажаного результату з мінімальними витратами часу й ресурсів. Тому одним з основних напрямків стратегії розвитку автотранспортного підприємства стає передача логістичних функцій на аутсорсинг експедиційним компаніям, які спеціалізуються на цьому виду діяльності. В доповіді описується алгоритм оцінки застосування аутсорсингу на автотранспортному підприємстві.

УДК 656.078.12

Розвиток мультимодальних технологій вантажних перевезень в Україні

проф. Прокудін Г.С., аспірант Єрко Я.В.

У світовій практиці мультимодальні перевезення є невід'ємною складовою транспортних систем країн/регіонів. Для Євросоюзу найбільш поширеними є мультимодальні маршрути, з тенденцією до подальшої заміни автомобільних маршрутів на мультимодальні для мінімізації витрат на паливо, шкідливих викидів і збереження дорожнього полотна. В Україні підготовлено проект закону «Про мультимодальні перевезення», який потребує значного доопрацювання: на які відстані можна ефективно використовувати автомобільний транспорт; скільки потрібно створити комплексних термінальних систем; скільки пунктів консолідації вантажів, в яких стикуються основні види транспорту і перетинаються головні залізничні колії; які перспективи розвитку парку великотоннажних контейнерів.

УДК 656.13

Використання методу теорії експерименту для визначення загальних витрат при виконанні міжнародних вантажних перевезень

проф. Шарай С.М., студент Косяк О.В

При дослідженні складних об'єктів використовується системний підхід, засади якого передбачають урахування всіх вхідних та вихідних характеристик об'єкту. Для моделювання загальних витрат на виконання перевезень вантажів у міжнародному сполученні пропонується використання найбільш розроблених та ефективних методів практичної реалізації системного підходу – методів математичної теорії експерименту, при використанні яких здійснюється формування плану експерименту та створення експериментально-статистичної моделі.

УДК 656.13

Підвищення ефективності виконання магістральних перевезень в Україні

проф. Шарай С.М., студент Мазур І.В.

При виконанні магістральних перевезень вантажів автомобільним транспортом в основу їх організації покладені взаємопов'язані процеси. При надходженні замовлення на перевезення вантажу, якщо періодичність надходження заявки має випадковий характер, виникає необхідність у вирішенні задачі розподілу

наявних у транспортному підприємстві автотранспортних засобів для забезпечення обслуговування такого замовлення, вирішення яких можливе при застосуванні імітаційного моделювання взаємопов'язаних процесів перевезення вантажів.

УДК 656.073

Проблеми та перспективи розвитку комбінованих перевезень в Україні

проф. Кунда Н.Т., студент Погребна Є.В.

Останнім часом швидкими темпами розвиваються комбіновані перевезення, що пов'язано насамперед з пріоритетністю зовнішньоекономічної діяльності в напрямку ЄС. Проте для компаній система комбінованих перевезень є більш складною з точки зору комерційно-правових, організаційних і технічних питань. Для подальшого зростання підприємств подібного профілю першочерговою необхідністю є розв'язання ряду завдань на державному рівні, серед яких: створення правового підґрунтя для розвитку комбінованих перевезень, їх інтеграції з європейською мультимодальною мережею TEN-T та підвищення конкурентоспроможності українських портів. Розглядаються практичні аспекти вирішення завдань.

УДК 656.07:65.015

Проблема зниження рівня престижності професії водія-далекобійник

проф. Кунда Н.Т., студент Іваненко Д.О.

На сьогодні як в Європі, так і в Україні на порядок денний виходить проблема старіння професії водіїв, які виконують міжнародні вантажні перевезення. Вона пов'язана зі зниженням престижності цієї професії серед молоді, адже професія водія супроводжується великою відповідальністю, підвищеним ризиком та складними умовами праці далеко від дому. В доповіді проаналізовано сучасні реалії виконання міжнародних перевезень та запропоновано заходи щодо забезпечення гідних умов праці, що покликані зберегти престижність професії водія-далекобійника.

УДК 656.136

Особливості організації перевезень надгабаритних вантажів

проф. Кунда Н.Т., студент Кучай Т.В.

Перевезення великогабаритних та великовагових вантажів - складний процес, який вимагає ретельної підготовки та чіткої послідовності всіх дій. Організація і перевезення ВВВ стикається з низкою труднощів: технічна та економічна база є застарілою; сучасні спеціалізовані транспортні засоби не створюються, а наявні є зношеними; наукові дослідження та підготовка фахівців майже припинені; на ринку перевезень з'явилися недостатньо кваліфіковані організації та приватні особи, що надають послуги з перевезення ВВВ. Пропонуються шляхи усунення цих недоліків. Адже майбутнє мегавантажівок можливе тільки за умов наявності попиту на ринку перевезень, покращення дорожньої інфраструктури, зниження тарифів.

УДК 676.1:656.07

Аналіз експортного потенціалу целюлозно-паперової промисловості України

проф. Кунда Н.Т., студент Плюшко А.В.

Целюлозно-паперова промисловість займає чільне місце в економіці нашої країни. Більшість підприємств цієї галузі працюють вже понад сто років. Тому технічний стан галузі характеризується значним зносом основних фондів, що підтримуються переважно за рахунок відновлювального ремонту і модернізації. Недостатнє виробництво вітчизняних волокнистих напівфабрикатів (целюлози та деревної маси) змушує целюлозно-паперові підприємства України задовольняти свої потреби за рахунок імпорту сировини, що призводить до затрат на перевезення. Розглядається можливість суттєвого підвищення експортного потенціалу галузі шляхом модернізації наявних виробничих потужностей.

УДК 656.13

Аналіз труднощів при митному оформленні швидкопсувних вантажів

доц. Лебідь В.В., студент Скоблякова Ю.С.

При попередньому митному оформленні швидкопсувних вантажів вантажовласників насамперед турбує довга та складна процедура. Вантажовласники скаржаться на те, що не можливо внести зміни у попередні декларації, що призводить до складних ситуацій на зразок такої, коли «заявлена вага брутто в товаросупровідних документах не відповідає вазі за результатами фактичного зважування в морському порту». В дослідженні проаналізовано чинники, які гальмують транспортування швидкопсувних вантажів, в першу чергу, зі сторони митного законодавства при взаємодії видів транспорту.

УДК 656.025

Управління ризиками при здійсненні зовнішньоекономічної діяльності

доц. Лебідь В.В., доц. Гілевська К.Ю., студенти Петренко М.В., Кузьменко Д.О.

В умовах змін у розвитку Державної митної служби України запровадження обов’язкового подання попередньої декларації є необхідним нововведенням. Це дозволяє автоматизованій системі ризиків виявляти ризикові імпортні операції та не давати змоги митникам «за 1 хвилину» оформлювати остаточний імпорт ризикових товарів. Проаналізовано відмінності між поданням попередніх митних декларацій та звичайних митних декларацій. Та зазначена спрощена інформація невеликого обсягу, що необхідна для заповнення митної декларації.

УДК 656.025

Визначення митної вартості товарів як основа нарахування митних платежів

доц. Лебідь В.В., студенти Зінов’єв Д.В., Гриценко М.О.

Визначення митної вартості товарів є вкрай важливою складовою транспортного процесу, оскільки саме в його процесі встановлюється база для обчислення митних платежів: мита, податку на додану вартість, акцизного збору. Практика визначення митної вартості в Україні зумовлює багато дискусій, що відбувається на тлі загального зростання обсягів імпорту. Проаналізовано труднощі, з якими стикаються підприємства при реалізації різних методів визначення митної вартості товарів: при основному методі (за ціною договору), за ціною ідентичних та подібних (аналогічних) товарів, на основі віднімання та додавання вартості та при резервному методі.

УДК 656.2.004

Technology for operational planning of railway local work based on dynamic modeling of transport processes

s. lecturer Tereshchenko O.A. (Belarusian State University of Transport)

Planning of railway local work is a complex task that depends on a large number of factors. In this case, undesirable scenarios of transport processes can be realized in planning periods. It is possible to eliminate this drawback by applying a technique of dynamic modeling to transport processes. The technique makes it possible to increase an accuracy of planned indicators by more than 30%, as well as to show and numerically evaluate emerging technological risks. The report will also present prospects for using of geolocation systems solving problems of the transport processes planning and control.

УДК 656.135.073.42:63

Тенденції розвитку інтелектуальних транспортних систем та перспективи їх впровадження в Україні

доц. Петрик А.В., аспірант Добруха Л.Г., студент Трубіцина М.О.

Досліджено зміни в структурі транспортних систем у зв’язку з глобалізацією ланцюгів постачань і виконанням національних зобов’язань з імплементації Угоди про асоціацію між Україною і ЄС. Систематизовані передумови збільшення витрат інтегрованих підприємств, транспортних операторів та користувачів комерційних і логістичних послуг. Обґрунтована можливість підвищення ефективності логістичних операцій в інтелектуальних транспортних системах. Із використанням розроблених математичних моделей визначені рекомендації щодо впровадження інноваційних технологій у галузі автоперевезень, як передумова вирішення задач підвищення ефективності логістичних ланцюгів постачань у міжнародних стосунках.

УДК 656.135.073.42:63

Інтеграція сучасних інформаційних та комунікаційних технологій в умовах глобалізації автомобільних перевезень

доц. Петрик А.В., аспірант Головатюк М.В., студент Кіселюк І.В.

Велика кількість різноманітних транспортних технологій і прикладних програм

створює можливості для підвищення рівня надійності логістичного обслуговування. Важливу роль на шляху до раціоналізації, надійності прогнозування та впровадження змін в автотранспортному комплексі на глобальному рівні відіграють інтелектуальні транспортні системи (ІТС). Зазначені структури розглядаються як платформа, що забезпечує взаємодію окремих елементів в різних сферах транспортних систем, управління, стратегії, контролю на транспорті, моніторингу інфраструктури, логістичних операцій тощо. З використанням сучасних інформаційних та комунікаційних технологій розроблена методика забезпечення надійного та економічного функціонування транспортних систем при виконанні міжнародних перевезень.

УДК 656.135.073.42:63

Інтеграція на транспорті, як взаємозв'язок учасників транспортних процесів та ланцюгів постачань

доц. Петрик А.В., студенти Кузьменко Д.О., Олефірова І.О.

Інтеграційні процеси в транспортних системах надають змогу успішно поєднувати матеріальні і фінансові ресурси, а також пов'язувати цілі галузі, окремі підприємства та інноваційні бізнес-ідеї. Крім того, інтеграція передбачає зближення традиційної транспортної інфраструктури з цифровою сферою і цей процес вже зараз змінює сприйняття транспорту, як галузі матеріального виробництва і застосування правил користування ним. За розробленими критеріями оцінки ефективності роботи інтегрованих систем транспорту обґрунтовано переваги сучасних комунікаційних технологій. У зв'язку з цим одним з ключових завдань застосування інтегрованих систем транспорту є створення та розвиток сучасного комплексу дорожньої-транспортної інфраструктури.

УДК 656.135.073.42:63

Інтегроване управління транскордонним співробітництвом в структурах транспортних систем

доц. Петрик А.В., студенти Шрамук І.А., Хабло К.М.

Створення та впровадження у виробничі процеси інтегрованих митно-логістичних систем останнім часом суттєво змінює структуру транспортного ринку. Головними чинниками для впровадження зазначених систем у виробництво визначені глобалізація ланцюгів постачань, вагоме підвищення рівня логістичних витрат та посилення вимог щодо екологічних показників. Як наслідок, транспортування товарів призводить до зростання загальних виробничих витрат та збільшення терміну виконання замовлень на перевезення вантажів у міжнародному сполученні. Тому цілком прогнозовано зростає необхідність створення і впровадження окремих елементів інтегрованих митно-логістичних систем у виробничі процеси транспортних організацій та інших користувачів комерційними і логістичними послугами.

УДК 656.135.073.42:63

Впровадження цифрових технологій в структури транспортних систем міжнародного спрямування

доц. Петрик А.В., старший викладач Якайтіс І.Б., студент Гончаренко А.І.

Впровадження цифрових технологій розглядається, як узагальнюючий результат транскордонного співробітництва, який охоплює широкий спектр інтегрованих митно-логістичних систем. А головним завданням гармонізації процедур електронної логістики з використанням процедур безпаперової торгівлі в ланцюзі постачань між Україною та державами ЄС є надання точної інформації про місцезнаходження вантажів. Проведені дослідження оцінюють ступінь використання електронних документів та електронних процедур на всіх етапах ланцюга поставок між європейськими країнами. А результати виконаної роботи дозволяють провести оцінку можливості створення мультимодального транспортного коридору між Чорним і Балтійським морями з можливістю розширення цієї практики на інші країни.

УДК 656.073

Обґрунтування прийняття стратегічного рішення про інсорсинг або аутсорсинг логістичних послуг

доц. Гілевська К.Ю., студенти Мазурок Д.О., Поповський О.С.

Аутсорсинг логістики передбачає діяльність, яка веде до переміщення виробництва логістичних послуг за межі даної юридичної особи з метою їх подальшого придбання та використання для створення доданої вартості в рамках власного виробництва. В дослідженні проаналізовано переваги та недоліки двох полярних стратегій інсорсингу та аутсорсингу для підприємства та підходи до обґрунтування прийняття раціонального рішення на користь однієї з них, представлено методологію прийняття рішення порівнюючи їх між собою кількісно і якісно, в коротко- та довгостроковій перспективах.

УДК 65.027

Аналіз вимог до зовнішньо-торгівельних контрактів та особливості використання в них правил Інкотермс 2020

доц. Гілевська К.Ю., доц. Лебідь В.В., студенти Головко А.С., Микитюк В.М.

Для здійснення зовнішньоекономічної діяльності суб’єктами господарювання різних країн важливим є знання особливостей комерційних операцій та правил укладання різних видів міжнародних контрактів. Саме від цих знань залежить успіх зовнішньоекономічних операцій купівлі-продажу.

Зважаючи на те, що з 1 січня 2020 року набрав чинності випуск правил Incoterms 2020 (видання ICC № 723) проаналізовано трактовку роз’яснень умов поставок для експортерів та імпортерів, врахування цих особливостей при складанні зовнішньо-торгівельного контракту та можливості організації руху товарних потоків по логістичному ланцюгу.

УДК 656.13. 072

Вибір раціональних методів доставки вантажів замовникам міжнародних перевезень

доц. Силенко В.Є., старший викладач Третиниченко О.Г.

При організації транспортного процесу в режимі експорт методика визначення раціонального варіанту доставки вантажу в міжнародному сполученні аналогічна режиму імпорт. Слід визначити ефективний спосіб доставки збірного вантажу на митницю або маятниковими маршрутами, виходячи з партіонності відправлень, або збірним маршрутом магістрального автопоїзда. При збільшенні партіонності доставки вантажів мінімальна відстань ефективного використання доставки вантажів з перевантаження зменшується, а при зменшенні, навпаки збільшується. При зростанні витрат на перевантаження мінімальна ефективна відстань доставки партіонних вантажів маятниковими маршрутами збільшується. Удосконалення методів доставки вантажів замовникам міжнародних перевезень підвищить ефективність транспортного процесу.

УДК 656.13. 072

Формування структури парку рухомого складу для виконання міжнародних перевезень

доц. Силенко В.Є., старший викладач Третиниченко Ю.О., студент Трифонов Г.М.

При виконанні міжнародних перевезень, а також в багатьох випадках масових партіонних перевезень доцільно організовувати доставку вантажів з перевантаженням, що дозволяє використовувати для доставки партіонних вантажів ефективні транспортні засоби. Іншими словами при здійсненні міжнародних перевезень виникає питання вибору раціональних способів доставки вантажів кінцевим споживачам. Раціональні способи доставки вантажів можуть бути визначені на основі критеріїв паливної економічності перевезень, собівартості та продуктивності рухомого складу. Методи вирішення цих задач дозволяють сформувати раціональну структуру парку рухомого складу для доставки вантажів кінцевим замовникам міжнародних перевезень.

УДК 656.13. 072

Вибір ефективних методів доставки вантажі в при виконанні перевезень у міжнародному сполученні

старший викладач Третиниченко О.Г., студент Козак І.С.

Ефективні методи доставки збірних вантажів замовникам міжнародних перевезень залежать від середньої відстані доставки вантажів, середньої відстані між суміжними пунктами та витрат на виконання навантажувально – розвантажувальних робіт. Одним з варіантів є доставка збірних вантажів на митницю збірним маршрутом, тим же рухомим складом, що буде виконувати міжнародні перевезення. Другим варіантом є доставка вантажів маятниковими

маршрутами на митницю рухомим складом, який відповідає партіонності збірних вантажів. Раціональний варіант перевезення доставки вантажів обирають, співставляючи витрати всіх учасників транспортного процесу.

УДК 656.13

Доцільність формування в Україні міжнародних транспортних коридорів

старший викладач Ануфрієва Т.Г., студент Середін Д.С.

Транспортна галузь є однією з базових галузей економіки України, має розгалужену залізничну мережу, розвинуту мережу автомобільних шляхів, морські порти та річкові термінали, що створює необхідні передумови для задоволення потреб користувачів транспортних послуг та розвитку бізнесу. Міжнародні транспортні коридори – це основні транспортні артерії, які забезпечують велику концентрацію перевезень вантажів. Для нашої країни розвиток транспортних коридорів має велике значення. Побудова нових шляхів сполучення стоїть на першому місці, для збільшення обсягів перевезень та зближення з країнами партнерами, завдяки цьому збільшується попит на транспортні перевезення.

УДК 656.13

Діджиталізація як метод ефективного спрощення митних формальностей

старший викладач Ануфрієва Т.Г., студент Савенко Г.М.

Українська митна система перейшла на етап своєї цифролізації, проте з цим виникає багато запитань у експортерів та імпортерів, щодо її ефективності та зручності застосування. Державна митна служба України 4 листопада 2010 року підписала наказ «Про затвердження Положення про Єдину автоматизовану інформаційну систему Держмитслужби України», що дало початок електронної автоматизації митних процесів. Наприкінці 2021 року Україна приєднається до міжнародної Нової комп'ютеризованої транзитної системи (NCTS). Що ж з цього вийде, які переваги та як покращити е-Митницю ?

УДК 656.13

TEN-T – нова частина транспортно – логістичної системи Європейського Союзу

старший викладач Ануфрієва Т.Г., студент Струць В.О.

Європейський Союз має нову політику в сфері транспорту, основою якої є TEN-T - транс'європейська транспортна мережа. Мета нової політики досить амбітна - з'єднати континент як із Заходу на Схід, так і з Півночі на Південь. Нова транспортна політика ЄС спрямована на удосконалення автомагістралей, залізниць, а також внутрішніх водних і повітряних шляхів. Європейська транспортна мережа TEN-T - це інфраструктурний проект Європейського Союзу, який передбачає створення до 2050 року нової транспортної системи на території ЄС. Україна і ЄС підписали документ про поширення індикативних карт Європейської транспортної мережі TEN-T на Україну.

УДК 656.13

Вплив автономних торгівельних преференцій на розвиток міжнародного співробітництва України та ЄС

старший викладач Ануфрієва Т.Г., студент Іващенко О.О.

Під впливом зміцнення політичних, економічних та гуманітарних міжнародних стосунків з ЄС побудова стратегічного плану розвитку України як потужної держави стала головною метою на майбутні десятки років. Основними пріоритетами розвитку економічної політики України є створення поглибленої зони вільної торгівлі з ЄС, а також курсу на економічне зростання шляхом досягнення низького рівня інфляції та підвищення частки експорту у європейські країни. Автономні торгівельні преференції почали відігравати велику роль у покращенні ефективності тісних економічних взаємостосунків між країнами-членами Європейського Союзу. Було проведено аналіз українського експорту до ЄС протягом періоду дії автономних торговельних преференцій.

УДК 656.13

Оптимізація термінальної доставки швидкопсувних продуктів з урахуванням задоволеності споживачів

доц. Лебідь І.Г., старший викладач Ануфрієва Т.Г.

Термінальна доставка розглядається з урахуванням задоволеність споживачів для вирішення проблеми планування вибору транспортних засобів для швидкопсувних продуктів. На основі функції оцінки пріоритету визначаємо пріоритет послуги для кожного клієнта, як замовлення на послугу при плануванні транспортних засобів. Створюємо модель оптимізації планування руху транспортних засобів для швидкопсувних продуктів з урахуванням задоволеності споживачів. Аналіз чутливості моделі виявляє пристосованість до вирішення проблеми термінальної доставки швидкопсувних продуктів.

УДК 656.025

Аналіз проблем та напрямки розвитку зернової логістики в Україні

проф. Шраменко Н.Ю. (Харківський національний технічний університет сільського господарства ім. Петра Василенка)

Україна має суттєвий експортний потенціал щодо постачання зернових. Отже, необхідний подальший розвиток транспортної та зернової інфраструктури. Досліджено динаміку обсягів: виробництва зернових вантажів; перевезень зернових вантажів залізничним транспортом; перевалки хлібних вантажів в морських портах. Визначено, що хлібні вантажі займають перше місце за обсягом переробки в морських портах серед всіх вантажів. Виявлені недоліки процесу організації перевезень зернових в порти. Запропоновані рекомендації щодо підвищення ефективності організації постачання зернових вантажів від постачальника до споживача.

УДК 656.073

Дослідження процесу формування міжнародної транспортної логістики в Україні

проф. Шраменко Н.Ю., студент Грицаєнко А.Ю. (Харківський національний технічний університет сільського господарства ім. Петра Василенка)

Визначено, що однією з перепон для розвитку міжнародної логістики країни є робота митних служб. Для здійснення митного оформлення потрібно оформити митні, дозвільні та супровідні документи на вантаж та транспортний засіб. В свою чергу, транспортний засіб проходить митний огляд, що впливає на строки доставки і на вартість такої доставки. Запропоновано комплекс заходів щодо розвитку міжнародної транспортної логістики в Україні та приділена увага розвитку міжнародних транспортних коридорів та оптимізації технологічних операцій з вантажем на шляху його прямування.

УДК 656.136

Перспективи розвитку електроавтомобілів при доставці вантажів

доц. Процик О.П., студент Жидок О.А.

Проведено аналіз ринку комерційного вантажного транспорту з електричними двигунами. Досліджено перспективи використання електроавтомобілів в Україні для здійснення внутрішніх та міжнародних перевезень вантажів.

УДК 658.5. : 338.262

Інноваційний розвиток транспортної галузі та глобальні інвестиційні проекти

доц. Процик О.П., студент Рябокінь М.С.

Враховуючи вплив рівня інноваційних транспортних технологій на рівень конкурентоспроможності країни, проведено аналіз перспективних напрямів розвитку транспортної системи України та досліджено ефективність залучення коштів у різні інвестиційні проекти.

УДК 339.543

Нарощування пропускної здатності автомобільних митних пунктів

доц. Чупайленко О.А., аспірант Білокур М.В.

Реалізація заходів з нарощування пропускних потужностей автомобільних пунктів пропуску на митному кордоні України створить умови для швидкого та зручного перетинання державного кордону України в рамках тих обсягів руху автотранспортних засобів через кордон, що формуються нині та в перспективі на найближчі роки. При цьому необхідно враховувати, що пропускну здатність в окремих випадках може бути збільшено за рахунок зміни деяких параметрів, таких як зменшення часу очікування на оформлення в міжнародних пунктах пропуску, збільшення кількості смуг на автомобільних дорогах, збільшення швидкості руху за рахунок покращання якості дорожнього полотна.

УДК 656.13

Підвищення конкурентоспроможності транспортної системи України

доц. Чупайленко О.А., аспірант Поліщук Р.В.

Скорочення присутності українських транспортних організацій на міжнародних транспортних ринках послуг може спричинити істотне скорочення валового внутрішнього продукту. Розв’язання виниклої проблеми в управлінні перевезеннями в України можливо за допомогою розробки нових підходів, орієнтованих на використання засобів і методів сучасних прогресивних інформаційних технологій. Це дозволить транспорту України забезпечити своєчасну, економічну й надійну доставку пасажирів і вантажів до пунктів призначення. Транзитний потенціал України – гарантія підвищення конкурентоспроможності транспортної системи і виходу на міжнародну транспортну систему.

УДК 656

Сучасні логістичні технології при організації роботи найбільших рітейлерів України

доц. Шульдінер Ю.В. (Український державний університет залізничного транспорту)

Під час карантинних локдаунів в Україні та світі, пов’язаного з пандемією попит на он-лайн покупки значно збільшився. Найбільшим рітейлерам довелось працювали у посиленому режимі. Наприклад, компанія Morrison's об'єдналася з Deliveroo, щоб запропонувати доставку предметів першої необхідності протягом двох годин. Різка зміна купівельних звичок торкнулося і FMCG-рітейлерів. За даними RetailX, з другої половини березня і до кінця квітня від 72% до 85% продуктових магазинів взагалі не пропонували вільних слотів для доставки через різко збільшеного попиту через онлайн-канал. При логістичній організації взаємодії транспортно-вантажних комплексів найбільших рітейлерів України в цілому важно отримувати чіткі дані про місцезнаходження вантажу.

УДК 656.022

Використання інтегральної концепції для розвитку логістики в Україні

доц. Примаченко Г.О. (Український державний університет залізничного транспорту)

Логістика в Україні є неоднорідною як у своєму теоретико-методологічному обґрунтуванні, так й у конкретно-прикладному значенні. Для її розвитку доцільним буде виділити аналітичну, технологічну і інтегральну концепції. Аналітична концепція являє собою класичний підхід до логістики як теоретичної науки. Технологічна концепція базується на основах системотехніки і системо-аналізу, які використовуються як для моделювання самих потоків, так і для їхнього синтезу. Інтегральній концепції можна пророкувати гарну перспективу і популярність. Вона покликана відображати нове розуміння бізнесу, у якому окремі логістичні процеси будуть розглядатися як деякі центри бізнес-активності.

УДК 656.073 : 336.24

Об'єктивна сторона контрабанди

старший викладач Хоботня Т.Г., студент Лісовець З.Ю.

Точне визначення об'єктивної сторони злочину контрабанди передбачає розкриття основних термінів і понять, а також пояснення основних принципів переміщення через митний кордон України товарів, транспортних засобів та інших предметів. Розглянуто індивідуальні ознаки кожного виду цінностей, які можуть бути визнані предметом контрабанди. Проаналізовано існуючі «схеми» контрабанди та проведено порівняння ефективних методів боротьби із контрабандою.

УДК 656.027

Обґрунтування доцільності використання залізничного рухомого складу для виконання міжнародних перевезень небезпечних вантажів

доц. Лебідь І. Г., студент Шостак Н. А.

У світовій практиці, для перевезення небезпечних вантажів, здебільшого використовується автомобільний транспорт, але якщо говорити про великі партії і відстань доставки – слід згадати про залізницю. У роботі запропоновано використання залізничного рухомого складу для перевезення великої партії нафтопродуктів у міжнародному сполученні. Наведений порівняльний розрахунок собівартості перевезення обома видами транспорту дозволив визначити та обґрунтувати доцільність використання залізниці при перевезенні нафтопродуктів. Також обґрунтовано вибір рухомого складу на основі розрахованого часу, необхідного на виконання міжнародної доставки.

УДК 656.13

Дослідження технології доставки небезпечних вантажів у змішаному сполученні

доц. Лебідь І.Г., аспірант Щелкунов А.В.

Обґрунтовано критерії ефективності перевезення небезпечних вантажів у змішаному сполученні. Розроблено алгоритм організації транспортного процесу з урахуванням технічного, технологічного та організаційного забезпечення. Проаналізовано вартісні, часові та якісні характеристики виконання транспортно-логістичного та митного обслуговування. Сформульовано теоретичні та практичні засади виконання перевезень небезпечних вантажів у змішаному сполученні.

УДК 378.096

Analysis of the experience of applying the project approach in the preparation of bachelors

assoc. prof. Lebid I.H., student Diachenko D.O.

At present, higher education institutions need to look for new tools and methods to make learning more dynamic for students, as the labour market increasingly needs young people who have creative thinking and a non-standard approach to solving problems. The experience of applying the project approach in European universities,

US universities and Brazil is analysed. The use of such an approach in the preparation of bachelors in transport technology is proposed. It is concluded that the application of the project approach contributes to the improvement of innovative, communicative and cooperative abilities of students.

УДК 656.078.1

Методи вибору логістичних партнерів

доц. Лебідь І. Г., студент Левченко Д.А.

В епоху глобалізації головне завдання провідних світових виробників зводиться до вирішення задачі зниження витрат на поставку сировини для власних потреб і готової продукції споживачам. В реаліях сучасного бізнесу ефективність процесів руху товару багато в чому залежить від їх організації. Одну з провідних ролей в організації доставки товарів відіграють логістичні партнери. Розглянуто основні типи логістичних посередників, первинні та вторинні критерії їх вибору. Проведено аналіз методів, що застосовуються для прийняття рішення про вибір найкращої альтернативи з кількох наявних.

УДК 656.029.4

Дослідження доцільності застосування терміналів при комплектуванні партій вантажів

доц. Лебідь І. Г., студент Бездольна Є.В.

Відомо, що застосування терміналів при перевезенні є поширеним способом для консолідації партій вантажів. Це означає, що сам термінал може виступати місцем, де упорядковуються укрупнені вантажні місця протягом певного періоду часу для забезпечення повного завантаження автопоїзда. В процесі дослідження було виявлено фактори, які підтверджують ефективність використання терміналів при доставці. Проведено порівняльний аналіз часових характеристик при використанні різних систем перевезень. Доведено, що найбільш ефективною є термінальна технологія, особливо при перевезеннях дрібних партій вантажів.

УДК 656.072.51

Особливості митного оформлення та митного контролю товарів в системі міжнародних пасажирських перевезень

старший викладач Катрушенко Н.А., студент Тугай Д.С.

Останні десятиліття спостерігався динамічний розвиток ринку міжнародних пасажирських перевезень. Свої корективи в цей процес внесла світова пандемія COVID-19. Однак, після її завершення світ вже важко уявити без того рівня міграції населення, яким він був до її початку. Тому прогнозування обсягів і закономірностей перерозподілу пасажиропотоків між видами сполучення, а також пошук шляхів спрощення й підвищення ефективності здійснення окремих операцій процесу перевезень залишається актуальною задачею. Незалежно від цілей поїзки при перетині митного кордону пасажири зобов’язані дотримуватись митного законодавства країни. В дослідженні розглянуті особливості митного оформлення і митного контролю товарів, що

переміщуються через митний кордон України пасажирами, та проведено порівняльний аналіз відповідних операцій в інших країнах світу з метою обгрунтування доцільності впровадження успішних практик.

УДК 656.02:339.5

Аспекти впровадження Загальної декларації прибуття (ЗДП) при міжнародних перевезеннях

аспірант Ситенько А.Ю.

7 листопада в Україні запрацювала загальна декларація прибуття (ЗДП) для пропуску транспортних засобів через митний кордон. Відомо, що її застосування є черговим кроком до впровадження в Україні міжнародних стандартів митного контролю та є невід'ємним елементом для перевірки надійності ланцюга поставок для зменшення ризиків потрапляння в країну небезпечних товарів. В доповіді будуть висвітлені питання використання даного електронного повідомлення, на якому етапі ЗДП потрібне, хто несе відповідальність, терміни подачі та ризики тощо.

Підсекція дослідження операцій у транспортних системах

УДК 656.025 : 519.852.33

Знаходження найкоротших маршрутів на транспортних мережах

проф. Прокудін Г.С., студенти Куплена Д.В., Дроздова О.С.

Один з широко відомих методів до розв'язання найбільш характерної для транспортної мережі задачі знаходження оптимального плану перевезень вантажів у середовищі стандартного додатка *Microsoft Office* табличного процесора *Excel*, заснований на фундаментальному *принципі збереження потоку* в будь-якому транспортному вузлу мережі. Однією з переваг цього підходу є його відносна простота й зручність роботи в табличному процесорі *Excel*. Стандартний інтерфейс, що властивий всім додаткам *Microsoft Office*, дозволяє без особливих зусиль вирішувати різні задачі на транспортній мережі. До основних недоліків описаного підходу варто віднести його обмеженість на кількість змінних (до 200) при рішенні задач середньої й великої розмірності, що значною мірою звужує область його практичного застосування. Зокрема перший метод потоків у мережі (*network flow problems*) дозволяє знаходити оптимальний план перевезення вантажу на ТМ, яка може мати до 100 транспортних комунікацій (обмеження задаються у вигляді вектора значень). У другого методу Вагнера Ш.М. обмеження на розмірність транспортної задачі задаються матрицею значень. Виходячи з цього максимальною кількістю транспортних комунікацій у цього методу буде 20 при 10 транспортних вузлах. Незважаючи на це, описані методи може бути ефективно використаний у навчальному процесі при розв'язанні транспортних задач невеликої розмірності.

УДК 656.073 : 519.852.61

Оптимізація незбалансованих вантажних перевезень на транспортних мережах

проф. Прокудін Г.С., студенти Мелешко А.В., Чех Д.О.

Експериментальні розрахунки оптимізації незбалансованих вантажних перевезень на транспортній мережі, отримані за допомогою розробленої комп'ютерної системи, дозволяють зробити наступні висновки: по-перше, різницевий метод зменшення обсягу пропозиції (попиту) вантажу на величину невідповідності в одному із пунктів постачання (споживання) не може бути застосований у тому випадку, коли найбільше значення пропозиції (попиту) менше значення цієї величини невідповідності; по-друге, метод коефіцієнтів пропорційного зменшення обсягів попиту (пропозиції) вантажу у учасників перевізного процесу носить "справедливий" характер, що проявляється при перерозподілі обсягів перевезень; по-третє, запропонований симплексний метод показав свою ефективність при розв'язанні як збалансованих так і незбалансованих вантажних перевезень; по-четверте, використання комп'ютерної системи оптимізації вантажних перевезень на транспортній мережі дозволить на практиці завжди вибирати найбільш вигідні, з економічної точки зору, рішення. Хотілося б відзначити те, що спільне використання методів розв'язання відкритих мережевих транспортних задач, а саме: методу знаходження найкоротших маршрутів на транспортній мережі й методів зведення незбалансованих вантажних перевезень до збалансованого виду, дозволяє одержати високий економічний і організаційно-технічний ефект.

УДК 656.073.7

Удосконалення логістичних ланцюгів з експорту соняшникової олії в Україні

проф. Прокудін Г.С., аспірант Редич Ю.А.

В Україні структура логістичних ланцюгів з експорту олійно-жирової продукції має наступну схему: виробництво – зберігання на складах заводів виробників – транспортування в місця перетину кордону – перетин кордону автомобільним або залізничним транспортом. Встановлено, що експортні ланцюги з перевалювання соняшникової олії можна виокремити в три групи, а саме: ланцюги компаній-холдингів, які формують самі холдинги; ланцюги із залученням аутсорсерів; ланцюги які функціонують в режимі толінгових систем. Змінними величинами, які впливають на величину логістичних витрат виступають: відстань між виробником та пунктом призначення, вид транспорту, вартість послуг логістичного хабу з прийняття вантажів, накопичення та перевалювання продукції. Розроблено математичну модель з визначення кращого експортного ланцюга з перевалювання соняшникової олії за критерієм вартості.

УДК 656.13

Засади ціноутворення при виконанні міжміських перевезень вантажів

проф. Шарай С.М., аспірант Рой М.П.

Формування транспортних тарифів має певні особливості, пов'язані з особливостями транспорту як сфери діяльності. Успішна діяльність перевізника залежить від попиту на послуги перевезень. Для того, щоб дослідити закономірності цієї залежності було виконано структурне моделювання з оптимізацією за критерієм сукупного прибутку від діяльності перевізника для впорядкованих вхідних потоків замовлень. Структурне моделювання інтегрованого транспортного процесу доцільно проводити для конкретних умов заданого транспортного підприємства.

УДК 656.073:658.5

Стратегії вибору логістичних посередників в умовах конкуренції на ринку міжнародних перевезень

проф. Кунда Н. Т., студент Главацька Т.В.

Процедура вибору перевізника займає чільне місце серед усіх логістичних процедур прийняття рішень з доставки вантажів. Обираючи логістичного посередника, підприємство має керуватися не тільки вимогою мінімальних тарифів, а також звернути увагу на критерії, що мають вплив на якість та вартість транспортування товарів. При організації доставки різних вантажів критерії можуть відрізнятися через різні властивості вантажів, параметри замовлення та інші фактори. Представлено основні критерії, якими керуються при виборі виду транспорту і способу перевезення, методики та особливості логістичного підходу до вибору перевізника.

УДК 656.073

Аналіз проблем розвитку міжнародних перевезень в Україні

проф. Кунда Н.Т, студент Козак О.Г.

В цілому економічний стан України характеризується збільшенням ролі транспорту, що має міжнародне значення, яке з часом зростатиме. Проаналізовано проблеми, які існують у розвитку міжнародних перевезень вантажів, що послаблюють позиції українських перевізників на світовому транспортному ринку. Цей розвиток стримується через такі недоліки як застарілий рухомий склад, погане покриття доріг, неякісний рівень обслуговування. В доповіді розглянуті питання експорту вантажів, які ґрунтуються на обробці статистичних даних. Здійснений аналіз допоможе визначити перспективні методи підвищення ефективності роботи транспорту України у сфері міжнародних перевезень.

УДК 656.078.1

Моделювання управління логістичними ризиками в ланцюгах поставок

проф. Кунда Н.Т., студент Коновал К.В.

Сучасна економіко-політична ситуація в країні та світі робить вкрай актуальною проблему управління ризиками на транспортному підприємстві. В доповіді проаналізовані можливі причини виникнення логістичних ризиків при здійсненні перевезення вантажів. Головною ціллю дослідження ризиків у транспортній логістиці є зменшення їх негативного впливу на діяльність

підприємства. Висвітлено підходи до розробки узагальненої моделі ліквідації чи мінімізації логістичних ризиків, а також способи їх уникнути. Розроблені рекомендації дозволять підвищити рівень функціонування системи логістичного ризик-менеджменту.

УДК 656.1/.5

Аналіз безпекових факторів, що впливають на ефективність виконання автомобільних перевезень

проф. Кунда Н.Т., студент Припутненко А.В.

Автомобільний транспорт - це джерело підвищеної небезпеки, тому при виконанні перевезень на далекі відстані транспортний засіб має відповідати певним технічним й екологічним нормам. Також для безпечного перевезення велику роль грає якість дорожнього покриття. Не менш важливим аспектом є кваліфікація водіїв. Розробляється математична модель оцінки впливу вказаних факторів на ефективність перевезень. Їх удосконалення з урахуванням вимог міжнародних стандартів сприятиме більш безпечному перевезенню і дасть змогу виконувати перевезення до країн, які мають обмеження щодо технічного, екологічного стану транспортних засобів.

УДК 519.87:656.073

Моделі сітьового планування та управління в організації транспортно-експедиторського обслуговування

проф. Кунда Н.Т., студент Сатиренко Д.С.

Методи сітьового планування та управління (СПУ) використовуються по відношенню до складних комплексних заходів (проектів, програм), у яких послідовність виконання окремих робіт є технічно обумовленою. Базовими складовими СПУ є два методи: метод критичного шляху (CPM) та метод оцінювання та перегляду програм (PERT). Використовуються сучасні програмно-інформаційні комплекси, як то Primavera, Spider Project (складні і дорогі), Microsoft Project (більш проста та дешева). В роботі досліджується, за яких умов ці методи та програмні продукти застосовуються в організації транспортно-експедиторського обслуговування.

УДК 656.071.1

Управлінські стратегії CRM-систем в діяльності підприємств транспортної галузі

проф. Кунда Н.Т., студент Тишкевич М.М.

Гармонійне поєднання маркетингу та логістики в управлінні транспортним підприємством забезпечується технологіями CRM-систем (Customer Relationship Management), які ставлять на чільне місце інтереси клієнта. Сучасна концепція CRM розглядає продаж не як окрему подію, здійснену конкретним продавцем з конкретним покупцем, а як мистецтво та науку використання інформації про клієнта для завоювання його лояльності.

Проаналізовано види і стратегії CRM – передові управлінські та інформаційні технології, призначені для збору даних про клієнтів та вибору з них інформації, корисної для побудови взаємовигідних відносин клієнта з підприємством.

УДК 656.073

Щодо використання системи @FlexSim для моделювання транспортних процесів

доц. Карнаух М.В., доц. Музильов Д.О., студент Славгородська К.Ю. (Харківський національний технічний університет сільського господарства імені Петра Василенка)

Останні тенденції використання програмного забезпечення на транспорті свідчать, що давно минули ті часи, коли транспортні організації створювали власний програмний продукт для вирішення конкретної проблематики, яка відповідала тим чи іншим умов перевезення. На поточний час на ринку транспортних послуг України та сусідньої Польщі розробниками @FlexSim пропонується проводити моделювання логістичних процесів, зокрема перевезення вантажів, за допомогою їхнього програмного продукту. Перші кроки застосування @FlexSim значно спростили симуляцію доставки.

УДК 656.025

Раціональна організація регулярних міжнародних пасажирських перевезень

доц. Гужевська Л.А., студент Одайський Н.С.

Організація міжнародних пасажирських перевезень має свої особливості. Насамперед, неперервність виконання процесу перевезення від початкової до кінцевої точки обмежена діючими нормами ЄУТР. Тому від довжини міжнародного маршруту насамперед залежить, скільки водіїв буде задіяно для виконання перевезення. Як правило, на міжнародному маршруті працює екіпаж із двох водіїв. Але іноді двох водіїв не достатньо, для виконання перевезення за маршрутом. Якщо збільшити кількість водіїв у екіпажі до трьох, то значно зросте собівартість перевезення. Тому актуальним є така організація міжнародного перевезення, яка б враховувала існуючі обмеження і була прибутковою для підприємства.

УДК 656.073

Особливості доставки будівельних матеріалів у міжнародному сполученні

доц. Чупайленко О.А., студент Демченко А.С.

Досліджено сучасний стан та тенденції розвитку діяльності транспортного підприємства по міжнародним перевезенням вантажів. Розглянути питання організації і технології перевезень будівельних матеріалів у міжнародному сполученні. Розроблено прогноз об'єму міжнародних перевезень будівельних матеріалів, розроблені рекомендації для удосконалення перевезення будівельних матеріалів у міжнародному сполученні, досліджено новий маршрут перевезення будівельних матеріалів і розраховані його основні показники.

УДК 656.073

Особливості доставки побутової техніки у міжнародному сполученні

доц. Чупайленко О.А., студент Ткаченко А.В.

Міжнародні транспортні перевезення повинні сприяти як найшвидшій інтеграції України в загальноєвропейську економічну систему. Досліджено сучасний стан та тенденції розвитку діяльності по міжнародним перевезенням вантажів. Розглянуті питання організації і технології перевезень побутової техніки у міжнародному сполученні. Для удосконалення перевезення вантажів у міжнародному сполученні, досліджено новий маршрут перевезення і розраховані його основні показники.

УДК 656.073

Особливості міжнародного автомобільного перевезення вантажів ТОВ «Автопром»

доц. Чупайленко О.А., студент Авраменко О.Ю.

Тема досліджень актуальна, тому що міжнародні транспортні перевезення повинні сприяти як найшвидшій інтеграції України в загальноєвропейську транспортну систему. Досліджена характеристика діяльності ТОВ «Автопром» по міжнародним перевезенням вантажів. Розроблені організація і технологія перевезень світлотехнічної продукції у міжнародному сполученні по маршруту м. Житомир (Україна) – м. Скоп'є (Македонія). Розглянуто розробка заходів щодо удосконалення митних формальностей при міжнародних перевезеннях світлотехнічної продукції.

УДК 656.073

Удосконалення технологічних операцій та митних процедур на митниці

доц. Чупайленко О.А., студент Бочаров А.О.

Дослідження показали, що простої транспорту під митним контролем значно перевищують саму процедуру митного оформлення. Головними причинами є відсутність чіткої координації та планування роботи. Запропоновані наступні вимоги, а саме: часовий інтервал між строком прийняття вантажів та відправленням вагонів не має перевищувати 1 год.; час простою АТЗ не має перевищувати 20 хв.; розташування термінала має обиратись таким чином, щоб до нього був швидкий доступ автодорогами та з магістральних залізничних ліній. Ці вимоги наближають транспортну систему України до високих європейських стандартів та сучасної транспортно-митної інфраструктури.

УДК 656.02

Формування набору даних для дослідження транспортної рухливості населення Запорізької області з використанням даних операторів мобільного зв'язку

доц. Кузькін О.Ф., старший викладач Райда І.М.

Розроблено склад та параметри вихідних наборів даних, щодо транспортних пересувань населення між населеними пунктами Запорізької області. Набори даних формуються на підставі даних про переміщення пристроїв мобільного зв'язку з використанням технології аналізу Big Data. Для формалізації поїздок громадським транспортом проведено статистичний аналіз швидкості

пересування маршрутного транспорту між населеними пунктами Запорізької області. Отримані дані можуть бути використані для удосконалення мережі міжміських і приміських автобусних маршрутів, які не виходять за межі території Запорізької області.

УДК 656.025.2

Обґрунтування параметрів перспективних вагонів–платформ для перевезень контейнерів з високо–маржинальними вантажами на високошвидкісних лініях з сумісним рухом пасажирських та вантажних поїздів

проф. Мироненко В.К., аспіранти Поздняков А.А., Позднякова О.О.

Національною транспортною стратегією України передбачено впровадження високошвидкісного залізничного (ВШЗ) сполучення (1435 мм) з суміщеним пасажирським та вантажним рухом. По ВШЗ будуть перевозитись «високо маржинальні» вантажі в контейнерах, які забезпечують осьові навантаження як у пасажирських поїздів a_o =17 тонн/вісь. Оцінка параметрів використання контейнерів при перевезеннях вантажів на перспективних вагонах–платформах показує раціональне використання 40–футових контейнерів. При найменшій масі тари – найкращим є показник використання вантажопідйомності на рівні 80 %.

УДК 656.073

Аналіз процесу організації доставки вантажів у міському сполученні

проф. Шраменко Н.Ю., студент Слюсарєв Є.Р. (Харківський національний технічний університет сільського господарства ім. Петра Василенка)

В умовах COVID-19 були введені заборони, у т.ч. зупинка громадського транспорту та перехід більшості підприємств на дистанційний режим. Це призвело до збільшення обсягу перевезень дрібнопартіонних вантажів. Проаналізовано технологічні особливості процесу доставки дрібних партій вантажів та виявлено недоліки окремих складових технології. Проаналізовано методи організації вантажних перевезень та визначено сферу їх застосування. Запропоновано шляхи підвищення ефективності процесу організації доставки дрібних партій вантажів, які передбачають оптимізацію технологічного процесу.

УДК 656.073

Розробка імітаційної моделі транспортного обслуговування вантажовласників в умовах стохастичного попиту

студент Шраменко В.О. (Харківський національний університет ім. В.Н. Каразіна, Харківський національний технічний університет сільського господарства ім. Петра Василенка)

В результаті аналізу процесу організації перевезень дрібних партій вантажів в містах визначено ряд недоліків. Отже, при розробці моделей організації транспортного процесу потрібно враховувати інтереси вантажовласників щодо часу завезення вантажу, що сприятиме покращенню якості транспортного

обслуговування. Розроблена модель формування раціональної технології обслуговування споживачів при постачанні вантажів дрібними партіями в містах, що спрямована на врахування вимог вантажовласників щодо умов обслуговування.

УДК 656.073

Дослідження проблем розвитку та застосування логістики в Україні

проф. Шраменко Н.Ю., студент Пращерук М.П. (Харківський національний технічний університет сільського господарства ім. Петра Василенка)

Узагальнено основні проблеми розвитку логістики в Україні, серед яких: низький рівень нормативно-правової бази і державної підтримки сектору логістики; необхідність формування гнучких організаційних структур підприємств; недостатній ступінь кваліфікації персоналу та службовців в сфері логістики. Визначено зовнішні фактори, що впливають на формування логістичних пропозицій, серед яких: стан та якість покриття автодоріг; процедури митного оформлення; досконалість законодавчої і нормативної бази; зручність транспортної інфраструктури. Запропоновано напрямки розвитку ринку логістики.

УДК 629.92

До питання ефективності використання маневрових тепловозів або тягових засобів на комбінованому ходу в умовах промислових підприємств

старший викладач Красулін О.С. (ДВНЗ "ПДТУ")

Питання ефективності використання маневрових тепловозів на виробничих об'єктах промислових підприємств з обмеженими обсягами транспортної роботи, якісна і кількісна оцінка завантаження тепловозів є актуальними в сучасних умовах. Для цього розроблена економіко-математична модель, яка дозволяє визначити найбільш ефективний тяговий засіб на основі показників експлуатаційних витрат на транспортне обслуговування.

Результати проведених досліджень дають можливість впровадження нових енергозберігаючих транспортних технологій з використанням маневрового тягача ТМ1.175 на промислових підприємствах і виробничо-складських об'єктах з обмеженим вагонопотоком замість використовуваних традиційних маневрових тепловозів.

УДК 656.13/502.3

Дослідження впливу екологічної складової на ефективність транспортного процесу

доц. Процик О.П., студент Слободянюк Д.Р.

Проведено дослідження впливу технологій захисту навколишнього середовища на ефективність доставки вантажів та переміщення пасажирів у міжнародному сполученні.

УДК 656.135

Аналіз впливу окремих елементів транспортно-технологічної системи доставки вантажів на ефективність транспортного процесу

доц. Процик О.П., студент Горбатенко М.І.

Здійснено ранжування елементів транспортно-технологічної системи доставки вантажів по вагомості впливу на ефективність транспортного процесу. Досліджено залежність загального часу доставки вантажів від окремих елементів ТТСДВ.

УДК 656.1/5

Моделювання руху безпілотних автотранспортних засобів при доставці вантажів

доц. Процик О.П., студент Москаленко В.А., студент Черниш Р.В. (ДНВЗ «КТЕК» НТУ)

Проведено моделювання руху безпілотних АТЗ при доставці вантажів до різних вантажоотримувачів з урахуванням змінних факторів. Зазначено шляхи подальшого розвитку транспорту.

УДК 656.135

Аспекти розвитку комунального транспорту в умовах невизначенності

доц. Процик О.П.

Проаналізовано стан комунального транспорту в існуючих умовах з урахуванням невизначеностей та ризиків, які впливають на ефективне його функціонування. Зазначено шляхи подальшого розвитку транспорту.

УДК 656.13

Раціональний розподіл ресурсів транспортно-експедиційного підприємства

доц. Гужевська Л.А., аспірант Погребна Н.В.

Обмеженість ресурсів є характерною для будь-якої діяльності. Основною задачею управління є їх використання, із урахуванням обмежень, для досягнення максимального ефекту. Транспортна сфера не є виключенням. Класичні задачі: перевезення чи експедирування, визначення найбільш вигідного зворотного завантаження для транспортного засобу є щоденними задачами які вирішує менеджер із міжнародних перевезень. Від таких рішень залежить прибутковість діяльності транспортного підприємства. Звісно, динамічна ситуація на ринку та непередбачені фактори вносять свої корективи, але задачею управління є прийняття субоптимальних рішень на кожній локальній задачі.

УДК 656.13

Інтелектуальні транспортні системи як частина міжнародних перевезень

доц. Гужевська Л.А.

Актуальною темою дослідження та розвитку у сучасних транспортних технологіях є використання елементів інтелектуальних транспортних систем (ІТС). Впровадження цілісної ІТС вимагає значних ресурсів та технічну,

технологічну та інформаційну синхронізацію. Тому використання окремих елементів ІТС та засобів телематики у міжнародних перевезеннях є більш ймовірним, та навіть необхідним, у сучасних реаліях динамічного світу. Елементи ІТС можуть використовуватись на усіх етапах виконання міжнародного перевезення, починаючи із формування або пошуку замовлення (транспортні біржі) та виконання (відслідковування місцезнаходження транспортного засобу, оплата доріг онлайн). Використання системного підходу до поєднання усіх цих елементів призведе до синергетичного ефекту протягом виконання міжнародного перевезення.

УДК 339.543

Охорона інтелектуальної власності в контексті євроінтеграційних процесів

доц. Козлов А.К., студент Санжаревський Т.В.

На сучасному етапі загальним питанням у сфері інтелектуальної власності залишається удосконалення правової охорони об'єктів інтелектуальної власності та комерціалізація результатів інтелектуальної діяльності як невід'ємна складова інноваційного розвитку. Одним з пріоритетних напрямів Угоди про асоціацію є наближення законодавства України до норм і стандартів Європейського Союзу, що зумовлює переоцінку досвіду і знань, пов'язаних з комерціалізацією інновацій на світовому рівні, та вимагає застосування нових підходів до врегулювання їх на законодавчому рівні.

УДК 339.543

Реформування української митниці в сучасних умовах глобалізації

доц. Козлов А.К., студенти Нечай Д.Д., Колінько С.А.

Кабінет міністрів України схвалив запуск реформи з розподілу Державної фіскальної служби, затвердивши, 06 березня 2019 року Положення про податкову та митну служби. Зазначеними положеннями визначаються лише основні завдання, функції Державної податкової служби України та Державної митної служби України, а також закріплюються повноваження голів зазначених служб. Станом на сьогодні, відсутнє сформоване бачення стратегічного розвитку вже окремих служб – податкової та митної, це завдання покладається на нових майбутніх керівників цих відомств.

УДК 339.543

Митні правовідносин у сфері охорони інтелектуальної власності

доц. Козлов А.К., студент Гедзь О.В.

Митні органи взаємодіють з іншими державними органами, уповноваженими у сфері охорони прав інтелектуальної власності, у порядку, визначеному законодавством України. Для реалізації даної норми варто розробити організаційно-правовий механізм взаємодії митних органів з іншими органами державної влади у сфері охорони інтелектуальної власності. При цьому

організаційно-правова складова механізму взаємодії митних органів з іншими органами державної влади у сфері охорони інтелектуальної власності може бути представлена у формі митних правовідносин зі сприяння та охорони прав інтелектуальної власності.

УДК 656.073 : 004.9

Оптимізація процесу виконання міжнародних вантажних перевезень із використанням інформаційних технологій

проф. Кунда Н.Т., старший викладач Хоботня Т.Г.

Існує достатньо велика кількість методів оптимізації перевезень вантажів, які можна використовувати на практиці. Аналіз сучасного стану організації міжнародних вантажних перевезень показав, що підвищення ефективності та якості їх виконання можливе за рахунок використання існуючих методів їх раціональної організації із використанням сучасних інформаційних технологій. Розглянуто основні з існуючих методів та представлено практичні результати їх використання.

УДК 519.852.33 : 519.852.61

Розв'язання транспортних задач симплексним методом

старший викладач Хоботня Т.Г., студенти Козак У.А., Янковська К.С.

Транспортна задача є окремим випадком загальної задачі лінійного програмування. До неї цілком можна застосувати усі стандартні методи її вирішення. Найвідоміший з них – симплексний метод. Для того щоб вирішити цим методом транспортну задачу попередньо необхідно привести її до вигляду задачі лінійного програмування, врахувавши її специфіку. У доповіді розглянуто класичний алгоритм вирішення транспортної задачі симплексним методом із застосуванням інформаційних технологій.

УДК 519.832

Вибір оптимальних стратегій в задачах ігор з природою за сукупністю критеріїв

старший викладач Хоботня Т.Г., студенти Сємєйнікова Ю.В., Збаращенко П.А.

Теорія ігор дозволяє вирішувати задачі прийняття рішень в умовах невизначеності, яка зазвичай визначається поведінкою розумного супротивника. Але існує невизначеність, що пов'язана не з протидією розумного супротивника, а з недостатньою поінформованістю про умови проведення даної "операції". Процес прийняття рішення в умовах гри з природою складається з декількох послідовно визначених етапів, а вибір оптимального рішення може відбуватися за різними критеріями. Розглянуто принцип вибору оптимальної стратегії в задачах ігор з природою за сукупністю критеріїв.

УДК 656.02:339.9

Удосконалення процессу доставки консолідованих вантажів

доц. Процик О.П., аспірант Ситенько А.Ю., студент Кузик Т.В.

На сьогоднішній день міжнародна доставка збірних вантажів стала затребуваною в різних галузях. Грамотно організована схема перевезення є однією з найважливіших складових діяльності будь-якого сучасного підприємства, так як це дозволяє значно знизити транспортні витрати та доставити товар в назначені строки без урахування розміру партії вантажу. Вантажоперевезення консолідованих партій вантажів вимагають від компанії-перевізника дуже чіткої, злагодженої та спланованої організації у виконанні перевезення. Доцільність застосування даного процесу обумовлює вивчення потенційних проблем, пошуку оптимальних шляхів оптимізації та впровадження новітніх технологій.

СЕКЦІЯ 8
УПРАВЛІННЯ ПРОЦЕСАМИ ПЕРЕВЕЗЕНЬ І БЕЗПЕКОЮ ДОРОЖНЬОГО РУХУ

Підсекція транспортних систем та безпеки дорожнього руху

УДК 656. 13

Результати науково-дослідної роботи кафедри транспортних систем та безпеки дорожнього руху за 2020 рік

проф. Поліщук В.П.

Повідомляються підсумки науково-дослідної роботи кафедри транспортних систем та безпеки дорожнього руху за 2020 рік.

УДК 656. 13

Ефективність функціонування інтелектуальної транспортної системи «Міжнародні, національні та місцеві транспортні потоки – Автомобільні міжнародні та національні транспортні коридори

проф. Лановий О.Т., асистент Виговська І.А.

При оптимізації управління складною транспортною системою «Міжнародні, національні та місцеві транспортні потоки – Автомобільні міжнародні та національні транспортні коридори» (МНМТП-АМНТК) можна прагнути щодо досягнення різних цілей (критеріїв оптимальності), і, у залежності від цих цілей, розглядати різні задачі оптимального управління. На автомобільному транспорті, включаючи в це поняття систему шляхів сполучення (автомобільні дороги). Запропоновано новий показник супротив руху яркий базується на таких транспортних величинах як темп руху, транспортна маса руху та щільність руху.

Оптимізація функціонування системи МНМТП-АМНТК полягає у мінімізації показника супротиву руху АМНТК при дотриманні заданого рівня темпу руху, зручності та ефективності руху міжнародних, національних і місцевих ТП.

УДК 656.13

Роль аудита в підвищенні безпеки дорожнього руху

доц. Дзюба О.П., старший викладач Коляда О.О.

Зростання значимості автомобільного транспорту в єдиній транспортній системі супроводжується негативними явищами в забезпеченні рівня безпеки дорожнього руху (БДД). Незважаючи на збільшення фінансування дорожньої діяльності, виділення грошей на будівництво, реконструкцію, ремонт і утримання велика частка дорожньо-транспортних випадків, до здійснення яких супроводжують дорожні умови.

Аудит дорожньої безпеки - метод формального контролю, для виявлення й усунення можливих причин ДТП на різних стадіях технологічної готовності автомобільної дороги. Аудит заснований на інших методах і способах аналізу, ніж ті, які використовують в органах контролю, але не заміняє їх, а доповнює.

Аудит безпеки аналізує можливі причини аварій з погляду учасників і користувачів дорожнього руху й виявляє потенційно небезпечні ділянки при нормативних показниках параметрів дороги.

УДК 656.13

Управління дорожнім рухом в містах на основі моніторингу за ділянками підходу автомобільних доріг до них

старший викладач Корчевська А.А.

Проведено аналіз характеристик руху транспортних потоків на підходах до міста Києва з використанням програмного забезпечення PTV Vissim, визначено рівні завантаження вулично дорожньої мережі. На основі отриманих даних розроблено алгоритм спрямований на зменшення затримок руху на дорожньо-вуличній мережі, з урахуванням транспортних потоків на підходах до міста.

УДК 656.13

Аналіз тенденцій процесів автомобілізації в економічних районах України

старший викладач Семенченко О.В.

Соціально-економічний розвиток України супроводжується зростанням попиту населення та економіки на послуги автомобільного транспорту. Швидке зростання кількості автомобільного транспорту за останні роки і масове включення у дорожній рух нових водіїв та перевізників привели до істотної зміни характеристик та ускладнення умов дорожнього руху: збільшилася щільність транспортних потоків, зросла інтенсивність руху в невеликих містах і на місцевих дорогах, що вплинуло на зростання аварійності.

УДК 656.13

Вплив технічного стану колісних транспортних засобів на безпеку дорожнього руху

старший викладач Семенченко О.В., студент Усенко В.І.

Детальний аналіз усіх видів ДТП неможливий без виявлення факторів, які їх викликають. При аналізі ДТП інколи складається враження, що причиною аварії не є технічна несправність. Частіше за все в цьому винне порушення правил руху. Наприклад, наїзд на пішохода зазвичай пояснюють перевищенням швидкості чи пізнім застосуванням гальм. Але якщо б тиск у пневматичному приводі гальм був би більшим, а самі гальма відрегульовані краще, пригоди могло б не статися. Тож детальніший аналіз причин пригод дозволяє стверджувати, що фактична кількість ДТП, викликаних технічними несправностями, більш значна.

УДК 656.13

Дослідження факторів аварійності на вул.Радунській у місті Києві

старший викладач Семенченко О.В., студент Гора В.А.

Однією з найважливіших економічних та соціальних проблем нашої держави є безпека дорожнього руху. Наслідки дорожньо-транспортних подій стосуються кожного учасника дорожнього руху, адже їхнє виникнення безпосередньо

залежить від дотримання Правил дорожнього руху. Швидке кількісне зростання автомобільного парку нашої країни та збільшення кількості ДТП потребують безперервного спостереження за динамікою аварійності та впровадження економічно обгрунтованих заходів із покращення організації та підвищення рівня безпеки дорожнього руху.

УДК 656.132

Порівняльний аналіз підходів до транспортного моделювання в Європі з використанням програмних продуктів

проф. Гульчак О.Д., доц. Шапенко Є.М.

Організація міських пасажирських перевезень пропонує, з одного боку, можливість вибору пасажирами маршрутів пересадки, а з іншого - формування пасажиропотоку через зміну характеристик маршрутів міського транспорту, що визначає важливість практичне застосування результатів досліджень щодо мотивації вибору пасажирами шляху переміщення. В наш час набуває широкого застосування транспортне моделювання в містах з використанням різних продуктів прграмного забезпечення. В рамках даного дослідження було проаналізовано європейський досвід використання різних програмних продуктів для створення транспортних моделей міст. Результатом дослідження є порівняльний аналіз діяльності європейських компаній, які надають послуги з моделювання транспорту в містах.

УДК 330.341.003

Ефективність впровадження екологічного ланцюга постачання в міських умовах

аспірант PhD Шевченко А.Т.

Логістика, координуючи і інтегруючи фази і процеси, що відбуваються як на окремому підприємстві, так і між фірмами, з метою гарантування споживачу відповідного продукту, повинна трактуватися як інструмент, в якому містяться потенційні можливості сталого розвитку. Екологічний сталий ланцюг поставок, який є вищезгаданою можливістю сталого розвитку, визначається як процес використання дружніх середовищу засобів, а також перетворення їх так, щоб можна було коригувати їхні побічні властивості та здіснювати рециклінг. В рамках цього процесу створюється кінцевий продукт, який підлягає утилізації і знову використовуватиметься аж до кінця свого життєвого циклу, створюючи таким чином рівновагу в ланцюгу поставок. В доповіді розглянуто можливості впровадження, переваги та недоліки впровадження Екологічних логістичних ланцюгів.

УДК 656.13.08

Аудит безпеки дорожнього руху в місцях концентрації ДТП

доц. Янішевський С.В.

Основними методологічними принципами аудиту безпеки дорожнього руху в місцях концентрації ДТП при розробці заходів для її підвищення (рішень) є:

- достовірність та достатність вихідних даних (характеристик місця (об'єкту));
- залежність черговості дослідження від ступеня небезпеки об'єкту;
- мінімізація сумарних соціально-економічних втрат як критерій вибору рішення;
- збалансоване врахування втрат від аварійності та екологічних втрат при неоднозначних рішеннях;
- мінімізація загальної вартості функціонування об’єкту при виборі рішення;
- обов’язкова оперативна оцінка безпеки на основі методу конфліктних ситуацій в процесі впровадження рішень.

УДК 656.13.08

Моделювання дорожнього руху в програмному середовищі PTV Vissim

аспірант PhD Гуменюк О.В.

Моделювання дорожнього руху являється важливим інструментом для вибору та оцінки ефективності схем управління рухом транспорту та пішоходів на елементах вулично-дорожньої мережі. Для визначення впливу розподілу транспортних потоків в межах конфліктних зон на перехрестях міста Києва проводиться імітаційне мікромоделювання з використанням програмного забезпечення PTV Vissim. Принципи функціонування цієї моделі засновані на психофізіологічній моделі Відемана, яка, в свою чергу, ґрунтується на даних стохастичного розподілу вхідних транспортних потоків.

УДК 656.13.072.:338

Моделювання формування збірної партії вантажів

проф. Коцюк О.Я.

Частка перевезень збірних парій вантажів складає 45 % від загального обсягу перевезень автомобільного транспорту, на яку припадає 32% транспортних витрат при виконанні 2% загальної транспортної роботи. Тому важливою задачею для таких перевезень є формування структури автопарку, яка, при інших рівних умовах, визначає собівартість перевезень. Для цього необхідно встановити розподіл щільності маси збірного відправлення вантажів, яке визначається розподілами щільності відправлень одному адресатові та щільності кількості адресатів у збірному відправлені. Зібрані дані спостережень дозволили встановити закономірність формування збірної партії вантажів, що є підґрунтям формування раціональної структури автопарку.

УДК 656.025.4

Аналіз транспортно-технологічного процесу перевезень зернових культур

аспірант Козак А.С.

В результаті аналізу виявлено невідповідність техніко-експлуатаційних параметрів збиральних комплексів і транспортних засобів, неузгодженість темпів збирання, перевезень і приймання зернових культур, що є причиною надлишкових простоїв техніки та потребує резервування перевізної

спроможності парку автомобілів. На цей факт вказують зібрані і опрацьовані статистичні дані. Результати виконаних спостережень дозволяють, на основі сумарних й аналітичних методів, встановити технічно обґрунтовані норми використання виробничих ресурсів, що надає змогу узгодити операції технологічних процесів транспортного і збирального комплексів.

УДК 656.073.7
Аналіз інтермодальних перевезень зернових культур
аспірант Горго М.В.

При експорті зернових культур в транспортних терміналах (залізничні станції, порти) спостерігаються суттєві затримки в процесі перевезень. Методом експертних оцінок було встановлено, що основними факторами, які впливають на затримку руху вантажу, є: слабка інфраструктура та технічне оснащення; недосконала технологія роботи; слабка координація взаємодії видів транспорту; недостатній рівень використання рухомого складу; форс-мажорні обставини. Суттєвого підвищення ефективності перевалки вантажу можливо досягнути двома способами: будувати додаткові потужності перевалки або створити буфер на стику видів транспорту (наприклад «сухий порт»), що потребуватиме змін митного законодавства і організації перевезень.

УДК 656.86: 656.02
Вибір засобу доставки у міській логістиці
доц. Савченко Л.В.

Логістика останньої милі визнана найбільш ресурсоємною та відповідальною ланкою в ланцюгу поставок. Розглядається міська доставка в контексті вибору найбільш раціонального транспортного засобу з урахуванням соціально-екологічних витрат. Акцент робиться на малогабаритних вантажах (пакетах), придатних до дистрибуції автомобілем, мотоциклом, пішки або на велосипеді.
Визначено набір параметрів, необхідних для визначення раціональних засобів міської логістики. Головним результатом дослідження є отримання методології всебічної оцінки економічних, соціальних та екологічних витрат при використанні автомобіля, велосипеда, мотоцикла або пішої доставки в логістиці останньої милі.

УДК 656.025
Формування стратегій розвитку підприємств автомобільного транспорту
старший викладач Котова С.О.

Під час розробки та обґрунтування стратегій зростання, спеціалізації, диверсифікації та реструктуризації перед підприємствами автомобільного транспорту виникає потреба оцінки ефективності проектів для реалізації цих стратегій за сучасних умов господарювання та вибору найоптимальніших, які і слід впроваджувати на даному автотранспортному підприємстві. В даній роботі було запропоновано використовувати інтегрований показник, що відображає внутрішній стан автотранспортного підприємства, для вибору стратегії розвитку в ринкових умовах.

УДК 656.135

Аналіз логістичного проекту в місті за допомогою методу експертних оцінок

доц. Кошарний О.М.

Прогнозування логістичного ланцюга постачання використовується для надання клієнтам потрібного продукту в потрібний час і є невід'ємною частиною управління попитом та плануванням продажів та операцій, що є невід'ємною частиною логістичного процесу. Методи експертного оцінювання базуються на зборі та систематизації як індивідуальних, так і колективних оцінок експертів - провідних фахівців у цій галузі. В доповіді будуть розглянуті питання аналізу методів експертних оцінок для визначення індексу стійкості логістики в місті.

УДК 621.891

Адаптація закордонного досвіду впровадження інтелектуальних транспортних систем в Україні

доц. Гурч Л.М., студент Бучинська К.Т.

У даній роботі проведено огляд, узагальнення та аналіз вітчизняного і зарубіжного досвіду у впровадженні та реалізації Інтелектуальних транспортних систем (ІТС) у містах. Розглянуто питання, що стосуються інфраструктури ІТС, використання «розумних» систем планування.

На даний момент, як в Україні, так і за кордоном є безліч прототипів ІТС, які повністю реалізують приклади інтелектуального вдосконалення дорожньої системи на практиці. Безсумнівно, що тема наукової роботи актуальна і має практичне значення, так як наочність і актуальність джерел, використовуваних в роботі, дозволить запропонувати шляхи удосконалення транспорно-логістичних систем України.

УДК 621.891

Особливості транспортно-логістичного управління та шляхи підвищення ефективності логістичної транспортної системи вантажних перевезень

доц. Гурч Л.М., студент Щербатко В.О.

Вантажні перевезення є основою для успішного функціонування транспортної галузі, а формування логістичного управління забезпечує підвищення ефективності економічних процесів та зниження загальних витрат.

На сьогоднішній день гостро постає питання пошуку нових способів досягнення ефективності вантажних перевезень за рахунок логістичного управління, зниження витрат на зберігання, доставку і обслуговування запасу, так як пропозиція перевищує попит. Ця робота дасть можливість підвищити ефективність логістичної транспортної системи вантажних перевезень. В роботі наведені варіанти вирішення пошуку більш ефективних способів логістичного управління.

УДК 656.073

Етапи моделювання товаропотоку в межах міської логістики

асистент Осадчук І.Б.

В аналізі міської логістики, щоб передбачити майбутні характеристики розподілу доставки вантажів в міських районах, необхідна система моделей, яка дозволяє розглядати мобільність покупок і розподіл поповнення вантажів в інтегрованому вигляді; підхід, з моделями купівельного попиту, які дозволяють враховувати режим покупок і характеристики кінцевого споживача. Таким чином, етапи моделювання забезпечать прогнозування торгових потоків в міській логістиці в режимі он-лайн і оф-лайн продаж.

УДК 656

Аналіз показників ефективності експрес-вантажів в ланцюгах постачань

асистент Сауляк Л.В.

Виконаний аналіз показав, що застосування тільки існуючих теоретичних і прикладних розробок для ланцюгів постачань експрес-вантажів не дозволяє досягти оптимізаційного ефекту. Пов'язано це як із специфікою самих вантажів, в якості яких сьогодні розглядається широка номенклатура - від бізнес кореспонденції та поштових відправлень, до специфічних, в тому числі негабаритних вантажів, що потребують особливих умов транспортування, зберігання та термінальної обробки, так і з особливими умовами поставки, що характеризуються, в першу чергу терміновістю.

Таким чином, специфіка експрес-вантажів, особливі умови транспортування, термінальна та митна обробка, велика кількість учасників в ланцюзі обумовлюють необхідність аналізу та систематизації показників їх ефективності в ланцюгах постачань.

УДК 656.13

Використання функції корисності при аналізі та прогнозуванні попиту на електронну комерцію

доц. Куницька О.М., студент Суркова Є.Ю.

Не зважаючи на те, що покупки в магазині залишаються переважним способом покупки, Інтернет змінює поведінку кінцевого споживача. Фактично, розвиток інформаційних та комунікаційних технологій підштовхнув споживачів робити покупки в Інтернеті. Це може мати значний вплив на вантажні перевезення в міських районах. Тому, актуальним і важливим питанням є аналіз та прогнозування попиту на електронну комерцію з метою підвищення стійкості міста.

УДК 656.072

Структурна ідентифікація моделі таксомоторних перевезень міста

доц. Медведєв Є.П., СНУ ім. В. Даля

Структурна ідентифікація моделі таксомоторних перевезень міста складається з: визначення структури моделі та її елементів, що полягає в опрацюванні формальних аналітичних якостей елементів моделі, теоретичних та

евристичних міркувань експертів, апріорної інформації про особливості таксомоторних перевезень; визначення залежних та незалежних параметрів, що впливають на організацію та планування таксомоторних перевезень на основі методу загального аналізу; отримання вагових коефіцієнтів впливу незалежних умов на функціонування таксомоторних перевезень міста на основі методу аналізу ієрархій Сааті; визначення впливу залежності параметрів на основі методу синтезу. Структурна ідентифікація моделі таксомоторних перевезень міста є основою для параметричної ідентифікації, що потребує подальших досліджень.

СЕКЦІЯ 9
СИСТЕМНІ МЕТОДИ МОДЕЛЮВАННЯ ТА ОПТИМІЗАЦІЇ ПРОЦЕСІВ НА ТРАНСПОРТІ ТА ТРАНСПОРТНОМУ БУДІВНИЦТВІ

Підсекція транспортного права та логістики

УДК 005.6:005.8.378

Підсумки науково-дослідної роботи кафедри транспортного права та логістики за 2020 рік

проф. Воркут Т.А.

Представлено результати науково-дослідної роботи кафедри транспортного права та логістики за 2020 рік. Повідомляється про теми, цілі, задачі, наукову новизну, практичну значущість, а також методики проведення науково-дослідних робіт, публікації та апробацію. Проаналізовано організаційні заходи щодо отримання замовлень на проведення досліджень, комерціалізації результатів досліджень, забезпечення участі в науково-дослідній роботі професорсько-викладацького складу, докторантів, аспірантів та студентів. Запропоновано концепцію і, відповідно до неї, розроблено програму проведення науково-дослідної роботи по кафедрі транспортного права та логістики на 2021-2022 рр.

УДК 656.025.4

Управління портфелями реалізації організаційних стратегій в контексті розвитку наукових шкіл стратегічного управління

проф. Воркут Т.А., аспірант Грищук А.О., студент Левченко М.О.

Проведено зіставно-порівняльний аналіз теоретичних положень прескриптивних і дескриптивних наукових шкіл стратегічного управління за умовами розв’язання проблем «розділення» при виконанні стадії формулювання (формування) і реалізації за життєвим циклом організаційної стратегії.

Запропоновано концепцію управління портфелями реалізації організаційних стратегій при сумісному виконанні стадії формування і реалізації за життєвим циклом останніх. Представлено умови застосування даної концепції за умовами реалізації стратегії аутсорсингу щодо логістичного, зокрема, транспортного обслуговування організацій.

УДК 656.025.4

Управління портфелями реалізації колективних стратегій в мережах організацій

проф. Воркут Т.А., старший викладач Петунін А.В., аспірант Срібна Н.В.

Проведено аналіз поняття «колективна стратегія» в контексті розвитку наукової школи влади, зокрема, субшколи макровлади, в стратегічному управлінні, як наукової дисципліни.

Проведено зіставно-порівняльний аналіз підходів до формування портфелів як засобів реалізації колективних стратегій в мережах організацій різної конфігурації.
Розроблено концепцію формування, на єдиній системній основі, портфелів реалізації колективних стратегій в мережах організацій ланцюгів постачань за вимогами досягнення цільових значень обраних критеріїв ефективності роботи ланцюгів постачань як цілісних об’єктів.

УДК 338
Управління системами ланцюгів поставок із змінами в логістичному циклі
доц. Волинець Л.М., асистент Сопоцько О.Ю., асистент Халацька І.І.
Обмежено маленький термін придатності до реалізації швидкопсувних продуктів харчування призводить особливі запити до надійності, зокрема, своєчасності, забезпечення транспортного сервісу. Це, а ще ідентифікація конфігурацій ланцюгів поставок, які мають всі шанси бути продані на базі поліпшення транспортного сервісу, вимагає виокремлення транспортних процесів. Сучасні уявлення про управління поставками в ланцюгах поставок швидкопсувних продуктів харчування потребують вдосконалення і подальшого становлення на базі використання способів ймовірносно-статистичного моделювання.

УДК 656
Шляхи підвищення ефективності роботи транспортно-експедиційних організацій
проф. Мельниченко О.І., доц. Чечет А.М.
Сучасна економіка обумовлює необхідність формування і використання найбільш доцільних і продуктивних підходів до управління суб'єктом господарювання (наприклад, організацією), що дозволяють забезпечити його конкурентоспроможність і фінансову стійкість в ринкових умовах. Найбільш ефективним підходом до управління організацією, діяльність якої ґрунтується на сукупності матеріальних, інформаційних, фінансових та інших потокових процесах, є логістичний підхід.
В даному дослідженні були розглянуті теоретичні основи підвищення ефективності роботи транспортно-експедиційних організацій, проведено аналіз діяльності транспортно-експедиційної роботи організації, визначено проблеми роботи та запропоновано проектні заходи щодо підвищення ефективності транспортно-експедиційної організації.

УДК 656.073
Перспективи впровадження підходів сітілогістики
доц. Білоног О.Є., студент Білятинська Ю.О.
Як відомо, логістичне обслуговування торгівельних та виробничих підприємств, комунальних та інших об’єктів, які знаходяться в містах створює додаткове навантаження на системи життєзабезпечення останніх і головним чином на транспортну систему. Одним із шляхів зниження такого

навантаження є впровадження підходів сітілогістики – науково-практичного напрямку до завдань якого входить удосконалення транспортно-логістичних схем і маршрутів перевезень вантажів та пасажирів в умовах міста.
В роботі систематизовано напрацювання вчених щодо вирішення проблематики сітілогістики та розглянуто перспективи реалізації концепції сітілогістики в значних та найзначніших містах України.

УДК 656.073
Сітілогістика: екологічний аспект
доц. Білоног О.Є., асистент Пеньківська К.С.
Випереджаюче прогнози зростання кількості транспорту в містах призводить не тільки до перевантаження міських транспортних комунікацій, які, в свою чергу, мають обмежені можливості розвитку, а й є головним чинником загострення екологічної ситуації. Автомобільний парк, який розглядається основним джерелом забруднення довкілля, сконцентрований головним чином в містах. Якщо в світі в середньому на 1 км^2 території приходиться 5 автомобілів, то в містах розвинених країн такий показник є більшим у 200-300 разів.
На основі дослідження шляхів покращення екологічної ситуації на прикладі міст Європи запропоновано перспективні тренди зниження негативного впливу транспорту на комфортність міського середовища для міст України.

УДК 164.01:330.131.3(477):334.752(045)
Особливості управління реверсивними потоками з точки зору транспортної логістики
доц. Галак І.І., студент Гордієнко Є.І., студент Жовніренко А.П.
Базуючись на світовому та вітчизняному досвіді, пропонується дослідити та оцінити роль транспортної логістики в управлінні реверсивними потоками. Варто зазначити, що для забезпечення ефективного процесу управління реверсивними потоками, необхідна чітка координація дій суміжних служб, таких як клієнтська, транспортна, сервісна, складська. Від ефективної взаємодії цих відділів залежить швидкість доставки повернення назад на склад компанії, швидкість реакції компанії на заявку клієнта про повернення, час обробки товару при надходженні на склад, тривалість і якість сервісного обслуговування і т.д.
Управління всіма витратами, пов'язаними з переміщенням, обробкою та поверненням вантажів, у поєднанні з функціями складського зберігання, лягає на плечі виробника або дистриб’ютора, які часто не справляється з цими задачами. У таких випадках доцільно звертатися до фахівців з управління реверсивними потоками у логістичних системах для оптимізації обслуговування клієнтів та максимізації потенційного прибутку. Тобто, пропонується до складу традиційного реверсивного ланцюга додати спеціалізованого логістичного посередника – ліквідатора який забезпечує доставку реверсивного матеріального потоку від місця повернення до вторинного споживача.

У розрізі екологічного аспекту визначено, що включення додаткової ланки тягне за собою збільшення відстані перевезення, в результаті чого сумарні питомі викиди забруднюючих речовин збільшуватимуться на 25,2% через кожні 300 км. Тому запропоновано зберігати повернені вантажі безпосередньо у складських приміщеннях в точках повернення і скоротити річні питомі викиди забруднюючих речовин на 10,5 т за рік та збільшити обсяг одноразового транспортування вантажів, внаслідок чого зменшуються транспортні витрати.

УДК 656.073.7

Роль логістики «останньої милі» в ресторанному бізнесі

доц. Галак І.І., студент Слободяник А.О., студент Заїка М.С.

Організація доставки їжі із закладів харчування – питання на сьогодні актуальне та важливе для розвитку ресторанного господарства як світового масштабу, так і нашої країни зокрема. І саме доставка їжі є невід'ємною послугою і одним відгалуженням традиційного ресторанного сервісу. Незалежно від того, яким шляхом буде відбуватися технологічний цикл, головними аспектами замовлення будуть швидкість доставки, зручність та співвідношення ціни послуги до її якості.

Попит - це замовлення клієнтів. Пропозиція – ресторани (кур'єри). Щоб зберігати баланс і легше переносити локальне зростання або падіння попиту, необхідно підвищувати ефективність доставки, тобто оборотність - середнє число замовлень, які кур'єр встигає доставити за годину. Чим вище цей показник, тим ефективніше працює доставка в цілому.

Ефективність алгоритмів логістики «останньої милі» багато в чому і визначає саме існування сервісів доставки. В роботі описано алгоритм скорочення часу простою кур'єрів, що дозволяє зекономити до 7 хвилин на доставку кожного замовлення.

Основна ідея полягає у призначені кур'єрів не відразу при створенні замовлення, а пізніше – так, щоб кур'єр прибував в ресторан і всього через кілька хвилин забрав замовлення. У кур'єрів з'явиться більше вільного часу, який можна витратити з користю: на доставку інших замовлень. А це позитивно позначиться на оборотності, зробить доставку ефективніше, дозволить переживати локальні сплески попиту (при ефективній доставці потрібно менше кур'єрів, щоб вивезти пік попиту) і забезпечить кур'єрів більшим числом замовлень.

УДК 656.13

Системний та процесний підходи до удосконалення функціонування організацій в партнерських інтегрованих структурах на транспорті як інструменти впровадження інновацій

доц. Грисюк Ю.С., аспірант Данилов О.О.

У забезпеченні сталого функціонування транспортної системи України ключову роль відіграє ефективна взаємодія транспортних організацій – суб'єктів господарювання сфер транспорту та логістики, що надають послуги з

перевезення, технічного обслуговування рухомого складу, експедиторські послуги, послуги зі зберігання та обробки вантажів тощо.
Разом з тим, аналіз функціонування зазначених суб'єктів господарювання показав недостатній рівень застосування на практиці методів системного та процесного управління, реінжинірингу бізнес-процесів. Це вочевидь обумовлено недостатнім рівнем розробки методологічних підходів до формування процесних та системних моделей, які можуть бути запропоновані у вигляді готових рішень для аналізу та управління.
Чітка формалізація та моделювання процесів функціонування транспортних організацій дає можливість, з одного боку, здійснювати аналіз, прогнозувати наслідки управлінських впливів та розробляти заходи з їх удосконалення, а з іншого – виявляти точки входу для ефективної взаємодії таких організацій з досягненням синергічного ефекту, шляхом аутсорсингу функцій або їх взаємовигідного перерозподілу, партнерської взаємодії, укрупнення організацій та ін.
Розгляд процесів функціонування партнерських інтегрованих транспортних організацій, як однієї системи взаємопов'язаних процесів може бути основою для розробки заходів з підвищення ефективності та результативності таких організацій, забезпечення якісними послугами клієнтів, дозволяє розробляти ефективні проектні заходи з розвитку таких організацій та впровадження інновацій. Це дає можливість отримати клієнтоорієнтовану систему процесів функціонування партнерських організацій і може бути основою покращення їх конкурентних позицій в глобальному конкурентному середовищі.

УДК 502.35

Розвиток зеленої логістики в логістичних провайдерах України

доц. Дмитриченко А.М., студент Оксюта Т.В.

У сучасних умовах логістичних процесів в Україні постає питання охорони навколишнього природного середовища у функціональних сферах логістичних провайдерів, адже саме логістика займається питаннями постачання сировини на підприємство, рухом напівфабрикатів всередині підприємства, транспортування готової продукції на склади та доставку товарів покупцям. До цих сфер можемо віднести транспортування, складування і вантажопереробку, оброблення замовлень, управління запасами. Послуги які вони виконують транспортування та зберігання товарів потребують зменшення шкідливого впливу на навколишнє середовище. Якщо розглянути транспортування яке завдає найбільшої шкоди навколишньому середовищу, а саме викиди від транспортних засобів, невідповідна якість пального тощо, розробка та реалізація відповідних оптимальних маршрутів транспортування товарів, вибір більш екологічних видів перевезень вантажів, скорочення часу доставки та зниження порожнього пробігу транспортних засобів може мінімізувати забруднення навколишнього середовища. Також при складуванні і вантажопереробці при виборі відповідних матеріалів, що у майбутньому передбачають переробку та використання вторинної сировини для вироблення матеріальних ресурсів, чи утилізацію з найменшим шкідливим впливом на

екологію також вдосконалення системи планування та складування, що передбачає зменшення матеріальних запасів, а відтак, і площі складів, яке, в свою чергу, впливає на зменшення кількості відходів, зменшення пакувальних матеріалів товару, що призведе до збільшення площі навантаження та зменшення площі для складування.

УДК 658.7

Формування мережі складів підприємства

доц. Дмитриченко А.М., студент Петрук А.С.

Мережа складів є комплексом об'єктів складського призначення, розміщених на певних територіях та забезпечують постачання відповідних споживачів. Складську мережу можна розглядати як макрологістичну систему, тобто структуровану економічну систему (для управління матеріальними потоками), яка складається з взаємопов'язаних елементів. Сукупність цих елементів, а також межі і завдання їх функціонування об'єднані цілями одного підприємства. Це означає, що методологічні принципи формування логістичної системи можуть бути застосовані до складської мережі. Підприємство, що має складську мережу, складається з окремих елементів - складів з власною інфраструктурою. Таке підприємство можна віднести до мікрологістичної системи. Формування мікрологістичної системи, або розробка складської мережі, є завданням першого стратегічного рівня (або першою категорією стратегічних завдань). Вона вирішується, як правило, у зв'язку зі зміною зовнішніх умов ринку або стратегічних напрямків в діяльності підприємства. Проектування складської мережі найчастіше стає реакцією на зміну стратегії компанії або стратегічних пропозицій з боку маркетингу.

УДК 005.8 / 340.1

Критерії встановлення меж та змісту правового регулювання у проектній діяльності

доц. Довженко Є.В., доц. Чечет А.М.

Реалізація будь-якого проекту відбувається в умовах певного правового регулювання, яке включає систему законодавчих актів з питань інвестиційної діяльності, оподаткування, використання різноманітних природних ресурсів тощо. При цьому, беззаперечно, проекти повинні реалізовуватись тільки у легальний спосіб, забезпечення якого може здійснюватись на умовах залучення фахівця – юриста, котрий володіє необхідними знаннями, до команди проекту, або аутсорсингу. В обох випадках проектний менеджер повинен мати уявлення про те, якими саме «опціями» має володіти такий юрисконсульт та формувати для нього чіткі завдання.

Таким чином, однією з необхідних компетентностей проектного менеджера виступає його здатність орієнтуватись у правовому регулюванні відповідної проектної діяльності. Запропоновано методичні рекомендації щодо визначення меж та змісту правового регулювання у проектній діяльності на основі врахування таких критеріїв, як предметна сфера, вид, цілі, та фаза життєвого циклу проекту.

УДК 656.13

Модернізація інформаційних технологій в маршрутних системах диспетчерського управління пасажирськими перевезеннями

доц. Маруних В.С., доц. Вакарчук І.М., доц. Харута В.С., аспірант Одінцов Р.І.

Головний підсумок впровадження вітчизняних автоматизованих систем диспетчерського управління полягав в тому, що широкого розповсюдження автоматизація перевезень не набула по причині несприйняття її тогочасним інформаційним середовищем і особливо недосконалості технічних засобів та інформаційних технологій. Як показує зарубіжний досвід, коли традиційні інформаційні перешкоди успішно подолані з явилось надійне підґрунтя щодо розробки та модернізації прогресивних автоматизованих систем управління пасажирськими перевезеннями.

Вищою стадією централізованої єдиної технології стала АСДУ-А, коли автоматизація забезпечується застосуванням комп'ютерної техніки. Це дозволило автоматизувати інформаційні потоки, оперативно оцінити можливості альтернативних диспетчерських рішень, зменшити трудомісткість обліку роботи автобусів та водіїв, ведення диспетчерської документації. При цьому вибір диспетчерського рішення залишається за людиною, а комп'ютер відображає на екрані монітора інформацію необхідну для оцінки ситуації на маршруті та об'єктивність ухвалення диспетчерського рішення.

Так як в сучасних ринкових умовах на транспорті диспетчерське управління охоплює не тільки технологію організації та контролю за рухом транспортних засобів на маршрутах, а і технології та механізми збору виручки від перевезень та правильність оплати за проїзд необхідне системне поєднання диспетчерського контролю з автоматизацією збору виручки від перевезень. Таким чином, вдосконалення автоматизації диспетчерського управління на автомобільному транспорті є актуальним і потребує наукових методів вирішення.

УДК 656.13

Від імітаційного моделювання до інтелектуально-інформаційних технологій пасажирських перевезень

доц. Маруних В.С., доц. Вакарчук І.М., доц. Харута В.С., аспірант Кравчук С.В.

Невпинно зростаюча мобільність населення, переформатування управлінських зв'язків між різними галузями суспільного виробництва пред'являють підвищені вимоги щодо побудови маршрутних систем та до якості планування та управління ними. В цих умовах, як показує вітчизняний та зарубіжний досвід, найважливішим напрямком ефективності функціонування систем пасажирського транспорту є науково-технічне обґрунтування їх оптимальної побудови. Практика останнього часу довела необхідність одночасного розвитку транспортної системи ззовні як єдиного цілого з вивчення входів і виходів системи, так і взаємозалежності (макропідхід), її внутрішньої структури з вивчення елементів і зв'язку між ними (мікропідхід).

Якщо застосування імітаційних методів для вирішення широкого класу формалізованих задач практично не мало обмежень і, за наявності технічних засобів, стримувалось тільки труднощами реалізації програмного забезпечення, то швидкі темпи розвитку Інтернету, віртуальних логістичних підприємств дозволяють застосувати сучасні підходи щодо інтелектуально-інформаційних технологій пасажирських перевезень.
На кафедрі транспортного права та логістики започатковуються науково-дослідні роботи щодо інтелектуально-інформаційних технологій пасажирських перевезень, які базуються на імітаційному моделюванні транспортних систем. Це дозволить вирішити загальновідомі протиріччя між пасажиром, водієм та оптимальною маршрутною системою.

УДК 656.504.06

Управління екологічними ризиками в проектах на транспортних підприємствах

доц. Харута В.С., аспірант Григоревська М.Я.

Розвиток суспільства потребує вдосконалення розподілу ресурсів, а особливо слід звернути увагу на управління екологічними проектами на транспортних підприємствах та ідентифікувати екологічні ризики для їх усунення, з метою забезпечення належного стану навколишнього середовища. Екологічний ризик – це імовірність несприятливих для навколишнього середовища наслідків, будь-яких змін природних об'єктів і факторів. Він негативно впливає на: 1) шумове навантаження; 2) забруднення повітря, води, ґрунту, утворення значної кількості побутових відходів; 3) кліматичний дискомфорт; 4) вплив на людину; 5) транспортні проблеми. Важливою є роль науковців, які займаються розробкою та впровадження проектів та програм для подолання наслідків антропогенного впливу на природне середовище від господарської та проектної діяльності. Екологічна оцінка є частиною проектного аналізу для забезпечення науково обґрунтованих умов управління екологічною діяльністю транспортних підприємств. Надано рекомендації щодо: - класифікації можливих ризиків проекту; - вдосконалення процесу управління екологічними проектами на транспортних підприємствах; - контролю ефективності та якості роботи системи та процесів управління екологічними ризиками.

УДК 656.13

Практика впровадження системи електронного квитка в м. Києві та за кордоном

доц. Харута В.С., студенти Патрашко М.О., Шарко І.Ю., Басько А.С.

Організація ефективної транспортної мережі в сучасному мегаполісі є надважливою та досить складною задачею, що стоїть перед міською владою, керівництвом профільних департаментів та транспортного підприємства. Хаотична забудова міста, надвисока автомобілізація, майже знищена система міського пасажирського транспорту, не ефективне управління процесом перевезень одні з найбільших проблем сучасного Києва.

Передбачається розгляд проблеми організації та впровадження системи єдиного електронного квитка в м. Києві, а також вивчення закордонного та вітчизняного досвіду впровадження таких систем в Берліні, Празі та Варшаві. Містах зі складною та довгою історію. Їх приклад показує як можна ефективно організовувати транспортну мережу, та її функціонування маючи ті ж самі проблеми: перенасичення автомобілями та історичну забудову.
Також, існує нагальна потреба впровадження в м. Києві нових інформаційних технологій, що дозволять: більш оптимізовано здійснювати управління потоками міста; перекласти тонкощі управління з ручного налаштування на автоматичні алгоритми; здійснювати вимірювання пасажиропотоків електронними засобами, тим самим звівши до мінімуму похибки у розрахунках.

УДК 656.13
Робота транспортно-логістичної системи в умовах пандемії
доц. Харута В.С., студент Пенкалов О.С.
Транспортно-логістична система виявилася однією з найбільш постраждалих у світі в умовах пандемії. Цьому сприяли закриття кордонів, обмеження на пересування людей та роботи закладів і організацій, скорочення робочих місць, що призвело до зменшення споживчого попиту.
Перечисленні фактори нанесли удар по усім видам транспорту. Транспорт загального користування відзначився різким спадом попиту та виникли додаткові витрати на дезінфекцію приміщень та транспортних засобів, об’єм перевезень скоротився на 50%. Авіаційні перевезення скоротилися на 90%, перевезення пасажирів автомобільним транспортом на 60-90%. У контексті вантажних перевезень, морський транспорт зазнав найгіршого впливу, оскільки 90% світової торгівлі здійснюється морським транспортом.
При цьому найбільш очевидними негативними наслідками пандемії для галузі стали низькі тарифи на вантажі, надлишок вільних контейнерів і швидке введення нових екологічних вимог.
Прогнозують, що попит на вантажні перевезення залишиться слабким до кінця року. Головним ризиком залишаються нові заборони. З позитивного, було виявлено слабкі місця у глобальних мережах ланцюгів постачань. Існує необхідність довести до кінця впровадження цифрових та інноваційних технологій, з метою посилення контролю та покращення ефективності, а також пропускної здатності транспортно-логістичної системи.

УДК 656.13
Електромобільність в сфері транспорту загального користування
доц. Харута В.С., студент Черненко Ю.В.
Одним з перших міст в Україні, де почав курсувати електроавтобус, став Львів. Електробус був виготовлений в Україні, на одному із львівських телевізійних заводів – «Електрон». В м. Києві на прикінці 2018 року на маршруті №599 з’явився перший електробус китайської фірми Skywell. Національна транспортна стратегія до 2030 року, яку схвалив Кабінет міністрів України від 30 травня 2018 р. № 430-р, декларує, що Україна поступово відмовиться від

дизельного міського транспорту на користь електричного. Документ передбачає стимулювання використання екологічно більш чистих видів транспорту, зокрема громадського електричного транспорту. На сьогодні, існує необхідність розроблення сучасних концепцій, які б дозволили пересадити людей з власного автотранспорту, що останнім часом неймовірно завантажує дороги найбільших міст України, на транспорт загального користування, в першу чергу – електробуси, тому що автобуси з двигунами внутрішнього згоряння – це минуле, а ми маємо впевнено крокувати до майбутнього.
Перехід на електроавтобуси – це не тільки питання екології міст, розвитку внутрішнього виробництва, а також питання енергетичної безпеки країни. Тому, державі вже сьогодні потрібно планувати механізм підтримки їх впровадження.

УДК 629.33/ 504.06

Впровадження електротранспорту власного виробництва в Україні

доц. Хрутьба Ю.С., студент Боярченков Б.М.

Елетротранспорт щільно увійшов в транспортну мережу міста. США та Швейцарія були першими країнами, що популяризували виробництво електро-транспорту для свого населення. Задля більш ширшої та швидкої популяції серед громадян, в США були впровадженні спеціальні пільги для людей, що прагнуть замінити своє авто із звичайним двигуном на електричний, пільги сягали більш ніж 50% відшкодування від повної вартості авто. Відшкодування відбувається державою, так само і будування та налаштування інфраструктури для комфорту обслуговування електротранспорту громадян.
Питання впровадження електротранспорту вже декілька років обговорюється й в Україні в контексті впровадження стратегії реформи Україна-ЕС для збереження навколишнього середовища. Верховна Рада ухвалила в першому читанні законопроєкти №3476 і №3477, які передбачають внесення змін до Податкового і Митного кодексів для стимулювання розвитку галузі електричного транспорту в Україні. Впровадження більшої кількості «народного» електро транспорту для населення дасть змогу покращити довкілля у нашій країні, та зможе збільшити надходження до держбюджету.

УДК 656.01

Оцінка та перспективи розвитку ринку логістичних послуг в Україні

доц. Хрутьба Ю.С., студент Параніч П.Г.

Використання логістичних методів в економічній діяльності сучасного підприємства дозволяє зменшити кількість операційних та інших витрат.
Нові реалії сьогодення внесли корективи у вітчизняний ринок логістичних послуг. Наразі логістичні методи тісно пов’язані з розвитком торговельних мереж та електронної торгівлі. З 2018-2020 рр. відбулось зростання обсягів торгівлі через мережу Інтернет на рівні 25–35%, що спонукає компанії до постійного пошуку нових логістичних рішень.
Експерти вважають, що в найближчій перспективі відбудеться інверсія інституціональної структури глобальної логістики. Дослідження визначило, що

застосування логістичних методів в діяльності вітчизняних підприємств дозволить послідовно і суттєво поліпшити економічний стан України.

УДК 005.8

Управління проектами щодо створення кур'єрських послуг електротранспортом

доц. Чечет А.М., студент Левченко М.О.

За останні 5 років в Україні попит на почтові та кур'єрські послуги зріс з 38% до 51%, проте карантинні міри, спричинені розповсюдженням інфекції COVID-19, вивели потребу на кур'єрські послуги в піковий стан, коли майже кожен українець звертається до сервісів доставки. Слід також враховувати, що транспортні засоби сприяють забрудненню повітря і це є одним з основних факторів ризику для здоров'я, пов'язаних з навколишнім середовищем. Дана проблема набула своєї значущості з кінця 80-х років 20 століття. Як видно, проблема не періодична, а має постійний характер, та набуває розвитку. Забруднення повітря набуває арифметичної прогресії, та з кожним роком ці цифри лише зростають.

Запропоновано оптимальне рішень, а саме розроблення проекту щодо створення кур'єрських послуг екологічно чистим транспортом, а саме – електроскутерами.

Таким чином, запропоновано використання проектного підходу, який дає змогу оцінити перспективи розвитку не тільки кур'єрських послуги міста, а й виокремити переваги використання електричних скутерів.

УДК 005

Проектний підхід до некомерційних організацій як інструмент розвитку сучасного суспільства

доц. Чечет А.М., студент Сидільников В.О.

Некомерційні організації України активно співпрацюють з органами влади, громадськістю, комерційними організаціями для розв'язання актуальних соціальних, економічних, екологічних проблем, надають громадянам широкий спектр товарів і послуг. У розвинених країнах держава все частіше передає неприбутковим організаціям частину своїх функцій.

Одним з варіантів впровадження змін для покращення сприйняття некомерційних організацій є державне фінансування. Пряме державне фінансування громадських організацій та економічне стимулювання створення середовища для розвитку третього сектору є особливо важливим для України, де 75-85% коштів громадські організації отримують від іноземних та місцевих донорів – корпорацій і благочинних фундацій, а державні кошти становлять лише 2-3% бюджету організацій. За цим показником Україна уподібнюється Філіппінам, Пакистану та Кенії; натомість у країнах ЄС держава забезпечує фінансові потреби НКО на 40-60%.

Таким чином, подано основні концептуальні підходи до розуміння сутності організацій третього сектору та особливостей їх взаємодії з державою і комерційними організаціями. Описано умови функціонування некомерційних

організацій в Україні і світі та розглянуто їх роль у сприянні сталому розвитку суспільства. Проаналізовано основні економічні механізми стимулювання третього сектору, висвітлено перспективи подальшого розвитку некомерційних організацій в Україні та світі. Також запропоновано варіант проектного підходу, який дає змогу реформувати діяльність НКО та покращити фінансову ситуацію усіх суміжних сфер, пов'язаних з ними.

УДК 656

Удосконалення організації логістичних процесів на складі підприємства

доц. Чечет А.М., студенти Якубчик Р.С., Бузурний А.В.

У сучасних умовах становлення економіки показує, що в її розвитку важливу роль відіграють процеси модернізації створеного раніше виробничого, транспортного, торговельного потенціалу на основі сучасних та, зокрема, логістичних концепцій, систем і технологій.

Для підприємств оптової торгівлі складування є обслуговуючим видом діяльності, дозволяє здійснити координацію і вирівнювання попиту та пропозиції за рахунок формування в оптовій торгівлі поточних, страхових і сезонних запасів продукції; задовольнити споживчий попит, особливо з боку малого і середнього бізнесу, за рахунок більш швидкого реагування на вимоги покупців, здійснення дрібних партій і малотоннажних поставок, надання послуг з підготовки продукції до виробничого використання.

В даному дослідженні були досліджені теоретичні та методичні основи логістичної системи на підприємствах з урахуванням ефективності функціонування складських систем на підприємствах оптової торгівлі, розкриті особливості логістичної модернізації складів та запропоновані рекомендації з модернізації складського обладнання підприємства оптової торгівлі.

УДК 656.025:629.4.067

Використання логістичного підходу до вибору раціонального способу доставки вантажу

старший викладач Міськова Т.І., студент Ревюк А.В.

Проблема вибору способу перевезення виникає в тих випадках, коли для перевезення вантажів можливе використання декількох видів транспорту, що істотно ускладнює процес переміщення товару, оскільки виникає потреба у більш досконалих нових формах організації транспортування.

Багато наукових робіт присвячено питанню розподілу вантажопотоків між видами транспорту, особлива увага приділяється конкуренції універсальних наземних видів транспорту – автомобільному та залізничному.

В роботі, проведено аналіз витрат на постачання сипучих та будівельних вантажів прямим автомобільним сполученням та з використанням змішаного перевезення.

Представлена математична модель вибору раціонального способу доставки, що дозволяє визначити сферу доцільного застосування наявних способів транспортування вантажів в залежності від відстані та партії доставки.

УДК 656.075

Проблематика логістичного обслуговування в Україні

асистент Севост'янова А.В., студент Новікова А.С.

Логістичне обслуговування споживачів – це важлива складова процесу обслуговування, яка дає можливість забезпечити необхідний рівень задоволення потреб споживачів за умови підтримки ефективного рівня витрат у ланцюзі постачань. Якість та результативність логістичного обслуговування значно розрізняється в залежності від держави та компанії.

В даному дослідженні були досліджені основні проблеми розвитку галузі логістичного обслуговування ринку України. Виконано аналіз переваг та недоліків логістичного облуговування в Україні. Запропоновано шляхи подолання конфліктних ситуацій в галузі логістичного облуговування.

УДК 346:339.137.2

Щодо питання визначення галузевої самостійності конкурентного права

доц. Дегтярьова О.М.

В українській правовій науці не досліджено правову природу конкурентного права як комплексного правового утворення, що об'єднує антимонопольне право, право природних монополій та право із захисту від недобросовісної конкуренції.

З метою визначення предмету конкурентного права проаналізовано Закон України «Про захист економічної конкуренції». З`ясовано, що предметом конкурентного права є суспільні відносини щодо захисту та розвитку конкуренції. Досліджено правові прийоми та способи регулювання суспільних відносин, які направлені на захист і розвиток конкуренції. Доведено, що для забезпечення захисту конкуренції в конкурентному праві використовують правові механізми інших галузей права (цивільного, адміністративного та кримінального).

В результаті проведеного дослідження можна стверджувати о наявності підстав для висновку щодо формування в Українській правовій системі нової галузі – галузі конкурентного права.

УДК 349.2

Нелегальне стажування

доц. Дегтярьова О. М., студент Клопот А.О.

Останнім часом при працевлаштування працівників почастишилися випадки підміни (заміни) випробувального строку стажуванням. Роботодавець пропонує майбутньому працівнику перший місяць працювати безкоштовно, пройти так зване «стажування. Новачок старанно і сумлінно працює, намагається довести новому роботодавцю свою придатність, проте після проходження «стажування», йому повідомляють, що він з яких-небудь причин не підходить. В такому контенті прийняття на роботу працівників на "стажування" без проведення відповідної оплати є порушенням законодавства про працю і ознакою застосування примусової праці, використання якої заборонено ст. 43 Конституції України.

Проведено правовий аналіз законодавчої регламентації інституту стажування. Досліджено специфіку видів стажування, передбачених Законами України «Про зайнятість населення», «Про державну службу», а також «Про адвокатуру та адвокатську діяльність», «Про судову експертизу» тощо. З`ясовано, що стажування здійснюється за встановленою процедурою і не може проводитися у фізичної особи-підприємця. Як правило, воно передує працевлаштуванню на певну посаду і є оплатним.
З метою недопущення нелегального стажування, запропоноване законодавче закріплення інституту стажування шляхом доповнення Кодексу законів про працю України статтею 28-1 «Стажування».

УДК 349.2:336.22

Актуальні проблеми правового регулювання дистанційної роботи

доц. Дегтярьова О. М., студент Костяна Л.В.

Під час карантину мільйони людей перейшли на WFH (Work from Home), і більшість не хочуть повертатися. Тому врегулювання правових аспектів застосування дистанційної роботи в Україні є актуальною об'єктивною необхідністю.
ВРУ 30 березня 2020 р. доповнила статтю 60 Кодексу законів про працю України (надалі КЗпП України) визначенням поняття дистанційної (надомної) роботи. Проте такі форми організації праці не є тотожними.
Проведено порівняльний аналіз умов здійснення дистанційної та надомної праці. З`ясовано, що оформлення дистанційної роботи залишається не врегульованим на законодавчому рівні. Встановлено, що дистанційна праця, на відміну від надомної, здійснюється поза приміщення роботодавця в будь-яком місці за вибором працівника із використанням інформаційно-комунікаційних технологій, з дотриманням встановленого режиму робочого часу і фіксацією його тривалості в табелях обліку робочого часу. Заробітна плата дистанційного працівника оподатковується у загальному порядку. Податок на доходи фізичних осіб сплачується за місцезнаходженням підприємства (пп. 164.2.1 Податкового кодексу України).
Обґрунтовано необхідність законодавчого розмежування понять надомна та дистанційна робота. Запропоновано виключити зі статті 60 «Гнучкий режим робочого часу» КЗпП України положення щодо регулювання дистанційної (надомної) праці та доповнити КЗпП України відповідними статтями 60-1 «Надомна робота» та 60-2 «Дистанційна робота». В статті 60-2 передбачити можливість поєднання дистанційної роботи із роботою в офісі (приміщеннях) роботодавця.

УДК 340.1

Поняття та значення конкретизації правових норм у законотворчій діяльності

доц. Довженко Є.В.

Високий ступінь узагальнення та абстрактний характер правових приписів, що має забезпечувати їх певну універсальність, часто зумовлює виникнення

потреби конкретизації певних положень для забезпечення ефективного застосування останніх в різних конкретних галузях, умовах чи обставинах. Цей процес безпосередньо впливає на формування нормативно-правової бази різних суспільних відносин як системоутворюючий фактор, який необхідно враховувати при здійсненні законотворчої діяльності. У доповіді розкривається поняття та види конкретизації, напрями її впливу на нормотворчу діяльність, системоутворюючий характер конкретизації, а також висвітлюються проблеми забезпечення оптимального співвідношення між абстрактним та конкретним у правовому регулюванні як вагомого фактора забезпечення його ефективності.

УДК 347.191.1

Особливості відповідальності за неналежне виконання договірних зобов'язань в умовах пандемії коронавірусної хвороби

доц. Чечет А.М., студент Медведський В.В. (КНУ ім. Т. Шевченка)

Надзвичайно стрімке розгортання пандемії вірусу COVID-19 у світі призвело до того, що у більшості країн світу було встановлено ряд обмежувальних заходів, спрямованих на недопущення подальшого зараження населення даною недугою. Не винятком у цьому плані стала і Україна. Постановою Кабінету Міністрів України № 211 від 11.03.2020, до якої в подальшому неодноразово вносилися зміни та доповнення, вперше був запроваджений загальний карантин на усій території України, що передбачав введення посилених протиепідемічних заходів з метою протидії наслідкам коронавірусу в Україні. Указані новації не могли не вплинути на характер та розвиток різних видів правовідносин, у тому числі договірних зобов'язань. Адже такими обмежувальними заходами була частково паралізована підприємницька діяльність у багатьох сферах і це зумовило виникнення значних складнощів у договірних зв'язках між контрагентами. У зв'язку з цим, проаналізовано проблему відповідальності за невиконання чи неналежне виконання зобов'язань у зв'язку із запровадженням карантину та можливості його віднесення до форс-мажорних обставин. Розглянуто питання можливості доведення стороною договірного зобов'язання своєї невинуватості та уникнення негативних наслідків, які мають місце при притягненні до цивільно-правової відповідальності.

УДК.656.11

Щодо незалежності судових експертів та її складових

доц. Ярослав Ю.Ю.

Пізнання певних фактів в судочинстві вимагає залучення спеціальних знань судового експерта, проходить без впливу сторін, за аналогом «чорної скрині». Гарантією об'єктивності експертного висновку слугує прискіпливий вибір судового експерта на підставі його компетентності та незалежності. Тільки незалежний експерт може скласти висновок експертизи, на який не впливає зацікавлена позиція органів, установ, посадових осіб чи громадян. Принцип незалежності декларується як за вітчизняними нормами, так і за європейськими вимогами до судової експертизи. Вважаємо, що незалежність судового експерта

має окремі складові, кожній з яких має приділятись увага в процесі вибору експерта та оцінки виконаного ним висновку. Це – субординаційна, щодо можливого тиску на експерта в організаційній структурі; комунікативна, щодо впливів в комісії експертів; інтелектуальна, в плані самостійності у виборі експертом методик дослідження; економічна, в розрізі відповідності отриманої винагороди певним ціновим нормативам.

УДК.656.11

До проблеми строків проведення судових експертиз

доц. Ярослав Ю.Ю.

Вирішення позначеної проблеми поставлено за Указом Президента від 08.11.2019 року № 837/2019 з пропозицією розробки законодавчих змін в забезпечення гранічних строків виконання експертиз. Ці нормативно-наказові спроби мали місце і в минулому, зокрема, за ст.144 ЦПК України (в редакції до 15.12.2017року) містилась вимога вказувати в ухвалі суду на строк експертного провадження. Нехтуючи експертними можливостями, це подається і за розробленим МЮ України проектом закону «Про судово-експертну діяльність»: за ст.44 вказується на максимальне обмеження строку 60, але не більш 90 днів, за умовою узгодження його із замовником. Реалізація цих бажань, перш за все, вимагає запровадження організаційно-технічних заходів: встановлення нормативів; прогностика діючого судочинства; усунення бар'єрів щодо залучення приватних експертів, запровадження їх самоврядування; вдосконалення формули експертної діяльності на кшалт: технік - помічник експерта - експерт; ширше залучення закордонних фахівців; підняття рівня технічного оснащення.

УДК 340

Історико-правові аспекти становлення та інституційного оформлення захисту прав жінок від насильства у сім'ї

старший викладач Медведська В.В.

Проблема ґендерного насильства в Україні має глибокі історичні коріння. Це пояснюється тим, що жінка, починаючи з часів існування Скіфської держави, займала залежне становище від чоловіка та зазнавала різноманітних проявів ґендерної нерівності, таких як: відсутність прав на власність і спадщину; можливість купівлі та викрадення жінки, передання у тимчасове рабство, заставу та найм; обмеження підстав розірвання шлюбу за волевиявленням дружини; встановлення інституту опіки над жінкою. Все це в сукупності та усталені стереотипи ставлення до жінки як до особи, залежної від чоловіка, призвели до виникнення у XXI столітті масштабної проблеми домашнього насильства. Проаналізовано історико-правові аспекти становлення захисту прав жінок від насильства у сім'ї як соціально-юридичного феномену і самостійного правового інституту. Запропоновано умовну періодизацію становлення та інституційного оформлення захисту прав жінок.

Обґрунтовано, що подолання такої ґендерної асиметрії не може бути здійснено одразу та потребує: достатнього часу; прийняття досконалої законодавчої бази,

яка б гарантувала належний захист потерпілим від домашнього насильства; створення органів, покликаних забезпечити своєчасне реагування держави на випадки домашнього насильства; вжиття превентивних заходів з метою попередження домашнього насильства тощо.

УДК 347.9

Проблемні питання проведення судового розгляду справи у форматі відеоконференції

старший викладач Медведська В.В., студент Клопот А.О.

Кожен громадянин України має право на звернення до суду з метою захисту порушених, оспорюваних чи невизнаних прав та інтересів. Але трапляються життєві обставини, за якими безпосередня участь людини на судовому засіданні є неможливою, як от хвороба, відрядження, а в сучасних реаліях-пандемія COVID-19.

Чинним ЦПК України встановлено порядок здійснення судового розгляду справи у режимі відеоконференції.

Проаналізовано сучасний стан і наведено порівняльний аналіз зарубіжних країн щодо використання відеоконференції у цивільному судочинстві. Розглянуто проблемні питання, що виникають під час застосування відеоконференції під час розгляду цивільної справи. Запропоновано доповнити перелік осіб, які можуть брати участь у судовому засіданні у режимі відеоконференції з використанням власних технічних засобів, – свідком, перекладачем, спеціалістом, експертом.

УДК 34

Правові аспекти приватної детективної діяльності в Україні

старший викладач Медведська В.В., студент Медведєва Н.О.

Приватна детективна діяльність для забезпечення громадянами і юридичними особами захисту своїх законних прав та інтересів використовується давно. Приватні детективні бюро є практично у всіх країнах Європи. Функції і завдання їх наближені до правоохоронних органів.

Хоча сьогодні в Україні, такий вид діяльності офіційно не визнаний, послуги, що мають «детективні» ознаки, все ж таки надаються окремими фізичними та юридичними особами.

У дослідженні проаналізовано зарубіжний досвід створення та правові основи діяльності детективних агентств; визначено необхідність прийняття Закону України «Про детективну діяльність»; сформульовано визначення «детективної діяльності», вимоги до осіб, які бажають стати детективами, умови, за яких особі може бути видано дозвіл на право заняття детективною діяльністю.

УДК 347.9

Електронний суд: його оособливості і перспективи

старший викладач Медведська В.В., студент Семененко Ю.Ю.

Життя не стоїть на місці і в епоху інформаційних технологій все більше послуг для громадян переходить в електронний режим.

Зазначене не оминуло і цивільного судочинства. Впровадження концепції «Електронний суд» в Україні було розпочато у 2012 році і, не дивлячись на внесення змін до Цивільного процесуального кодексу в 2017 році, в 2019 році було відкликано початок функціонування даної системи. Наразі здійснюється тестовий режим її експлуатації за допомогою окремих підсистем. Обґрунтовано, що впровадження електронного суду в Україні має зайняти певний час, щоб на законодавчому рівні була розроблена чітка та зрозуміла процедура звернення до суду та процедура судового розгляду електронним шляхом. Зазначено, що технології, які використовуються, мають бути розроблені на високому професійному рівні для забезпечення ефективності роботи системи і захисту інформації. Проаналізовано досвід США у впровадженні електронного суду та визначено особливості, які можуть бути запозичені до вітчизняного судочинства.

УДК 347.9

Особливості надання безоплатної правової допомоги в цивільному судочинстві України

старший викладач Медведська В.В., студент Смусь А.О.

Питання безоплатної правової допомоги в цивільному процесі довгий час не було врегульовано на законодавчому рівні. Ситуація змінилась у зв'язку із прийняттям Закону України «Про безоплатну правову допомогу».

Водночас, на сьогодні, чинне законодавство не тільки не забезпечує чіткого механізму надання такої допомоги, а й взагалі, не передбачає надання безкоштовної правової допомоги у цивільних справах, тому інститут безоплатної правової допомоги потребує негайного вдосконалення.

Запропоновано власне формулювання визначення безоплатної допомоги в цивільних справах та встановлення чіткого механізму з надання такої допомоги. Обґрунтовано необхідність збільшення розміру оплати праці безкоштовних адвокатів для їх стимулювання до роботи та встановлення обов'язку адвокатів надавати безоплатну допомогу. Запропоновано надання можливості особам вільно обирати безоплатного захисника своїх прав у суді.

Підсекція правової реформи та її втілення в системі управління транспортним комплексом

УДК 34

Традиційна концепція заборони дискримінації

проф. Константий О.В.

Згідно з традиційною концепцією, сформованою у практиці Європейського суду з прав людини поняття дискримінація пов’язується з відмінністю у поводженні щодо осіб, які перебувають в однаковому становищі, при здійсненні того чи іншого конвенційного права, коли така відмінність не переслідує легітимної мети і не забезпечує розумної пропорційності ужитих заходів та поставленої мети. Так, у рішенні у справі «Абдулазіз, Кабалес і

Балкандалі проти Сполученого Королівства» установлено, що заявниці постраждали від дискримінації за ознакою статі, оскільки чоловікам легше привезти до себе своїх жінок, аніж жінкам своїх чоловіків за законодавством цієї країни, тобто порушення статті 14, узятої разом зі статтею 8 Конвенції.

УДК 34

Проекти державних реформ в державно-правовій думці українського середньовіччя

доц. Панфьорова М. А., студент Левчук В.С.

Реформи, на сучасному етапі розвитку української державності, являють собою обов'язковий і невід'ємний елемент реалізації державної влади. Саме через це постає необхідність в опануванні і глибшому вивченні засад реформування, розумінні передумов і чинників їх проведення. Недоцільне проведення реформ або непроведення їх взагалі може призвести до уповільнення процесу розвитку суспільних відносин в певній сфері суспільного життя чи навіть в державі. У доповіді проаналізовано передумови реформування в середньовічному українському суспільстві, розглянуто проекти державних реформ в державно-правовій думці українського середньовіччя та проаналізовано основні письмові пам'ятки, які стали фундаментальними у формуванні політико-правової думки і проектуванні реформ.

УДК 34

Проблеми вирішення корпоративних спорів в Україні

доц. Гелич Ю.О., доц. Гелич А.О.

Вітчизняний корпоративний сектор характеризується зростанням кількості корпоративних конфліктів, які завдають шкоди не лише їх учасникам, а й інвестиційному іміджу держави в цілому. Чинне законодавство дозволяє на сьогодні формально законними засобами здійснювати корпоративні захоплення шляхом зловживання правом, використання прогалин та колізій у законодавстві. Такі дії стають можливими, в тому числі у зв'язку з неефективністю судового контролю у даній сфері. Дотримання судами матеріального та процесуального законодавства при вирішенні корпоративних спорів є визначальним для виконання мети правосуддя - захисту прав та охоронюваних законом інтересів осіб.

УДК 34

Проблеми регулювання публічно-приватного партнерства

доц. Хрімлі І.О., студент Хаврусь Я.В.

Питання публічно-приватного партнерства сьогодні як ніколи є актуальними. В Україні є значний потенціал імплементації проектів на засадах публічно-приватного партнерства. Навіть суто на державному рівні в нас є великі об'єкти портової, залізничної, автотранспортної та дорожньої інфраструктури, які могли б слугувати об'єктами таких проектів. Державні органи, а особливо Міністерство економічного розвитку і торгівлі України., Міністерство

інфраструктури України та Проектний офіс с розвитку державно-приватного партнерства SPILNO ведуть активну роботу з просування публічно-приватного партнерства.

УДК 34

Кримінально-правова відповідальність за державну зраду

доц. Хрімлі І.О., студент Мінова К.Є.

Відповідно до Концепції національної безпеки України національна, у тому числі державна безпека України передбачає відсутність загрози у сферах політичній, економічній, соціальній, воєнній, екологічній, науково-технологічній, інформаційній, і полягає у безпеці конституційного ладу і державного суверенітету України, невтручанні у внутрішні справи держави з боку інших держав, відсутності сепаратистських тенденцій в окремих регіонах та у певних політичних сил в Україні, в непорушенні принципу розподілу влади, злагодженості механізмів забезпечення законності та правопорядку, у відсутності залежності національної економіки від інших країн.

УДК 34

Формування праворозуміння в країнах Західної Європи

доц. Задорожний Ю.А.

Важливим підґрунтям, що забезпечило успішне формування громадянського суспільства і побудову та функціонування правової держави в Західній Європі є утвердження концепцій сприйняття права, як природно-соціального явища. Зародження в юриспруденції Європи філософсько-правових уявлень про право як творіння соціуму безпосередньо пов'язане з такими цінностями, як справедливість, свобода, рівність відбулося за доби античності. Для правосвідомості громадян античних держав було характерним визнання основним способом формування права як системи норм права і зовнішньому їх вираженні у вигляді рішень народних зборів. За доби Нового Часу в країнах Європи набувають розвитку природноправові ідеї, які в своїй основі ґрунтуються на принципах права. Серед них принцип верховенства права який виражається як форма рівного і справедливого виміру свободи, що відображається у принципах правосвідомості, які забезпечують самоврегулювання суспільних відносин.

УДК 34

Розвиток громад та територій в рамках реформи територіальної організації влади України

доц. Задорожний Ю.А., студент Захарчук О.О.

Відомо, що для ефективного функціонування новоутворених громад у 2021році необхідний повноцінний Державний фонд регіонального розвитку, адже його збереження є чи не основою для майбутнього розвитку нових проектів. Однак сьогодення диктує нові виклики та загрози, що суттєво можуть вплинути на подальшу спроможність громад. В доповіді будуть висвітлені питання головних небезпек, що загрожують майбутньому прогресу громад на новому

адміністративно-територіальному устрою країни та запропоновані подальші шляхи для ефективного функціонування територій.

УДК 34

Дозвільна система як захід нетарифного регулювання митних відносин

доц. Щербатюк Н.В.

Основними інструментами митної політики є використання заходів тарифного та нетарифного регулювання. Використання виключно економічних (тарифних) заходів, які направлені на координацію зовнішньоторговельних відносин, захистом національного товаровиробника та на поповнення Державного бюджету не завжди досягає своєї мети, тому поруч із ними застосовують нетарифні заходи регулювання зовнішньоекономічної діяльності. Органи державної влади «застосовуючи юридичні заборони забезпечують встановлення перешкод для потенційних та фактичних правопорушників і таким чином закріплюють начала законності в громадському житті». Такі заборони поєднуються в один правовий режим, який називається дозвільною системою. Сутність її полягає «в попередньому санкціонуванні можливості для різноманітних суб'єктів займатися окремими видами діяльності з дотриманням встановлених індивідуально визначених умов з наступним контролем за їх фактичним виконанням».

УДК 34

Особливості накладення адміністративних стягнень за правопорушення у сфері забезпечення безпеки дорожнього руху

доц. Ярова Р.В. , доц. Дмитриченко-Кулеба Г.М.

Провадження у справах про правопорушення водіїв автотранспортних засобів мають ряд особливостей: порушення правил дорожнього руху водіями автотранспортних засобів це одне з найпоширеніших порушень серед всіх адміністративних проступків; правовідносини, які регулюють адміністративну відповідальність водіїв автотранспортних засобів регулюються широким колом нормативно-правових актів; збільшуються кількість проступків, за які водії автотранспортних засобів притягаються до відповідальності за спрощеним провадженням; необхідно розвести у часі два процесуальних етапи – набрання постановою законної сили та оскарження постанови.

УДК 34

Актуальні проблеми адміністративного судочинства

доц. Ярова Р.В., студент Кучер Є.С.

Адміністративне судочинство перебуває в стадії становлення та розвитку. Можна виділити наступні проблеми адміністративного судочинства: кадрові проблеми адміністративних судів у зв'язку із несвоєчасним призначенням суддів; проблема звільнення від доказування та застосування преюдиції; особливості застосування електронних доказів; особливості розгляду податкових спорів тощо. В даній доповіді описані актуальні проблеми

адміністративного судочинства, та шляхи їх вирішення що призведуть до подальшого розвитку та вдосконалення правової системи держави.

УДК 34

Особливості адміністративної відповідальності на автомобільному транспорті

доц. Ярова Р.В., студент Німченко А.Р.

Кількість дорожньо-транспортних пригод на дорогах України постійно зростає і це стає серйозною проблемою, яка потребує негайного вирішення. Порушення правил дорожнього руху учасниками дорожнього руху є, як правило, основною причиною зазначених дорожньо-транспортних пригод. Тому дослідження інституту адміністративної відповідальності на автомобільному транспорті має не лише важливе теоретичне, так і практичне значення. Зменшити кількість проступків на автошляхах України можливо лише за умов досконалого розуміння та дотриманням правил дорожнього руху усіма його учасниками.

УДК 34

Адміністративно-правовий статус Кабінету Міністрів України

доц. Ярова Р.В., студент Биченко О.І.

Кабінет Міністрів України є вищим органом виконавчої влади, тому дослідження його адміністративно-правового статусу має важливе значення. У доповіді будуть досліджені загальнотеоретичні проблеми та нормативно-правові засади адміністративно-правового статусу уряду; визначено критерії та здійснено класифікацію завдань, функцій, форм та методів діяльності Кабінету Міністрів України; розглянуто стадії урядових контрольних повноважень, а також порядок розробки та прийняття правових актів для удосконалення правотворчої діяльності; досліджено особливості формування складу КМУ; розглянуто повноваження та компетенція Кабінету Міністрів України тощо.

УДК 34

Особливості адміністративної відповідальності неповнолітніх

доц. Ярова Р.В., студент Кошелюк І.А.

Відомо, що адміністративна відповідальність неповнолітніх осіб має особливості, зумовлені віком особи, яка притягається до відповідальності, а також пов’язані з особливим захистом інтересів неповнолітніх. Адміністративна відповідальність має переважно виховний характер. Аналіз адміністративного законодавства дає підстави для визначення певних особливостей адміністративної відповідальності неповнолітніх. Саме тому актуальним є дослідження поняття адміністративної відповідальності неповнолітніх, її характерних ознак, особливостей накладення адміністративних стягнень та застосування заходів впливу тощо.

УДК 34

Адміністративно-правовий статус центральних органів виконавчої влади

доц. Ярова Р.В., студент Іванченко Д.С.

Центральні органи виконавчої влади займають другий рівень в трирівневій системі органів виконавчої влади. Систему центральних органів виконавчої влади України становлять міністерства, агентства, служби, інспекції, центральні органи виконавчої влади зі спеціальним статусом. Їх основними завданнями є: надання адміністративних послуг, здійснення державного нагляду, управління об'єктами державної власності, внесення пропозицій щодо забезпечення формування державної політики тощо. Правовий статус центральних органів виконавчої влади регулює Закон України «Про центральні органи виконавчої влади» та інші нормативно-правові акти.

УДК 34

Адміністративно-правовий статус внутрішньо переміщених осіб

доц. Ярова Р.В., студент Волошин О.Б.

Адміністративно-правовий статус внутрішньо переміщених осіб (ВПО) в Україні за своїм змістом є галузевим різновидом правового статусу особи і складається з комплексу прав і обов'язків ВПО, закріплених нормами адміністративного права. Статус ВПО в Україні є спеціальним, оскільки характеризується такими ознаками, як: тимчасовість, наділення ВПО спеціальними, додатковими правами та обов'язками, різницею в обсязі і можливостях реалізації таких прав залежно від загального правового статусу. Прийняття Закону України «Про забезпечення прав і свобод внутрішньо переміщених осіб» сприяло вирішенню багатьох, але не всіх проблем ВПО.

УДК 34

До питання про реформу децентралізації

доц. Чебан О.М., студент Німченко А.Р.

Децентралізація в Україні свідчить про демократичний розвиток нашої держави, і тому децентралізація повинна передбачати підвищення якості життя мешканців села, селища та міста. Реформа в галузі місцевого самоврядування має вплинути на покращення надання соціальних та комунальних послуг, поліпшення системи освіти, медицини та ін. Вирішувати проблеми місцевого значення держава ефективно не може, та й не повинна, тому саме децентралізація має змогу продуктивно і швидко розв`язати місцеві питання. Реформа у галузі місцевого самоврядування в цілому дала свої позитивні результати, але й досі вона є не завершеною, а тому вимагає подальшої реалізації.

УДК 34

Інститут місцевого референдуму потребує правової регламентації

доц. Чебан О.М.

Загальновідомо, що місцевий референдум є формою вирішення територіальною громадою питань місцевого значення шляхом прямого волевиявлення. Порядок його проведення в свій час було регламентовано Законом України «Про всеукраїнський і місцевий референдум» від 03.07.1991р., який втратив чинність на підставі Закону України «Про всеукраїнський референдум» від 06.11.2012р.,

останній Конституційним Судом України визнано неконституційним згідно з Рішенням від 26.04.2018р. Тому наразі місцева громада фактично позбавлена можливості вирішувати свої питання в такий спосіб. Як форма прямої демократії, місцевий референдум є комплексним правовим інститутом, що потребує ретельного правового регулювання всіх стадій його проведення.

УДК 34

Деякі аспекти фінансового забезпечення місцевого самоврядування

доц. Чебан О.М., студент Савочка Т.Ю.

Фінансово-матеріальною основою місцевого самоврядування є майно, об`єкти, кошти, які надходять до об'єднаних територіальних громад. Ці ресурси мають спрямовуватися на соціально-економічну, освітньо-культурну розбудову території села, селища та міста, які належать до певної ОТГ, в цілому мають забезпечити належне вирішення питань місцевого значення. Місцеві мешканці, використовуючи різні форми безпосередньої участі у здійсненні місцевого самоврядування, мають реальну можливість направляти ці кошти на вирішення нагальних потреб свого регіону. Від обсягу фінансових ресурсів залежить, наскільки результативно будуть функціонувати та виконувати покладені на них повноваження місцеві органи влади.

УДК 34

Конституція, яка випередила час

доц. Гелич Ю.О., студент Лабай А.В.

У Конституції Пилипа Орлика розглянуто соціальні підходи до певних прошарків українського населення, які визначали в цілому захист прав людини. Визначено, що в Конституції немає загального визначення прав людини, але на кожний прошарок покладалися певні обов'язки і привілеї. Також, відповідним урядовцям було декларовано відповідати за реалізацію прав певних груп населення, тобто влада повинна була відстоювати інтереси та захищати всі верстви тогочасного суспільства. Водночас, існували пункти, котрі обмежували гетьманську владу, на користь Старшинської Ради, що в результаті визначає Конституцію Пилипа Орлика, найдемократичнішим державним актом серед усіх тогочасних.

УДК 34

Значення адвоката у медіації

доц. Гелич Ю.О., студент Семенюта Я.В.

Поступово в адвокатській діяльності запроваджується процедура медіації, тому що медіація - це інститут, який спрямований на врегулювання спорів шляхом примирення сторін. Тому що у більшості випадків проблему можна залагодити в досудовому порядку, з мінімальними втратами для сторін спору. Зроблено висновки, що варто частіше застосовувати саме цю процедуру в діяльності адвоката, вона має багато позитивних сторін, найперше це економія коштів та часу, також медіація дозволяє здійснити «розвантаження» судів, що цілком логічно так як більшість спорів не буде доходити до вирішення в судовому

порядку. Тому все більше постає необхідність прийняття закону «Про медіацію».

УДК 34
Юридичні факти в цивільному праві
доц. Гелич Ю.О., студент Циба С.М.

Юридичні факти як підстави виникнення,зміни та припинення цивільно-правових зобов'язань є найважливішим правовим елементом, так би мовити, основним «важелем» запуску виникнення та існування цивільного правовідношення. Досліджено, що для цивільно-правових зобов'язань цінними є лише ті юридичні факти, які тягнуть засобою юридичні наслідки. Роль юридичних фактів є найважливішою в цивільно-правових зобов'язаннях.В результаті проведено дослідження визначено, що наявність юридичного факту є обов'язковою у кожному разі, адже в силу обставин реальної дійсності відбувається виникнення, зміна та припинення суб'єктивних прав та обов'язків.

УДК 34
Критерії віднесення справ до категорії малозначних
доц. Гелич Ю.О., студент Чайковська С.С.

На сьогоднішній день, проблематика інституту малозначності справ у національному законодавстві є дуже актуальною, оскільки має не тільки певні переваги, а й недоліки. Виходячи з аналізу національного цивільного процесуального законодавства, а також сталої практики Європейського суду, можна зробити наступний висновок: по-перше, на сьогоднішній день інститут малозначності справ у цивільному процесуальному законодавстві України не є досконалим та потребує внесення процесуальних змін. Зокрема, пропонується змінити такий критерій встановлення малозначності справи, як ціна позову. По-друге, також вважаємо за доцільне значно звузити повноваження суду під час вирішення питання щодо малозначності.

УДК 34
Щодо поняття про гендерну рівність
доц. Гелич Ю.О., студент Портна Є.Р.

Гендерна нерівність є найбільшою проблемою у сфері прав людини, яка існує сьогодні в Україні. Також є дуже важлива проблема законотворчого процесу щодо забезпечення рівних прав і рівних можливостей жінок та чоловіків, заснованого на тому, що права людини є невід'ємною частиною загальних прав людини. В Україні створено нормативно-правову базу стосовно питань гендерної рівності, але не дивлячись на це, більшість із ухвалених документів різного рівня мають декларативний характер та не містять норм прямої дії.І відповідно саме це створює певну правову прогалину, яка дозволяє уникнути згадки про питання гендерної рівності у разі ухвали нових нормативно-правових актів.

УДК 34

Корпоративні права у ТОВ: особливості спадкування

доц. Гелич Ю.О., студент Тегза Д.М.

Основною відмінністю в даних правовідносинах є те, що за старим нормативним актом учасники товариства мали право відмовити спадкоємцю (правонаступнику) у прийнятті його до товариства з наданням йому у грошовій або натуральній формі частку у майні товариства, а вже відповідно до діючого Закону уразі смерті або припинення учасника товариства його частка переходить до його спадкоємця чи правонаступника без згоди учасників товариства. Також в новому законодавстві відбулися зміни в способі визначення вартості частки включеного учасника. За новими правилами вартість такої частки визначається відповідно до ринкової вартості, а не приблизної чи балансової.

УДК 34

Юридична клініка: значення та досвід

доц. Гелич Ю.О., студент Денисенко І.В.

Розглядаючи стан справ в галузі прав людини сьогодні, повсякденне життя показує недостатні умови в їх реалізації та захисті. Держава в особі своїх установ та структур не в змозі створити передумови для повної реалізації рівних прав і свобод та їх захисті для всіх громадян. Соціальне становище більшості українців не дає можливості їх в повній мірі реалізувати. Недосконаліть правової системи, постійна її трансформація, також створює бар'єри правозахисту. У зв’язку з цим було проведено аналіз значення та досвіду юридичної клініки в Україні. В межах даного аналізу було виявлено проблеми: інтеграцію юридичної клініки у системі навчального закладу, кадрова проблема, ресурси, робота студентів.

УДК 34

Адміністративна відповідальність у сфері дорожнього руху

старший викладач Шевченко О.Є., студент Шрамко Ю.А.

Проблема забезпечення безпеки дорожнього руху на дорогах України стосується кожного, оскільки всі ми є учасниками дорожнього руху як пішоходи, водії транспортних засобів чи пасажири. На підставі комплексного аналізу адміністративних стягнень за правопорушення у сфері безпеки дорожнього руху визначено, що найбільш застосовуваним серед них є штраф. У зв’язку з його нездатністю виконувати наразі превентивну, виховну і каральну функції у сфері забезпечення безпеки дорожнього руху наголошено на необхідності перегляду його розмірів, переважно у бік збільшення, а також систематичного перегляду розмірів адміністративних штрафів за вказані правопорушення.

УДК 34

Громадський порядок та громадська безпека як об'єкт адміністративно-правової охорони

старший викладач Дмитрук Т.О.

Встановлення і підтримка громадського порядку є забезпечення безпеки особи, громадської безпеки, у створенні сприятливих умов для праці та відпочинку громадян, поваги їх честі, гідності. За допомогою правових норм встановлюються загальнообов'язкові правила поведінки, вводяться заборони на вчинення певних дій, встановлюється відповідальність за правопорушення, визначаються завдання, функції, повноваження, форми і методи діяльності публічної адміністрації, громадських формувань з охорони громадського порядку.

УДК 34

Правове регулювання соціального підприємництва в Україні

асистент Берідзе К.Т., студент Марущак К.В.

Однією з найбільших проблем розвитку соціального підприємництва в Україні є відсутність відповідного законодавства та юридичного визначення організаційно – правових форм цих підприємств. Громадяни мають розуміти, що проблеми соціального середовища можуть бути вирішенні власними зусиллями, тобто широкого розповсюдження мають набути принципи соціальної відповідальності. Соціальне підприємництво може стати дієвим інструментом покращення економічного та соціального розвитку країни, оскільки основною метою соціального підприємництва слід вважати не отримання прибутку, а виробництво продукту або послуги, призначеної для вирішення суспільної проблеми.

СЕКЦІЯ 10
ПІДВИЩЕННЯ ЕФЕКТИВНОСТІ УПРАВЛІННЯ НА АВТОМОБІЛЬНОМУ ТРАНСПОРТІ

УДК 658.336

Розвиток трудової моделі – слеш-кар'єри

проф. Ложачевська О.М.

Тренд суміщення декількох кар'єр (слеш-кар'єра) набирає обертів. Все більше людей хочуть максимально використовувати свій потенціал без відриву від основної діяльності. Насправді це не новий напрям в сучасному світі. Кілька робіт поєднують багато фахівців. Мультіпотенціал - людина, яка в умовах сприятливого середовища може за своїм вибором розвинути до високого рівня стільки компетенцій, скільки захоче. Це той, хто в силу інтересу, можливостей і здібностей розвивається в більш, ніж одній сфері, і потенційно може зробити з цього кілька різних успішних кар'єр. Інтереси мультіпотенціала необов'язково змінюють один одного, вони можуть виникати і розвиватися одночасно, так що він може розвивати дві і більше кар'єр паралельно. Це дозволяє досягти worklife balance, тому що наше завдання не збалансувати час, а збалансувати всі наші захоплення.

УДК 339.727.22

Вплив четвертої промислової революції на компетентності працівників підприємств

проф. Ложачевська О.М., аспірант Гречан П.Ю.

Четверта промислова революція впливатиме на бізнес за такими головними напрямами: зростання споживчих очікувань, поліпшення якості товарів, групові інновації і поява нових форм організації. Це кардинально змінює роль і місце працівника в загальній системі виробництва: перехід від управління персоналом до взаємовигідної співпраці на основі інтелектуалізації і гнучких змін. Основні компетенції, якими повинні володіти працівники: технічні (інженерні, цифрові, інформаційні), соціальні (лідерські, підприємницькі, комунікативні, партнерські, емоційні) та когнітивні (креативність, критичне та творче мислення, когнітивна гнучкість). Саме у людський капітал будуть здійснюватися у першу чергу інвестиції - в організацію соціально-виробничого простору навколо активів та соціальної інфраструктури.

УДК 658.849.2

Особливості використання лендінгу на автотранспортних підприємствах

проф. Ложачевська О.М., аспірант Михайличенко А.С.

На сьогоднішній день все більше підприємств використовують лендінг для просування власної продукції. Лендінг надає можливість залучити нових споживачів при мінімальних витратах на рекламу.

Важливою особливістю лендінгу є можливість акцентувати увагу споживача на перевагах компанії та ініціювати його скористатися послугами підприємства

одразу після перегляду інформації, мінімізуючи при цьому ймовірність його звернення до конкурентів.
Проте серед автотранспортних підприємств, сьогодні лендінг не користується популярністю. У результаті дослідження розроблено комплексний механізм запровадження лендінгу з урахуванням специфіки діяльності автотранспортних підприємств.

УДК 330.354
Ресурсне забезпечення економічного розвитку територій в умовах децентралізації
проф. Ложачевська О.М., аспірант Мельник О.Ю.
Процес впровадження адміністративно-територіальної реформи в Україні актуалізував питання щодо реалізації потенціалу окремих регіонів і територій країни. Існуюча система управління на місцях в частині ресурсного забезпечення неспроможна покривати потреби громад і бути визначним фактором фінансової самодостатності територій. В зв'язку з цим гостро постали питання ресурсного забезпечення як місцевих бюджетів, так і управлінських процесів на місцях. Необхідність структурного та функціонального оновлення ресурсної і управлінської бази є ключовим фактором забезпечення економічного розвитку громад в умовах реалізації реформи децентралізації.

УДК 005.3
Зелене управління екологічними ризиками в проєктах транспортних підприємств
проф. Бакуліч О.О., аспірант Кіс І.Р.
Здійснення господарської діяльності підприємствами характеризується численними та швидкими змінами у зовнішньому середовищі, що також мають суттєві наслідки для змін внутрішнього середовища. На сьогоднішній день, проблематика зеленого управління ризиками проєктів транспортних підприємств потребує опрацювання. Зелене управління ризиками проєктів характеризується проактивністю та передбачає удосконалення етапу ідентифікації ризиків, їхнього прогнозування. Основними пріоритетами загальної концепції управління ризиками є не просто мінімізація ризиків до певного прийнятного рівня, а в кращому випадку уникнення тих з них, що мають негативний вплив на навколишнє середовище.

УДК 658.8:004
SAP як сучасний інструментарій управління бізнесом в умовах COVID-19
проф. Бакуліч О.О., аспірант Бокий А.В.
Економічна криза, спричинена COVID-19, стала викликом для бізнесу. Більшість підприємств вимушена трансформуватися та впроваджувати нові бізнес-технології. Одним із сучасних інструментаріїв є SAP, який сприяє покращенню управління складними бізнес-процесами і є комплексною автоматизацією бізнесу. В умовах COVID-19 модуль ERP, який є базовим

модулем SAP, допомагає вирішити одну із основних проблем - порушення термінів поставок. Оскільки збільшились зриви та затримання від контрагентів, процес постачання складно контролювати вручну, пошук альтернативних постачальників призводить до зниження якості сировини та матеріалів. ERP система дозволяє знизити витрати на майбутні покупки за рахунок прогнозування на базі минулих років; забезпечити безперервне постачання за рахунок автоматизації планування закупок та зменшити кількість термінових закупок.

УДК 656

Стратегічний контролінг в системі антикризового управління підприємствами

проф. Бакуліч О.О., студент Марціпака В.М.

Більша частина вітчизняних промислових підприємств знаходяться в критичному стані, що пов’язано з постійними змінами у зовнішньому та внутрішньому середовищі. Одним із шляхів виходу з кризового стану є застосування стратегічного контролінгу. Найбільш суттєвими аспектами стратегічного контролінгу в системі антикризового управління підприємствами є: формування стратегії підприємства із застосуванням свідомого, напруженого та жорсткого контролю його діяльності; розгляд перспектив розвитку підприємства; необхідність урахування різних чинників, що впливають на функціонування та конкурентоспроможність підприємства. Реалізація стратегічного контролінгу в системі антикризового управління підприємствами в межах ситуаційного механізму має відстежуватися в процесі моніторингу діяльності підприємства. Це дозволяє в реальному масштабі часу контролювати динаміку показників і формувати інформаційну базу для прийняття управлінських рішень щодо корегування досягнення запланованих значень показників.

УДК 338.242.2

Інтегроване управління підприємствами як еколого-економічними системами

проф. Бакуліч О.О., студент Франовська В.О.

Актуальність даної проблематики обумовлена необхідністю забезпечення сталого розвитку сучасних економічних систем різного рівня - від підприємств до національних економік. Ефективне управління економічною системою – це досягнення і підтримання балансу соціо-еколого-економічних аспектів діяльності підприємств. Природоохоронна діяльність українських підприємств багато в чому визначає її стійкість, що дозволяє організації зберігати протягом тривалого часу свої внутрішні зв'язки і характеристики функціонування під впливом зовнішніх і внутрішніх факторів. Для підвищення ефективності та результативності природоохоронних заходів в рамках успішного функціонування екологічної політики на підприємствах необхідно, щоб охорона навколишнього середовища була органічним чином інтегрована в організаційну систему підприємства.

УДК 502.3

Соціально-економічні перспективи співробітництва в транспортній галузі між ЄС та Україною

проф. Бакуліч О.О., магістр Басько А.С.

Співробітництво у сфері транспорту України з ЄС є одним з пріоритетів транспортної політики. Міжнародні економічні угоди виступають основним інструментом для співпраці України з ЄС, тому будь-які інноваційні підходи до розвитку вітчизняного транспортного комплексу та його наближення до європейських стандартів будуть доленосно впливати на швидкість та ефективність євроінтеграції. Інноваційний підхід до формування політики Україна-ЄС в транспортній галузі може стати базою стабільного розвитку транспортної галузі та позитивно вплинути на розвиток українського транспорту, а також на економіку в цілому.

УДК 338.47:656

Спосіб ціноутворення на транспортну послугу за Ф. Ремсі

проф. Бакалінський О.В.

Ціноутворення на транспортну послугу за Ф. Ремсі реалізується у вигляді «цінових кошиків». У ньому ціна послуги на наступний період визначається виходячи з інформації про попит минулого періоду. При швидких змінах попиту, наприклад, сезонних, така логіка приводить до похибок при встановленні цін. У таких ситуаціях пропонується доповнення діагностичною процедурою за модифікованим автором методом Габора-Грейнджера. Результат модифікації полягає в отриманні розподілу абсолютної величини кількості послуг, які клієнти планують до придбання, залежно від ціни. Пропозиція може використовуватись в Україні при визначенні вартості вагонної складової ціни користування залізничним вантажним вагоном.

УДК 332.145

Проблеми ціноутворення на вагонну складову зерновозів та шляхи їх вирішення

проф. Бакалінський О.В., аспірант Маліцький В.В.

Частка зерновозів власності АТ «Укрзалізниця» у загальному парку цього типу рухомого складу становить близько 55%. При цьому попит на їх використання за останні 2 роки скоротився удвічі (з 54% до 22%). Однією з причин цього є стабільна ціна вагонної складової, встановлена АТ «Укрзалізниця» без урахування попиту, сезонності, цін конкурентів. Це призвело до недоотримання доходів компанії на цю послугу. На думку автора, застосовуючи модифікований метод Габора-Грейнджера щодо пропозиції розподілу ціни на послуги з використання вагонів зерновозів, можливо скоротити падіння доходів компанії за рахунок зростання попиту на вагони АТ «Укрзалізниця».

УДК 338.47

Сучасні підходи до визначення сутності споживчої цінності послуги

проф. Бакалінський О. В., доц. Ільченко В.Ю., аспірант Зарбалізаде Е.

Сьогодні поширеними є декілька підходів до визначення суті поняття «споживча цінність» та, як наслідок, різноманітність точок зору на композицію

її складових. Впорядкування понять у цій царині сприятиме зближенню точок зору науковців поміж собою та практиками, що відобразиться у створених більш універсальних визначеннях. Результатом виникнення споживчої цінності послуги має стати задоволення клієнта та інтенція до повторної покупки, а вони, в свою чергу, впливатимуть на намір повторної покупки.
У доповіді запропоновано концепцію розуміння сутності сприйнятої клієнтом споживчої цінності послуги та її впливу на споживчу поведінку, задоволення і поведінкові інтенції щодо повторної покупки.

УДК 338.49

Інноваційний розвиток транспортної галузі та глобальні інвестиційні проекти

проф. Лаврик І.Ф.

На сьогодні має місце гостра конкурентна боротьба між державами за домінування на світовому ринку надання транспортних послуг, де конкурентні переваги дають швидкість, безпеку та ефективність, які безпосередньо залежать від широкого використання інновацій та високих технологій. Рівень інноваційних транспортних технологій відображає і підвищує рівень конкурентоспроможності країни.
Залучення інвестиційних коштів – це умова розвитку не тільки транспортного сектору, а й національної безпеки та конкурентоспроможності країни. Саме створення сприятливого інвестиційного клімату і є першочерговим завданням державного управління та регулювання, що забезпечується завдяки досконалій законодавчій базі.

УДК 331.103.3

Технічні засоби контролю та їх використання в нормуванні праці

доц. Іванов В.Б., студент Пархоменко М.О.

Сучасна інформаційно-вимірювальна система, як комплекс апаратних та програмних засобів штучного інтелекту, що поєднує прилади фіксації та контролю часу з комп'ютерною обробкою результатів, значно розширює можливості забезпечення вимог щодо сталої прогресивності норм праці і одночасно мінімізує зусилля із збору та обробки даних щодо фактичних витрат часу, аналізу роботи машин та виконавців. Розглядаються можливості та особливості використання для нормування праці на автомобільному транспорті датчиків радіочастотної ідентифікації (RFID), GPS- трекерів, спеціальних сервісів операторів мобільного зв'язку, електронних блоків управління агрегатами транспортних засобів.

УДК 621.43

Нормативно-правове регулювання як інструмент стимулювання інноваційного розвитку транспортної системи країни

доц. Красноштан О.М.

Транспортна система через ряд її особливостей (важливість для економіки та суспільства, наявність потенційно небезпечних об'єктів, тощо) досить жорстко

регулюється як законодавчо, так і через механізми підзаконних та нормативних актів.
Однак, останнім часом спостерігається тенденція щодо дерегуляції окремих положень функціонування транспортної системи за аналогією з іншими галузями економіки. Разом із тим, в доповіді буде озвучено негативні наслідки, з якими зіткнеться транспортна галузь у випадку реалізації необдуманої політики дерегуляції.
Також в доповіді буде чітко доведено, що грамотне нормативно-правове регулювання діяльності транспортної галузі стане каталізатором її інноваційного розвитку за рахунок як регулювання, так і стимулювання учасників транспортного ринку.

УДК 658.8 (075.8)
Тенденції розвитку Digital-маркетингу в Україні та світі
доц. Ільченко В.Ю., студент Сімонов М.О.
Digital Marketing (цифровий або інтерактивний маркетинг) — загальний термін, який використовують для позначення таргетингового і інтерактивного маркетингу товарів і послуг, що використовує цифрові технології та канали для залучення потенційних клієнтів і утримання їх як споживачів. Головними завданнями цифрового маркетингу є просування бренду і збільшення збуту за допомогою різних методик. Цифровий маркетинг включає в себе великий вибір маркетингових тактик з просування товарів, послуг і брендів. Крім мобільних технологій, традиційних телебачення і радіо методи цифрового маркетингу використовують Інтернет як основний комунікаційний посередник.

УДК 658.8.013
Управління комунікаційними процесами на підприємстві
доц. Ігнатюк В.В., студент Комендант М.Л.
В зв’язку з останніми подіями та розвитком інформаційних процесів в управлінні організацією, комунікації відіграють дуже важливу роль. Управління комунікаціями є складовою ефективного функціонування підприємства та ґрунтується на людських відносинах та спілкуванні. Отже, основою комунікацій є обмін інформацією. Велике значення має техніка обміну інформацією: використання правильних виразів, термінів, матеріалів, тощо. Також комунікації передбачають формування різних форм зв’язків між людьми, заснованих на стосунках, які спрямовані на досягнення цілей підприємства. Отже, ефективна система управління комунікаціями допомагає підвищити результати діяльності підприємства.

УДК 658.5.011
Еволюція поглядів на теорію організації
доц. Ігнатюк В.В., студент Патрашко М.О.
У кожному суспільстві існує безліч організацій, з якими пов'язані всі аспекти і прояви людської життєдіяльності. Тому теорія організації заснована й покликана для того, щоб розповісти нам для чого взагалі існують організації, як

вони з'являються, працюють, функціонують і розвиваються. Слід розглянути сучасні напрями теоретичних розробок, які викликані орієнтацією на новітні технології, проблеми ризикових інвестицій, прогнозування споживчого попиту і поведінку конкурентів. Отже, багатолітній досвід світових науковців був основою для створення ефективних сучасних теоретичних узагальнень про ефективну роботу організації.

УДК 658.5.011

Порівняльний аналіз основних концепцій життєвого циклу організації

доц. Ігнатюк В.В., студент Шарко І.Ю.

Підприємство, як і будь-яка система, підпорядковується циклічним законам життєдіяльності. У літературі зустрічаються різні погляди на визначення змісту і класифікації життєвого циклу організації. Цю тему вивчали такі науковці: І. К. Адізес, Л. Грейнер, Л. О. Лігоненко, І. А. Бланк, Н. Родіонова та ін. Відмінності між моделями життєвого циклу типові: моделі Грейнера і Адізеса, на відміну від інших, слід розглядати як можливість інтеграції для стандартизації та повного опису процесу розвитку організації. Отже, попри недоліки та обмеження окремих моделей, їх рекомендується використовувати для повноцінного дослідження розвитку організацій, беручи до уваги їх переваги.

УДК 621.436.12

Вплив електричних автомобілів на поліпшення екологічного становища в містах-мегаполісах

доц. Порфіренко В.І., магістр Буряк А.І.

В сучасних реаліях відбувається процес переходу на використання автомобілів з електричною тягою замість автомобілів з ДВЗ. Автомобілі з електричною тягою не мають шкідливих викидів під час експлуатації. В містах-мегаполісах наразі рівень забруднення від автомобілів з ДВЗ досягає критичних величин. У великих мегаполісах, таких як Токіо, населення вимушене пересуватися в масках, захищаючи себе від шкідливих викидів. Використання електричних автомобілів можна поділити на 2 складові: використання комерційних та приватних автомобілів. Мотивацією переходу на електричну тягу для комерційних є добра воля та фінансові можливості керівництва міст, а також зниження рівня оподаткування при експлуатації електробусів та електровантажівок. Для «приватників» - «нульові» транспортні збори, та можливість пересування полосами громадського транспорту, виділено спеціальні місця для паркування та заряджання авто, а також державна дотація-компенсація при купівлі електроавтомобіля.

УДК 504.05

Вплив заторів в мегаполісах на забруднення навколишнього середовища

доц. Порфіренко В.І., студент Матейчик П.В.

Проблемою більшості мегаполісів є перевантаження міста автомобілями в середньому в 3-4 рази, що паралізує рух на вулицях та веде до можливого транспортного колапсу. Київ, у свою чергу, є одним з найзавантаженіших міст в

Європі, а динаміку зростання заторів столиці можна назвати «найпрогресивнішою». В зв'язку з цим страждає також і навколишнє середовище, оскільки при заторах кількість викидів в атмосферу постійно росте, що призводить до зниження якості повітря та появи смогу. Для покращення стану навколишнього середовища запропоновано декілька варіантів вирішення проблеми перевантаження міст автомобілями.

УДК 621.43

Заходи щодо забезпечення сталого розвитку автомобільного транспорту міста Києва

доц. Порфіренко В.І., аспірант Полосухін Д.Г.

У Києві існує проблема підвищеного забруднення повітря. Левову частку викидів спричиняє автомобільний транспорт (АТ), зокрема, приватні автомобілі, які також, призводять до заторів. Тому постало важливим питання запровадження заходів сталого розвитку транспорту міста. Найпоширенішими з них є: підвищення привабливості громадського транспорту (оптимізація роботи, надання пріоритету, обмеження в'їзду до міста приватного АТ), підвищення екологічності АТ (використання екологічних видів АТ і палива, введення незалежного контролю за технічним станом), розвиток альтернативної міської інфраструктури (велосипедної інфраструктури, створення зон вільних від АТ).

УДК 338.49

Транспортна політика ЄС: екологічно чистий та енергоефективний транспорт

доц. Литвишко Л.О., студент Стрельников Д.С.

Рівень безпеки перевезень, обсяг споживання енергії та вплив на навколишнє природне середовище в Україні не відповідають сучасним вимогам. Протягом останніх десятиліть у світі спостерігається стрімке збільшення кількості транспортних засобів та підвищення інтенсивності руху, що призводить до збільшення кількості транспортних подій та їх негативних наслідків.

90-95 % викидів забруднюючих речовин у повітря міст, у місцях скупчення людей припадає на автомобільний транспорт. Транспортна політика Європейського Союзу поставила завдання скоротити наполовину використання автомобілів «на традиційних видах пального» у міському транспорті до 2030 року та повністю від них відмовитися до 2050 року.

УДК 338.242.2

Національна транспортна стратегія України до 2030 року

доц. Литвишко Л.О.

Національна транспортна стратегія України до 2030 року «Drive Ukraine 2030» розроблена для комплексного вирішення наявних проблем в галузі транспорту. Вона містить пріоритетні напрями розвитку транспортного сектору України, зокрема: конкурентоспроможна та ефективна транспортна система; інноваційний розвиток транспортної галузі та глобальні інвестиційні проекти;

безпечний для суспільства, екологічно чистий та енергоефективний транспорт; безперешкодна мобільність та міжрегіональна інтеграція. Також вона відображає останні зміни впровадження євроінтеграційного курсу та імплементацію положень Угоди про асоціацію між Україною та Європейським Союзом, а також зміни геополітичного середовища в регіоні.

УДК 339.564:004.738.5

Використання хмарних технологій в управлінні зовнішньоекономічною діяльністю компанії

доц. Сєдой В.Г.

Сучасні технологічні рішення з організації процесів інформаційної взаємодії співробітників компанії безпосередньо впливають на ефективність управління зовнішньоекономічною діяльністю. Бурхливий розвиток ринку засобів хмарних технологій (cloud technology) відкриває нові можливості з оптимізації управлінських процесів на основі їх використання. У досліджені проведена класифікація мережевих інструментів та сервісів, які функціонують на основі використання cloud technology, визначено їх функціональні можливості та розглянуто особливості вибору мережевих сервісів для побудови на їх основі ключових процесів управління зовнішньоекономічною діяльністю компанії.

УДК 656.1:338.46

Сучасні тенденції розвитку автосервісу

студент Кузьменко Ю.В.

Конкурентоспроможність пов'язана з двома показниками - рівнем ціни і рівнем якості виконуваних робіт, причому другий фактор займає особливе місце. Рівень якості послуг (виконуваних робіт) СТОА залежить від: оснащеності; рівня організації технологічного процесу; грамотності технологічного проектування; використовуваних запчастин (логістика поставок); методів управління автосервісом; організації маркетингової діяльності; управління фінансовою діяльністю; планування діяльності підприємства та ін. Одна з основних причин низької якості надання послуги - відсутність будь-якої законодавчої бази, яка регламентує вимоги до організації всього технологічного процесу. Кожне підприємство вирішує цю проблему в силу свого розуміння і матеріальних можливостей. Необхідна балансована політика в галузі розвитку систем якості та їх сертифікації, а також підтримка цієї діяльності.

УДК 331.526

Сучасні трансформації форм зайнятості персоналу

студент Вашуленко А.І.

Під час світової економічної кризи роботодавці частіше переходять до гнучкого режиму робочого часу що скорочує витрати на персонал, усуває стандартні робочі місця, оптимізує податкові відрахування, та соціальні зобов’язання відповідно до трудового законодавства. Середній і малий бізнес перебувають здебільшого на тіньовому ринку праці що призводить до відсутності соціального захисту працівників. В майбутньому досвід використання

нестандартних режимів праці буде поширюватися далі. Необхідно запроваджувати атипові та строкові договори регулювання зайнятості. Кардинально змінити цілі та задачі служб зайнятості і освіти населення. Це дасть змогу встановити межі застосування найманої праці та створити сприятливі умови для залучення іноземних інвесторів.

УДК 331.108

Проблеми сучасності щодо управління персоналом

студент Олійник Л.О.

Ефективне управління персоналом вимагає знання в різних областях: кадровому менеджменті, соціології, психології, стратегічному менеджменті та ін. Досліджуючи результати діяльності підприємств та досвід їхньої роботи з кадрами підтверджується пряма залежність між якісним підходом до формування виробничих колективів, забезпечення високої якості кадрового потенціалу та ефективністю виробництва і конкурентоспроможністю продукції або послуг. З розвитком науково-технічного прогресу зміст і умови праці набувають велике значення поряд з матеріально-технічним та фінансовим забезпеченням діяльності підприємств.

УДК 656.13

Кількісні аспекти збалансованої системи показників

доц. Омельянович О.Р.

В сучасних умовах зростання конкурентної боротьби досягнення стратегічних цілей може бути лише за умови ефективної реалізації стратегії підприємства. Перші проблеми, які виникають на підприємстві, це стратегічні проблеми після яких починається криза рентабельності, потім починається криза ліквідності, а після цього наступає банкрутство. Загальноекономічна криза в умовах пандемії коронавірусу прискорює ці процеси. Тому без розробки і реалізації стратегії у підприємства немає шансів на успіх. Дослідження, які проведені засновниками збалансованої системи показників Р.Капланом і Д Нортоном виявили основні проблеми реалізації стратегії. На нашу думку, крім цих основних проблем існує ще проблема отримання кількісного узагальненого показника ефективності реалізації стратегії.

УДК 656.13

Стратегічне планування маркетинговою діяльністю підприємств автомобільного транспорту в умовах цифрової трансформації

доц. Омельянович О.Р., аспірант Боб'як А.В.

Однією з перешкод розвитку підприємств автомобільного транспорту в Україні є обмежений доступ малого бізнесу до діджиталізаційних технологій. Впровадження інноваційних інформаційних програм маркетингової підтримки стратегічного планування суб'єктів автотранспортної сфери, які з різних причин залишаються низько ефективними, дасть змогу збільшити зайнятість, надання спеціалізованих послуг та податкові надходження до бюджету підприємства. Для реалізації діджиталізації підприємств автомобільного

транспорту доцільно використовувати наявні управлінські практики з врахуванням специфіки досліджуваної сфери. Оптимізація маркетингової діяльності за рахунок впровадження діджиталізації демонструє значний позитивний ефект для економіки автотранспортної сфери.

УДК 656.13

Ситуаційне коригування стратегії діяльності автотранспортного підприємства

доц. Омельянович О.Р., аспірант Демішкан Ф.В.

В умовах нестабільного економічного простору виникає питання доцільності мобільності планування діяльності автотранспортного підприємства. Необхідно акцентувати увагу на змістовному наповненні поняття «ситуативне управління», яке є інструментом мінімізації ризиків. Важливим є взаємозв'язок стратегічного та ситуативного управління при здійсненні ситуативного корегування на різних етапах стратегії діяльності. Важливим є аналіз особливостей впливу технологій управління автотранспортним підприємством на майбутні перспективи розвитку підприємства. Необхідно використовувати переваги ситуативного управління у системі антикризової кадрової політики, спираючись на принципи коригування динамічного планування діяльності підприємства.

УДК 658.1:347.7:339.1

Управління конкурентоспроможністю при здійсненні міжнародних перевезень

доц. Дяченко Т.О., магістр Максюта М.С.

Для виживання в умовах конкуренції підприємства освоюють нові види продукції (послуг), впроваджують покращенні форми бізнесу, борються за кожного клієнта. Розвиток міжнародних вантажних перевезень характеризується низкою ендогенних та екзогенних факторів. Вивчаючи та аналізуючи ринок для розробки відповідної стратегії не зайвим є побудова моделі забезпечення конкурентоспроможності, яка врахує всі можливі фактори впливу та дозволить своєчасно відреагувати на них. Використовуючи факторну модель можна сформувати ефективний та раціональний механізм управління конкурентоспроможністю, який дозволить підприємству посісти стабільне місце на ринку міжнародних перевезень.

УДК 338.47:005

Роль бенчмаркінгу при формування маркетингової стратегії підприємства на ринку вантажних перевезень

доц. Дяченко Т.О., магістр Сперанська Д.С.

Процес формування маркетингової стратегії відбувається за допомогою послідовно здійснених трьох основних етапів: дослідження ринку, розробки стратегії та її реалізації. Під час формування попиту на вантажні перевезення слід враховувати запити споживачів транспортних послуг, їх особливості та відмінні риси. Серед маркетингових інструментів, які передбачають прагнення

підприємства до удосконалення, виділяються технології бенчмаркінгу. Їх застосування не тільки покращить результати функціонування, ґрунтуючись на передовому досвіді підприємств-конкурентів, та забезпечить залучення додаткового вантажопотоку та надання споживачам якісних послуг.

УДК 339.1

Особливості управління маркетинговою діяльністю підприємства на зовнішньому ринку

доц. Дяченко Т.О., магістр Анохіна О.О.

Підприємства, що виходять на світовий ринок, опиняються в умовах жорсткої конкуренції. Маркетинг в концепції зовнішньоекономічної діяльності - це управління міжнародною діяльністю фірми, орієнтованої на запити кінцевих споживачів різних країн та формування їх переваг відповідно до стратегічних цілей оптимізації та розширення бізнесу у світових масштабах. Зважаючи на це, підприємства розглядають новітні маркетингові підходи до застосування регулюючих механізмів в інтенсифікації зовнішньоекономічних зв'язків із застосуванням факторів попиту і пропозиції. В доповіді будуть висвітлені питання етапів маркетингового управління при виході підприємства на зовнішні ринки.

УДК 658.8.339.1

Підвищення ефективності маркетингової діяльності підприємства

доц. Железняк К.Л.

Маркетинг в діяльності підприємства відіграє дуже важливу роль для досягнення високих результатів. Використання маркетингу для підвищення конкурентоздатності підприємства, насамперед, вимагає його організацію та проведення з урахуванням існуючої специфіки та особливих вимог. Необхідною умовою при цьому стає також розробка стратегічної маркетингової програми. Крім того, важливе місце займає організація на підприємстві дослідження ринків. Головна мета таких маркетингових досліджень – визначити конкурентів і стратегій боротьби з ними. Використання результатів таких досліджень значно підвищує кінцеві результати діяльності підприємства.

УДК 658:659.127.4

Успішні складові рекламної кампанії підприємства

доц. Малахова Ю.А., студент Шуляк В.О.

В умовах ринкової економіки одним з найважливіших факторів успішного ведення бізнесу є вміння залучити нових клієнтів. Основним інструментом вирішення цього завдання є проведення успішних рекламних кампаній. Правильно побудований управлінський процес забезпечить зворотній зв'язок з клієнтом, зацікавить лояльних споживачів, які, в свою чергу, організують додатковий інформаційний канал з просування товарів та послуг. Реалізація основних завдань, що стоять перед сучасними підприємствами, повинна супроводжуватися застосуванням найбільш передових форм і методів

управління рекламною кампанією, що збільшать ефективність збутової діяльності підприємства.

УДК 658.8:339.138

Digital маркетинг як інструмент розвитку сучасного підприємства

доц. Малахова Ю.А., студент Камишна А.І.

У світі наростають процеси, що вимагають нових підходів і трансформації поглядів на управління маркетингом. Розвиток інформаційного суспільства, смарт-економіки, прискорення процесів глобалізації та розвитку ринків, технологій, соціально-політичних чинників викликають необхідність використання цифрового маркетингу. При цьому сама парадигма цифрового маркетингу постійно розвивається. Застосування цифрового маркетингу забезпечує взаємодію з клієнтами і бізнес-партнерами з використанням цифрових інформаційно-комунікаційних технологій та електронних пристроїв, створює умови для успішного розвитку і конкурентного позиціонування підприємства на ринку.

УДК 658.336:331.108

Інноваційні методи управління персоналом підприємства

доц. Малахова Ю.А., студент Чорнойван В.І.

Ефективність діяльності підприємства забезпечується динамізмом, гнучкістю, здатністю швидко реагувати на зміни на ринку, ставити нові завдання, знаходити інші підходи. Інноваційна активність сучасного підприємства визначається, насамперед, якістю і кваліфікацією персоналу, його творчістю і креативністю. В умовах конкурентного середовища система управління персоналом повинна будуватися на трьох принципах - самостійності, професіоналізму та цілеспрямованості. Це актуалізує завдання пошуку і впровадження сучасних, інноваційних підходів до управління персоналом в контексті розвитку його навичок і здібностей, мотивації до пошуку нестандартних підходів у вирішенні проблем.

УДК 658.336:331.12

Ефективна система мотивації персоналу як запорука успішної діяльності підприємства

доц. Малахова Ю.А., студент Павленко А.М.

Персонал є одним із ключових ресурсів на підприємстві, його продуктивність та зацікавленість у результатах значною мірою впливає на успішну діяльність підприємства. Формування і розвиток ефективної та дієвої мотиваційної системи на підприємстві дозволить значною мірою знизити рівень конфліктності в колективі, підвищити рівень самоорганізації та самоврядування, а, отже, забезпечити високу результативність і прибутковість діяльності підприємства. Реалізувати це можна шляхом формування і поступового вдосконалення системи мотивації діяльності персоналу, орієнтованої на забезпечення високої якості трудового життя людей.

УДК 005.95/.96

Оцінка ефективності системи управління персоналом

доц. Хобта М.О., магістр Рипінська А.О.

В умовах глобального поширення інформатизації та комп'ютеризації виробничих процесів діяльність підприємства без залучення людей є неможливою. Люди є складовою ресурсів підприємства, необхідних для виконання його цілей та завдань, тобто набувають форми «трудових» або «людських» ресурсів. Для підвищення ефективності системи управління персоналом на підприємстві необхідним є пошук нових інструментів і методів побудови, функціонування та розвитку спеціального відокремленого елементу системи управління, що відповідатиме за роботу з персоналом, оскільки воно виступає одним із важливих елементів системи управління персоналом підприємства.

УДК 331.1:005

Японська модель менеджменту

доц. Хобта М.О., студент Капшук А.А.

Однією із головних причин стрімкого успіху Японії є застосування нею моделі менеджменту, яка визнана найбільш ефективною у світі. Головна її особливість – вміння працювати з людьми. Мета, яку ставлять перед собою японські менеджери - підвищити ефективність роботи підприємства в основному за рахунок підвищення продуктивності праці співробітників. Основним принципом японського менеджменту є групова робота, яка пронизує всю фірму зверху донизу. Головною особливістю персоналу японських фірм є відданість своїм компаніям і готовність поступатися власними інтересами на користь корпоративним. Важлива ідея японського управління полягає в тому, що працюючий за наймом повинен усе життя працювати в одній фірмі – це дає великий ефект.

УДК 658.5.011

Сучасна теорія організації

доц. Сніжко Л. Л., студент Нікітіна М.С.

Кожна людина протягом всього життя так чи інакше пов'язана з організаціями. Важко переоцінити значення наукового обґрунтування всіх сторін функціонування організацій в умовах сучасної України. Нові вимоги до побудови і поведінки організацій пред'являють ринкові відносини, підприємницька активність, розвиток різних форм власності, зміна функцій та методів державного регулювання та управління. Вивчення теорії організації покликане якісно змінити підхід до організацій, до розуміння та регулювання процесів, що в них відбуваються та в кінцевому випадку – адаптації до умов зовнішнього середовища. Будь-який прогрес у розумінні нових проблем може допомогти адекватному реагуванню організацій на «виклики» майбутнього.

УДК 658.5.011

Сучасні погляди на принципи менеджменту

доц. Сніжко Л.Л., студент Сергєєва В.Д.

В сучасних умовах підприємство може вижити тільки за рахунок постійних змін у його функціонуванні, впровадження інновацій не тільки в продукт(послугу) та в операційний процес, а й в процес управління. Якщо цього не робити, то суб'єкт господарювання буде витіснений з ринку. Багато підприємств все ще працюють і дивляться на світ через призму старих принципів управління, що були сформовані на початку 20 століття. Якщо їхня філософія та принципи – це набір рекомендацій попередніх поколінь, то прийшов час їх переосмислити. Поінформованість та новаторство – це перший крок до ефективного управління.

УДК 331.18

Моделювання як інформаційна і методологічна база структурного аналізу управлінських рішень

доц. Бузун Т.М., доц. Сніжко Л.Л.

Ряд проведених останнім часом досліджень в сфері менеджменту спрямовані на зниження суб'єктивності процесу прийняття управлінських рішень і підвищенню його наукової обґрунтованості. Усі методи прийняття раціональних рішень базуються на моделях, які, в свою чергу, є науковими інструментами. Моделювання створює серйозну інформаційну і методологічну основу для удосконалення управлінського процесу і підвищення рівня управлінської діяльності у цілому. В реальних управлінських ситуаціях рішення, як правило, приймаються за умов високої невизначеності, тому застосування моделювання дозволяє обґрунтувати процес їх прийняття.

УДК 519.852

Застосування оптимізаційних моделей й методів для вирішення задач менеджменту і маркетингу

старший викладач Парохненко О.С.

Сучасні економіко-математичні методи та моделі дозволяють досить адекватно досліджувати реальні економічні явища та процеси. Одним із найважливіших напрямків економіко-математичного моделювання є оптимізаційні методи і моделі. Тому, вивчення цього напрямку економіко-математичних методів і моделей є невід'ємною частиною базової підготовки економістів, менеджерів, маркетологів. А це дозволить майбутнім фахівцям вирішувати не тільки прикладні задачі, але й широке коло їх модифікацій, що може зустрітися на практиці. В доповіді розглянуто деякі типові моделі оптимізаційних задач та методика їх розв'язання засобами комп'ютерних технологій.

УДК 621.313

Прийняття раціональних управлінських рішень із застосуванням моделей прогнозування

старший викладач Парохненко О.С., Бондар Ю.В.

В доповіді висвітлено найбільш типові завдання, які необхідно вирішити в процесі прогнозування, а саме: визначення значень показників соціальної та економічної системи в майбутньому; передбачення можливого варіанту розподілу ресурсів за різними напрямами; виявлення нижніх і верхніх меж, а також найбільш ймовірних значень прогнозних показників; класифікація факторів, що визначають розвиток соціально-економічної системи; моделювання різних ситуацій і сценаріїв розвитку об'єкта в майбутньому з урахуванням різних припущень і обмежень; виявлення проблем майбутнього, формування системи розпізнавання «слабких сигналів» кризи; визначення кількості ресурсів, необхідних для реалізації обраної стратегії та визначення доцільності обраних стратегій.

УДК 656.073

Розвиток інтермодальних перевезень

старший викладач Артемчук В.О.

Розвиток ринку інтермодальних перевезень у Чорноморському регіоні відіграє велике значення для забезпечення транзиту між Європою і Азією. З метою розширення ринку міжнародних автоперевезень автомобільні перевізники змушені використовувати альтернативні маршрути доставки вантажів. Не дивлячись на всі труднощі, перевізники продовжують активно використовувати мультімодальний маршрут через Чорне і Каспійське моря для транспортування вантажів до Казахстану, Туркменістану, Узбекістану і Киргистану.

Розвиток мультімодальних транспортних систем залежить від ефективного балансу між усіма видами транспорту, зменшення часу доставки вантажів, а також конкурентоспроможного тарифу на перевезення.

УДК 656.1

Основні правила ризик-менеджменту

старший викладач Артемчук В.О., студент Ерзак М.В.

Отримання прибутку завжди ставиться в залежність від ризику. Під ризиком розуміють можливу небезпеку втрат, яка витікає з специфіки тих або інших явищ природи і видів діяльності людини.

Різні інвестиційні проекти мають різну міру ризику, високоприбутковий варіант вкладення капіталу може виявитися настільки ризикованим, що, як говорять, "гра не стоїть свічок". У разі здійснення такої події можливі три економічні результати: негативний (програш, збиток); нульовий; позитивний (виграш, вигода, прибуток).Ризиком можна управляти, або використати різні заходи, що дозволяють певною мірою прогнозувати настання певної ризикової події і вживати заходи до зниження міри ризику.

УДК 656.1

Ефективний менеджмент у кризових ситуаціях

старший викладач Артемчук А.О., студент Прокопець А.Ю.

Кризова ситуація виникає тоді, коли втрачається стабільність діяльності підприємства, загострюються протиріччя як у межах підприємства, так і в його

взаємодії з ринковим оточенням. Отже, кризу діяльності організації можна і потрібно пріоритетно розглядати як кризу її менеджменту, а кризовою є така ситуація, яку менеджмент визнає загрозливою для існування організації.

УДК 656.1

Потреби у розвитку персоналу підприємств

старший викладач Артемчук В.О., студент Рибіцька Є.В.

Ефективне функціонування і подальший розвиток вітчизняних підприємств можливі лише на основі використання дієвого механізму управління, важливою складовою якого є механізм управління їх трудовим ресурсами. Персонал завжди був і є головним ресурсом підприємства, а отже і трудові ресурси є головним фактором формування та забезпечення конкурентоспроможності підприємства. Без професійно підготовлених фахівців жодна організація не зможе вижити і досягти своїх цілей. Оскільки на вітчизняних підприємствах відсутня ефективна система управління трудовими ресурсами, то ця проблема є на сьогодні досить актуальною.

УДК 658.8

Управління системою матеріального забезпечення підприємств за принципами сорсингового постачання

старший викладач Гребельник М.М., студент Кравченко Т.Г.

Жодне підприємство будь-якої галузі національної економіки не може існувати без налагодженої системи матеріально-технічного забезпечення (МТЗ), яка є запорукою чіткої роботи виробничих потужностей. Тому вдосконалення управління системою МТЗ підприємств слід здійснювати на основі логістичного підходу, що забезпечує раціональну інтеграцію підприємств-замовників МТР з джерелами ресурсного забезпечення за принципами сорсингового постачання. Для реалізації цього завдання доречно розглядати систему МТЗ як відкриту, адаптивну, інтегровану логістичну систему підприємства, функціонуючу на принципах сорсингу, який забезпечує оптимальне поєднання використання внутрішніх ресурсів підприємства з ресурсами зовнішніх джерел постачання.

УДК 621.795

Закордонний досвід організації транспортного обслуговування населення і можливості його використання в Україні

старший виклададач Разводовська В.О., студент Безугла К.А.

Дослідження досвіду транспортного обслуговування населення в зарубіжних країнах та можливості його застосування в Україні. Розглянуто моделі державного регулювання діяльності пасажирського транспорту в різних країнах в залежності від економічних і соціальних особливостей. Ринкові відносини в економіці ні в якій мірі не виключають створення розвиненої і ефективної системи багатостороннього державного регулювання транспортної діяльності. Пропонуються заходи, що сприяють підвищенню якості транспортних послуг, що надаються населенню.

УДК 553.041

Загострення проблеми вичерпання природних ресурсів

асистент Сукманюк В.М., студент Норець С.Р

Відомо, що ресурси на планеті є обмеженими, однак людство використовує їх ірраціонально. Вичерпання природних ресурсів, завдасть непоправну шкоду, по-перше, екології, по-друге, економіці (природні ресурси займають важливе місце на ринку), по-третє, популяції людей. Отже вона повинна мати первинний пріоритет у вирішенні серед всіх глобальних проблем. Ключ до розв'язання цього питання полягає в популяризації та масовому застосуванні стратегії безвідходної технології. В доповіді буде продемонстровано, що нас чекає в майбутньому, якщо не боротись із цією проблемою, та буде запропоноване розв'язання даної проблеми шляхом запровадження стратегії безвідходної технології на глобальному рівні.

УДК 005.962

Пряма комунікація та видозміна нетворкінгу в умовах Covid-19

асистент Сукманюк В.М., студент Риндя В.А.

У зв'язку з динамічним життям, локдауном, під впливом зовнішніх факторів збільшилась потреба до живого спілкування. Люди виходять на пряме спілкування, потребують комунікації. Зараз час збиратись в групи за інтересами. Нетворкінг- це жива працююча сітка, це людина з якою ти хочеш спілкуватись, зачепитись інтересами та протягнути зв'язок. У виграші знаходяться люди, які обирають цінності. Для створення бізнес-зв'язку необхідно тримати пріоритетний курс на спільні хобі, інтереси та цінності, саме така комунікація може слугувати довгим надійним зв'язком, адже нетворкінг, який зорієнтований на пряму ціль отримати бізнес-вигоду, може спрацювати одноразово на короткий термін без подальшого розвитку та масштабування.

УДК 502.3

Моделювання полів забруднення на урбанізованих територіях

асистент Самойленко Є.С.

Екологічний стан атмосферного повітря досліджується, як правило, шляхом проведення відповідних натурних спостережень та математичним моделюванням. Побудова математичних моделей базується на результатах теоретичного та експериментального дослідження закономірностей розповсюдження забруднюючих речовин. Запропоновано алгоритм визначення рівня забруднення вуличних каньйонів міста на основі архітектурно-планувальної організації урбанізованої території. Отримані результати можуть бути використані для прогнозування полів забруднення міських екосистем.

УДК 339.138

Формування бренд-менеджменту підприємства

асистент Гончар Т.М.

Формування бренд-менеджменту підприємства — процес складний та багатогранний. Правильно вибраний та підібраний образ підприємства сприяє

просуванню його товарів та послуг завдяки формуванню сприятливої атмосфери, створеної корпоративним бренд-менеджментом, для подальшого успішного розвитку та становища на ринках, на яких діє дане підприємство. Ефективне формування бренду підприємства дасть можливість швидко подолати диспропорції в окремих сегментах ринку, поповнити бюджети різних рівнів, активізувати інноваційну діяльність, розвивати конкуренцію, створювати нові робочі місця.

УДК 005.7

Екологічний менеджмент на підприємствах транспортної галузі

проф. Бакуліч О.О., студент Андрущенко А.В.

В останні роки вплив на навколишнє середовище промисловості і транспортних потоків є значним. Велика кількість транспортних підприємств не дотримуються установлених норм викидів шкідливих речовин в навколишнє середовище. З кожним роком зростає складність усунення наслідків екологічних проблем. Екологічний менеджмент дозволяє транспортному підприємству знизити можливі майбутні витрати, пов'язані з усуненням негативних наслідків катастроф, аварій та інших причин виникнення збитку. Розглянуто місце екологічного менеджменту в системі еколого–економічного управління підприємством та етапи впровадження системи управління навколишнім середовищем на транспортному підприємстві. Надана модель системи екологічного менеджменту підприємства.

УДК 655.261

Застосування екологічного менеджменту в управлінні транспортними потоками міст

проф. Бакуліч О.О., студент Булич А.А.

Будь-яка господарська діяльність вимагає певного транспортного забезпечення. Економічний і соціальний розвиток міста актуалізують прискорення розвитку транспортної інфраструктури а його кількість і якість впливає пропорційно на усі форми господарського і суспільного життя. Отже, пропонується застосування екологічного менеджменту при управлінні транспортними потоками (ТП) міст і розглядається наступне. Загальний склад інфраструктури ТП. Технічна та інформаційна інфраструктура логістичних процесів в управлінні ТП міст з метою покращення екологічного клімату міста. Підсистеми: екологічного курування ТП міст, екологічного контролювання, екологічного менеджменту при організації дорожнього руху, нормативного екологічного управління.

УДК 351:504

Управління природоохоронною діяльністю

доц. Литвишко Л.О., студент Войцеховський М.М.

Сучасне суспільство усвідомило надзвичайну важливість охорони навколишнього середовища, яка здійснюється на різних рівнях із залученням численних механізмів. Регулювання впливу виробничо-господарської

діяльності людей на довкілля неможливе без здійснення процесу управління природоохоронною діяльністю, яке виділилось із загальної структури управління. Захист довкілля вимагає координації й узгодження дій усіх членів суспільства: представників влади, політиків, суб'єктів господарчої діяльності, громадськості, окремого громадянина. Сфера їх діяльності та інтересів є різною, тому визначальну роль у гармонійній взаємодії людської спільноти та довкілля відіграє держава.

УДК 658.5.011

Спеціальні функції корпоративного екологічного управління при плануванні природоохоронної діяльності

доц. Литвишко Л.О., студент Карклаук Є.В.

Сучасні організації створюють в загальній системі управління підсистеми корпоративного екологічного управління (КЕУ), які мають не тільки загальні (прогнозування, планування, контролювання та ін.), але й спеціальні функції. Спеціальні функції характеризують особливості конкретного суб'єкта чи об'єкта управління. До спеціальних функцій (механізмів) КЕУ належать: оцінка характеристик екологічності; оцінка характеристик життєвого циклу продукції; екологічне маркування і сертифікація; екологічний аудит; корпоративний екологічний маркетинг; інжиніринг; лізинг; екологічне страхування; екологічна модернізація виробничої системи тощо.

УДК 330.625

Перспективи розвитку екологічних інновацій в Україні

доц. Ільченко В. Ю., студент Юрпольський О.О.

Одним з найбільш ефективних шляхів подолання протиріч між економічним зростанням і збереженням, а в подальшому поліпшенням якості довкілля є виробництво і просування на ринок екологічних інновацій – економічно ефективних і екологічно безпечних у виробництві, використанні та утилізації. Однак існуюча практика свідчить, що в багатьох випадках екологізація виробництва і збуту інноваційної продукції призводить до зростання її вартості, а це ускладнює її шанси на ринковий успіх. Проте, ряд проведених в Україні досліджень засвідчили, що споживачі розуміють необхідність і доцільність переходу на екологічно-орієнтоване споживання і готові навіть понести задля цього додаткові витрати.

УДК 656.1:338.46

Сучасні тенденції розвитку автосервісу

доц. Компанець К.А., студент Кузьменко Ю.В.

Конкурентоспроможність пов'язана з двома показниками - рівнем ціни і рівнем якості виконуваних робіт, причому другий фактор займає особливе місце. Рівень якості послуг (виконуваних робіт) СТОА залежить від: оснащеності; рівня організації технологічного процесу; грамотності технологічного проектування; використовуваних запчастин (логістика поставок); методів управління автосервісом; організації маркетингової діяльності; управління

фінансовою діяльністю; планування діяльності підприємства та ін. Одна з основних причин низької якості надання послуги - відсутність будь-якої законодавчої бази, яка регламентує вимоги до організації всього технологічного процесу. Кожне підприємство вирішує цю проблему в силу свого розуміння і матеріальних можливостей. Необхідна балансована політика в галузі розвитку систем якості та їх сертифікації, а також підтримка цієї діяльності.

УДК 331.526

Сучасні трансформації форм зайнятості персоналу

старший викладач Разводовська В.О., студент Вашуленко А.І.

Під час світової економічної кризи роботодавці частіше переходять до гнучкого режиму робочого часу що скорочує витрати на персонал, усуває стандартні робочі місця, оптимізує податкові відрахування, та соціальні зобов'язання відповідно до трудового законодавства. Середній і малий бізнес перебувають здебільшого на тіньовому ринку праці що призводить до відсутності соціального захисту працівників. В майбутньому досвід використання нестандартних режимів праці буде поширюватися далі. Необхідно запроваджувати атипові та строкові договори регулювання зайнятості. Кардинально змінити цілі та задачі служб зайнятості і освіти населення. Це дасть змогу встановити межі застосування найманої праці та створити сприятливі умови для залучення іноземних інвесторів.

УДК 331.108

Проблеми сучасності щодо управління персоналом

доц. Компанець К.А., студент Олійник Л.О.

Ефективне управління персоналом вимагає знання в різних областях: кадровому менеджменті, соціології, психології, стратегічному менеджменті та ін. Досліджуючи результати діяльності підприємств та досвід їхньої роботи з кадрами підтверджується пряма залежність між якісним підходом до формування виробничих колективів, забезпечення високої якості кадрового потенціалу та ефективністю виробництва і конкурентоспроможністю продукції або послуг. З розвитком науково-технічного прогресу зміст і умови праці набувають велике значення поряд з матеріально-технічним та фінансовим забезпеченням діяльності підприємств.

УДК 005.31:519.8

Моделювання виробничих процесів в автопідприємствах

доц. Бузун Т.М., студент Петровська О.М.

Ефективність виробництва –це якісна характеристика господарювання на всіх рівнях управління. На підприємствах автотранспортного комплексу постійно виникають схожі завдання при проектуванні технічної бази: АТП, гаражів і станцій технічного обслуговування, які забезпечують виконання вимог щодо змісту парку. Для ефективності управління виникає необхідність в проектуванні або вдосконалені потокових ліній з метою їх модернізації, за допомогою коригування вихідних нормативних даних, планових, фактичних і

змінних програм, визначення трудомісткості і розрахунку кількості робочих місць на об'єкті, та ін. Отже, при вирішені однотипних виробничих задач постає питання вибору методів і моделей організації виробництва щодо технологічного процесу.

СЕКЦІЯ 11
ІННОВАЦІЇ, ТРЕНДИ ТА ПЕРСПЕКТИВИ ТУРИСТИЧНОЇ ІНДУСТРІЇ

УДК 339.9.01

Актуальність міжнародного туризму в умовах глобалізації сучасного світу

проф. Ципко В.В.

Глобалізація і регіоналізація – складові єдиного процесу розвитку міжнародного туризму, що робить його унікальним економічним інструментом, здатним формувати виробничі системи інтернаціонального характеру і зберігати локальну значущість. Поява глобальних факторів міжнародного туристичного ринку (капітал, світові бренди, технології, можливості впливу на свідомість споживачів) призвела до того, що жодна національна туристична економіка незалежно від її розмірів і рівня розвитку не може стати самодостатньою, виходячи з наявних факторів виробництва, не враховуючи пріоритети й норми поведінки основних учасників світогосподарської діяльності (у тому числі, туристичних ТНК і наднаціональних туристичних об'єднань і асоціацій).

Міжнародний туризм під впливом процесів глобалізації та інтеграції набуває найдинамічнішого розвитку і стає одним із впливових чинників, від яких залежить зростання економіки, підвищення конкурентоспроможності країни на світових ринках, покращення добробуту населення. При цьому, глобалізація має і негативні наслідки, які прямо чи опосередковано впливають на розвиток індустрії туризму. Йдеться про екологічні проблеми, спалахи захворювань і епідемії у різних куточках світу та загрозу терористичних актів. Більшість із перелічених проблем мають регіональний характер, але глобалізація «примушує» реагувати на них всю світову індустрію туризму.

УДК 338.48:911(519)

Туристичні аспекти в Південній Кореї

проф. Васильчук В.М.

Республіка Корея — країна з стародавніми традиціями і багатою історією, поєднання середньовічних храмів і сучасних хмарочосів. Інновація стоїть поряд з тисячолітніми традиціями. Ця країна — однозначно держава контрастів. Традиція і сучасність тут доповнюють один одного. У туристів вона користується стабільно високою популярністю як напрям масового туризму: сюди їдуть відпочити на місцевих гарячих джерелах і чистих піщаних пляжах, ходити на лижах, а також у пошуках унікальної архітектури і пам'ятників старовини.

Своєрідність корейського туризму, культурних традицій пояснюється особливостями і закономірностями історичного розвитку країни в рамках далекосхідного вогнища конфуціанської цивілізації. Зберігаючи в собі творчий досвід багатьох поколінь корейського народу, вони є не тільки його надбанням, але входить в скарбничку культурних цінностей всього людства.

УДК379.85:791.6

Гастрономічний туризм як інструмент регіонального зростання

проф. Басюк Д.І.

Аналіз світових і національних тенденцій розвитку соціально-економічної сфери свідчить про пріоритетність гастрономічного туризму як ринкового сегменту, що об'єднує інтереси туроператорів, інших організаторів туризму, дрібних і великих виробників продовольчої та сільськогосподарської продукції, територіальні громади і освітні, наукові та культурні організації. Цей сектор туристичної діяльності можна ефективно використовувати для впливу на загальний прогрес туризму як економічного сектору. Фокусування на гастрономічному туризмі слід розглядати як результат інтенсивного економічного та соціального розвитку з посиланням на підвищення рівня життя та можливостей людей подорожувати. Локальні практики та глобальні тренди свідчать про прогрес гастрономічного туризму як нового напряму галузі та економічні переваги широкого використання гастрономії та гастрономічної культури у розвитку туризму.

Для туристичної індустрії гастрономія та атракції, що пов'язані з нею, є суттєвим фактором конкурентоспроможності туристичного продукту, мотивом спеціальної подорожі, елементом послуг харчування, лікування та розваг. Для місцевих крафтових виробників і закладів ресторанного господарства гастротуризм є одним із способів просування торгової марки для забезпечення довготривалої прихильності споживача, формою маркетингу продовольчих продуктів, що може поєднуватись з усіма видами діяльності, які супроводжують виробництво, просування, споживання від сільськогосподарських товаровиробників до крамниць і ресторанів. Гастрономічний туризм підвищує ефективність маркетингових комунікацій та брендингу як господарюючих суб'єктів на внутрішньому і зовнішніх ринках, так і туристичних дестинацій.

УДК 338.48

Розвиток комунікативного менеджменту в туризмі

доц. Івасишина Н.В.

Комунікація є найважливішим елементом системи управління, єднальною ланкою в структурі інтелектуального капіталу. Оскільки економічні системи не можуть розвиватися без відтворення всіх видів інтелектуального капіталу, без оновлення освітнього, культурного і наукового потенціалу, комунікативний чинник в розвитку економічних систем стає умовою економічного прогресу і внутрішнім елементом стійкого економічного зростання. Міцність та якість стосунків між персоналом підприємств туристичної галузі залежить в основному від того, наскільки чіткими та чесними є їхні міжособистісні стосунки. Комунікація – явище універсальне, а її зміст та форми потрапляють у поле зору багатьох наук соціально-гуманітарного, природничо-наукового і науково-технічного циклів. Вона є необхідною і всезагальною умовою життєдіяльності людини та однією з фундаментальних засад існування суспільства. Обмінюючись інформацією, партнери по спілкуванню

комунікують один з одним, не тільки передаючи та приймаючи знання, думки, ідеї, почуття і настрій, але і впливаючи на поведінку один одного, здійснюючи взаємне маніпулювання. Комунікація – процес обміну смисловою інформацією між людьми за допомогою знаків і символів, при якому інформація передається цілеспрямовано, приймається вибірково у відповідності з певними правилами, незалежно від того, цей процес призводить до порозуміння чи ні.

УДК 379.85:504.06

Оцінка рівня екологічного туризму за економічними районами України

доц. Щербакова Н.О.

Екотуризм в Україні має розвиватися в руслі сучасних світових підходів і концепцій, особливості яких полягають у тому, що такий вид туризму не тільки задовольняє бажання спілкуватися з природою, а й мобілізує потенціал туризму на охорону природи, соціально-економічний розвиток, еколого-освітню діяльність, сприяє створенню нових робочих місць, залученню місцевого населення та підвищенню загального культурного рівня суспільства.

Сучасні вчені використовують різні за своєю методикою підходи до оцінки потенціалу екологічного туризму такі як: опитування, картографічний метод, інтегральна оцінка та ін. Недоліком більшості з яких є суб'єктивний характер та неадекватність використаної інформації.

Для оцінювання рівня екологічного туризму за економічними районами України доцільно скористатися інтегральним показником, який буде включати в себе не тільки позитивні показники, а також показники, які негативно впливають на розвиток екологічного туризму. Такий аналіз дозволить надати детальну характеристику територіально-адміністративних одиниць України, що дасть змогу провести об'єктивну оцінку рівню екологічного туризму.

Після дослідження даних наукових та практичних завдань, встановлено, що вирішення екологічних проблем туризму вимагає комплексного підходу, який повинен включати різноманітні та взаємопов'язані правові, економічні, екологічні, організаційно-технічні, освітньо-виховні та інші заходи, спрямовані на раціональне використання природних ресурсів та охорону навколишнього природного середовища.

УДК 338.48(477)

Сучасні виклики туризму в Україні

доц. Горячко К.К.

Сьогодні, коли сфера туризму переживає далеко не кращі свої часи, для туристичних компаній важливо виділятися і бути першим серед конкурентів. З цієї причини провідним турагентствав все частіше необхідно звертати увагу на сучасні інформаційні системи управління туристичною діяльністю. Оскільки це відмінний інструмент для комунікації з цільовою аудиторією та у побудові бізнес-процесу. Сучасний інформаційний світ влаштований таким чином, що завдяки програмам на смартфоні можна в кілька кліків забронювати номер в готелі, спланувати маршрут, купити авіаквитки, знайти найкрутіший заклад в незнайомому місті, почитати про визначні пам'ятки і поговорити з іноземцями

на їхній мові за допомогою інтерактивного перекладача. Мобільні додатки для туристів і мандрівників допоможуть спланувати маршрути. Особливої уваги зараз заслуговують сучасні діджитал-інструменти маркетингу, тревел-блоггінг, соціальні мережі. Застосування останніх дає змогу підприємствам туристичної галузі привернути увагу до своїх послуг.

УДК338.483

Особливості ресурсів туристичних регіонів світу

доц. Діденко К.Д.

Для розуміння особливостей протікання туристичних процесів у планетарному масштабі та потреб статистичного аналізу світ розділений на великі частини - туристичні регіони світу - зі спільними рисами природного, культурного, історичного, політичного характеру і подібними тенденціями розвитку, насамперед, міжнародного туризму.

Згідно підходів, запропонованих Світовою Туристичною Організацією, традиційно виділяють п'ять туристичних регіонів, у межах яких виокремлено окремі субрегіони (райони): Американський, у складі Північної, Центральної, Південної Америки та Карибського басейну, Європейський (Південна, Західна, Північна та Центральна і Східна Європа), Африканський (Північна, Західна, Центральна, Східна та Південна Африка), Азійсько-Тихоокеанський, у складі Північно-Східної, Південної, Південно-Східної Азії та Океанії, куди також належать Австралія та Нова Зеландія. Окремим регіоном світового туризму є Близькосхідний, до якого належать країни арабського світу, компактно розташовані у Північній Африці та на Близькому Сході.

УДК338.483

Управління зовнішньоекономічною діяльністю туристичних підприємств

доц. Самонова Т.Б.

Зовнішньоекономічна діяльність туристичних підприємств розглядається як вид ЗЕД, що забезпечує надання різного роду туристичних послуг і продаж товарів туристичного попиту іноземним туристам у країні базування та вітчизняним туристам за рубежем з метою задоволення їх культурних, ділових та інших потреб й отримання прибутків. Важливим аспектом управління зовнішньоекономічною діяльністю туристичних підприємств є адекватна, реалістична оцінка чинників та безпеки її здійснення. Всю сукупність чинників, які впливають на характер та особливості зовнішньоекономічної діяльності туристичних підприємств, можна розділити на дві групи: зовнішні (зовнішні по відношенню до туризму умови господарювання, середовище розвитку туристичного бізнесу) та внутрішні (внутрішні фактори, що безпосередньо пов'язані із туристичною діяльністю).

УДК 339.485

Вплив міжнародного туризму на соціально-економічну сферу розвитку країн світу

старший викладач Парубець О.В.

Вочевидь міжнародний туризм самотужки не здатен протистояти економічним викликам, однак може стати одним із ключовим інструментів розвитку, тому урядам, громадам та бізнес-колам в країнах, що розвиваються, доцільно було б зосередитися на механізмах максимізації вигод від розвитку туризму. Так, підприємствам туристичної галузі в приймаючих країнах, варто адаптувати свої бізнес-підходи, максимізуючи переваги прямих, непрямих і динамічних ефектів туризму, розширяючи тим самим економічні можливості країн реципієнтів. До заходів, які б могли вплинути на розподіл прямих ефектів туризму належать місцеве залучення, навчання і підготовка трудових ресурсів; взаємодія малого й середнього бізнесу; створення спільних підприємств.

Досягнення більших масштабів непрямих ефектів туризму видається можливим через налагодження зв'язків з місцевими та/або малими підприємствами, які постачають продовольчі та інші товари й послуги; навчання місцевих підприємств з питань стандартів закупівель. Реалізувати динамічні ефекти можливо за умови розробки інфраструктурних проектів; підтримки малих підприємств і кластерів; планування й підтримки місцевої економіки у разі стихійного лиха; підтримки місцевих бізнес-асоціацій, університетів, навчальних центрів тощо.

УДК 338.48-52

Роль активного туризму у формуванні здорових принципів життя людини

старший викладач Рудев І. М.

Активний туризм в Україні є важливою складовою загальнодержавної системи фізичної культури і спорту, патріотичного та духовного виховання молоді, зміцнення здоров'я, розвитку фізичних, морально-вольових та інтелектуальних здібностей людини шляхом залучення її до участі у змаганнях спортивних туристських походів та інших змаганнях з видів спортивного туризму.

Розвиваючись на межі спорту і активного дозвілля в природному середовищі, активний туризм сприяє розвитку внутрішнього туризму вітчизняної туристичної галузі шляхом пропаганди відносно дешевого і, одночасно, ефективного відпочинку, а також загальному розвитку туристичної галузі України, як потенційно високорентабельної галузі економіки.

Характерною ознакою активного туризму є різноманітність форм і багатоваріантність програм його організації та розвитку: спортивні походи, чемпіонати, змагання, експедиції тощо. Загальна доступність активного туризму сприяє масовій участі людей, особливо молоді, у природничо-пізнавальних походах, експедиціях та інших туристських акціях з активними засобами пересування на маршрутах. На сьогоднішній день, активний туризм – є ефективним засобом залучення населення до здорового способу життя.

УДК 338.48

Вплив глобалізаційних процесів на розвиток туристичної інфраструктури

асистент Пильченко А.О.

Економічна, комунікативна та інформаційна глобалізація потребує нових підходів до управління туризмом, використання транспортних засобів,

регулювання навантаження турпотоками на регіональному рівні. Особливого значення набуває інфраструктура туризму, оскільки будучи комплексом матеріальних об’єктів, споруд інженерних та комунікаційних мереж, у т. ч. телекомунікаційного зв’язку, доріг, різних підприємств забезпечує оптимальний доступ туристів до туристських ресурсів та їх належне використання в туристських цілях. Загальна інфраструктура туризму поєднує інфраструктури різних його видів. Частина галузі й закладів цієї інфраструктури безпосередньо зорієнтована на обслуговування відпочинку туристів. У більшості випадків вона також обслуговує місцеве населення. Тому розвиток інфраструктури є потужним стимулом удосконалення місцевої суспільної інфраструктури, чинником освоєння конкретних територій, збільшення кількості робочих місць.

УДК 379.853

«Гірськолижна мода» як чинник розвитку активного туризму в Україні

асистент Соломка Я.М.

Поступово лижний туризм починає перетворюватися на один з найпопулярніших видів активного відпочинку в Україні та світі, гірські лижі стають ознакою престижу і навіть життєвого успіху. Лижний туризм великою мірою відповідає сучасним соціально-економічним реаліям, є не лише престижним, а й дає змогу цікаво, винахідливо і корисно для здоров'я проводити вільний час. Віковий і соціальний діапазон цього виду активного відпочинку дуже широкий, він доступний людям різного віку та статусу, студентам і олігархам, політикам і домогосподаркам.

Серед газетних і журнальних заголовків, присвячених гірськолижному туризму, з'являються слова на кшталт "гірськолижний бум", "гірськолижна мода" і навіть "гірськолижна революція" та "гірськолижна пандемія".

Нині найпопулярніші місцевості для розвитку лижного туризму в Україні знаходяться в Карпатах: Буковель, Яблуниця, Славське, Драгобрат, Боржавські полонини, гори Красія, Вишків. Функціонують чотири основні гірськолижні курорти: Буковель, Яблуниця, Славське та Драгобрат, але найпопулярніший з них – Буковель, найкраще технічно облаштований гірськолижний курорт країни, особливістю якого є те, що усі його лижні траси пов'язані між собою.

УДК 338.487

Просування туру в соціальних мережах

асистент Мамонтова О.М.

Феномен успіху соціальних мереж полягає у тому, що інтернетизація відбувається стрімко. Внаслідок зростання підвищення кількості активних користувачів все більше сучасних компаній починає цікавитися соціальними медіа як інструментом комунікації зі своїми клієнтами і вибудовувати навколо цього інструменту свою маркетингову стратегію (SMM).

Великим попитом користуються соціальні мережі для сфери туризму, які можуть виступати інструментом просування. Social Media Marketing, маркетинг

в соціальних медіа) - комплекс дій з просування бренду, товару або послуги в соціальних медіа (блоги, форуми, мережеві співтовариства).

УДК 338.485

Вплив глобалізації на соціально-культурні чинники розвитку туризму в ОАЕ

проф. Ципко В.В., студент Лешко М.Д.

Не зважаючи на глобалізаційні перешкоди для розвитку сфери туризму, Об'єднані Арабські Емірати – must-visit напрямок для всіх небайдужих до арабської екзотики, хто цінує комфорт понад усе. Мабуть, коротко підхід до туризму в Еміратах можна висловити так: «Здивуємо всім, що в країні є, а чого немає - побудуємо і здивуємо ще більше». Такий план дій дуже благотворно позначається на турпотоці: туристи приходять в захват від еміратських пляжів, любителі екстриму досліджують простори підводні й піщані, замріяні натури обходять вздовж і поперек традиційні базари, а гурмани та інший гедоністичний контингент насолоджуються смачними стравами національної кухні і аристократично попереджувальним сервісом. В Еміратах все поєднується з усім: морський бриз грає коштовними занавісками у вікнах «семизіркових» готелів, зі стоянки кочівників в дюнах видно Burj Khalifa, а «дромадром» для верблюжих перегонів вдало втиснутий між висотками сучасних бізнес- центрів.

УДК 338.48

Роль держави у збереженні та підвищенні туристичної привабливості військово-історичної спадщини України

проф. Ципко В.В., студент Подпіснов Д.С.

Україна має вельми насичену військову історію, адже протягом століть її землі виступали ареною масштабних збройних конфліктів, були жаданою ціллю для численних загарбників. Відлуння цих подій дійшло до нас у вигляді могутніх фортець та замків, величних військових меморіалів та цвинтарів, предметів з колекцій спеціалізованих музеїв та інших місць, навіки пов'язаних з видатними битвами або воєнними діячами. Питання збереження та популяризації таких об'єктів, підвищення їхньої туристичної привабливості вимагає від держави задіяння її законодавчих та інституціональних можливостей як в загальнонаціональному масштабі, так і на рівні окремих територій. Необхідність в таких заходах для влади воюючої країни є тим очевиднішою, що спрямування туристичних потоків до місць зосередження пам'яток мілітарного минулого має, окрім пізнавального та естетичного, також значний патріотично-виховний сенс.

УДК379.85

Туристичний бізнес в умовах карантину

асистент Мамонтова О.М., студент Бевз С.М.

Життя більшості розділилося на «до» та «після» в 2020 році через небезпечний вірус Covid-19. Не меншу кризу пережив туризм у всьому світі, адже перш за все, відбулося повне закриття кордонів – а це мільярди фінансових збитків та

мільйони втрачених робочих місць. Перші тижні після введення карантину, весь туристичний бізнес - від малого до великого, перебував в умовах дикого стресу і невизначеності. Перспективи на початку карантину були зовсім невтішні, але з часом туризм почав потроху відновлюватися.

УДК338.485
Розвиток Екотуризму в Україні
доц. Іванчук С.І., студент Мося Б.С.
Екотуризм – це цілеспрямовані подорожі в природні території з метою глибшого розуміння місцевої культури і природного середовища, які не порушують цілісності екосистем, при цьому роблять охорону природних ресурсів вигідною для місцевих жителів. В Україні екологічний туризм перебуває на початковій стадії розвитку. Для створення розвиненої системи екологічного туризму важливою умовою є біологічне різноманіття природних екосистем.

УДК338.48-52
Розвиток самодіяльного туризму в Україні
асистент Мамонтова О.М., студент Теменік І.В.
Як відомо самодіяльний туризм — різновид неорганізованого туризму, в якому подорожі груп або окремих туристів, здійснюються без послуг туроператорів та не за планом туристичних організацій. Туристи самі розробляють маршрути і спосіб пересування, забезпечують собі харчування, нічліг і місце відпочинку, здійснюють екскурсії, відвідують музеї, тож ми будемо розглядати становлення та розвиток даного туризму в Україні. У туристів з’явилась можливість самостійно, без участі туристських фірм, отримувати інформацію та замовляти послуги в будь-якому поєднанні виробників і посередників. Тож можна зробити висновок, самодіяльний туризм в Україні зараз знаходиться на стадії активного розвитку, надає можливості та ресурси туристам, що призведе до збільшення в Україні кількості подорожуючих.

УДК 338.48
Удосконалення системи маркетингу в готельному бізнесі
доц. Івасишина Н.В., студент Хруленко А.О.
Розробка маркетингової стратегії готельного підприємства – найвідповідальніший етап маркетингової діяльності у ході якого закладається успіх чи поразка фірми в майбутньому періоді. Оскільки маркетингова стратегія підпорядкована корпоративній стратегії підприємства, її вибір залежить від зовнішніх і внутрішніх чинників, найважливішими серед яких є фактори, що характеризують стан галузі й умови конкуренції та фактори, що характеризують конкурентні можливості підприємства, його ринкову позицію й потенціал. При формуванні стратегії необхідно враховувати стадію життєвого циклу підприємства, сутність і потужність п'яти конкурентних сил, масштаби діяльності конкурентів.

УДК 338.48

Розвиток готельного господарства в США

доц. Івасишина Н.В., студент Поповиченко А.І.

Готельне господарство світу є одним з основних показників добробуту та конкурентоспроможності країни. Еволюція розвитку готельної індустрії, яка показала, що готельне господарство почало розвиватися ще дуже давно і історія розвитку тісно пов’язана з основними чотирма етапами розвитку туризму. Вибухового розвитку набув у другій половині двадцятого століття. Лідером в готельному бізнесі за готельними мережами у світі виступає США.

УДК 338.48

Розвиток гастрономічного туризму

доц. Івасишина Н.В., студент Тесленко К.О.

Гастрономічний туризм є унікальним явищем, популярність якого з кожним роком стає все більшою. Він позитивно впливає на економіку країн та є ключовим елементом у розвитку національних спадщин, оскільки туристи бажають не тільки скуштувати кулінарні достоїнства країни, а й дізнатися їхнє походження та історію. Франція заслужено є лідером серед гастрономічних турів, адже ця країна славиться своєю вишуканістю та виключно високим рівнем кулінарних навичок, гості країни мають можливість поринути в колоритну атмосферу французької кухні. Місцеві кухарі відносяться до приготування страв з особливою пристрастю, надаючи перевагу лише продуктам високої якості та свіжості. Вони з тонкістю приділяють увагу не лише смакам а й зовнішньому вигляду страв.

УДК 338.48

Розвиток туризму в світі

доц. Івасишина Н.В., студент Телюк В.А.

Туризм є однією з найбільш швидко зростаючих галузей у світі та головним фактором створення іноземної валюти та зайнятості для багатьох країн. Це одне з найвизначніших економічних і соціальних явищ. Залежно від цілеспрямованості та характеру туристичних потоків туризм поділяють на два великі класи: внутрішній (національний) та іноземний. Внутрішній та іноземний туризм тісно взаємопов'язані та взаємозумовлені. Як іноземний, так і внутрішній туризм спільно використовують наявні рекреаційні ресурси та матеріально-технічну базу, однак у цих туристичних послугах є певні відмінності та своєрідності, пов'язані насамперед з особливостями, звичаями і традиціями того чи іншого народу.

УДК 379.85

Реклама та PR-компанії в туристичному бізнесі України як метод залучення іноземних туристів

доц. Горячко К.К., студент Левченко В.С.

Туризм є однією з провідних і найбільш динамічних галузей економік світу. В наші дні високий рівень конкуренції на туристичному ринку, вимагає вміння

якісно просувати туристичні продукти та послуги в ринкове середовище. Цю роль виконують маркетингові комунікації, які грають важливу роль у формуванні та просування туристичних товарів і послуг на національному та міжнародному туристичних ринках. Реклама здатна створювати не тільки нові сегменти споживачів, але й імідж держави в цілому. Найефективнішим та найдорожчим засобом комплексу маркетингових комунікацій у сфері туризму є реклама. Головним завданням туристської реклами є залучення клієнтів як вітчизняних так і іноземних, збільшення продажів, регулювання збуту. Особливої уваги заслуговує PR, адже діє на туриста (споживача) ненав'язливо і викликає більшу довіру, ніж реклама. Завдяки якісній рекламі та PR–компаній ми можемо залучити велику кількість іноземних туристів, які в подальшому можуть стати інвесторами та сприяти розвитку туристичного бізнесу, і, насамперед, туристично-рекреаційних комплексів України.

УДК 338.48
Особливості в'їзного туризму в Україні
доц. Горячко К.К., студент Боруславська Я.О.

Розвиток міжнародного в'їзного туризму в Україну відіграє важливу роль у активізації та поліпшенні відносин між країнами-учасницями туристичного процесу, а також джерелом валютних надходжень, що сприяють розвитку та покращенню країни в цілому. Вивчаючи статистику, можна побачити, що найбільш привабливими містами для туристів, що подорожують Україною є Київ, Одеса, Запоріжжя, а також Львів та Івано-Франківська область. Це свідчить про те, що ці міста є більш розвинутими та відповідають усім вимогам та побажанням відпочиваючих. Розвиток міжнародного в'їзного туризму має дуже гарні передумови та перспективи. По-перше, це наявність в країні відмінних природних ресурсів, багато з яких є унікальними, порівняно з іншими країнами. По-друге, неймовірно гарні та вишукані об'єкти української культури, які мають безпосереднє світове визнання. По-третє, проведення різних заходів, що неодмінно зацікавлюють туристів відвідати Україну. Одним з найголовніших чинників, який впливає на розвиток туризму є політичний стан у державі, тобто коли в країні є загроза життю туристів, це значною мірою впливає на відвідуваність цієї країни іноземцями. Загалом, в'їзний туризм є однією з найперспективніших галузей економіки. Він створює необхідні умови для збереження культурно-історичного та природного надбання держави, а також налагодження міжнародних зв'язків. Для того, щоб в'їзний туризм й надалі динамічно розвивався, державні туристичні органи повинні приймати нові або оновлювати старі закони, спрощувати усі митні та візові формальності, для того, щоб туристам було швидко, доступно та зручно відвідувати нашу країну.

УДК 338.48
Особливості проектування шоп турів в країни Європи
доц. Горячко К.К., студент Вороніна А.О.

Одне з найпопулярніших напрямків у сфері туризму - шоп-тури. У перекладі з англійської мови дослівно це слово позначає «подорож в магазин». Шоп-тур -

це поїздка за кордон з метою купівлі певних речей. Такі поїздки приваблюють туристів можливістю за доступними цінами купити оригінальну брендовий одяг, посуд, аксесуари і навіть меблі. Цей напрямок туризму є особливо популярним серед любителів шопінгу і послідовників модних тенденцій.
Поїздки за кордон для шопінгу діляться на два види:
із зобов'язанням - поїздка повністю оплачується аутлет (торговим центром) або фабрикою, але турист зобов'язаний зробити покупки на певну суму; найяскравіший приклад - заводи з виробництва шуб в Греції;
без зобов'язань - турист купує путівку і робить ті покупки, які забажає.
У загальносвітовому рейтингу популярності шопінгових напрямків на перших місцях Лас-Вегас, Париж, Нью-Йорк, Мілан і Майамі. Для кожного з цих міст характерні певні групи товарів, заради покупки яких і відбуваються подорожі. Разом з тим, шоп-поїздки в більшість міст здійснюються з метою покупки недорогий брендового одягу.

УДК338.48(477)
Актуальність розвитку туристичного потенціалу України
доц. Діденко К.Д., студент Юденкова А.О.
На сьогоднішній день питання про «Актуальність розвитку туристичного потенціалу України» для нас є дуже важливим, адже ми як майбутні фахівці з туризму маємо не тільки усвідомлювати те, що наша країна має багатий туристичний потенціал, а й прагнути його розкривати. Важливо знати те, що туризм є однією з високодохідних галузей господарства, яка у своєму розвитку сприяє вирішенню цілого комплексу соціально-економічних проблем. У багатьох країнах світу саме за рахунок туризму виникають нові робочі місця, підтримується високий рівень життя населення та ін. Україна має значний туристичний потенціал, розкриттю якого перешкоджає цілий ряд проблем, вирішення яких покращить перспективи її розвитку.

УДК 338.48-6:663.2
Розвиток винного туризму, як спеціалізованого виду туристичної діяльності
доц. Щербакова Н.О., студент Животовська Н.В.
Одним із перспективних напрямів розвитку ринку туристичних послуг є винний туризм - тематичний вид туризму, пов’язаний з ознайомленням з історією, технологією виробництва та культурою споживання вин у певному регіоні та їх дегустацією безпосередньо у виробника.
Винний туризм є важливим елементом двох галузей - виноградарсько-виноробної та туристичної. Для туристичної індустрії вино є суттєвим фактором привабливості туру, мотивом спеціальної подорожі, елементом харчування, лікування та розваг. Для виноробних підприємств винний туризм є одним зі способів привернути увагу до своєї торгової марки, завоювати довготривалу прихильність споживача, який познайомився із запропонованою винною колекцією, а також збільшити обсяги прямих продажів у дегустаційних залах та винних підвалах. Під час такої подорожі туристи знайомляться з

культурою споживання вина та його поєднанням з іншими гастрономічними продуктами та стравами. Такі види винних турів підходять для тих, хто має специфічні інтереси і не хоче залежати від решти групи, бути вільними у своїх рішеннях і переміщеннях.

УДК 338:24

Підвищення туристичної привабливості Столичного економічного району України

доц. Щербакова Н.О., студент Кириченко Р.Ю.

Враховуючи реалії сьогодення та поширення світової пандемії на ринку туристичних послуг України з'являється більше пропозицій для туристів, які бажають відпочити в межах України. Не виключенням став Столичний (Центрально-Поліський) економічний район України.

Туристична привабливість Столичного економічного району формується в першу чергу за наявності природних або історико-культурних туристичних ресурсів та за рахунок їх поєднання. Туристична привабливість часто мінлива і може змінюватися залежно від багатьох чинників, котрі впливають на привабливість туристичного району. Основними факторами, що зменшують туристичну привабливість Столичного економічного району, є недостатня збереженість більшості об'єктів огляду, несвоєчасна реконструкція та недостатній інформаційний супровід об'єктів. Також вагоме значення має цінова, інформаційна та часова доступність, комфортність перебування в туристичній дестинації.

УДК 338.487:659.1

Дослідження культурно-пізнавального туризму Азії

доц. Щербакова Н.О., студент Степико Я.М.

Азія це величезне різноманіття культури та історичних пам'яток які є об'єктами всесвітньої спадщини ЮНЕСКО. Не звичайні та незабутні враження складаються у туристів зі всіх регіонів світу після подорожі по азіатському континенту. Туристичні поїздки до Азії дають глибокі уявлення про національні особливості, традиції та культуру азіатських країн, а також багату флору та фауну континенту. Зануритися в минуле щоб доторкнутися до святинь та пізнати себе і в той же час насолодитися сучасністю, саме за цими незабутніми враженнями туристи зі всього світу їдуть до Азії

Зростаючий інтерес туристів до азіатських країн також зумовлений новими видами та перспективними напрямками розвитку туристичного бізнесу. Такі нові туристичні тури, які пропонують азіатські країни, як: «червоний туризм», «шоп-туризм», «медичний туризм», «екологічний туризм» не мають рівних на світовому туристичному ринку. Відпочинок в Азії є безперечно неоціненним у напрямку пізнання витоків філософської думки, мистецтва та культури континенту.

УДК 796.5:016

Організація та розвиток велосипедного туризму в Україні

доц. Щербакова Н.О., студент Дегтяренко М.І.

Велосипедний туризм отримав популярність у багатьох країнах світу завдяки своїм певним перевагам. Велосипед дозволяє за короткий проміжок часу відвідати і подивитися багато туристичних об'єктів в різних місцях, одночасно насолоджуючись швидкою зміною вражень. В багатьох країнах для зручності пересування на велосипеді облаштовують спеціальні велодоріжки та стоянки для них. Для велосипедного туризму доступні майже усі території, куди частенько неможливо доїхати на автомобілі (ліси, гори і пустелі). В деяких країнах, де популярність їзди на велосипеді дуже висока, проводять велосипедні змагання, організовують пригодницький велосипедний туризм. Велосипедний туризм - це не тільки швидкість і фізичні навантаження, але і спілкування з друзями, вечори біля багаття, захоплюючі види природи і багато іншого.

УДК 338.48.330

Використання туристичного потенціалу Чехії

доц. Щербакова Н.О., студент Коваленко Т.І.

Упродовж багатьох років відпочинок за кордоном набуває все більшої популярності. Чехію у світі представляє 21 закордонне представництво. До основних ринків Чеської Республіки відносяться: Німеччина, Великобританія, Росія, Італія, США, Польща, Словаччина, Франція, Іспанія, Нідерланди, Австрія і Японія.

Чехія умовно поділяється на чотири туристичні райони : північний, південний, центральний і західний. В північному районі Чехії знаходиться найвища гора Сніжка. Шпіндлерув Млин, Пець під Сніжкою і Гаррахов - є головним центром туризму. Для заняття зимовими видами спорту в цьому регіоні створені найкращі умови. Інфраструктура Північного району добре розвинена та дозволяє використовувати природні ресурси для проведення відпочинку та інших зимових видів спорту. Західний район Чехії це - всесвітньо відомі лікувальні води Карлових Вар та Маріанське-Лазне. В західній Чехії вважається престижним відвідування бальнеологічних курортів. Одна з найдешевших столиць Європи – Прага, яка має багатовікову історію, а саме Брно та Крумлов, що спияє збільшеню потоків туристів і є окрасою центрального району Чеської республіки.

УДК 659.113.3

Маркетинг в сфері туризму

доц. Щербакова Н.О., студент Ляшук О.В.

Маркетинг в сфері туризму - це процес взаємодії суб'єктів ринку туристичних послуг, процес створення, підтримки і задоволення попиту на них за допомогою реалізації системи маркетингових інструментів і технологій.

Загальною метою маркетингу в туризмі можна назвати систематичний моніторинг виконання завдань, що стоять перед туристичним підприємством, збір, аналіз інформації, звіт про результати і їх подальше використання.
Кінцеві цілі і зміст процесу маркетингу для підприємств, що беруть участь у створенні, просуванні і реалізації туристичного продукту, також різні. Маркетинг на рівні туроператорів і туристичних агентств і маркетинг на рівні виробників туристських послуг відносяться до сфери комерційного маркетингу, а маркетинг на рівні національної туристської адміністрації та маркетинг на рівні територій відносяться до сфери некомерційного маркетингу.

УДК 330.123.6
Особливості організації круїзних подорожей
доц. Щербакова Н.О., студент Скотніцька Я.С.
Круїзний туризм з кожним роком все більше набуває попиту серед туристів. Його переваги серед інших видів туризму досить вагомі. Круїзний лайнер включає в себе різні види послуг, такі як: готельне обслуговування, харчування, анімаційна програма та багато іншого. Туристи обирають круїзний вид відпочинку, тому що кожного дня вони опиняються в новій країні. Поки туристів розважають під час їх відпочинку, круїзний лайнер на якому вони відпочивають, долає великі дистанції між різними країнами. Завдяки такій особливості турист не втомлюється від дороги та не помічає як минає час. Круїзний туризм призначений для того, щоб турист за короткий термін часу відвідав багато країн. Кожного дня він має змогу познайомитись з культурою, історією та пам’ятками архітектури певної країни. Однак, такий цікавий відпочинок по кишені туристам з високим рівнем доходу через величезні витрати які потрібні на надання та організацію круїзних подорожей.

УДК 332.122:379
Рекреаційні ресурси Рівненщини
доц. Щербакова Н.О., студент Бусел М.Р.
Враховуючи той факт, що Рівненщина є однією з найбільш унікальних областей України, яка володіє багатогранним туристичним потенціалом, та його доступністю (розташування в межах міжнародних транспортних коридорів), можна стверджувати, що розвиток туризму є одним із стратегічних завдань соціально-економічного розвитку області. Рівненщина – глибока історична земля, що відома численними пам’ятками природи, архітектури, культури та унікальними об’єктами, аналогів яких нема в інших регіонах. Однак, не зважаючи на це, Рівненщина має безліч туристичних недоліків: проблема у відкриті нових туристичних продуктів та об‘єктів для мандрівників, баланс між виїзним та внутрішнім туризмом, який не на користь Рівненському регіону, низький інтерес міжнародних інвесторів до проектів туристичного спрямування, зростання попиту на креативний туристичний продукт, забезпечення державної підтримки розвитку туризму в Україні. Тому потрібно здійснювати впровадження певних цілей для вирішення проблем, у наслідок

чого буде відбуватися підвищення популяризації туризму і рекреаційно-туристичного потенціалу.

УДК 379.85:791.6

Розробка гастрономічного туру по Франції

доц. Щербакова Н.О., студент Маймота Е.С.Н.

Сьогодні в усьому світі дуже популярний і активно розвивається гастрономічний туризм. Сотні років тому торговці плавали "за сім морів" в пошуках дивовижних продуктів. Спеції, вина, фрукти і оливкове масло були в ті часи своєрідною валютою. Сучасні гастротуристи зайняті практично тим же самим. Вони готові долати багато кілометрів шляху, щоб скуштувати екстраординарні блюдо. Цей новий вид туризму має великі перспективи розвитку, а організація гастрономічних турів сприятиме відродженню національних кулінарних традицій країн світу. Гастрономічний туризм добре організований у Франції, Італії, Іспанії, де існує розвинена мережа винно-гастрономічних турів, в Шотландії пропонують «віскі-тури», в Чехії - «пивні». Причому важливо не просто з'їздити де «добре нагодують», а долучиться до мистецтва приготування їжі, зведеному в культ. Гастрономічний туризм називають подорожами зі смаком, адже кулінарні шедеври іноді найкраще допомагають зрозуміти культуру того чи іншого народу. Обрана тема є цікавою і актуальною, тому що гастрономічний туризм досить молодий і перспективний. Останнім часом попит на гастрономічні тури зростає.

УДК 338.48

Особливості туризму азіатського регіону

асиситент Пильченко А.О., студент Кальчук Б.І.

На сьогодні азіатський ринок є найбільшим ринком у світі. Багато інвесторів та компаній вбачають цей ринок дуже перспективним. Вже зараз він може похвалитися зашкалючими показниками. Туристична свера не є винятком. Ще нещодавно, коли турист обирав своє туристичне направлення це завжди були країни Европи або США. Зараз же вбачаємо протилежну тенденцію. Екзотичний та таємничий світ Азії почав відкриватись туристам з новою наснагою, із року в рік стає все більше охочих пірнути у цей дивовижний світ.

УДК 338.48

Рекреаційні ресурси України та проблеми їх раціонального використання

асистент Пильченко А.О., студент Головань І.В.

Розвиток рекреаційно-туристичного комплексу України є пріоритетним напрямком національної економіки і культури, важливим фактором підвищення міжнародного престижу країни, джерелом соціально-економічного розвитку регіонів, важливою умовою збереження історико-культурної спадщини. Нині рекреаційно-туристичний комплекс реалізує свої можливості на третину. Україна має потужний рекреаційний комплекс, проте його розвиток стримується низкою проблем, таких як підвищення пропускної здатності рекреаційного господарства, нерівномірність його використання, тобто

сезонність, недостатня державна підтримка суб'єктів підприємництва. Нерозв'язаною залишається проблема територіальності розміщення рекреаційного природокористування.

УДК 338.48-52

Становлення та сучасний стан оздоровчо-спортивного туризму в Україні

старший викладач Бондаренко В.А, студент Жмурчук Д.О.

Спортивно-оздоровчий туризм – один із наймасовіших і доступних форм відпочинку у межах вітчизняної туристичної галузі. Характерною ознакою цього виду туризму є різноманітність форм і багатоваріантність програм організації та розвитку. На сьогодні в Україні сформовано висококваліфікований кадровий корпус працівників оздоровчо-спортивного туризму та громадського активу. Організаційними та методичними центрами розвитку оздоровчо-спортивного туризму є туристські клуби та секції, діє спеціалізована контрольно-рятувальна служба.Упродовж останніх років організовано і проведено низку національних та міжнародних заходів з різних видів оздоровчо-спортивного туризму.

УДК 338.48

Кавова культура України як складова туристичної пропозиції

старший викладач Бондаренко В.А., студент Гринцевич Я.І.

На світовому ринку туристичних послуг існує декілька популярних дестинацій для споживання кави, найбільш відомою з яких є Відень, культура віденської кав’ярні офіційно включена до нематеріальної культурної спадщини ЮНЕСКО. Туреччина щорічно проводить найбільший в Європі фестиваль кави. В туризмі кава посягає вагоме місце, оскільки перельоти на літаках, подорож на поїздах чи авто потребують багато енергії, тому кава є найпопулярнішим напоєм, який можна придбати у будь-якому місці. Розвиваючи кавову культуру в місті, також можна розвинути й напрям туризму або різновид гастрономічного туризму.

СЕКЦІЯ 12
ЕКОНОМІКА НА ТРАНСПОРТІ

УДК 65.012.8:339.9

Інноваційна модель сталого розвитку транспортного комплексу України

проф. Козак Л.С., доц. Федорук О.В.

В умовах сьогодення нерозвинена транспортна інфраструктура, застарілі технології та глибоко вкорінена корупція не дають змоги транспортному сектору країни посісти гідне місце на карті європейських маршрутів. Сучасний розвиток транспортного комплексу України повинен враховувати не тільки необхідність адаптації до стандартів ЄС, технічних умов, принципів управління тощо, а й те, що інновації та високі технології мають вирішальне значення для формування нової ефективної моделі управління розвитком транспортного комплексу України. Крім того, технологічні інновації можуть забезпечити швидший і дешевший перехід до ефективної екологічно сталої системи європейського транспорту.

УДК 330.322

Способи залучення ресурсів в інвестиційних цілях

проф. Козак Л.С., старший викладач Гайдай Г.Г

Підприємства будь-якої форми власності, якщо йому не байдуже власне майбутнє, обов'язково залучає капітал для розширення виробництва, використовуючи при цьому альтернативні способи чи їх комбінації такі як: акціонування (корпоратизація, самофінансування, транстинг, венчурні фірми, придбання рядового пакета акцій); боргове фінансування (кредитування,, кредит з факторингом, форфейтинг, іпотечний кредит, кредит державних установ,іноземний кредит,розміщення боргових зобов'язань); фінансування на консорційних засадах (спільні підприємства, альянси, франчайзинг,ліцензування,інжиніринг, еккаутинг); оренда (оперативна оренда,фінансовий лізинг, ліз бек ,хайринг, рейтинг, селен); пільгове фінансування (урядовий пільговий кредит, гарантування, інвестиційний податковий кредит); субсидування (дотування, гранти,субвенції,спонсорство, донорство).

УДК 658.8

Метод оцінки адаптивного потенціалу діяльності підприємства в умовах синергетичного характеру розвитку економіки

проф. Козак Л.С., доц. Данчук М.В.

В роботі наведено результати розробки методу оцінки адаптивного потенціалу фінансово-господарчої діяльності підприємства, що функціонує в умовах синергетичного характеру розвитку економіки. Метод базується на розвинутій синергетичній економіко-математичній моделі діяльності підприємства Лоренца, де за кількісну характеристику адаптивного потенціалу приймається прибуток, який очікується отримати в результаті можливої структурно-

функціональної трансформації підприємства під впливом змін, що відбуваються у нелінійно динамічному підприємницькому середовищі. В рамках цього методу важливим є застосування процедури побудови біфуркаційної діаграми, на основі аналізу якої існує можливість в залежності від характеру і величини впливу внутрішніх та зовнішніх чинників підприємницького середовища проводити економічну інтерпретацію фінансово-економічної стійкості підприємства та отримувати прогноз еволюції його діяльності.

УДК 330.322

Еволюція та фактори розвитку консалтингових послуг

проф. Бондаренко Є.В.

Основними причинами появи консалтингових послуг є розвиток економічних відносин, що пов'язаний із зростанням промислового виробництва, розвитком науки і нових технологій, розширенням міжнародного обміну, зростанням обсягів інформації.

Посилення конкуренції вимагало від підприємств поглибленої спеціалізації. Виник поділ на систематичні, щодня виконувані завдання і завдання, що виходять за рамки компетенції керівництва компаній. Зовнішні консультанти були покликані заповнити відсутність необхідних навичок всередині організації.

УДК 658.589

Управління персоналом конкурентоспроможного підприємства

проф. Швець Л.В., старший викладач Гайдай А.Г.

Управління розвитком людських ресурсів у сучасних умовах спрямоване на залучення, розвиток, мотивацію та збереження працівників, які забезпечують ефективне функціонування підприємств та адаптацію їх до мінливого зовнішнього середовища. Пошук нових підходів до управління персоналом в напрямку розвитку його навичок та здібностей, мотивування до пошуку нестандартних підходів до вирішення проблем - необхідна передумова ефективного функціонування сучасного підприємства. З метою максимального розкриття потенціалу працівників та використання всіх їх можливостей та переваг для досягнення цілей підприємства служба персоналу має акцентувати увагу на управлінні професійними компетенціями працівників та формуванні працездатної ефективно працюючої команди.

УДК 338.47

Транспортні інфраструктура в умовах COVID-19

проф. Гречан А.П., аспірант Гроза А.М.

Транспортна інфраструктура виявилася однією з найбільш постраждалих сфер в результаті пандемії COVID-19. В основі негативних наслідків лежать різні чинники: закриття державних кордонів, введення обмежень на пересування людей і товарів, розрив виробничо-збутових ланцюжків, зниження попиту і купівельної спроможності. Сукупність даних чинників відбилася на всіх видах

транспортних перевезень - від використання особистого транспорту, до здійснення пасажирських і вантажних перевезень як всередині країн, так і між ними. Пандемія COVID-19 змусила переглянути та впровадити дистанційний формат для транспортної інфраструктури. В доповіді будуть висвітлені питання глобальних змін у сфері транспорту, оскільки пандемія фундаментально змінює сформовані звички та порядок в транспортній галузі.

УДК 338.47

Оцінювання ефективності інноваційної діяльності підприємства

проф. Гречан А.П., аспірант Шатіло О.В.

В ринкових умовах необхідною складовою успішної діяльності підприємства є інноваційні зміни. Унікальність запропонованого продукту (товару або послуги), зниження собівартості і підвищення якості продукції сприяють позитивному іміджу суб'єкта господарювання. Тому, активна інноваційна діяльність є необхідною передумовою загального соціально-економічного зростання підприємства. Результати ефективності інноваційної діяльності оцінюють за такими критеріями: актуальність, значущість та багатоаспектність. Оцінювання інноваційної діяльності дає можливість врахувати усі результати та наслідки, які очікуються від їх втілення у життя і прийняти правильне рішення щодо доцільності їх реалізації.

УДК 338.47

Мале підприємництво як важливий фактор стабілізації і прискорення економічного росту

проф. Хмелевський М.О., студент Мележко Ю.М.

Можливість розвитку підприємництва має фактично кожна галузь. Вимога кожної основної групи галузей – первинні вкладення фінансів в персонал, матеріали і обладнання – визначають, наскільки стійким буде наявність в них малого бізнесу. Якщо проаналізувати кількість найманих працівників, то малий бізнес переважає у трьох з чотирьох основних груп галузей: гуртова торгівля, роздрібна торгівля та сфера послуг.Менш сильною є його позиція у виробництві, головним чином через необхідність мати великі фінансові кошти для організації справи.

В економічній політиці яка направлена на створення привабливої атмосфери для підприємницької активності, провідними є законотворчі заходи. Найбільш важливі серед них в області оподаткування – скорочення податків на дрібні підприємства, на капіталовкладення в нові сфери бізнесу, особливо ті , що пов'язані з високим ризиком, зниження податкового відсотку на інвестиції, розширення практики надання податкових скидок підприємцям. До цього необхідно додати зниження всіх ставок індивідуального подоходного податку. Країна, яка надає свободу приватному підприємництву і, в першу чергу, сприяє підтримці дрібному бізнесу має розглядати це як найбільш важливий фактор стабілізації економічного зростання і структурного динамізму, підвищення ефективності економіки. Малий бізнес за своєю природою є більш інноваційним, аніж крупний бізнес. Взаємодія дрібних і крупних фірм вигідна

крупним компаніям, особливо при формування стратегії росту (стратегії очікування). Ця стратегія дає можливість отримувати інформацію, щодо вимог до технології, персоналу, визначити перспективи галузі з точку зору прибутковості, потенціалу росту. Слід зазначити, що мале підприємництво суттєво полегшує вихід економіки зі стану спаду, оживляє економічну активність. Таким чином, підтримка і розвиток малого підприємництва в період економічного спаду, які викликані, у тому числі, і пандемією вірусних захворювань, придає необхідної гнучкості механізму узгодження попиту і пропозиції на ринку товарів і робочої сили, створює запобіжний клапан для амортизації гостроти проблем зайнятості в умовах глобальної економічної кризи.

УДК338.242.2

Державне регулювання комерціалізацією інтелектуальної власності в Україні

доц. Тарануха О.М.

В сучасних умовах інноваційного розвитку держава покликана здійснювати спеціальну економічну політику – політику регулювання процесами комерціалізації об’єктів промислової власності для формування органічної моделі, заснованої на величезному науково-технічному потенціалі, знаннях та перспективному баченні майбутнього задля перетворення цього потенціалу у головний ресурс економічного зростання. Державне регулювання комерціалізацією інтелектуальної власності в Україні має спрямовуватись на активізацію коопераційних зв’язків між всіма суб’єктами науково-технічної та інноваційної діяльності на кожному етапі життєвого циклу об’єкту промислової власності від створення об’єкту до випуску наукоємної продукції на ринок. Співпраця між університетами, науково-дослідними організаціями та реальним сектором мобілізує наявний потенціал для створення та реалізації єдиної стратегії інноваційного розвитку України.

УДК.656.13

Ринок праці в Україні : проблеми та перспективи розвитку

доц. Носаченко Ю.С.

Ринок праці – це дзеркало економіки, соціально–економічних відносин в суспільстві. Існуюча робоча сила не відповідає сучасним вимогам роботодавців .Наслідком незбалансованості пропозиції робочої сили із попитом на неї стає безробіття. На 2021 р. прогнозується відсоток безробітних на рівні 9%, замість 8,6% в попередньому прогнозі(1). Отже, з безробіттям ми маємо посилення кризової ситуації, Робота не пропонується, не створюються нові робочі місця, як це було обіцяно урядом.

До основних пріоритетних напрямків розвитку українського ринку праці необхідно провести ряд економічних реформ, які дозволять:

- вдосконалити системи оплати праці;
- підвищити якість та конкурентоспроможність робочої сили;
- сприяти ефективним і доцільним переміщенням працездатного населення

(стимулювати самозайнятість);
- запобігати зростанню безробіття через створення робочих місць за рахунок різних джерел фінансування, впровадження механізмів звільнення і перерозподілу зайнятих, перекваліфікацію працівників, реструктуризацію економіки і піднесення вітчизняного виробництва;
-удосконалити державну підтримку розвитку сільського господпрства:
-оптимізувати систему оподаткування та кредитування.

УДК 330.334

Цифрова економіка: нові можливості для підвищення економічної культури та конкурентоспроможності майбутніх фахівців

доц.Спіцина А.Є

Цифрова економіка оперує аналогічними із традиційною економікою сутностями, такими як капітал, ресурси, люди. Рушійною силою цифрової економіки є людський капітал (humancapital) - тобто економічні знання, таланти, навички, вміння, досвід, економічний інтелект людей.
Стрімке розповсюдження «цифрових» технологій робить цифрові навички (компетенції) громадян ключовими серед інших навичок. Так, «цифровізація» та кросплатформовість у даний час є головними трендами на загальному ринку праці. Вміння працювати із «цифровими» технологіями поступово стає постійним та необхідним для більшості спеціалізацій, тобто наскрізним або кросплатформовим та підвищує рівень конкурентоспроможності майбутніх фахівців

УДК 656.07

Підвищення якості транспортних послуг в сучасних умовах господарювання

доц. Дудка Т.В.

Курс на європейську інтеграцію ставить принципово нові завдання щодо інтеграції транспортної системи України в Транс'європейську мережу (ТЄМ-Т), гармонізації законодавства та адаптації до європейських норм і стандартів. Для удосконалення системи управління якості транспортних послуг в державі, основними пріоритетами повинні бути: – розвиток транспортної інфраструктури, її модернізація та приведення у відповідність із євростандартами, розбудова мережі міжнародних транспортних коридорів, швидкісних автомобільних доріг та мережі прикордонних пунктів пропускута інше. Інтегрування транспортної системи України в європейську та світову передбачає : прискорену адаптацію вітчизняного законодавства до європейських норм та стандартів; – впровадження нормативних актів, які відповідають положенням та вимогам міжнародних угод; – розвиток експорту транспортних послуг, ефективну реалізація транзитного потенціалу України, підвищення конкурентоспроможності вітчизняного транспорту на міжнародному ринку транспортних послуг; – поліпшення інвестиційного клімату, залучення інвестицій на умовах концесій. Все це створить сприятливі умови для підвищення якості транспортних послуг.

УДК 656.07

Оцінка впливу факторів стійкого розвитку на прийняття інвестиційних рішень

доц. Бойко В.В.

В процесі обґрунтування інвестиційних рішень важливим є врахування факторів стійкого розвитку підприємства, що забезпечує можливість реалізації інтересів різних зацікавлених сторін.

В процесі інвестиційного аналізу можуть бути використані методи: якісні, які передбачають експертну оцінку впливу факторів стійкого розвитку на основні параметри проекту; кількісні нефінансові - базуються на розробці системи ключових показників ефективності, які відображають нефінансові вимоги зацікавлених сторін; кількісні фінансові, які потребують уточнень важливих параметрів оцінки з урахуванням реалізації вимог стійкого розвитку; комбіновані - застосування інтегрального критерію прийняття рішень.

УДК 339

Актуальність системи організації міжнародної економічної діяльності

доц. Парфентьєва О.Г.

Міжнародна діляьність, основу яких становлять експортно-імпортні операції, дають змогу якнайповніше реалізовувати переваги міжнародного розподілу праці, відкривають доступ до передових технологій, управлінського досвіду, істотно впливають на темпи економічного зростання, сприяють збільшенню національного доходу держави.

За таких умов цілком закономірним є потреба у своєчасній, достовірній і об’єктивній інформації про міжнародну економічну дільність, що здійснюють підприємства України. На рівні держави це необхідно для проведення відповідних політичних, соціальних та економічних реформ, а на рівні підприємств – для ефективного управління міжнародною економічною діяльністю. Саме тому особливої актуальності набуває необхідність дослідження системи організації міжнародної економічної діяльності підприємств в Україні з метою розробки заходів щодо підвищення ефективності міжнародною економічною діяльністю.

УДК 330.332

Фінансовий аналіз майбутніх звітів інвестиційних проектів

доц. Пересада Т.М.

Для прийняття рішення про доцільність інвестиційних вкладень необхідно провести фінансовий аналіз проекту на основі прогнозної звітності, тобто майбутніх фінансових звітів, які складатиме підприємство у разі реалізації проекту. Звіти повинні моделюватися на етапі вкладення коштів, враховуючи розрахунки різних фінансових показників і коефіцієнтів. Основними з них є : чиста приведена вартість, дисконтова ний грошовий потік,прибутковість, ефективність, ліквідність,та ін. Водночас треба звернути увагу на деякі критерії, які можуть впливати на вірну інтерпретацію отриманих при аналізі

даних. Це можуть бути завищені очікування від проекту і прогнозів, слабкий аналіз конкуренції, недостатнє бачення майбутнього розвитку, нереалістичні фінансові розрахунки. Проте необхідність такого фінансового аналізу прогнозної звітності дає змогу оцінити майбутній хід інвестиційного проекту та визначити критичні моменти під час його реалізації.

УДК 330

Інструменти цифрового брендінгу

доц. Клименко І.С.

В даний час оцифровці піддаються всі сфери нашого життя. У зв'язку з цим, у багатьох організаціях, а також і в повсякденному житті, люди почали користуватися digital або цифровими технологіями. Завдяки системі глибокого аналізу, ці технології допомагають організації в боротьбі за цільову аудиторію, доносять інформацію в найбільш зручному і зрозумілому для споживача вигляді, тим самим розширюючи можливості.

Цифрова економіка докорінно вплинула на мислення споживачів. Якщо раніше коли люди бачили рекламу - в більшій частині вона викликала у них інтерес, то зараз споживач мислить по-іншому, йому недостатньо таких критеріїв товару або послуги, як якість, ціна, комфорт і т.п., що раніше були головними характеристиками «гарного» товару. Зараз хочеться чогось унікального, особливого, того, що викликає яскраві емоції, враження, приємні відчуття. Традиційні засоби реклами (журнали, газети) більше не викликають інтерес і довіру з боку споживачів, тому організації змушені переходити на цифрову трансформацію.

УДК 658.3

Цифрова зрілість підприємства: методи оцінювання та управління

доц. Червякова В.В.

Досліджено зміст процесу цифрової трансформації. Наведено кількісні і якісні оцінки можливостей цифровізації, відзначено нерівномірність цифрового розвитку в різних галузях економіки України. Як основу для розробки стратегії і програми цифрової трансформації запропоновано використовувати оцінку цифрової зрілості підприємства. Запропоновано концептуальну схему управління цифровою зрілістю підприємства, в основі якої лежить подолання розриву між поточним і цільовим рівнями зрілості. Визначено поняття дорожньої карти цифрової трансформації як впорядкованої у часі сукупності проектів з реалізації технологічних і нетехнологічних інновацій, що забезпечують досягнення стратегічних цілей підприємства на основі зростання його цифрової зрілості. Встановлено, що основними перешкодами для цифрової трансформації є нестача фінансових ресурсів і складність їх залучення в інноваційні проекти, відсутність необхідної організаційної культури і недостатня кваліфікація персоналу. Відзначено актуальність переходу на гнучкі технології управління і застосування техніки «пілотних» проектів.

УДК [33+005](063)

Проблеми розвитку інноваційної інфраструктури в Україні

старший викладач Кривошеєва С.В.

Державна інноваційна політика розглядається як: система заходів органів держави, метою якої є створення умов для найкращого розвитку інноваційної діяльності суб'єктів господарювання, підвищення конкурентоспроможності національної наукоємної продукції, розроблення й удосконалення нормативноправової бази й розвиток інноваційного середовища. Даний науковий напрям э актуальним та перспективним. Інноваційна інфраструктура визначає темпи зростання економіки і покращення життя населення. Сучасна ситуація у сфері створення та розвитку інноваційної інфраструктури в Україні характеризується наявністю як позитивних, так і негативних тенденцій, що й зумовлює актуальність вивчення даного питання.

УДК 330.322

Процес формування фінансового забезпечення інвестиційної стратегії

старший викладач Гайдай Г.Г.

Процес формування плану фінансового забезпечення інвестиційної стратегії включає два головні етапи:аналіз і відбір доступних джерел фінансування, збір максимально повної інформації по ним за такими позиціями:обсяг фінансування, термін фінансування, плата безпосередньо за використання коштів,додаткові витрати, розмір яких як залежить так і не залежить від суми коштів, що залучаються та формування оптимального (найбільш ефективного з урахуванням заданих умов і обмежень) фінансового портфелю здійснюється за допомогою моделі, в основі якої лежить критерій оптимальності. Вказаний підхід передбачає вибір в якості оптимального поєднання джерел фінансування, а також графіків залучення коштів і виплат, пов'язаних з використанням цього фінансування, при яких значення критерію оптимальності буде максимальним.

УДК 659.13

Оцінювання атрибутів якості, процесу і результату поїздки містом транспортом загального користування та приватним автомобілем

старший викладач Петровська С.І.

Сприйняття пасажирами атрибутів якості поїздки значно відрізняється від ставлення водіїв. Так, найгірше оцінено чистоту зупинок, температуру повітря в салоні та інтер'єр транспортних засобів. Натомість чистоту в салоні, зручність сидінь і місць для стояння оцінено як гарні. Також з оцінок пасажирів випливає, що користування смартфоном в громадському транспорті сприймається як зручний процес. Доступність транспорту в м. Києві оцінено як високу. Готовність персоналу допомагати набрала найбільший серед усіх атрибутів середній бал – 4,2. Також пасажири вважають транспорт безпечним з точки зору виникнення дорожньо-транспортних пригод, безпеки людини та її майна. Фізична втома в пасажирів переважає психологічну (у водіїв навпаки).

Таблиця 1 - Якість процесу, результату і сукупна якість поїздок м. Києвом приватним автомобілем і транспортом загального користування

Напрям оцінювання якості поїздок	Нормовані величини	
	Міський транспорт	Приватний автомобіль
Процес	0,58	0,70
Результат	0,56	0,57
Сукупна якість	0,57	0,65

З табл. 1 випливає, що сукупна якість поїздок є більшою для приватного транспорту (0,65 проти 0,57). Однак результат поїздок практично не відрізняється (міський транспорт – 0,56, приватний автомобіль – 0,57). Найбільшою є різниця якості процесу поїздок (міський транспорт – 0,58, приватний автомобіль – 0,70). Разом це приводить до думки, що стрімке поліпшення транспортного обслуговування киян здатне переключити водіїв на користування міським транспортом. Ключовою в даній тезі є швидкість необхідних змін і перетворень, при повільному їх запровадженні втрачається сюрпризність, а значить і сила впливу на транспортну поведінку.

Сукупна якість поїздок є більшою для приватного транспорту порівняно з публічним, проте якість результату подорожей є однаковою, процес пересування є значно якіснішим в автомобілі. Даний висновок дозволяє сформулювати наступну думку. Стрімке і значне збільшення якості процесу перевезень пасажирів міським транспортом Києва може стати потужною мотивацією до збільшення частоти користування ним. При повільному запровадженні спрямованих на поліпшення якості змін і перетворень втрачається сюрпризність, а значить, і сила впливу на транспортну поведінку. Аналогічний управлінський вплив у розвинених країнах не матиме подібного ефекту через те, що значного поліпшення якості міських перевезень досягнути вже неможливо: якість досягла насичення, яке обумовлено вичерпанням можливостей транспортних технологій, що застосовуються. Саме в цьому і полягає унікальність ситуації у наданні транспортних послуг у великих містах України в умовах автомобілізації населення.

УДК 330.322

Взаємозв'язок методів і форм фінансування інвестицій

старший викладач Амеліна Н.К.

З проблемами пошуку нових форм і методів інвестування залежать нормальне функціонування різних секторів економіки країни. Саме тому вивчення й удосконалювання взаємозв'язку методів та форм фінансування інвестицій є на сьогодні вкрай актуальною, як на державному рівні, так і для людей, що займаються підприємницькою діяльністю в сучасних економічних умовах. Перехід на нові форми функціонування обумовив зміни в системі відносин власності. Процес зміни бюджетної політики с сучасних економічних реаліях, зумовив створення та пошуки нових форм фінансування розвитку діяльності підприємств різних форм власності. Це у свою чергу сприяє адаптації інвестиційного ринку до нових економічних умов, від подальшої роботи якого буде залежати також успішна інтеграція у світову економічну систему.

УДК 338.46

Цифрова трансформація консалтингу. Реалії та вимоги

старший викладач Левіщенко О.С.

Ринок консалтингу змінюється і реагуає на цифрову транформацію відповідного до сучасних вимог ринкового середовища. Сучасний консалтинг явно відрізняється від того, що був на ринку ще декілька років тому.

Нещодавно компетеції консультанта були чітно визначені і успішність його діяльності залежала від того в якій мірі він їм відповідає. Якщо розглядати генезин консалтингу, то можна говорити , що консалтинг 1.0 - це класичне рішення для спеціалізованих питань, на питання кваліфіковано відповідає консультант. Консалтинг 2.0 – характеризує консалтингова взаємодія та міжособистісні процеси. Дотепер відомий нам, консалтинг 3.0 – високосоціальна професіна взаємодія консультанта та клієнта.

Наразі вимоги клієнта кардинально змінюються, тому невідворотньою є і зміна консалтингу. Цифрова трансформація стрімко впливає на всі галузі.

Тому консалтинг 4.0 являється відповіддю на сучасні запити ринкових вимог.

УДК 330

Реалізація організаційно-економічного механізму формування стратегії розвитку підприємств автомобільного транспорту

асистент Кириченко Г.В.

Методичний підхід має визначити та обґрунтувати найбільш ефективні напрями стратегічного розвитку за допомогою інтегральної оцінки з урахуванням показників вартості та факторів цінності і, відповідно, базуватися на методах багатовимірного статистичного аналізу (MSA, Multivariate Statistical Analysis), крім цього методичний підхід має ураховувати специфіку автотранспортних підприємств, яка виражається у загальних показниках виробничої, фінансової та інвестиційної діяльності та включати послідовну покрокову оцінку стратегічних напрямів при формуванні стратегії розвитку.

Оцінка ефективності стратегії розвитку підприємства автомобільного транспорту, яка здійснюється на основі даного методичного підходу враховує напрям оцінювання з позиції цільового призначення (внутрішня та зовнішня оцінка). Методичний підхід передбачає використання критеріїв важливих не лише із позиції внутрішнього користувача, він дозволяє поширити бачення до позицій інвестора, а отже, і споживача.

УДК 338.518

Якість, як невід'ємна складова транспортних послуг

асистент Васільцова Н.М.

Методика розрахунку тарифу визначаючи ціну послуги, не перераховує, які характеристики якості перевезення пасажира вона забезпечує. Для ринкових умов така ситуація неприпустима, тому що користувач, обираючи послугу, повинен одночасно мати інформацію, як про її ціну, так і про її якість.

Першочергово необхідно впроваджувати основні показники якості перевезення пасажирів автобусами загального користування. Вони можуть мати вигляд

заданих значень показників, які при порушенні, призводять до відмови пасажира від самої поїздки у зв'язку з переповненням салону ТЗ; виникнення у пасажира сильних негативних емоцій у разі поїздки, коли перевищується заданий коефіцієнт заповнення салону ТЗ; збільшення часу чекання пасажиром ТЗ на зупинці.

УДК 330.44:005.591.6

Інноваційні бізнес-моделі на прикладі Netflix

доц. Дзюба О.М., студент Білоус В.С.

Для того, щоб бізнес-модель вважалася інноваційною, 2 з 4 основоположних параметрів бізнес-моделі мають бути змінені, так як це відбулося у Netflix, Starbucks та Tesla. І найефективнішою бізнес-моделлю є компанія Netflix.

Порівняльний аналіз Netflix та Warner Bros. Entertainment, Paramount Pictures, Universal Pictures, Sony Pictures Entertainment та 21st Century Fox показує, що на даний час більш ефективною є саме «інноваційна» бізнес-модель. Потоковий інтернет-сервіс з кожним роком переманює все більше глядачів та споживачів контенту з «традиційних» кіностудій, тим самим завойовуючи все більшу частку ринку з кожним роком та збільшуючи свої доходи.

Netflix представляє собою успішну бізнес-модель, ефективність якої підтверджує успішність імплементації нових «інноваційних» параметрів в «традиційну» бізнес-модель.

***УДК* 364.075.71**

Моделі та особливості діяльності соціального підприємництва в Європі та США

доц. Дзюба О.М., аспірант Берідзе К.Т.

Розрізняють чотири моделі соціального підприємництва:

1) модель Північної Європи;
2) моделі США, Канади, Японії;
3) модель Центральної Європи (Австрії, Німеччини, Франції);
4) модель Великої Британії.

Особливостями діяльності соціальних підприємств в Європі є колективна форма власності і діяльність на користь територіальної громади. В США соціальні підприємства – це неприбуткові організації, які отримують дохід. У США держава значно менше підтримує соціальне підприємництво, порівняно з Європою.

УДК 330.341.1

Система критеріїв економічного прогресу

проф.Хмелевський М.О., студент Гайдай С.А.

Вищий критерій економічного прогресу розгортається в систему конкретних критеріїв, до яких відносяться: ступінь поділу та кооперації праці, ступінь економії часу, норма й маса додаткового продукту. Всі критерії разом складають єдину систему. Складні економічні системи виникають на базі

найпростіших елементів:поділу і кооперації праці На основі поділу й кооперації праці розвиваються такі складні елементи системи, як продуктивн сили, їх організація та галузева структура. Поділ і кооперація праці є основою виникнення й розвитку економічних (виробничих відносин між людьми).Від поділу й кооперації праці залежить професійна структура робітничих кадрів. У результаті кооперації, яка доповнює поділ праці формується єдина ефективно функціонуюча система суспільноговиробництва. В цьому ж полягає й процес усуспільнення виробництва, процес, у ході якого на основі поглиблення суспільного поділу праці, концентрації, спеціалізації та кооперування виробництва окремі роздрібнені виробництва зливаються в єдиний суспільний процес виробництва. Отже, поділ праці, в міру розвитку його форм, виступає неодмінною умовою розвитку продуктивнихсил. Тому він вважається одним з найважливіших критеріїв економічного прогресу.

УДК 65.012.8:339.9

Захист прав і законних інтересів підприємців в Україні

доц. Федорук О.В., студент Фрунзе М.В.

Складність господарських відносин та їхня динамічність у зв'язку з удосконаленням національного законодавства спричинили значне збільшення спорів суб'єктів господарювання, звернень до суду за захистом порушених прав та охоронюваних законом інтересів. Така ситуація обумовила погіршення показників оперативності та ефективності розгляду справ судами. Відповідні фактори негативно впливають на дотримання конституційного права на судовий захист у зв'язку з порушенням принципу доступності правосуддя. Відповідно до цього з'являється нагальна необхідність вирішення питань, пов'язаних з пошуком нових форм захисту прав та охоронюваних законом інтересів підприємців в Україні.

УДК 65.012.8:339.9

Формування ринкової стратегії підприємства

доц. Федорук О.В., студент Косаченко А.С.

Сучасні умови вимагають від підприємств своєчасного й адекватного реагування на зміни внутрішнього та зовнішнього середовища, прийняття управлінських рішень в мінімально короткі терміни, підвищення ефективності використання всіх видів наявних ресурсів для збереження та зростання конкурентних переваг. Це веде до розширення спектра завдань, що вирішуються системою управління в процесі досягнення поставлених цілей діяльності, а також до збільшення обсягів інформації та кількості застосовуваних інструментів управління. У зв'язку з цим особливу увагу необхідно приділяти формуванню ринкової стратегії підприємства, в рамках якої визначаються перспективи діяльності та напрямки розвитку бізнесу.

УДК 330.354

Роль мікрологістичних систем в управлінні діяльністю підприємством

старший викладач Амеліна Н.К., студент Харченко З.І.

Створення макрологістичних систем обумовлене необхідністю забезпечити чітку взаємодію різногалузевих структур з метою поліпшення економічного стану на глобальному рівні. Під час створення макрологістичних систем особливу увагу приділяють взаємопогодженню інтересів кожного учасника незалежно від його ролі у створеній системі. Цілі створення макрологістичних систем можуть значною мірою відрізнятися від цілей і критеріїв синтезу мікрологістичних систем. У більшості випадків критерій мінімуму загальних логістичних витрат використовується і під час синтезу макрологістичних систем. Однак найчастіше критерії формування макрологістичних систем визначаються екологічними, соціальними, економічними, політичними та іншими цілями. З точки зору управління підприємством, створення макрологістичної системи має позитивний ефект та може виражатися у поліпшенні загальної економічної ситуації на підприємстві.

УДК 339.9

Підвищення ефективності зовнішньоекономічної діяльності компанії

доц. Заплітна Т.В., студент Амелін А.Д.

Взаємозалежність світогосподарських зв'язків та процесів вимагає впровадження консолідованої зовнішньоекономічної політики держави та новітніх механізмів зовнішньоекономічної діяльності компанії. Ключовими умовами підвищення ефективності зовнішньоекономічної діяльності компанії залежить від: підтримки інтернаціоналізації підприємництва – інтенсифікація міжрегіонального та транскордонного співробітництва; пошуку партнерів-інвесторів – створення спільних компаній; фінансово-економічного забезпечення інноваційної діяльності – впровадження інноваційних технологій; впровадження інвестиційно-інноваційної моделі розвитку – супровід інвестиційних проектів концентрацією та транснаціоналізацією капіталу; диверсифікації ринків – популяризація експортного потенціалу компанії на зарубіжних ринках, технічних регламентів та гармонізованих стандартів – регуляторних і законодавчих вимог до зовнішньоторговельної діяльності. Всі умови окреслюють базові механізми ефективності зовнішньоекономічної діяльності компанії та деталізують мету і завдання державної стратегії економічного розвитку.

УДК 330

Sharing economy в логістиці

доц. Клименко І.С., студент Бєлятинська А.А.

Ринок спільного споживання швидко зростає: за даними Digital Supply Chain, до 2025 року його обсяг досягне $ 335 млрд. Така модель охоплює всі сфери життя: від здачі в оренду житла до каршерінга і фудшерінга.

Модель спільного споживання кілька років тому повністю перебудувала ринок пасажирських перевезень і готельну індустрію. Uber і Airbnb довели, що концепція шерінга веде до обопільної вигоди, як споживачів, так і власників ресурсу.

Першими модель приміряли на себе самі мобільні та гнучкі сфери бізнесу. Але поступово формати спільного використання ресурсів починають проникати в сегменти з більш «важкою» інфраструктурою, наприклад, в транспортну логістику. Ця галузь має всі перспективи переформатуватися на новий тип роботи, якщо транспортні компанії візьмуть на себе роль драйверів реформи і направлять свої активи на використання плюсів шерінга.

УДК 658.012.7

Малий бізнес, його контролінг

доц.Яценко І.В. , студент Некрашевич Д.В.

Економічні реформи, які здійснюються в нашій державі, в значній мірі повинні впливати на зміцнення та розвиток підприємств малого бізнесу. Суб'єкти малого підприємництва, що є суб'єктами ринкової економіки, мають значні переваги: дуже швидко адаптуються до місцевих умов господарювання; мають велику свободу дій; оперативно та з гнучким стилем приймають та здійснюють рішення; мають відносно незначні витрати на виробництво. Підприємства цього сектору ринкової економіки здатні розпочинати діяльність зовсім не маючи капіталу, але потім досягають високого обороту накопиченого власного капіталу.

Маючи в розрахунку на одного працюючого досить незначні капіталовкладення, вони в перевагу цьому є значно конкурентоспроможними. Цілком володіючи рівнем попиту на місцевих регіональних ринках, суб'єкти малого підприємництва практично можуть випускати продукцію з урахуванням заказу певних споживачів.

Але разом з тим підприємства малого бізнесу дуже підпадають ризику і завдяки цьому мають велику ступінь нестійкості в ринковому середовищі. Вони дуже сильно залежать від великих підприємств, дуже реагують на зміну методів та умов господарювання, практично не мають можливостей використовувати додаткові фінансові ресурси.

УДК 656.07

Критерії оцінки результативності діяльності підприємства

доц. Бойко В.В., аспірант Складанівська О.О.

Результативність є однією з найбільш вагомих характеристик успішності функціонування і розвитку суб'єктів господарювання. Багатоаспектний характер оцінювання результативності діяльності підприємства обумовлює необхідність узагальнення критеріїв, за якими відбувається відбір найбільш значущих характеристик (ознак, властивостей), відповідно до яких має здійснюватися оцінка отриманих наслідків функціонування та розвитку суб'єкта господарювання. До основних критеріїв слід віднести: прибутковість, продуктивність, економічність, екологічність, якість продукції, інноваційність, ринкова вартість підприємства, конкурентоспроможність на ринку, якість трудового життя.

УДК 656.07

Економічна стійкість і конкурентоспроможність автотранспортних підприємств в умовах економічної кризи

доц. Бойко В.В, аспірант Куімова А.С.

В сучасних умовах розвиток інфраструктури, сервісного обслуговування, а також загального економічного та технічного стану транспортної галузі країни знаходиться на незадовільному рівні. Основні проблеми розвитку галузі полягають у недосконалості нормативно-правової бази, браку інвестицій, щорічному збільшенні зносу технічних засобів, зростання негативного впливу діяльності транспорту на навколишнє середовище. Все це призводить до значного зниження конкурентоспроможності послуг в умовах жорсткої конкуренції і витіснення українських автотранспортних підприємств з міжнародних ринків транспортних послуг.

УДК 656.07

Сучасні тенденції розвитку міжнародних інвестиційних ринків

доц. Бойко В.В., студент Панасюк О.О.

Сучасний розвиток міжнародних інвестиційних ринків характеризується такими параметрами: домінування банків як ключових інвестиційних посередників, які здійснюють перетворення тимчасово вільних фінансових активів економічних агентів у формі заощаджень в інвестиції за допомогою використання різноманітних фінансових інструментів; універсальний характер банківської діяльності, тобто паралельне здійснення ними як суто банківських, так і «небанківських» (інвестиційних) операцій; існування концентрованої банківської системи, за якої переважна частка фінансових активів зосереджена в найбільших банках. Банки є ключовими покупцями державних, корпоративних облігацій та акцій підприємств.

УДК 338.48

Міжнародний туризм в системі світової економіки під час «коронавірусної паніки»

аспірант Гроза А.М.

Міжнародний туризм є однією з ключових галузей світової економіки, він давно став її фінансово-вигідним сектором. Однак, туристична галузь - одна з тих галузей економіки, яка в числі перших потрапила під удар коронавірусної інфекції. Через поширення пандемії по всьому світу тури довелося перервати, скасувати або перенести. В таких умовах всі учасники ринку туристичних послуг зазнали серйозних збитків. За розрахунками Всесвітньої ради подорожей та туризму (WTTC) спільно з Oxford Economics, коронавірус вже завдав міжнародному туризму близько 22 млрд.$ збитків. Усунути такі наслідки можливо лише за допомогою спільної праці над подоланням коронавірусу. В доповіді будуть висвітлені основні проблеми та шляхи виходу міжнародного туризму та світової економіки із кризи, пов’язаної з пандемією.

УДК 338.47

Кадрова стратегія розвитку українського підприємства

доц. Левчук Н.М., студент Остроушко В.А.

Розроблення кадрової стратегії є найбільш прогресивним підходом, який може враховувати цілі розвитку компанії, виявляти зміни в потребі кадрового потенціалу підприємства і, разом з цим, дотримуватися принципу довгострокових зв'язків працівників з компанією та орієнтації на їх особистісний розвиток. Сьогодні українські підприємства перебувають у непростих умовах мінливої ринкової ситуації. Тому вони мають концентрувати свою увагу не тільки на своєму основному виді діяльності, але й на розробці оптимальної та правильної кадрової стратегії. В доповіді буде висвітлена кадрова стратегія, що визначає шляхи розвитку компетенцій персоналу підприємства та створення єдиної ефективної політики управління.

УДК 338.47

Система управління персоналом: основні завдання та складові

доц. Левчук Н.М., студент Маніч О.П.

Основним структурним підрозділом по управлінню кадрами в організації є відділ кадрів, на який покладено функції по прийому і звільненню кадрів, а також з організації навчання, підвищення кваліфікації та перепідготовки кадрів. Для вирішення соціальних проблем в організаціях створюються служби соціального дослідження та обслуговування. Служби управління персоналом здебільшого мають низький організаційний статус, є слабкими в професійному відношенні. Тому вони не виконують більшість завдань з управління персоналом і не забезпечують нормальних умов його роботи. Доцільність впровадження системи управління персоналом обумовлена готовністю керівника оцінити роль управління персоналом в реалізації можливостей персоналу, наявністю фінансових можливостей для створення системи управління персоналом, а також забезпеченістю організації підготовленими фахівцями з управління персоналом. В доповіді будуть розглянуті принципи, методи, складові елементи і механізми оптимального комплектування, розвитку й мотивації та раціонального використання персоналу.

УДК 338.48

Чинники формування економічної культури студентів НТУ

доц. Спіцина А.Є., студент Іванова Б.О.

Розвиток молоді в системі освіти передбачає насамперед оволодіння навичками економічної культури, професійної й соціальної адаптації у швидко змінному світі. Виробнича адаптація випускників навчального закладу -- важливий етап професійної діяльності. Вона передбачає здатність фахівця не до довільного виконання професійних функцій, а спроможність швидко опановувати нові умови праці, сучасну техніку, засвоювати нове в конкретній ситуації, тобто виявляти мобільність.

В умовах єдиного європейського освітнього простору формування професійної

мобільності, економічної культури майбутніх фахівців відкривають нові можливості не тільки для здобуття освіти, а й для формування європейського ринку праці.
Як соціальний механізм економічна культура регулює економічну поведінку через виконання трансляційної, селекційної та інноваційної функцій.

УДК 338.48

Формування та ефективність використання інтелектуального капіталу на підприємствах України

доц. Спіцина А.Є., студент Дроздов В.В.

Використання інтелекту працівників стає переважаючим способом забезпечення високої ефективності і конкурентоспроможності підприємства.
Переосмислення сутності та структури капіталу підприємства і зростання провідної ролі інтелектуального капіталу як його складової зумовили фундаментальні зрушення у виробничих відносинах. Все більшого поширення набуває концепція управління підприємством згідно з якою виробництво - це організм і людина розглядається як головний діючий чинник у цьому організмі. Ці зміни зумовлюють необхідність перегляду застарілих методів управління виробництвом, запровадження нових стандартів діяльності підприємством. Відсутність адаптованості до нових реалій і вимог сучасної економіки спричиняє неефективну діяльність і гальмує розвиток підприємства. У зв’язку з цим повинні змінюватися акценти господарської політики, методи забезпечення економічного зростання підприємства у напрямках інтелектуалізації та інноваційного розвитку.
Інтелектуальний капітал - це сума знань, досвід, професійна підготовка та інтуїція всіх працівників підприємства, До цього слід додати напрацьовані людські зв'язки, інформацію у вигляді баз даних, комп'ютерну мережу, цифрові технології, що миттєво опрацьовує і передає інформацію всім працівникам відповідної структури тощо, завдяки чому вдається швидко і адекватно реагувати на зміни.

УДК 338.48

Діагностика системи управління персоналом та оцінка її ефективності

доц. Спіцина А.Є., студент Матюшко Л.О.

Сучасний стан економічних реформ в Україні супроводжується процесами трансформації відносин між працівником і роботодавцем, що суттєво впливає на формування, розвиток та ефективне використання персоналу підприємств та країни загалом. Реформування економіки та викликаний ним спад обсягів виробництва призвели до зменшення попиту на робочу силу, загострення відносин зайнятості, посилення процесів зростання безробіття населення; спричинили проблеми формування, розвитку та ефективного використання та розвитку персоналу підприємств, у тому числі – підприємств транспортного сектору національної економіки.
Усе це погіршує умови праці на підприємствах, спричиняє відтік кваліфікованого персоналу, втрату мотивації до підвищення освітньо-

кваліфікаційного рівня, а значить – знижує ефективність робочої діяльності найманого персоналу, ефективність використання інтелектуальної праці.

УДК 338.330.322

Інноваційна екосистема в Україні та світі: порівняльний аналіз

доц. Дзюба О.М., аспірант Шевченко О.Є.

У розвинутих країнах світу в останні роки значного поширення набув екосистемний підхід до вирішення проблем, пов'язаних із забезпеченням переходу до інноваційної моделі розвитку. Цей підхід передбачає побудову взаємовідносин між учасниками інноваційного процесу аналогічно природній екосистемі, розвиток якої відбувається завдяки взаємодії між її складовими компонентами. Політика нашої держави щодо розвитку інноваційної екосистеми повинна бути заснована на розумінні того, що основними джерелами продуктивності інноваційної екосистеми є *якість інститутів* (регулювання і базові умови для інновацій), *якість учасників* (компетенція і навички) і *якість зв'язків* (створення мереж і розвиток відповідних організаційних форм).

УДК 338.984

Оцінка перспектив ІКЕА на ринку України

доц. Дзюба О.М., студент Чечіль К.Є.

Наприкінці 2017 року IKEA оголосила про наміри вийти на український ринок, а 2020 року здійснила запуск онлайн-продажів та відкриття міні-точок для виконання замовлень. Згідно з офіційною заявою, ІКЕА має намір впродовж двох років відкрити перший масштабний об'єкт у місті Києві. Україна стане одним з перших ринків, на яких ІКЕА відкриє магазин у новому форматі, разом із Францією, Великобританією, Данією, США та Китаєм. Однак, попередні спроби компанії вийти на ринок України у 2005-2007 роках спіткала невдача. Зокрема, ключовою проблемою стала недостатність інформації про потреби українських споживачів, неготовність ринку до прогресивного формату ІКЕА. Таким чином до 2020 року компанія фактично не розгортала активної діяльності на ринку України. Але український ринок швидко діджиталізується, на ньому є лише один прямий конкурент ІКЕА, тому навіть в умовах спричинених карантином кризи він є дуже привабливим для цієї компанії.

УДК 331.5:311.219.1

Сучасний стан та тенденції розвитку ринку праці України

старший викладач Левіщенко О.С., асистент Жижома М.К., студент Черковська Д.В.

В умовах пандемії все дуже стрімко та кардинально змінюється. Вимушені карантинні заходи призвели до незворотніх економічних процесів, що запустили в свою чергу нову хвилю економічної і соціальної кризи.

Скорочення або повне закриття бізнесу, призвело до зниження економічної активності населення, зростання рівня безробіття. Водночас зменшилась кількість пропозицій на ринку праці і середня заробітна плата.

Хоча ми і знаходимось на початку кризової фази економічного циклу і попереду ще суттєві трансформації, можна сподіватися на якісний прорив на ринку праці.

УДК 65: 331. 108

Удосконалення системи управління персоналом транспортного підприємства

старший викладач Левіщенко О.С., асистент Жижома М.К., студент Воронюк О.І.

Удосконалення системи управлінням персоналом є одним з актуальних аспектів функціонування сучасного підприємства. Оптимальне балансування організаційної поведінки персоналу всіх підрозділів суттєво впливає на ефективність роботи підприємства.

Науково доведено, що великого значення для підприємств сфери послуг набуває соціально орієнтоване управління. Сучасні реалії диктують необхідність комплексного введення у практику керівниками транспортних підприємств соціально орієнтованого управління, що є реальним ефективним механізмом вирішення таких завдань як досягнення конкурентоспроможності, адаптації до динамічного зовнішнього середовища, реалізації стратегії розвитку підприємства, задоволення потреб персоналу і клієнтів, що у цілому сприяє підвищенню рівня ефективності надання послуг та безпосередній ефективності транспортного підприємства.

УДК 338.1

Можливості системи електронних торгів SmartTender.biz

старший науковий співробітник Ларчина І.В.

SmartTender.biz - це система електронних торгів, яка дозволить налагодити закупівельний процес і знайти нові ринки збуту. Данною системою вже користуються багато сучасних компаній. SmartTender автоматизує рух грошей на комерційному та державному ринку закупівель. Це зменшує людський фактор і нівелює ризики, пов'язані з ним. На SmartTender.biz можна організовувати аукціони на продаж свого майна, розмістити тендери на закупівлю необхідних товарів і послуг, брати участь в торгах та аукціонах (на правах постачальника / покупця). Система забезпечує чесну конкуренцію.

Вона має велику географію електронних торгів та дозволяє запропонувати ціну, більш привабливу для замовника, а також вихід на замовників з інших регіонів. Система електронних торгів дає можливість брати участь в торгах з будь-якої точки світу, не виходячи зі свого офісу, знизити фінансові витрати на оформлення конкурсної документації. Відкритість і прозорість процедури продажів надає рівні конкурентні умови для всіх учасників торгів, без територіальної прихильності і без необхідності присутності на торгах.

УДК 338.1

Блоки майданчика SmartTender

старший науковий співробітник Ларчина І.В.

Майданчик SmartTender.biz складається з двох блоків. Він включає комерційні і державні торги (публічні). Комерційні торги - це торги, що проводяться приватними компаніями. У них організатор встановлює критерій визначення переможця та регламент проведення. На майданчику можна самостійно налаштувати закупівельний процес під особливості підприємства і видозмінювати його, аналізуючи свої закупівлі. Ринок комерційних торгів привабливий обсягом продажів і кількістю постачальників, які конкурують в них. Державні торги - це закупівлі, які проводять держструктури і держпідприємства. Відбуваються вони в системі ProZorro, через акредитовані майданчики. Державні торги складаються з двох напрямків: продажу (система ProZorro. Продажі) і закупівлі (система ProZorro). ProZorro - це система електронних державних закупівель. Процес держторгів регулюється Законом України «Про публічні закупівлі». Майданчик дозволяє підвищити точність планування за рахунок забезпечення достовірного аналізу потреб в товароматеріальних цінностях, підвищити якість та оперативність закупівель. Участь у торгах можлива з будь-якої точки світу. Майданчик доступний для представників будь-якого бізнесу - ціна та умови лота нічим не обмежені.

УДК 336

Розподіл загального обсягу робіт за джерелами фінансування в 2020 році

доц. Шпиг А.Ю., науковий співробітник Цвілюк О.Д., провідний фахівець Духненко Я.С.

Тематичний план університету на 2020 рік має таку структуру: кількість держбюджетних робіт, що фінансуються за рахунок коштів МОН України – 4; кількість робіт, що виконуються на замовлення на госпдоговірних засадах – 97; за міжнародними проектами і грантами – 2;

- кількість робіт, що виконуються викладачами в межах їх робочого часу – 35.

Всі роботи, передбачені календарними планами, виконані у повному обсязі і прийняті замовниками. Гарантією високого науково-технічного рівня одержаних результатів є те, що наукове керівництво більшості з них здійснювали доктори наук та професори.

За джерелами фінансування загальний обсяг робіт розподілився таким чином:

- держбюджетні – 2237,831 тис.грн.;
- (Horizon 2020) – 115,0 тис.грн.;
- міжнародні проекти – 1271,496 тис.грн.;
- замовлення на госпдоговірних засадах – 12087,100 тис.грн.;

Таким чином, загальний обсяг НДР, у 2020 році складав 14 млн. 439,931 тис. грн., обсяг держбюджетних робіт становив 2237,831 тис. грн., або 15,49 % від загального. Обсяг робіт, що фінансувався замовниками на госпдоговірних засадах становив 84,51%. На 1 грн. держбюджетних асигнувань університет забезпечив 5,40 грн. госпдоговірних.

СЕКЦІЯ 13
ДЖЕРЕЛА ТА МЕХАНІЗМИ ФІНАНСОВОГО ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ РОЗВИТКУ ТРАНСПОРТНИХ ПІДПРИЄМСТВ

УДК 336.01

Особливості подолання пандемії COVID-19 в світі і в Україні

проф. Базилюк А.В.

Світова економіка у 2020–2021 р.р. перебуватиме в безпрецедентно складних умовах. За попередніми оцінками криза, яка спричинена масштабним поширенням пандемії, стане найглибшою глобальною рецесією за останні десятиліття. Вона призведе до нищівного згортання доходів на душу населення, падіння попиту та цін на енергетичні та основні біржові товари, що впливатиме на структурні зрушення, вимушене скорочення зайнятості та загострення соціальних проблем. Зважаючи на прояв негативних тенденцій уряди розвинених країн застосовують політику широкомасштабної підтримки тих, хто через введення карантину призупинив свою діяльність. В Україні ця допомога поширюється на обмежене коло осіб і не покриває реальних споживчих потреб, а отже не здатна подолати системних збурень. В умовах існуючої кризи багато урядів прискорили плани з перезапуску власних економік на нових технологічних засадах, завчасно перебудовуючи інфраструктурні та виробничі потенціали під потреби майбутнього технологічного укладу, про що свідчать плани ЄС щодо упровадження у 2021 р. податку на вуглеводні, підготовка водневої інфраструктури та ін. Для України першочерговим завданням є подолання корупції, тіньової економіки, монополізму, які роз'їдають ресурсну базу економіки і не дозволяють реалізувати необхідні структурні перетворення.

УДК 336.763; 338.47

Відновлення фінансової безпеки підприємства авіаційної галузі у пост карантинний період

проф. Базилюк А.В., студент Комаревич К.В.

За даними прес-служби Міжнародного аеропорту Бориспіль кількість пасажирів за 10 місяців поточного року знизилася на 65%, на 85% менше було обслуговано трансферних пасажирів, кількість прийнятих та відправлених рейсів зменшилась на 57,9%. За прогнозами Міжнародної асоціації повітряного транспорту міжнародні авіакомпанії зможуть повернутися до показників 2019 р. не раніше 2024 р. Водночас, внутрішні ринки будуть відновлюватися швидше. Вимушену в зв'язку з пандемією перерву в роботі треба використати з найбільшою користю, здійснивши необхідні технічні перевлаштування, що здатні у пост карантинний період швидко наростити втрачений потенціал. Мова йде про розширення інвестування в технологічні послуги, зокрема на основі цифрових технологій, здатних з меншими витратами поліпшити якість і кількість обслуговування пасажирів. Варто також використовувати мобільні пристрої для паспортного контролю у співпраці з митною та прикордонною

службою, що дозволяє мандрівникам подавати форми митної декларації до прибуття в певну країну, введення безконтактної сфери у вітчизняних терміналах. Важливим кроком подальшого розвитку галузі може стати рішення щодо розвитку транзитних польотів у повітряному просторі країни та нових транзитних можливостей для українських авіакомпаній.

УДК 657:331

Професійність фахівців з бухгалтерського обліку

проф. Базилюк А.В., студент Мищенко Т.О.

Рівень підготовки фахівців з бухгалтерського обліку, їх професійні навички є дуже важливими складовими. Отже, значна увага повинна бути приділена проблемам підготовки у вищих навчальних закладах фахівців із бухгалтерського обліку та підтримки їх професійного рівня. Аналізуючи причини існування незадовільного стану підготовки фахівців з бухгалтерського обліку, слід звернути особливу увагу на ті, без подолання яких уникнути негативних тенденцій може виявитися неможливим. Сьогодні в Законі України «Про бухгалтерський облік та фінансову звітність в Україні» відсутні вимоги як до особи, яка здійснює діяльність у сфері бухгалтерського обліку, так і до особи, яка має право займати посаду головного бухгалтера. Законом також повністю ігноруються регуляторні можливості громадських професійних організацій, які втілюють у своїй діяльності найвищі вимоги до професії.

УДК 336.748.12

Економічні наслідки зростання інфляції в умовах пандемії

проф. Базилюк А.В., студент Никоненко С.С.

Інфляція, як процес довготривалого зростання загального рівня цін, неоднозначно впливає на фінансове забезпечення різних суб'єктів економіки. Для споживачів вона призводить до зниження купівельної спроможності, що зрештою обумовлює скорочення споживання. Виробники ж за рахунок цін відшкодовують свої витрати з певною рентабельністю, забезпечуючи відтворення виробництва. Водночас, утримання на низькому рівні купівельної спроможності споживачів не дозволяє в повному обсязі реалізувати вироблену продукцію, що вимагає або зниження цін і зменшення ресурсної бази відтворення виробництва, або скорочення обсягів випуску продукції і подальшого нарощування цін. В Україні, нажаль, через відсутність дієвих запобіжників монопольному диктату виробників і проявам тіньової економіки, відбувається зростання цін, навіть при скороченні сукупного попиту. В такий спосіб виробники підтримують мінімальний рівень рентабельності, а споживачі певний рівень споживання. При цьому мінімізуються податкові платежі і спотворюються реальні доходи населення, що скорочує доходи бюджету і обмежує компенсаційні виплати населенню, яке реально потерпає від критичної втрати купівельної спроможності. В умовах пандемії і застосування локдаунду, коли певна частина населення буде позбавлена можливості заробляти гроші, існуюча практика лояльного ставлення до монополістів і широкого поширення тіньової діяльності може посилити розвиток таких негативних явищ, як:

зростання безробіття, скорочення державних доходів і посилення бюджетного дефіциту, збільшення боргової залежності, на фоні яких девальвація курсу, інфляція будуть закономірним наслідком такої політики.

УДК 331.21

Комплексний аудит оплати праці на підприємстві

проф. Концева В.В., асистент Ткачук Т.І., студент Лапенко К.С.

Аналіз літературних джерел засвідчив, що більшість авторів зводять аудит оплати праці до перевірки додержання чинного законодавства та правильності розрахунків із заробітної плати, що вказує на брак комплексного підходу до аудиту оплати праці. Комплексний аудит дає можливість керівництву підприємства мати цінну інформацію для внесення змін у систему оплати праці з метою підвищення справедливості та конкурентоспроможності зарплати; посилення мотивації працівників до поліпшення результатів праці; підвищення їх лояльності та закріплення на підприємстві, що виступає важливою передумовою ефективної діяльності підприємства та його конкурентоспроможності на ринку.

УДК 657.222

Особливості обліку розрахункових операцій

проф. Концева В.В., асистент Ткачук Т.І., студент Левченко А.А.

Наразі для фізичних осіб підприємців (ФОП) актуальною проблемою є необхідність використання реєстраторів розрахункових операцій (РРО). Раніше такі операції були позбавлені контролю з боку держави. Згідно Закону України №129 від 20.09.2019 р., підприємці зобов'язані зареєструвати РРО та вести відповідний облік. За прогнозами, це має призвести до зростання надходжень до бюджету через мінімізацію можливостей ухиляння від сплати податків суб’єктами господарювання, збалансувати справедливість розподілу податкового навантаження і підвищити ефективність контролю за виконанням податкового законодавства.

УДК 336.2

Перспективи нового механізму сплати ПДФО

проф. Концева В.В., асистент Ткачук Т.І., студент Сагало В.О.

Важливою складовою податкової системи України є оподаткування доходів фізичних осіб, адже значна частка надходжень до місцевих бюджетів забезпечується саме цим податком. У Верховній Раді було зареєстровано законопроект, який пропонує з 1 січня 2022 року зараховувати ПДФО за місцем податкової адреси фізичних осіб платників податків, а не за місцем реєстрації роботодавця. Це має врегулювати та збалансувати наповнення місцевих бюджетів, але разом із тим призведе до значного збільшення навантаження на бухгалтерів, адже по кожному робітнику необхідно буде формувати окрему відповідну оплату сум податку.

УДК 335.5

Бюджетне прогнозування в системі стратегічних завдань економічного розвитку України

доц. Бабич Л.М., студент Андріянець А.О.

Основним джерелом фінансових ресурсів держави є державний бюджет тому особливого значення в сучасних реаліях набуває узгодження прогнозних бюджетних показників з макроекономічними показниками, спрямованими в майбутнє. З огляду на це актуальним і невідкладним постає питання активізації процесів щодо організації розробки бюджетної стратегії, зорієнтованої на досягнення загальноприйнятих довгострокових цілей нещодавно сформованої і представленої Урядом Стратегії сталого розвитку України до 2030 року.

УДК 336.02

Особливості фінансового планування на підприємстві в сучасних економічних умовах

доц. Бабич Л.М., студент Євпат К.В.

Метою фінансового планування є визначення планових обсягів фінансових ресурсів і їх подальше ефективне використання щодо забезпечення розширеного відтворення в розвитку кожного підприємства. Довгий час спостерігалась майже повна відмова від фінансового планування, що не забезпечувало збалансування планових обсягів фінансових ресурсів, а одже, і досягнення поставлених цілей. З огляду на це, формування фінансових планів повинно бути тісно пов’язане із завданнями реалізації стратегічних цілей у діяльності кожного підприємства, що передбачає комплекс обгрунтувань дії найбільш впливовіших внутрішніх і зовнішніх факторів та оцінки впливу важливих ризиків.

УДК 336

Управління оборотними активами підприємства

доц. Бабич Л.М., студент Сиклітенко Д.В.

За чинною системою управління активами необхідно розуміти набір окремих, але взаємопов'язаних елементів, які реалізуються за допомогою функцій управління. Правильне управління активами дозволить підприємствам підвищити ефективність їх діяльності та отримати більший прибуток, що, в свою чергу, надасть можливість отримувати більші надходження від податку на прибуток до бюджету. Тому вітчизняна економіка в сучасних умовах господарювання вимагає нових методів управління оборотними активами. Значною мірою це стосується розробки та впровадження таких методів управління оборотними активами, які забезпечать стабільність фінансового стану, репутацію та інвестиційну привабливість вітчизняних підприємств.

УДК 336.648

Інноваційно-інвестиційний розвиток, як головна передумова забезпечення сталого зростання економіки України

доц. Бабич Л.М., студент Ставниста В.О.

Україна стоїть сьогодні перед новими викликами, які сформовані в останній час переважно під впливом негативної дії масштабних епідеміологічних факторів, що стрімко поширюються у світі. Тому актуальним постає питання всеохоплюючого аналізу економічного і соціального стану нашої держави з метою максимальної мобілізації власних джерел фінансових ресурсів для першочергового їх спрямування на активізацію процесів щодо інноваційно-інвестиційної діяльності суб'єктів господарювання та своєчасного забезпечення на цій основі зростання темпів розвитку економіки України в умовах становлення нового світотворення.

УДК 336

Фінансовий лізинг як перспективний засіб пожвавлення інноваційно-інвестиційних процесів у діяльності сучасних підприємств

доц. Бабич Л. М., студент Старостін І.Є.

Завдяки фінансовому лізингу розкриваються широкі можливості стосовно оновлення активів підприємств. Сьогодні український ринок лізингу зосереджений переважно на підприємствах двох галузей – сільського господарства та транспорту. Провідні фахівці вбачають великі перспективи щодо його подальшого розвитку у таких сферах як: ІТ, придбання медичного обладнання, нерухомість, логістика, альтернативна енергетика, сфера переробки відходів тощо. Серед головних перешкод впровадження ринку лізингу першочергово вказується на відсутність пропрацьованої законодавчої бази та недостатність обсягів фінансування.

УДК 336.01:330.117

Формування моделі соціально-економічного розвитку України в умовах COVID-19 з урахуванням поведінкових евристик

доц. Жулин О.В.

Проведено наукові дослідження щодо можливості використання поведінкових евристик для управління ірраціональною поведінкою суб'єктів фінансів в умовах пандемії COVID-19. Проаналізовано вплив ірраціональної поведінки людей на соціально-економічний розвиток країни. Запропоновано використання поведінкової моделі «nudge» для мінімізації збитків від COVID-19.

УДК 658.14

Механізм фінансового забезпечення підприємств дорожньо-транспортного комплексу (ДТК) на засадах соціальної відповідальності

доц. Жулин О.В., аспірант Зеленюк-Джунь Л.В.

Підприємства ДТК відіграють важливу роль у забезпеченні щоденних потреб людини, однак дефіцит фінансових ресурсів і неефективні процеси їх використання призводять до погіршення якості надання суспільних послуг і збитковості цих підприємств, залежності від дотацій, фізичного та морального зношення основних засобів. За цих умов виникає необхідність запровадження ефективного механізму фінансового забезпечення підприємств дорожньо-

транспортного комплексу. Тому у роботі досліджено теоретичні основи ефективного механізму фінансового забезпечення підприємств (ДТК) за засадах соціальної відповідальності та напрями його удосконалення.

УДК 336.2

Фіскальна політика в реалізації завдань економічного розвитку підприємств

доц. Жулин О.В., аспірант Король А.В.

Економічний розвиток підприємств значною мірою залежить від рівня податкового навантаження, а кризові явища завжди вимагають певного послаблення фіскальної політики держави з метою мінімізації їх впливу на ринкові процеси і стимулювання економічного зростання. У науковій роботі досліджено основні моделі фіскальної політики і їх вплив на розвиток суб'єктів господарювання у різних країнах світу. Проаналізовано основні виклики сучасних підприємств, що пов'язані з пандемією Covid-19.

УДК 336.76

Особливості функціонування інститутів спільного інвестування в Україні

доц. Жулин О.В., студент Масибут О.В.

Розвиток інститутів спільного інвестування (ІСІ) дозволяє інвестору повною мірою використовувати переваги чинних схем колективного інвестування, а саме: високий рівень диверсифікації портфелів інвестиційних фондів та високий ступінь захищеності прав і інтересів інвесторів за рахунок уведення підвищених вимог законодавства, створення спеціальної системи керування ризиками інвесторів і забезпечення жорсткого нагляду з боку регулюючих органів. Тому у проведеному науковому дослідженні ефективних механізмів залучення інвестицій та здійснення інвестиційної діяльності було проаналізовано особливості функціонування ІСІ в Україні та визначено передумови для їх розвитку.

УДК 336.74

Монетарна політика Національного банку України в умовах COVID-19

доц. Жулин О.В., студент Уляницька В.О.

результаті наукового дослідження проаналізовано монетарну політику НБУ в умовах пандемії COVID-19 та її впив на економічний розвиток. Визначено основні фактори, які впливають на рішення щодо облікової ставки центрального банку в цих умовах. Обґрунтовано необхідність пом'якшення монетарної політики України, що має за мету подальшу підтримку економіки в умовах пандемії та карантинних заходів, та підвищення облікової ставки в 2021 році у разі посилення інфляційного тиску. В умовах високого рівня невизначеності подальша монетарна політика НБУ має бути балансом між стимулюванням економіки і підтриманням помірної інфляції.

УДК 657

Використання інформаційних технологій в системі обліку заробітної плати працівників на сучасних підприємствах України

доц. Карлова І.О.

Питання обліку розрахунків з оплати праці в умовах інтенсивного використання комп'ютерних технологій під час глобальної пандемії займає значне місце – це найскладніша ділянка автоматизованого обліку підприємства. Сьогодні на ринку пропонуються програмні продукти, більшість з яких здійснює облік оплати праці на примітивному рівні – почасова зарплата без будь-яких додаткових розрахунків. Усі інші розрахунки бухгалтер має здійснювати вручну. До найбільш помітних програмних засобів, що може використовуватися великими підприємствами із різними формами оплати праці, із широким списком доплат і утримань, та навіть просто з великою кількістю працівників можна віднести спеціалізовану конфігурацію «1С: Зарплата та Управління персоналом».

УДК 378.1(477) (063)

Удосконалення економічного аналізу виробничого процесу

доц. Корольова О.І.

Щоб показники ефективності виробництва несли дійсно корисну та неупереджену інформацію, розраховувати їх потрібно орієнтуючись не тільки на внутрішні нормативи витрачання ресурсів, а й на галузеві технологічні нормативи та єдиний еталон по галузі. Це вимагає створення галузевих нормативних баз та єдиної еталонної бази показників галузі. При створенні цих баз доцільно взяти за основу показники підприємств-лідерів. Це дозволить оцінити ефективність виробничого процесу на певному підприємстві та вкаже на можливі напрями пошуку резервів його розвитку та економії витрат.

УДК 657

Особливості складання фінансової звітності фінансового сектора у форматі XBRL

доц. Масалітіна В.В.

На сьогоднішній день, узгодження національної системи обліку та складання фінансової звітності різних країн світу реалізується через впровадження МСФЗ, шляхом переходу до підготовки фінансової звітності в єдиному електронному формат XBRL. Для забезпечення даного процесу, з врахуванням особливостей діяльності банківських установ, до Таксономії МСФЗ XBRL 2019 було інтегровано окреме розширення «Точка входу для банків». Підготовка фінансової звітності у даному форматі, дозволить створити базис для прозорої та ефективної роботи фінансового сектора й підвищити ефективність роботи контролюючих органів в Україні.

УДК 657.44

Удосконалення методики обліку та документального оформлення фінансових результатів промислового підприємства

доц. Масалітіна В.В., студент Ісенко П.Г.

Ринкові відносини вимагають перегляду системи бухгалтерського обліку, одним із центральних елементів яких є облік фінансових результатів помислових підприємств. Відсутність науково обґрунтованої та уніфікованої

методики визначення фінансових результатів на основі даних бухгалтерського обліку для відображення їх у звітності гальмує розвиток обліку, послаблює роль звітності, породжує нерозуміння та недовіру до аналізу фінансової звітності. У звязку з цим, виникає необхідність розробки науково-обґрунтованих підходів до формування інформації про фінансові результати у бухгалтерському обліку та відображення їх у звітності.

УДК 657.372.14: 65.01

Методика складання та аналіз балансу підприємства

доц. Масалітіна В.В., студент Ковальська Ю.М.

Процес управління в складних умовах сучасної ринкової економіки вимагає від підприємства створення гнучкої системи прийняття рішень. Основою даної системи є оцінка фінансового стану підприємства на основі балансу, що визначає його рівень, дозволяє дослідити динаміку показників, порівняти їх з показниками інших підприємств і розробити заходи з покращення фінансового стану. Тож, питання щодо послідовності та структурованості подання інформації для аналізу фінансового стану, проблема розробки заходів комплексної оцінки фінансового стану на основі балансу, спрямованої на врахування зовнішніх і внутрішніх факторів, які впливають на здійснення господарської діяльності, є найбільш складними при адаптації підприємства до ринкових умов.

УДК 658.15

Дивідендна політика підприємства та оцінка її ефективності

доц. Назаренко Я.Я.

Важливою складовою фінансової політики підприємства є дивідендна політика підприємства, оскільки не лише впливає на розподіл прибутку підприємства, а й відіграє важливу роль у визначенні вартості підприємства, визначає джерела формування власних фінансових ресурсів, впливає на інвестиційну привабливість, поточний курс акцій підприємства та вартість компанії загалом. На сьогодні не існує єдиного підходу до формування дивідендної політики підприємства, яка б забезпечувала оптимальний розподіл коштів між акціонерами підприємства та на його розвиток. На вибір дивідендної політики впливає фінансова стратегія підприємства, його фінансовий стан, етапи розвитку та особливості діяльності.

УДК 336.64

Комплексна оцінка фінансового стану підприємства як основа для діагностики його банкрутства

доц. Назаренко Я.Я., студент Мороз М.О.

Система діагностики фінансового стану підприємства є складовою частиною механізму управління фінансовою діяльністю підприємства. Достовірна оцінка фінансового стану підприємства дуже важлива для формування правильних висновків та прийняття адекватних рішень. Фінансовий стан підприємства – це комплексне поняття, яке є результатом взаємодії всіх елементів системи

фінансових відносин підприємства, визначається сукупністю виробничо-господарських факторів і характеризується системою показників, що відображають наявність, розміщення і використання фінансових ресурсів.

УДК 658.15

Вдосконалення механізму управління фінансовою стійкістю підприємства

доц. Назаренко Я.Я., студент Осадча Ю.В.

В процесі управління фінансовою стійкістю підприємство може стикатись з певними проблемами, які виникають внаслідок впливу факторів внутрішнього та зовнішнього середовища. Потрібно враховувати і те, що фактори впливу на фінансову стійкість підприємства тісно взаємозв'язані. Негативна дія одних з них здатна понизити або навіть звести нанівець позитивний вплив інших. Особливе значення в сучасних умовах повинно приділятись забезпеченню фінансової стійкості, що можливо за умови впровадження стратегічних підходів до управління підприємством. Актуальним напрямом сталого функціонування суб'єктів господарювання є розроблення дієвого механізму управління фінансовою стійкістю підприємства.

УДК 336.64

Сутність та необхідність оцінки фінансового стану підприємства

доц. Назаренко Я.Я., студент Пономаренко О.В.

Здатність підприємства своєчасно погашати свої боргові зобов'язання характеризує його фінансовий стан, важливість оцінки якого для підприємства є беззаперечною. Проте, різноманітні підходи до оцінки фінансового стану підприємства мають певні недоліки. Фінансовий стан підприємства залежить від усіх сторін і результатів виробничо-господарської, комерційної та фінансової діяльності. Проблеми, які виникають у фінансовому стані пов'язані з платоспроможністю, фінансовою незалежністю, рентабельністю мають єдині витоки: або підприємство має недостатні результати діяльності для збереження прийнятного фінансового положення або воно не раціонально розпоряджається результатами діяльності.

УДК 336.74

Інновації в сфері фінансових послуг

доц. Теслюк Н.П., студенти Андріянець А.О., Чвірук А.А.

Сучасний світ фінансів не існує без інноваційних технологій. Економічні суб'єкти протягом дня користуються банківськими додатками, які змінили традиційну сферу банківських послуг. Більшість операцій проводить клієнт, сам того не усвідомлюючи, самостійно. Це і є основною причиною появи такої кількості нових технологій у сфері фінансових послуг. Останні роки саме технології, які допомагають користувачам-клієнтам простіше і різноманітніше проводити операції з грошима, є однією з найбільш перспективних сфер інвестування. Додатки, сайти та інші технологічні рішення, які модернізують традиційні фінансові послуги, роблять консервативні банки більш інноваційними.

УДК 338.516

Фактори впливу на встановлення трансфертних цін на підприємствах України

доц. Теслюк Н.П., студент Вербицька А.І.

При виборі методів розрахунку відпускної вартості часто використовують ринкові ціни, калькуляцію змінних та постійних витрат або договірні трансфертні ціни, що встановлюються за домовленістю сторін. Але застосування таких підходів не враховує вплив різних факторів, що окремо або в сукупності значно впливають на рентабельність підприємств України. Для прийняття найбільш ефективного управлінського рішення, щодо встановлення трансфертних цін необхідно глибоко досліджувати релевантні ринки та швидко реагувати на зміну їх кон'юнктури гнучким ціноутворенням. А отже, менеджмент вітчизняних підприємств, що здійснює зовнішньо економічну діяльність, повинен критично оцінювати та уміло використовувати оперативну фінансову інформацію обираючи стратегічний курс розвитку підприємства.

УДК 336.012.23

Сучасна грошово-кредитна політика: відмінні риси та пріоритетність

доц. Теслюк Н.П., студент Куімова А.В.

Цифровізація грошово-кредитної системи дає можливість фінтех компаніям створювати нові продукти та забезпечувати високу швидкість їх отримання споживачами. Цей процес призводить до переорієнтації на ринку фінансових послуг: з гігантів фінансового сектору до стартап-компаній. Розвиток інформаційних технологій наглядно демонструє, що традиційні банки на сьогоднішній день не встигають переорієнтовуватися на постійно зростаючі потреби клієнтів. Цифровий банкінг являє собою сегмент, який постійно розвивається, генеруючи при цьому інноваційні підходи до здійснення своєї діяльності. Основними характерними рисами новостворених стартап-компаній є відкритість до інновацій, організаційна гнучкість та формування нових напрямків діяльності для більшого задоволення потреб споживачів.

УДК 339.72.053

Платіжний баланс як невід'ємний важіль для оцінки стану національної економіки

доц. Теслюк Н.П., студент Сандюк Є.В.

Платіжний баланс України відіграє важливе значення для оцінки країни у всіх галузях та аспектах. Експортна та імпортна структура показує залежність від зовнішньоекономічної діяльність, визначає орієнтацію країни у міжнародній торгівлі, її основних партнерів на ринку. Фінансовий рахунок дає змогу зрозуміти фінансовий механізм України: ввезення та вивезення капіталів, визначення країни привабливою для інвесторів, вплив прямих та портфельних інвестицій на формування економічного середовища. Враховуючи тенденції глобалізаційних процесів, платіжний баланс дозволяє зрозуміти напрям розвитку держави та її стратегію.

УДК 336.012.23

Цифровізація грошово-кредитної системи Японії

доц. Теслюк Н.П., студент Штурко В.В.

Японія має найвищий рівень використання готівки серед розвинених країн світу. Вона здійснює дві основні національні платіжні інфраструктури, відомі як Банк Японської системи фінансових мереж (або BOJ-NET) та мережа клірингових платежів японських банків – Zengin-Net. Їх метою є: безпечне, надійне, стійке, доступне та ефективне управління фінансовими ресурсами. Останні інтеграції та розвиток системи Zengin є відповіддю на визначні тенденції FinTech та оцифрування у фінансовій галузі. Впровадження конкретних заходів, для покращення транскордонного доступу до системи BOJ-NET, сприятиме задоволенню потреб глобалізованого світу.

УДК 336.22

Особливості процесу формування сучасної системи оподаткування підприємств в Україні

доц. Турпак Т.Г.

Система оподаткування підприємств, як інструмент державного регулювання економічних і соціальних процесів має відображати інтереси держави, підприємців та громадян. Однак практика свідчить про низький рівень ефективності вітчизняної моделі оподаткування підприємств, її неадекватність умовам функціонування ринкового господарства. Тому удосконалення системи оподаткування підприємств сьогодні знаходяться в числі важливих фінансово-економічних проблем, від позитивного вирішення яких значною мірою залежить доля трансформаційних процесів в Україні.

УДК 338.5:334

Управлінський облік в програмах 1С: Підприємство та BAS

старший викладач Антоненко Н.В.

Згідно діючого законодавства ведення управлінського обліку на підприємстві є необов'язковим. Але відсутність такого обліку веде до прийняття управлінських рішень на основі недостовірних або неповних даних. Автоматизація управлінського обліку здійснюється в таких конфігураціях програми 1С, як: Управління торгівлею, Управління торговим підприємством, Управління невеликою фірмою, «BAS: Управління холдингом», «BAS Комплексне управління підприємством», «BAS ERP». Управлінський облік в цих програмах ведеться паралельно з бухгалтерським і відображає не тільки кількісну сторону об'єктів обліку діяльності підприємства, а й визначає їхні якісні характеристики та ефективність використання.

УДК 336.22

Перспективи удосконалення адміністрування ЄСВ

старший викладач Горобінська І.В.

Актуальною проблемою в Україні є побудова ефективної системи соціального захисту населення та запровадження накопичувальної пенсійної системи.

Враховуючи те, що частка недержавного пенсійного страхування складає лише 0,03%, а запуск накопичувальної системи відкладається, вже через п’ятнадцять років пенсії українцям буде платити нічим. Черговий проект закону пропонує не перерозподіл наявних відрахувань ЄСВ до накопичувальних фондів, а лише зростання податкового навантаження на заробітну плату на 1% для робітника і на 2% для роботодавця. Такі розміри не зможуть забезпечити зростання надходжень до недержавних пенсійних фондів і не стануть інвестиційним фондом української економіки для гарантування виплати майбутніх пенсій. За підрахунками експертів, для створення достатньої накопичувальної бази необхідно відраховувати 7-12% від заробітної плати протягом 20-25 років.

УДК 336.748.12

Аналіз інфляційних процесів в Україні

старший викладач Горобінська І.В., студент Пивоварська М.А.

Тема аналізу інфляції та розробки заходів її подолання залишається актуальною для всіх держав у будь-який час. Інфляція та її наслідки мають негативний вплив на економічне зростання, стабільність, рівновагу, зменшують обсяги виробництва, а тому і рівень працевлаштування. Як результат, значно зменшуються притоки вкладень та інвестицій у новітні технологічні розробки. Перерозподіл капіталу від бідних до заможних породжує соціальну нерівність. Нестабільна ситуація в країні, значні витрати на військові сили та озброєння, мілітаризація економіки – призвели до збільшення інфляційних процесів в Україні. Тому проведення зваженої антикризової та антиінфляційної політики є вкрай важливими питаннями на сьогодні.

УДК 658.15.012.2

Фінансове планування як важливий фактор розвитку підприємства

старший викладач Горобінська І.В., студент Петренко А.М.

За умов ринкової економіки, самостійності підприємств та результатів їх діяльності виникає необхідність визначення тенденцій розвитку та фінансових можливостей. Фінансове планування як важливий фактор забезпечення стабільності діяльності підприємства набуває актуальності за умов, коли суттєвим стає вплив глобалізації, інформатизації та інноваційного розвитку. Фінансове планування визначає важливі показники та темпи розширеного відтворення, забезпечує реалізацію головної мети підприємства. Його основними завданнями є розробка фінансової стратегії підприємства та прогнозування його фінансової діяльності. Фінансове планування дає змогу оцінити ефективність наявних ресурсів, визначити реальні економічні можливості, окреслити фінансові результати. Застосування інструментів фінансового планування дає можливість підприємству досягти позитивних результатів, що сприятиме зміцненню його фінансового стану в майбутньому.

УДК 336.71

Перспективи розвитку банківського кредитування в Україні

старший викладач Горобінська І.В., студент Цимбалюк К.Р.

Розширення обсягів банківського кредитування є важливим фактором стабілізації національної економіки, особливо в період кризи. Обговорення проблем сучасного стану банківського кредитування – це досить багатогранне явище, яке розглядає та досліджує велика кількість вітчизняних та іноземних науковців. Досліджуючи сучасний стан банківського кредитування в Україні, можна виділити основні проблеми: зниження кредитної активності банків, зменшення питомої ваги кредитів, високі процентні ставки, ризикова кредитна політика банків, зростання простроченої заборгованості за кредитами тощо. За результатами проведеного дослідження окреслено перспективи розвитку банківської системи України, розроблено заходи розширення та підвищення ефективності банківського кредитування.

УДК 330.338:656

Методологічні аспекти ідентифікації стану економічної безпеки підприємств автомобільного транспорту

старший викладач Левковець Н.П.

Ідентифікація стану економічної безпеки підприємств автомобільного транспорту є обов'язковою складовою управління економічною безпекою підприємств та дає можливість ідентифікувати як загальний стан економічної безпеки, так і основні загрози за її функціональними блоками. Методика ідентифікації економічної безпеки підприємства передбачає обґрунтування наступних елементів: функціональні блоки економічної безпеки підприємства, що характеризують їх стан; норми кількісних характеристик одиничних параметрів складових економічної безпеки підприємства; вагові коефіцієнти функціональних блоків за ознакою їх пріоритетності у забезпеченні економічної безпеки підприємства.

УДК 330.336:658

Фінанси підприємств як складова частина фінансів суспільства

старший викладач Левковець Н.П., студент Ковальчук К.С.

Фінанси є суттєвим складовим елементом системи управління економікою. Без фінансів неможливо забезпечити індивідуальний кругообіг виробничих фондів на розширеній основі, запроваджувати науково-технічні досягнення, стимулювати інвестиційну діяльність, регулювати структурну перебудову економіки. За умов ринкової економіки, коли підприємства мусять самостійно вирішувати проблеми фінансового забезпечення власної виробничо-господарської та інвестиційної діяльності, значно зростає роль фінансів підприємств. До найважливіших завдань останніх належить забезпечення стабільності економіки та суспільного життя в країні.

УДК 336.14:352

Недоліки планування бюджетів об'єднаних територіальних громад органами місцевого самоврядування та шляхи їх усунення

старший викладач Наконечна С.А., студент Федина М.М.

Створення об`єднаних територіальних громад передбачає появу нового виду місцевих бюджетів - бюджетів ОТГ, й створення нової моделі управління бюджетом та вибір нових суб'єктів управління. Основні повноваження у сфері бюджетного планування належать органам місцевого самоврядування. Тому основна частина недоліків планування бюджетів ОТГ є наслідком некоректної роботи суб'єктів бюджетного процесу на місцевому рівні. Бюджети ОТГ відіграють важливу роль в економіці країни на місцевому рівні. Вони повинні не лише виконувати функції місцевих фінансів, а і стимулювати економіку та соціальний розвиток населення на місцевому рівні.

УДК 338

Загрози та напрями подолання наслідків пандемії COVID-19 у фінансовій сфері України

асистент Гуцалюк О.І.

Основними викликами економіці України у зв'язку з пандемією COVID-19 є такі: погіршення структури зовнішньоторговельного балансу, скорочення експорту української продукції; значне зменшення обсягів виробництва товарів і послуг через обмеження бізнесактивності; скорочення обсягів надходжень податкових і митних платежів; девальвація національної валюти; дефіцит державного бюджету та ризик дефолту. Для забезпечення швидкого виходу з кризи необхідні державні регуляторні заходи за напрямами: залучення приватних інвестицій у провідні галузі реального сектору економіки; розвиток ринку сільськогосподарських земель; посилення боротьби з корупцією; захист конкуренції; активізація банківського кредитування бізнесу; продовження реформування державної власності; підтримка макроекономічної стабільності.

СЕКЦІЯ 14
НОВІТНІ ІНФОРМАЦІЙНІ СИСТЕМИ І ТЕХНОЛОГІЇ, ЇХ ВПРОВАДЖЕННЯ В НАВЧАЛЬНИЙ ПРОЦЕС НТУ

Підсекція новітніх інформаційних технологій

УДК 004.04

Дослідження та впровадження технологій розподілених паралельних обчислень в навчальний процес

проф. Гавриленко В.В., старший викладач Ковальчук О.П.

Прогрес в обчислюваній техніці викликав інтенсивний розвиток відповідного програмного забезпечення. Утворився окремий розділ в програмуванні - паралельне програмування. Основними питаннями, якими займається паралельне програмування, належить розробка паралельних алгоритмів та їх реалізація мовами паралельного програмування. Основна проблема сучасного паралельного програмування полягає у складності побудови схеми паралельних обчислень. За останні роки було запропоновано різноманітні бібліотеки, компілятори, системні та сервісні програми, які допомагають програмісту у написанні паралельних програм. Вміння ефективно застосовувати ці програмні інструменти є важливим показником професіоналізму сучасного програміста.

Згідно до прогнозів, тренд останніх років, який полягає у використанні швидких мереж, багатопроцесорних архітектур та розподілених архітектур, ясно вказує на те, що майбутнє в технологіях комп'ютерних обчислень за паралелізмом.

УДК 004.02

Розробка алгоритму комп'ютерного розв'язання некоректно поставлених задач

проф. Гавриленко В.В., доц. Шумейко О.А., старший викладач Ковальчук О.П.

Під час дослідження поведінки складних об'єктів або процесів, потрібно застосовувати системний підхід, який характеризується розглядом можливих властивостей та взаємозв'язків, врахуванням якісних параметрів, притаманних об'єкту чи процесу. За такого підходу досліджувані властивості доволі часто суперечать одна одній, проте жодною з них не можна знехтувати, оскільки лише у своїй сукупності вони дають повне уявлення про об'єкт.

Подібні моделі приводять до некоректних задач, для яких відсутні теореми про існування розв'язку в будь-якому природному функціональному просторі і, що найважливіше, немає стійкості розв'язку залежно від вхідних параметрів задачі.

Вони відрізняються тим, що як завгодно мала зміна початкових даних може призвести до як завгодно великих змін розв'язку. Задачі такого типу є некоректно поставленими, тобто належать до класу некоректно поставлених задач.

Якщо вона некоректно поставлена, то її спочатку потрібно переформулювати. Зазвичай це здійснюється додаванням додаткових припущень, таких як гладкість рішення. Серед всіх розроблених напрямів найбільш загальним методом наближеного розв'язку некоректно поставлених задач є метод

регуляризації А.Н. Тихонова. Цей метод має не тільки найбільш повну і розроблену теоретичну основу, але дозволяє виявити зв'язки між різними підходами. Таким чином його слід розглядати як універсальний.

УДК 004.942

Інфологічні моделі для підвищення ефективності програмно-апаратного комплексу

проф. Баранов Г.Л., старший викладач Комісаренко О.С.

Згідно статистики за результатами International Data Corporation у 2017 р. обсяг створених людством даних вже становив близько $5,5*10^9$ Гігабайт. На 2020 р. він перевищить $4*10^{10}$ Гігабайт. При цьому обсяг корисної інформації за різними оцінками у межах 23-35%. Обсяг даних, які вдається проаналізувати та використати ІТ засобами для моделювання – у межах 1-3% від загальної кількості предметного знання, що складає 13% корисної інформації. Тому, при забезпеченні достовірності моделювання процесів створення нових функціональних матеріалів у різних галузях проблеми пов'язані не з необхідністю великих обсягів даних, а з відсутністю ефективних моделей, методів та засобів ІТ. Поняття функціональних матеріалів застосовується для визначення ідеї можливості практичного використання замовлених властивостей за інноваційних елементів складної динамічної системи. Ергатичні системи - людини оператора та поліергатичні виробничі організації у сферах цифровізації діяльності державного управління все ширше застосовують традиційні накопичувальні інформаційні сховища на основі технології BigData. В той же час необхідні більш якісні функціональні матеріали за потреб покращення експлуатації техногенно-природних комплексів.

УДК 004.4

Розробка веб-додатку для контролю пасажиропотоків на транспорті

проф. Зубрецька Н.А., магістр Глущенко В.В.

Існуючі методи обстеження пасажиропотоків, засновані на підрахунку числа пасажирів; на автоматизованому отриманні інформації, на аналітичних методах прогнозування, є основою вдосконалення системи маршрутів і роботи транспорту. Впровадження інформаційних технологій забезпечує зменшення витрат ресурсів для постійного і безперервного отримання інформації про обсяги перевезень. З цією метою розроблено веб-додаток, використання якого дозволить контролювати техніко-експлуатаційні показники роботи транспорту: обсяг перевезень, середню дальність поїздки пасажирів, наповнення транспорту і його кількість на маршрутах, час і число змін роботи, швидкість, інтервали і частоту руху.

УДК 004.9:681.518

Розробка моделі системи автоматизації дому та офісу на основі штучного інтелекту

проф. Зубрецька Н.А., магістр Чигрин О.О.

Відомо, що методологія SADT дозволяє досліджувати структуру, параметри і характеристики виробничо-технічних, організаційно-економічних систем у

бізнес-аналітиці та інженерії програмного забезпечення. З використанням програми AllFusion Process Modeler виконано функціональне моделювання системи автоматизації моніторингу середовища дому та офісу для опису ієрархії її функцій за нотацією IDEF0. Особливістю розробленої системи є не лише використання датчиків для контролю параметрів середовища приміщень і сповіщення при виході їх значень за граничні, а й можливості їх адаптивного управління на основі обробки вимірювальної інформації методами штучного інтелекту.

УДК 004.9

Структурно-функціональне моделювання обліку прокату транспортних засобів

проф. Зубрецька Н.А., магістр Мойсеєнко М.Р.

Створення систем інформаційної підтримки обліку прокату транспортних засобів на основі методології IDEF забезпечує представлення процесів з урахуванням їх структурно-функціональної складності, взаємозалежності та ієрархічності з використанням широкого кола засобів – від загальнодоступних редакторів побудови структурних діаграм до спеціалізованих засобів структурно-функціонального моделювання. В результаті побудови структурно-функціональних моделей системи обліку прокату транспортних засобів в он-лайн середовищі app.diagrams.net і з використанням програми BPwin виконано порівняльний аналіз цих засобів моделювання, визначено їх можливості, переваги та недоліки.

УДК 681.51

Удосконалення системи «Розумний дім» з використанням додаткових технічних засобів та створення веб-додатку для віддаленого керування на налагодження

проф. Федін С.С., магістр Тубань В.О.

У результаті дослідження показано, що використання запропонованої системи «Інтелектуальний дім» передбачає локальне налаштування та редагування параметрів його функціонування. Процес тестування зразку системи виявив аспекти її роботи, які пов’язані з незручністю використання деяких її функцій, що ніяк не корелює з ідеєю проекту, а саме, підвищення комфорту. З цієї причини було запропоновано варіант покращення системи, а саме, додання необхідних технічних засобів та створення веб-додатку для використання системи віддалено.

УДК 519.254:527.62

Аналіз ефективності мультимодальних перевезень з використанням статистичного моделювання, сучасних засобів ідентифікації та місцевизначення вантажів

доц. Топольськов Є.О., доц. Силенок Г.А.

На сьогоднішній день статистичне імітаційне моделювання випадкових процесів широко застосовується для проведення факторного аналізу

ефективності функціонування різних систем. Особливо це стосується систем із високим рівнем невизначеності, характерним прикладом яких є системи інформаційного забезпечення мультимодальних вантажних перевезень. Ці системи здійснюють наскрізний моніторинг перевезень вантажів декількома видами транспорту і повинні забезпечувати аналітиків інформацією про хід перевізного процесу у режимі реального часу, а також надавати звіти про ефективність (вчасність) доставки вантажів. При цьому основними джерелами інформації виступають приймально-передавальні пристрої наземного і супутникового зв'язку, приймачі сигналів супутникових радіонавігаційних систем, DSRC, RFID чи NFC транспондери (радіомітки).

У доповіді проводиться аналіз існуючих технологій ідентифікації і місцевизначення вантажів, що перевозяться різними видами транспорту, а також методів імітаційного моделювання і статистичної обробки інформації. Зокрема пропонується застосування методу статистичних випробувань Монте-Карло для моделювання тривалості мультимодальних перевезень і аналізу вчасності доставки вантажів. Наводиться імітаційна модель доставки вантажу «точно в термін» та надаються рекомендації щодо практичної реалізації відповідного програмного модуля у складі системи інформаційного забезпечення мультимодальних перевезень, що використовує сучасні засоби ідентифікації та місцевизначення вантажів.

УДК 629.1.05:004.75

Перспективи застосування технологій мобільного зв'язку 5G в інтелектуальних транспортних системах

доц. Топольськов Є.О., доц. Силенок Г.А., студент Мелещенко М.О.

Технологія мобільного зв'язку 5G приходить на заміну попередніх технологій. Ця технологія буде стимулювати прорив насамперед в таких областях, як безпілотні автомобілі, віртуальна і доповнена реальність та різні інтелектуальні застосування, що вимагають максимально швидкої передачі інформації та миттєвого реагування на зміни у навколишньому середовищі. Наряду з високою швидкістю передачі даних, ключовою перевагою технології 5G є низька латентність, що визначає затримку встановлення з'єднання та реагування на запити абонентів мобільних мереж. Якщо за нинішнім мобільним технологіям цей час становить близько 20 мс, то 5G обіцяє знизити цей проміжок до 1 мс. Така швидкість реагування відкриває багато нових можливостей: хірург у місті зможе керувати роботизованими маніпуляторами, що проводять операцію на іншому кінці світу, безпілотні автомобілі зможуть спілкуватися між собою і дорожньою інфраструктурою у режимі реального часу, ну і звичайно, виконання різних задач з використанням віртуальної чи доповненої реальності стане ще більш зручним та бепечним. В рамка інтелектуальних транспортних систем 5G дозволить підтримувати стабільний зв'язок центрами управління, множиною дорожніх датчиків, виконавчих елементів та автомобілів, що можуть взаємно переміщуватись зі швидкістю до 350 км/год, навіть незважаючи на потенційну можливість виникнення ефекту Доплера.

У доповіді проводиться аналіз перспектив застосування зв'язку 5G для реалізації інтелектуальних транспортних додатків в рамках концепції «розумне місто» та пропонується варіант побудови GRID мережі для обробки даних по транспортним потокам у режимі реального часу.

УДК 656.073.51:004.031.43
Інформаційне забезпечення процедур спільного транзиту
доц. Сілантьєва Ю.О., аспірант Кушим Б.О.
Згідно з процедурою спільного транзиту суб'єкт процедури подає транзитну декларацію митниці відправлення засобами комп'ютеризованої транзитної системи NCTS, а митниця відправлення видає декларанту транзитний супровідний документ, доповнений списком товарних позицій і номером MRN. Поступова інтеграція інформаційних систем ЄС і України у майбутньому допоможе створити більш безпечне середовище для успішного завершення зовнішньоторговельних операцій, у т.ч. через спрощення процедур транзиту. Актуальним питанням на сьогодні залишається аналіз цих систем з точки зору даних, що дублюються й, тим самим, додатково навантажують всіх учасників цих операцій.

УДК 004.03
Конструювання програмного забезпечення для логістичних компаній
доц. Сілантьєва Ю.О., доц. Лагодіна Л.П., студент Кухтик А.В.
На основі ознайомлення з програмними продуктами міжнародної логістичної компанії, призначеними для вирішення задач маршрутизації, обліку партій вантажів на складі, ведення документації, визначення місцезнаходження окремого транспортного засобу й показників його роботи, був проведений аналіз технологічної бази, яку використовують інженери відповідного структурного підрозділу для розробки різних типів застосунків, а також основні принципи їх конструювання.

УДК 004.415.2
Архітектура веб-застосунків транспортних компаній
доц. Сілантьєва Ю.О., студент Соляник І.В.
Дослідження функціонування транспортних бірж в Україні й закордоном дозволило сформулювати основні функції таких систем, їхній взаємозв'язок із транспортними компаніями, визначити елементи інтерфейсу, архітектуру і технології розробки таких веб-застосунків, а також вимоги до безпеки даних.

УДК 004.655
NoSQL моделі баз даних
доц. Сілантьєва Ю.О., студент Шульженко Д.А.
В роботі проведений аналіз моделей баз даних, які використовують Not Only SQL запити для пошуку, сортування, фільтрації й обробки різних типів даних. Визначено їх основні переваги й недоліки порівняно з добре структурованими моделями.

УДК 004.414.3

Аналіз вимог до програмного забезпечення транспортних компаній

доц. Сілантьєва Ю.О., студент Перезябов М.В.

Під час організації автомобільних перевезень вантажів необхідно врахувати значний перелік факторів, які вплинуть на ефективність виконання транспортної роботи. Частина основних організаційних задач перевізників вже давно автоматизована, інша – досі вирішується на основі власного досвіду чи інтуїтивно. Робота присвячена аналізу існуючих програмних продуктів, що використовують різні транспортні, експедиторські і логістичні компанії, а також аналізу їхніх вимог до нових електронних сервісів, створення яких має на меті зменшення ризиків втрати, пошкодження або невчасної доставки вантажів.

УДК 004.652.3

Графові моделі баз даних

доц. Сілантьєва Ю.О., студент Тетерук А.В.

Для визначення сфери застосування, а також переваг графових моделей в роботі сформована база даних для транспортної компанії із використанням системи Neo4j. Основана на теорії графів із вузлами, ребрами й властивостями; використовує Cypher - мову запитів і маніпулювання даними (із функціями CRUD для графового сховища).

УДК 004.42

Моделювання електронного сервісу з бронювання часу проведення контролю товарів і транспортних засобів на пунктах пропуску через митних кордон України

доц. Сілантьєва Ю.О., студент Дубовик С.С.

В роботі розроблені функціональна й інформаційна моделі електронного сервісу, який дозволить перевізникам заздалегідь забронювати час (в межах однієї години) проведення перевірки транспортних засобів з вантажем державними контролюючими органами на пунктах пропуску. Це дозволить скоротити загальну тривалість перетину перевізниками державного кодону України майже втричі.

УДК 378.147:004.4

Закордонний досвід формування робочої програми дисципліни Software Engineering Professional Practice

доц. Сілантьєва Ю.О., старший викладач Сватко В.В.

«Професійна практика програмної інженерії» – є обов'язковою компонентою програми підготовки розробників програмного забезпечення, рекомендованої міжнародною комп'ютерною спільнотою IEEE Computer Society разом із комітетом Software Engineering Coordinating Committee, і включає питання основних професійних навичок, професійної етики й стандартів, групової динаміки, психології та вміння успішно презентувати письмово чи усно свою роботу різним аудиторіям. Оскільки в рамках однієї дисципліни досягнення всіх цих результатів є доволі непростою задачею, було проведено дослідження

переліку тем, на які сфокусовані аналогічні робочі програми інших вищих навчальних закладів.

УДК 004.415.2.041

Мінімізація складності у конструюванні програмного забезпечення

доц. Лагодіна Л.П., доц. Сілантьєва Ю.О.

При розробці проекту велике значення відіграє не тільки його своєчасне завершення, а й вдосконалення коду, наповнення його функціональністю. Проте конструювання більш простого коду відбувається тоді, коли особлива увага надається читанню коду, простоті тестування, прийнятному рівню продуктивності та досягненню інших критеріїв та характеристик. Зменшення складності у конструюванні програмного забезпечення особливо критично для процесів верифікації та тестування результатів конструювання, тобто самих програмних систем. У разі складного алгоритму необхідно локалізувати складні ділянки. У доповіді розглядаються питання досягнення мінімізації складності, зокрема, дотримання стандартам, використання низки специфічних технік і підтримки практик, спрямованих на забезпечення якості в конструюванні.

УДК 004.415.2.041

Управління процесом конструювання програмного забезпечення

доц. Лагодіна Л.П., доц. Сілантьєва Ю.О.

Успішною розробкою програмного забезпечення(ПО) вважається створення працюючого ПО із залученням методів верифікації, кодування і тестування компонентів. Інструменти конструювання такого ПО призначені для здійснення усіх його етапів. Управління процесом конструювання ПО, яке базується на моделях конструювання, плануванні та внесення змін, здійснюється за визначеними достатнім і повним набором стандартів для керівництва і координацією між певними видами діяльності, групами операцій, мінімізацією складності, внесенням змін, аналізом ризиків та ін. У доповіді розглядаються особливості видів моделей конструювання, які визначаються стандартом життєвого циклу, методологіями, практиками, і включають набір операцій, послідовність дій та результатів.

УДК 004.41

Деякі підходи до використання об'єктно-орієнтованої методології для розроблення програмних систем у транспортній галузі

доц. Лагодіна Л.П., старший викладач Поляков В.В., старший викладач Рудоман Н.В., студент Микитин А.А.

Розроблення сучасних програмних продуктів неможливо без попереднього моделювання. За об'єктно-орієнтованого підходу для вирішення задач у транспортній галузі, на відміну від традиційного, увагу приділяють як інформації, так і поведінці системи, що дає змогу створювати гнучкі системи. У доповіді розповідається про створення складної системи вантажних перевезень у межах однієї області з використанням методології розробки проекту, у рамках якої визначаються етапи роботи, ставляться задачі

аналітикам, проектувальникам, програмістам, тестувальникам, системним інтеграторам. Модель програмної системи демонструє бажану структуру та поведінку системи, відображає її архітектуру та сприяє для уточнення мінімізації ризиків. Об'єктна декомпозиція відображена у специфікаціях і кодах застосувань. При цьому об'єктно-орієнтоване моделювання програмних систем довело свою корисність при побудові систем будь-якого розміру і складності.

УДК 372.862

Досвід щодо розроблення навчальної програми з дисципліни «Конструювання програмного забезпечення» для підготовки бакалаврів за спеціальністю «Інженерія програмного забезпечення»

доц. Лагодіна Л.П., доц. Сілантьєва Ю.О.

Метою вивчення дисципліни «Конструювання програмного забезпечення» є отримання здобувачами теоретичних знань і практичних навичок щодо питань, методів та прийомів, пов'язаних із побудовою програмного забезпечення. Основним завданням вивчення дисципліни є отримання знань щодо основ конструювання програмного забезпечення. Засвоєння матеріалів лекцій, виконання лабораторних робіт повинні сформувати у студентів знання, уміння й навички, необхідні для професійної діяльності та успішного працевлаштування. Тому важливим кроком є визначення переліку загальних, професійних компетентностей і також програмних результатів. У доповіді розповідається про досвід, який показує, що такий продуманий список компетентностей дозволяє відповідно до нього адаптувати перелік тем аудиторних занять та зробити вибір серед сучасних інструментів конструювання програмного забезпечення для виконання лабораторних робіт.

УДК 372.862

Досвід організації індивідуальної роботи виконання курсової роботи з дисципліни «Об'єктно-орієнтоване програмування» для підготовки бакалаврів зі спеціальностей «Інженерія програмного забезпечення» та «Комп'ютерні науки»

доц. Лагодіна Л.П., старший викладач Поляков В.В., старший викладач Рудоман Н.В.

Курсова робота є формою самостійної творчої роботи студента та обов'язковою складовою частиною процесу професійної підготовки бакалаврів. Підготовка курсової роботи дає можливість студентам: систематизувати здобуті теоретичні знання, перевіряти їх якість, креативно мислити, розвивати пізнавальну активність, аналізувати та порівнювати різні підходи щодо проектування, розроблення, тестування програмних продуктів та комп'ютерних систем. Студент вільно обирає тему із рекомендованого переліку, яка його зацікавила. У доповіді розповідається про досвід організації такої роботи. Для розроблення програмного продукту використовується мова програмування Java та платформа JavaFX - інструментарій для створення кроссплатформенних графічних додатків. JavaFX дозволяє створювати додатки з багатою насиченою графікою завдяки використанню апаратного прискорення графіки і

можливостей GPU. Зазначений підхід значно підвищує практичний рівень підготовки бакалаврів.

УДК 004.434

Об'єктно-орієнтовані методи аналізу

доц. Лагодіна Л.П., старший викладач Поляков В.В., старший викладач Рудоман Н.В., студент Сарапин М. А.

На даний час створено понад п'ятдесят об'єктно-орієнтованих методів, які застосовуються практично як механізми розроблення об'єктних моделей і побудови на їхній основі програмних систем. Головна мета об'єктно-орієнтованого аналізу – представити предметну область як множину об'єктів з властивостями і характеристиками, що достатні для їх ідентифікації, а також для завдання поведінки об'єктів у рамках вибраної системи понять і абстракцій. Предметна область сама є самостійним об'єктом або може бути об'єктом у складі іншої предметної області. Аналіз предметної області проводиться за допомогою об'єктно-орієнтованих методів і відповідних стандартів. Кінцева мета аналізу – визначення об'єктної моделі, що містить у собі об'єкти та зв'язки (відношення) між ними. Далі проектування системи може здійснюватися на основі об'єктно-орієнтованого моделювання, що дозволяє враховувати аспекти, властиві діючим особам системи, створювати сценарії виконання системи тощо. У доповіді надається огляд та порівняння об'єктно-орієнтованих методів аналізу і побудови моделей.

УДК 338.26: 004.942

Розробка концептуального підходу до побудови моделі формування людського капіталу в умовах цифрової економіки

доц. Шумейко О.А., старший науковий співробітник Тутова О.В.

У доповіді розглянуто проблему впливу людського капіталу країни на розвиток інформаційно-комунікаційних технологій (ІКТ). Ця задача потребує застосування методів та засобів інтелектуального моделювання для вдосконалення системи забезпечення людського розвитку як складової цифрової економіки. Розвиток людського капіталу безпосередньо впливає на розвиток ІКТ у країні. Людський капітал визначає ефективність використання виробничого, фінансового та природного капіталу і безпосередньо впливає не тільки на темпи розвитку ІКТ, але і на економічне зростання.

УДК 65.011.56:004.42

Інформаційна технологія автоматизації роботи зон паркування автомобілів

доц. Шумейко О.А., магістр Іщенко В.Д.

У доповіді пропонується опис та результати розробки інформаційної системи для резервування паркувального місця для автомобіля в умовах міста, впровадження системи дозволить спростити автовласникам пошук місця для паркування автомобіля у заданій локації, та автоматизує управління паркувального сервісу для його власника. Система працює через веб-сервіс,

реалізований за допомогою веб-фреймворку Flask; за збереження інформації відповідає СУБД PostgreSQL, забезпечення захисту інформації реалізовано за допомогою шифрування з використанням бібліотеки werkzeug. Інтерфейс додатку дозволяє за допомогою мапи паркувальних місць знайти вільне місце та забронювати його.

УДК 004.421

Програмна реалізація автономного агента для проходження лабіринту

доц. Шумейко О.А., магістр Обезюк В.В., студент Балахніна В.О.

Задача проходження лабіринту є класичною проблемою інформатики, яка тісно пов'язана зі створенням автономних агентів навігації, здатних знайти шлях в неоднозначних середовищах. Агент, що переміщається по лабіринту, являє собою робота, обладнаного набором датчиків, що дозволяють йому виявляти прилеглі перешкоди і визначати напрямок до виходу з лабіринту.

Переміщення робота здійснюється за допомогою відповідної системи приводів, яка управляється нейромережею, на основі вхідної інформації – даних від датчиків. Доповідь присвячена опису задачі створення та навчання такої нейромережі, та реалізації цієї задачі мовою Python.

УДК 519.246.8

Розв'язання інженерних та економічних задач, які базуються на аналізі часових рядів за допомогою мови Python

доц. Шумейко О.А., старший викладач Ковальчук О.П., старший викладач Рудоман Н.В.

Доповідь присвячена опису технології впровадження мови Python у навчальний процес в рамках дисциплін Чисельні методи, Додаткові розділи чисельного аналізу та Комп'ютерне моделювання в економіці, які викладаються кафедрою ІСТ НТУ, для розв'язання задач аналізу часових рядів. Подібні задачі є актуальними практичними задачами аналізу тенденцій та прогнозування в економіці та техніці, тому інструментарій їх розв'язання є важливим інструментом в арсеналі знань будь-якого сучасного вченого з Data Science.

УДК 681.3.06

Технологія використання патернів у процеси управління проектами розробки програмного забезпечення

доц. Шумейко О.А., старший викладач Донець В.В.

Патерн – це готове рішення певної проблеми, які часто зустрічається у процесі розробки програмного забезпечення. На відміну від готових функцій або бібліотек, патерн не можна скопіювати в програму, тому що це не код, а лише загальна концепція вирішення проблеми, яку потрібно модифікувати під ваш випадок. Також патерн – не алгоритм, хоча обидва поняття описують типові рішення якихось відомих проблем, але якщо алгоритм - це чіткий набір дій, то патерн - це опис рішення, реалізація якого відрізняється у більшості конкретних випадків. Доповідь розроблено на основі досвіду викладання дисципліни Управління ІТ-проектами.

УДК 004

Інформаційна система для станції технічного обслуговування автомобілів

доц. Вітер М.Б., студент Толстік Р.В.

Внаслідок великої кількості автомобілів послуги станцій технічного обслуговування (СТО) в наш час є доволі затребувані, але і конкуренція між ними присутня. Розробка інформаційної системи для СТО дасть змогу клієнтам краще орієнтуватись щодо вибору потрібної станції, а працівникам СТО краще прорекламувати свої послуги.

Інформаційна система для станції технічного обслуговування автомобілів повинна забезпечувати зручний зв'язок з потенційним клієнтом засобами Інтернету чи в інший спосіб, можливість попередньої реєстрації, надання повної інформації про усі види сервісу, гарантійні зобов'язання тощо.

УДК 004

Особливості побудови інформаційної системи для експедитора транспортних перевезень

доц. Вітер М.Б., студент Щербаков М.С.

Транспортно-експедиторська діяльність – це підприємницька діяльність із надання транспортно-експедиторських послуг з організації та забезпечення перевезень експортних, імпортних, транзитних або інших вантажів.

Транспортно-експедиторську діяльність можуть здійснювати як спеціалізовані підприємства (організації), так і інші суб'єкти господарювання. При цьому вони можуть мати: склади, різні види транспортних засобів тощо.

При побудові системи експедитора транспортних перевезень важливо врахувати види транспортно-експедиторських послуг, перелік потенційних користувачів системи, їх ролі. Визначальну роль при цьому також відіграє платформа, на якій створено дану систему.

УДК 004.056.5

Досвід впровадження дисципліни "Технології захисту інформації" у навчальний процес для підготовки бакалаврів за спеціальністю «Інженерія програмного забезпечення»

проф. Кирилюк В. С., доц. Сисак К.Я., доц. Вітер М.Б.

У доповіді узагальнено досвід викладання навчальної дисципліни "Технології захисту інформації" для студентів НТУ. Детально проаналізовано особливості засвоєння студентами теоретичного матеріалу курсу. Акцент зроблено на таких питаннях як міжнародні стандарти безпеки, принципи Шеннона, реалізація протоколів ЕЦП тощо. Крім того, виділено розділи курсу, що потребують особливої уваги при викладанні з огляду на різний рівень математичної підготовки слухачів (асиметричні криптосистеми, протокол Діффі-Геллмана, методи шифрування на основі еліптичних кривих, ймовірносні алгоритми тощо).

УДК 004.056.5

Досвід впровадження дисципліни "Безпека програм та даних" у навчальний процес для підготовки бакалаврів за спеціальністю «Безпека програм та даних»

проф. Кирилюк В. С., доц. Сисак К.Я., доц. Вітер М.Б.

Доповідь присвячено узагальненню досвіду викладання навчальної дисципліни "Безпека програм та даних" для студентів НТУ. Проаналізовано особливості сприйняття студентами матеріалу окремих розділів, питань і всього курсу в цілому. Виділено питання, що потребують підвищеної уваги при викладанні та контролі засвоєння матеріалу. Серед них — методи аналізу програм, особливості аналізу ряду типів програм і даних, штучні ускладнення структури програм та алгоритмів обробки, підміна системного програмного забезпечення для впровадження закладок, методи протидії програмним закладкам та їх маскуванню та інші.

УДК 656.13

Особливості використання технологій інтелектуальних транспортних систем при управлінні транспортними потоками

доц. Пархненко Л.М., студенти Коровін Д.В., Литвинський Т.В.

В умовах ринкової економіки важливу роль відіграє задача не просто управління транспортом, а управління транспортними системами з використанням інтелектуальних технологій (Intelligent transportation systems, ITS), у яких засоби зв'язку, управління та контролю спочатку вбудовані в транспортні засоби та об'єкти транспортної інфраструктури, а можливості прийняття рішень доступні всім користувачам транспорту. Отже, виникає необхідність у побудові інтегрованої системи управління рухомими транспортними об'єктами та інфраструктурою з використанням новітніх технологій. В доповіді будуть висвітлені питання важливості та особливості використання технологій інтелектуальних транспортних систем при управління транспортними потоками.

УДК 311.21

Моделі програмування і технології розподіленої обробки даних

доц. Пархненко Л.М., студенти Іващенко О.В., Лемешенко О.В.

У доповіді розглядаються моделі програмування і технології, орієнтовані на обробку великих масивів даних. Зокрема, центральне місце в доповіді займає опис моделі програмування MapReduce, розробленої в компанії Google та її відкритої реалізації Apache Hadoop. В якості іншого підходу до опису та реалізації процесів розподіленої обробки даних розглядається універсальна технологія Microsoft Dryad, що розробляється компанією Microsoft. В даний час ця технологія є закритою і застосовується тільки всередині компанії, наприклад, в пошуковій системі MSN Live Search.

УДК 629.7.015

Оптимізація маневру виведення космічного апарату з двигуном великої обмеженої тяги на сферу впливу Землі

доц. Харитонова Л.В., старший викладач Донець В.В., студент Кабиш Н.О.

Розглянуто маневр переведення космічного апарату (КА) з двигуном великої обмеженої тяги з початкової кругової або еліптичної орбіти на сферу впливу Землі. Припускається, що траєкторія має одну активну ділянку, після якої КА виходить на сферу впливу, рухаючись по гіперболічній орбіті з заданим гіперболічним надлишком швидкості. За допомогою принципу максимуму Понтрягіна здійснюється комплексна оптимізація програми керування та параметрів траєкторії КА, якими визначається початкове та кінцеве його положення на активній ділянці. Ефективність оптимального керування досліджено шляхом порівняння з класичної імпульсною апроксимацією активної ділянки.

УДК 621.3

Просторово-розподілена комп'ютерна мережа для системи діагностування технічного стану рухомих об'єктів

проф. Зайцев Є.О.

Відомо, що для забезпечення безперебійної та надійної роботи рухомих об'єктів в них використовується гамма спеціалізованих сенсорів для контролю та діагностування технічного стану об'єкту. Для забезпечення неперервного збору та обробки даних, що отримуються з сенсорів їх доцільно організовувати у вигляді просторово-розподілених комп'ютеризованих систем. В доповіді будуть розглянуті особливості реалізації просторово-розподілених комп'ютерних мереж для систем моніторингу стану рухомих об'єктів за умов використання безпровідного та оптоволоконного зв’язку з розташуванням засобів обробки на різній відстані до об'єкту діагностування.

УДК 004.414

Використання технологій OPEN MPI в навчальному процесі

старший викладач Ковальчук О.П., студенти Кривонос Д.В., Хохлюк Р.А.

Немає необхідності говорити про те, що в даний час тематиці високопродуктивних обчислень та технологій паралельного програмування надається колосальне значення. Високопродуктивні обчислювальні системи увійшли в перелік критичних технологій. У всьому світі наукові організації та технологічні підприємства витрачають величезні кошти на придбання суперкомп'ютерів та обчислювальних кластерів.

Найпопулярнішим інструментом створення додатків для кластерних систем на даний момент залишається інтерфейс MPI (Message Passing Interface) в різних реалізаціях, зокрема реалізації проекту Open MPI. При створенні Open MPI додатків, розробники зустрічаються з багатьма труднощами, серед яких слід виділити налагодження програм. Причина цього полягає в тому, що при паралельному програмуванні з'являються нові джерела помилок, пов'язані із взаємодією одночасно працюючих процесів. Всі ці помилки можна умовно

розділити на дві категорії: локальні, що відбуваються в межах одного Open MPI-процесу та глобальні, для виявлення яких потрібен аналіз операцій, виконаних декількома процесами.

УДК 004.03

Інформаційна платформа для транспортно-логістичного обслуговування

старший викладач Донець В.В., студент Ромаш А.М.

В сучасних реаліях, коли економічна зона території не обмежується областями, країнами, внутрішні та міжнародні перевезення залишаються одним із найбільш важливих способів транспортування великих обсягів продукції. В межах України існує декілька інформаційних систем для транспортно-логістичного обслуговування, але їхня якість та актуальність інформації залишається на доволі низькому рівні. Саме тому існує велика потреба і великий попит на якісні інформаційні системи для транспортно-логістичного обслуговування.

Нова система має збирати активну інформацію щодо митниць, актуальну документацію та служити найпростішим способом взаємодії замовників та перевізників. Якщо розробити клієнт-серверний додаток на основі Java, Spring, Angular, така комбінація забезпечить швидкість роботи та захищеність інформації.

УДК 004.4

Веб-додаток для організації спортивного дозвілля

старший викладач Донець В.В., студент Пархоменко Д.О.

На сьогоднішній день розроблені веб-, мобільні додатки які дозволяють вирішити майже будь-яку проблему з комунікацією чи з замовленням послуг. Але все ще існує невеликий список проблем, які не вирішенні за допомогою інформаційних технологій.

Однією з таких проблем є організація спортивного дозвілля. Наприклад, якщо у Вас виникло бажання пограти в ігрові види спорту(футбол, баскетбол…), Вам необхідно знати місце організації ігор, знайти партнерів та суперників, погодити час проведення ігор. Не завжди це можна організувати використовуючи месенджери чи телефоні дзвінки, отже є ризик прийти на порожній спортивний майданчик, не дочекатися однодумців по спорту й розчарованим піти додому.

Задля вирішення подібних ситуацій, існує попит на додаток, в якому користувачі зможуть знаходити нові спортивні майданчики, нові знайомства та зможуть простіше організовувати своє спортивне дозвілля. Даний додаток зможе замінити чати в месенджерах, де користувачи шукають партнерів та суперників; сайти з інформацією про спортивні майданчики.

УДК 004.4

Розробка веб-додатку для автоматизації роботи оператора техпідтримки Інтернет-провайдера

старший викладач Донець В.В., студент Білобров Д.О.

Веб-технології проникли в усі сфери життя і можуть спростити виконання завдань в різних галузях. І звичайно ж для їх використання, як і для повсякденного життя більшості з нас, потрібен Інтернет. Але коли з ним виникають якісь проблеми ми звертаємося до фахівців.
Так, наприклад, при роботі у технічній підтримці потрібно знати і пам'ятати великий обсяг інформації. Для спрощення і автоматизації роботи оператора можна створити веб-додаток який буде зберігати в собі потрібну інформацію, спрощувати знаходження та виконання певних команд для вирішення різних задач. Це в цілому прискорить усунення проблем і позитивно позначиться на репутації провайдера.

УДК 004.04

Автоматизація пошуку роботи з використання реляційних баз даних та GUI-інтерфейсів

старший викладач Донець В.В., студент Павленко А.В.

Питання пошуку роботи було актуальним завжди. В останні роки воно стало особливо загостреним, так як вимог у вакансіях стало більше, як і тих, хто пропонує роботу. Керуючись загальною статистикою середній час, який було витрачено на пошук роботи становить від одного до двох місяців, при тому, що людина витрачає від двох до шести годин в день. Так само, в останні роки спостерігається глобальна проблема 21го століття – відсутність фільтрів інформації, що призводить кандидата в розгубленість від надлишку інформації. В даному сегменті це проявляється кількістю сайтів з вакансіями.
Даний проект допоможе користувачеві вирішити основні проблеми в пошуку підходящої для нього роботи. Заощаджений час він зможе витратити на самонавчання, що призведе до зростання його зарплати на старті або в подальшому, а так само підвищить його впевненість у своїх можливостях.
Проект буде написаний на мові програмування Python з використанням фрейморка для автоматизації Selemium Web Driver, також будуть використані деякі сторонні бібліотеки, такі як Logging, BS4, SQLalchemy. Для відправлення користувачеві статистики, за допомогою телеграм-боту, про його відгуки буде задіяний API телеграму.

УДК 004

Створення портфоліо для веб-дизайнера на платформі Tilda

старший викладач Донець В.В., студент Могілевський Є.М.

Найважливішим фактором створення портфоліо для веб-дизайнера є можливість показати свої вміння для вирішення задач клієнта. При розміщенні свого портфоліо на різних веб-порталах, так само можна знайти додаткових замовників. Для того щоб продемонструвати свої навички дизайнера не обов’язково писати сайт вручну чи використовувати складний фреймворк. За допомогою простих конструкторів (якщо не потрібен складний функціонал) можна зробити повноцінний сайт на будь-яку тематику. Tilda є дуже зручним конструктором, що не вимагає втручання через код. Для зміни дизайну або певних деталей сайту, знадобиться всього пара кліків мишкою. Так само, в

Tilda можна підключити супутні інструменти: CPM (вхідні заявки), Домен, Метрику.

УДК 004.4

Інформаційна система створення безконтактного замовлення для закладів харчування

старший викладач Донець В.В., студент Яременко Є.І.

Питання безконтактних замовлень стало дуже актуальним починаючи з 2020 року, так як це дає можливість безпечно робити замовлення у закладах суспільного харчування під час карантину. Нині ж за допомогою QR-кодів, деякі країни контролюють кількість людей у закладі в умовах пандемії. Також система дозволяє закладу отримувати зворотній зв'язок, що дозволяє оперативно вирішувати проблеми з якими зіткнувся гість у закладі. Проект заощаджує час, та зменшує кількість роботи офіціантів. Не менш важливим являється аналіз замовлень, так як є можливість збирати статистику по кількості сканувань, рейтингу закладу, та найчастіших або ж найрідших позицій у замовленнях.

УДК 004.4

Система бронювання готелів і авіаквитків на фреймворку Vue.js

старший викладач Донець В.В., студент Шевчук І.О.

SoldoutNight – ідеальне рішення для управління подорожами для компаній, стартапів та особистих поїздок. Бронюйте готелі, рейси та залишайтесь організованими за допомогою маршрутів та звітування про витрати.

Сайт написаний за допомогою фреймворку Vue.js.

Vue.js — JavaScript-фреймворк що використовує шаблон MVVM для створення інтерфейсів користувача на основі моделей даних, через реактивне зв'язування даних. Він має бездоганну реактивність, велике community та багато інших принад для веб-розробника. Входить у трійку найпоширеніших фреймворків (Vue, Angular, React).

УДК 539.3

Комп'ютерне моделювання розподілу напружень при переміщенні жорсткого еліптичного диску на границі поділу п'єзоелектричних півпросторів

п.н.с Кирилюк В.С., старший науковий співробітник Левчук О.І. (Інститут механіки ім. С.П. Тимошенка НАН України)

Надійність і міцність елементів конструкцій прогнозують на основі аналізу їх напружено-деформованого стану (з врахуванням наявних дефектів типу порожнин, включень, тріщин). Проводять такий аналіз, як правило, за допомогою математичної моделі і комп'ютерного моделювання (КМ). В доповіді на основі КМ досліджено розподіл напружень у п'єзоелектричному матеріалі, що виникають при переміщеннях жорсткого еліптичного диску на границі поділу електропружних тіл. Це дозволяє оцінити міцність елементів конструкцій з п'єзоелектричного матеріалу.

УДК 539.3

Комп'ютерне моделювання розподілу напружень при повороті жорсткого еліптичного диску на границі поділу електропружних тіл

п.н.с. Кирилюк В.С., старший науковий співробітник Левчук О.І. (Інститут механіки ім. С.П. Тимошенка НАН України)

Суттєвим фактором, що впливає на міцність і надійність елементів конструкцій, є концентрація напружень поблизу дефектів у матеріалі. Дослідження її у анізотропних електропружних тілах є складною проблемою. У доповіді за допомого математичного і комп'ютерного моделювання проведено дослідження напруженого стану у п'єзоелектричному матеріалі, що виникає при повороті жорсткого еліптичного диску, розташованого на границі поділу двох п'єзоелектричних півпросторів. Це дозволяє спрогнозувати міцність елемента конструкцій з електропружного матеріалу за наявності включення.

УДК 539.3

Комп'ютерне моделювання напруженого стану при переміщенні жорсткого кільцевого диску на границі поділу п'єзоелектричних півпросторів

п.н.с. Кирилюк В.С., старший науковий співробітник Левчук О.І. (Інститут механіки ім. С.П. Тимошенка НАН України)

Оцінку надійності і міцності елементів конструкцій проводять на основі аналізу їх напружено-деформованого стану, враховуючи наявні дефекти типу порожнин, включень, тріщин. Такий аналіз, як правило, базується на використанні математичної моделі і комп'ютерного моделювання (КМ). В доповіді на основі КМ досліджено розподіл напружень у п'єзоелектричному матеріалі, що виникають при переміщеннях жорсткого кільцевого диску на границі поділу п'єзоелектричних тіл. Це дозволяє оцінити міцність елементів конструкцій, виготовлених з електропружних матеріалів.

УДК 004.04

Розробка сайту для бронювання зовнішньої реклами

старший викладач Донець В.В., студент Просін Д.Б.

Можливість зручного орендування місць для зовнішньої реклами є актуальною проблемою для рекламних агентств. Наприклад, якщо рекламне агентство бажає розмістити зовнішню рекламу потрібно зв'язатись з різними орендодавцями та спланувати час за який буде розміщена реклама. Не завжди можна швидко та зручно аналізувати всі пропозиції, інколи є ризик потрапити на шахраїв або не встигнути забронювати місце на певні дати.

Задля вирішення подібних ситуацій, існує попит на зручний інтернет-ресурс, в якому користувачі зможуть знаходити місця для оренди реклами, відстежувати завершення часу оренди іншими покупцями. Представлений веб-додаток зможе замінити десятки дзвінків орендодавцям та невпевненість у можливості орендувати місце на потрібний період часу.

УДК 004.4'2

Створення міні-гри на ігровому движку Unreal Engine

старший викладач Донець В.В., студент Войнов Т.Д.

Unreal Engine – це найвідкритіший і найвдосконаленіший у світі інструмент створення 3D у реальному часі. Безперервно розвиваючись, слугуючи не лише своєму первісному призначенню як найсучасного ігрового движку, сьогодні він надає творцям різних галузей свободу та контроль над наданням передового вмісту, інтерактивного досвіду та захоплюючих віртуальних світів за короткий проміжок часу, без додаткових витрат.

УДК 656.073:004.031.43

Цифрова інфраструктура транспорту України

доц. Сілантьєва Ю.О., аспірант Кушим Б.О., студент Чурута О.Ю.

В рамках Національної транспортної стратегії до 2030 року заплановано ряд заходів і стратегічних напрямків розвитку цифрових технологій для потреб транспортно-дорожнього комплексу України. В роботі проаналізовано поточний стан впровадження визначених інновацій на транспорті, а також темпи й проблеми розвитку в Україні ринку електромобілів із визначенням рівня автоматизації окремих процесів.

УДК 004.03

Програмне забезпечення діагностики технічного стану автотранспортних засобів

доц. Сілантьєва Ю.О., студент Довженко В.А.

В роботі підсумовані результати дослідження щодо спеціалізованих програмних продуктів, які дають змогу визначити окремі показники технічного стану колісних транспортних засобів, а також їхніх функцій та умов застосування. Окремо запропоновано архітектуру застосунку для планшетів, який дозволить визначити помилки електронного обладнання легкового автомобіля.

УДК 656.073.51:004

Моделювання процесу декларування вантажів в митному режимі транзиту

доц. Кушим Б.О., студент Сторожик М.О.

Процес переміщення партії товарів територією України й ЄС у митному режимі транзиту характеризується спрощенням операцій під час їх декларування, яке можна реалізувати із застосуванням різних міжнародних конвенцій й документів. В роботі запропоновано імітаційну модель процесу декларування та митного оформлення товарів і транспортних засобів комерційного призначення для різних транзитних схем, реалізовану за допомогою технології .Net.

СЕКЦІЯ 15
ПРОБЛЕМИ ІСТОРІЇ ТА КУЛЬТУРИ В УМОВАХ СТАНОВЛЕННЯ НОВОГО МЕХАНІЗМУ ЕКОНОМІКИ І РИНКУ В УКРАЇНІ

Підсекція теорії та історії держави і права

УДК 94(477)

Продовольча проблема – глобальна проблема людства

проф. Хорошун Б.І.

Останніми роками, як ніколи в останні три десятиліття, увага світу привернута до проблем продовольства. Цілий ряд чинників зумовив підвищення цін на продукти харчування, що досягли нині найвищого рівня з 1970-х років. Ця обставина серйозно позначилася на продовольчій безпеці бідних верств населення світу. Досі невідома максимальна чисельність населення, яку може прогодувати наша планета. За різними джерелами, вона коливається від 10 до 20 млрд. чол. Невідомо, що трапиться, коли цієї межі буде досягнуто. Наразі 2/3 людства відчувають постійний дефіцит продуктів харчування. До того ж харчування часто є недостатньо калорійним і має нераціональну структуру (нестача вітамінів і білків тваринного походження).

УДК 94(477)

Український дисидентський рух: витоки, напрями

доц. Гержод Г.І.

Дисидентський рух - це рух протесту, а його історія – це історія ідей та людей. Український дисидентський рух – складова частина світового дисидентського руху. Домінанта українського руху – національна ідея, відродження самостійної, незалежної держави «Україна». Особливостями руху були високий інтелектуальний рівень та його не масовість. Українські дисиденти-це, в основному, представники творчої та технічної інтелігенції. Ядро українського дисидентства становили: І.Драч, І.Дзюба, М.Руденко, П.Григоренко, І.Світличний, Л.Костенко, А.Горська, В.Стус, В.Симоненко та інші. Дисидентський рух можна умовно поділити на напрями, хоча вони мали і спільні риси, і де в чому перехрещувались: релігійне дисидентство; правозахисний або загальнодемократичний рух; національне дисидентство, яке продовжувало боротьбу за національну державність в Україні.

УДК 93(477.6)

Поширення лубочної літератури у селянському середовищі Наддніпрянщини на зламі XIX-XX ст.

доц. Волошенко В.О.

На зламі XIX-XX ст. серед селян Наддніпрянщини існував значний попит на лубочні видання (дешеві книжки та картинки з підписами), до продажу яких видавці залучали чисельну «армію» дрібних торгівців. Всупереч усталеній в історіографії думці, крім росіян («офень», «коробейників», «ходебщиків»), лубок продавали й українці, серед яких були представники давніх промислів

(«щетинники») і новоявлені книгоноші. Подорожуючи селами та ярмарками, торгівці розкладали книжки на столиках, полицях, рундуках, а то й прямо на рядні, постеленому на землі. Також лубочну літературу можна було придбати під час відвідин міст, і то не лише у спеціалізованих закладах книжкової торгівлі (так, у Києві крамниці лубочних видавців зосереджувалися на Подолі), а й у бакалейних, іграшкових, галантерейних, посудних лавках.

УДК 93(477.6)

Документи до просопографічного портрету керівників Кам'янець-Подільського державного історичного музею-заповідника у повоєнний період

доц. Волошенко В.О., Йолтуховський Р.В. (вчений секретар Кам'янець-Подільського державного музею-заповідника)

У 2020 р. виповнюється 130 років з дня заснування Кам'янець-Подільського державного музею-заповідника. Однією з малодосліджених сторінок історії установи є період її функціонування у повоєнний час. Матеріал для укладання просопографічного портрету керівництва закладу у вказаний період міститься у низці документів особового характеру, які відклалися у архіві музею та Хмельницькому державному історичному архіві. Автобіографії М. Матвєєва, Г. Хотюна, витяг з трудової книжки М. Приходько дають уявлення про їх походження, соціальний статус, освіту, особливості просування кар'єрною драбиною; проливають світло на питання щодо місця керівника музею у системі управління радянськими культурно-освітніми установами повоєнної доби.

УДК 94(497.2)

Інтеграція аграрної науки Болгарії в систему виробничих відносин

доц. Георгієва М.Д.

Глобалізація світової економіки з усіма витікаючими з цього позитивними та негативними наслідками була фактором змін в розвитку аграрного сектора економіки Болгарії наприкінці XX ст. Змінювалися ціннісні орієнтири та це одна з причин посилення інтеграційних процесів в Європейському союзі. До числа пріоритетів в інтеграційних процесів відносилася і аграрна наука. На початку 1990-х років в Болгарії скоротилася кількість зайнятих науковою діяльністю в сільськогосподарському виробництві, виникла проблема робочих місць для молодих вчених через непродуманість схеми розподілу бюджетних коштів в аграрну сферу, почала порушуватися вікова структура осіб, зайнятих аграрною наукою. В період 1989-1996 років Болгарія розпочала процес нормативного затвердження та прийняття основоположних документів про керівну роль аграрної науки в розвитку економіки.

УДК 94 (477)

Масонство в Україні

доц. Автушенко І.Б.

Масонство прийшло в Україну наприкінці XVIII ст. Масонство – один з різновидів суспільного руху. Масони – члени релігійно-етичних організацій «вільних каменярів», що зародилися в Західній Європі в період Середньовіччя і

поширилися у зв'язку з французькою революцією кінця XVIII ст. Протягом всієї історії існування масонство неодноразово забороняли, а членів масонських лож переслідували через їх значний соціальний і політичний вплив.
Масоном могла стати людина будь-якого віросповідання, лише б вірила у «вищий розум» і була вірною принципам ложі, якій належить. Масонські ложі на території Російської імперії не були повністю закритими для жінок, як на заході. Зокрема, наприкінці XVIII ст. у м. Житомирі існувала жіноча адаптована ложа «Розсіяного мороку», яка була закрита та пізніше у 1812 – 1926 роках відроджена й під цією ж назвою перетворена у чоловічу.

УДК 94 (477)
Архаїка і модерн у ментальності українського селянства на початку XX ст.
доц. Автушенко І.Б., студент Кузнецова Є.О.
Ментальність українського народу формувалася під впливом складних історичних обставин. На початку XX ст. спостерігається еволюція суспільно-політичних поглядів українського селянства. Повага до інституту царизму залишалася доволі сильною. Проте під впливом революційного руху та краху надій на задоволення їхніх інтересів, відбувається ерозія монархічних поглядів.
Трансформація культурно-освітньої ментальності вилилась в усвідомлення освіти, як головного чинника розвитку суспільства та в руйнування традиційних цінностей та порядків українського селянства, що формувались впродовж століть. Внаслідок цих змін відбувається своєрідний розкол у суспільстві між молодим і старим поколінням, які не можуть жити одним стилем життя.

Підсекція української мови за професійним спрямуванням

УДК 821.161.2
Перекладацька спадщина Ф.Франка
доц. Малінська Г.Д.
Колосальна працездатність І.Франка вражає. Він став першим українським письменником, який заробляв на життя завдяки літературній та журналістській діяльності. Спектр його перекладів надзвичайно широкий: твори давньої вавилонської поезії, давньоіндійської, давньогрецької літератур; із нових літератур маємо переклади з німецької, французької, англійської, польської, італійської літератур. Окремо треба виділити великий цикл перекладів істориків давнього Риму. У радянські часи була поширена думка, що Франко був атеїстом. Він виріс у побожній родині. Як і Шевченко, він був глибоко віруючою людиною, проте пройшов свій тернистий шлях до своєї віри. Серед перекладів І.Франка – біблійна «Книга Буття». Досі це найбільш точний переклад цієї частини Біблії українською мовою. Перекладацька спадщина І.Франка становить поважне явище в нашій культурі, значення якої маємо усвідомити.

УДК 821.161.2

Вплив родини на формування світогляду Лесі Українки

доц.Малінська Г.Д., студент Семенченко Н.О.

Лариса Петрівна Косач зростала і виховувалась в українській шляхетній родині. Як творча особистість Леся Українка зростала під впливом батьків і дядько по материній лінії – відомого громадського діяча, публіциста, філософа і критика Михайла Драгоманова. Батько служив у губернських установах і займався адвокатурою. Мати Олена Пчілка власним прикладом прихилила до щоденної праці й навчання своїх дітей, пильно дбала про те, аби дати їм різнобічну освіту. Педагогічні ідеї включали такі складові: виховання в етнокультурному середовищі на культурних традиціях свого народу, але водночас відкритого до інших культур; пропагування рідної мови у виховному процесі; виховання творчістю. Леся Українка зобов'язана Драгоманову багатьма поглядами, проте вона сама зробила з його науки всі потрібні їй висновки.

УДК 327.88

Сучасні підходи до інформаційної політики

асистент Шкода А.В.

Інформаційна політика стосується усіх сфер суспільства. Роль інформації в суспільстві принципово змінюється. Сучасна інформаційна політика відповідає запитам держави, суспільства, окремої людини. Держава опікується інформаційною безпекою, суспільство зацікавлене у модернізації інформаційного простору, індивіда більше турбує доступ до інформації. З метою модернізації процесу, варто систематично дбати про контент, суспільні цінності, характер суспільства. Щодо продукування розважальної інформації виникають проблеми у різних країнах. Сьогодні наше державне управління повторює шлях, пройдений під час виникнення паблік рілейшнз: використання методології підштовхування та індексу щастя.

Підсекція української (російської) мови як іноземної

УДК 811.161.1

Складнощі оволодіння багаточленними генетивними конструкціями як засобом терміноутворення в наукових текстах

старший викладач Остапко О.М.

Генетивні конструкції (ГК) дозволяють реалізувати такі риси сучасного наукового мовлення як прагнення до точності, однозначності, компресії мовних засобів. Засвоєння багаточленних ГК для іноземних студентів створює певні труднощі через те, що родовий відмінок (РВ) є єдиним в системі відмінків, який має здатність утворювати багаточленні ланцюжки, де кожен залежний компонент є одночасно головним для наступного елементу ланцюга. Складність сприйняття багаточленних ГК, кількість елементів яких може досягати десяти і більше, пояснюється тим, що, треба по-перше, знайти межі цього многочлена, по-друге, розкласти його на двочленні словосполучення і,

по-третє, співвіднести форму РВ з називним відмінком. Під час вивчення особливостей наукового тексту викладачеві слід навчати іноземців розчленовувати генетивний багаточлен на двочлени, замінюючи РВ головного компонента називним і пояснювати причини утворення ГК.

УДК 930.85 (075.8)

Просодична інтерференція в аспекті комунікативної компетенції

старший викладач Гончаренко О.В. (Національна академія статистики, обліку та аудиту)

Мовна компетенція комунікантів з точки зору завдань і змісту навчання може бути представлена списками мінімумів на різних рівнях мови, етапів і видів навчання. В ієрархії елементів мовної компетенції фонетичний рівень займає особливе положення, так як 1) його комунікативна цінність інваріантна; 2) його мінімізація визначається особливостями потенціальної інтерференції (фонетикою рідної мови студентів) ; 3) оволодіння нормами вимови нерідної мови здійснюється досить швидко, але ритмо - методичний бік часто залишається без уваги. Мовлення з просодичними порушеннями навіть при комунікативно однакових викривленнях у вимові не може вважатися задовільною та комунікативно компетентною.

УДК 811.161.1

Критерії лексичного мінімуму в іноземній аудиторії

асистент Горбань Г.М.

Лексичний мінімум – це мінімальна кількість слів, яка дає можливість користуватися мовою як практичним засобом спілкування. З іншої сторони, лексичний мінімум – це максимальна кількість слів, яку можуть засвоїти студенти-іноземці за певну кількість відведеного часу. На початковому етапі вивчення мови з навчальних лексичних мінімумів виключаються всі застарілі слова, професійно-термінологічна, діалектна лексика. З великими обмеженнями допускається лексика розмовного, офіційно-ділового та інших стилів. Відбір лексики відбувається на основі нейтральної лексики.

СЕКЦІЯ 16
ТЕОРЕТИЧНЕ ОСМИСЛЕННЯ СУЧАСНИХ СОЦІАЛЬНИХ ПРОЦЕСІВ

Підсекція філософії
СОЦІАЛЬНО-ФІЛОСОФСЬКЕ БАЧЕННЯ АКТУАЛЬНИХ ПРОБЛЕМ СУЧАСНОГО ЦИВІЛІЗАЦІЙНОГО ПОСТУПУ

УДК 130: 2:2
Трансформації дискурсу секуляризації в сучасній соцогуманітаристиці
проф. Богачевська І.В.

Концепції секуляризації постають чи не одним з найдискусійніших у сучасному світовому соціо-гуманітарному дискурсі. Їх актуальність зумовлена тим, що людство трансформується, переживає модернізацію, глобалізацію, інформаційну революцію, які торкаються кожного, змінюючи світоглядні орієнтири людства, зокрема форми і обсяги присутності релігії в соціумі. Сучасна гуманітаристика аналізує ці процеси та прогнозує їх наслідки. Принципова складність взаємин релігії та соціуму, яку традиційно описували в контексті «секуляризаційної парадигми» та «секуляризаційного дискурсу», а сьогодні визначають як «постсекулярність», «десекуляризацію», виявила необхідність міждисциплінарного підходу до релігійної проблематики.

УДК 101.9+130.2+141.152/.22
Жильбер Симондон – технологічний евдемоніст
доц. Алєксєєва К.І.

Ж. Симондон (1924–1989) належить до езотеричних філософів техніки, чия ніша не передбачає умоглядні висновки про вплив НТП на суспільні процеси. Його онтологія технічного об'єкта (ТО) – це інженерно-структурована ідея берґсонового «життєвого пориву» у «творчій еволюції» техніки. Вона розгортається від неподільності ТО крізь його дихотомічність до мережевого існування на сучасному етапі. Технологічний оптимізм Симондона полягає у тезі: потрібно змінити наше уявлення про «надто» технізовану цивілізацію. Навпаки – вона «не досить» технізована, тому що в кожну епоху існує тиск споживачів на виробників. Культурна задача – перебувати в сьогоденні. Нерозуміння машини полягає в тому, що її судить розум, котрий їй не сучасний.

УДК 101.3
«Zero Waste»: філософія екології в Україні
доц. Балагура О.О.

«Zero Waste» – це філософська концепція, яка з англійської перекладається як «нуль відходів» та спрямовується на заохочування до зміни життєвих циклів ресурсів, так, що всі продукти використовуються повторно. Також даний стиль життя визначають, як «моральну, економічну, ефективну та далекоглядну ціль, спрямовану на зміну способу життя людей та заохочення до створення стійких

природних циклів, де всі надлишкові матеріали призначені для того, щоб стати ресурсами для інших». Акцент робиться на тому, щоби заохотити людей відмовитись від продуктів, які їм не потрібні та які потенційно можуть опинитися в смітнику.

УДК 130.2

Ціннісні і комунікативні засади людського існування у постсекулярному соціумі

доц. Доброносова Ю.Д.

Перехрестя постсекулярного, постмодерного і мережевого у сучасній культурі є точкою зростання суперечливих тенденцій її розвитку та ціннісних трансформацій. Інтерсуб'єктивна природа медіамереж постсекулярної доби впливає на самоідентифікацію особи, а проникнення цифрових технологій у повсякденний досвід зумовлює їх активну залученість до конституювання життєсвіту особи. Ціннісні засади постсекулярного мислення та прозорого суспільства пов'язані зі змінами уявлень про співвідношення уяви і розуму та поширенням цінностей самореалізації, проте все це супроводжується випрозорюванням приватності у медіакомунікаціях, що може як конструктивно, так і деструктивно впливати на особу.

УДК 304.9-141-130.

Релігійність і суспільне благо: постмодерна візія

доц. Лавринович О.А.

Упродовж цивілізаційної історії людства релігійний світогляд, був ефективним засобом цементування цілісності суспільства і забезпечення ієрархічного порядку. Зрозумілими стають пересторороги релігійних традиціоналістів, які вважають, що «релігійний декаданс» призведе до соціального безладу, зростанню корупції і злочинності. Проте ці побоювання не підтверджуються. Аналіз результатів досліджень демонструє, що країни з високим рівнем релігійності, але слабкими показниками економічного розвитку більш корумповані, ніж світські й економічно розвинуті. Ця закономірність характерна і для інших злочинів. Наразі постмодерна візія суспільства актуалізує проблему кореляції між релігійністю і суспільним благом.

УДК 316.016

Організація як відкрита система

доц. Ліпіч Л.М.

Стратегічний підхід до управління організацією є фіксацією того, що повинно бути досягнуто через здійснення визначених дій для забезпечення самовиживання організації в конкретному діловому середовищі, відповідно до змін що відбуваються у ньому. Логіка міркувань при цьому містить у собі, насамперед, три управлінські фази: фіксацію поточного стану організації і зовнішнього середовища; розробку прообразу організації в майбутньому виходячи з прогнозу розвитку середовища; перелік дій, здійснення яких у реальному режимі дозволить трансформувати організаційну систему з

поточного стану в стан прообразу. Найбільш складним для керівника виступає розробка прообразу організації в майбутньому.

УДК 11/33
Цінності в історичному пізнанні
проф. Синяков С.В.
В доповіді доводиться, що на процес історичного дослідження великий вплив робить весь масив цінностей соціогуманітарного знання, проте найважливішим каналом проникнення ціннісного елемента є система філософсько-методологічних побудов. Створюючи для історичного дослідження пізнавальні засоби, наукові програми, філософія тим самим в значній мірі здатна формувати як методи вивчення минулого, так і самі соціально-історичні концепції. Крім філософії ціннісні знання проникають в історичне пізнання і через громадські та природничі науки. Ціннісний підхід в історичному дослідженні обумовлений, з одного боку, специфікою предмета пізнання, в якості якого тут виступає людина, група, суспільство, з іншого боку, можливістю і навіть необхідністю для суб'єкта, що пізнає, використовувати в сучасній культурі соціальний і духовний досвід минулого.

УДК 327
Етичні принципи здійснення політики: європейський досвід і українська перспектива
старший викладач Уреньова С.Д.
Особливості політичної етики українського суспільства зумовлені географічним положенням нашої країни на так званому розломі культур, соціально-політичних орієнтацій: коли центральні та західні регіони орієнтуються на європейські стандарти, а на сході більшою популярністю користуються євроазійські. Україна завжди прагнула брати участь у європейській політичній грі, але при цьому часто користувалася методами східного походження – схильністю до силових методів, авторикратизму, патріархізму, таємної дипломатії тощо. У цьому зв'язку важливо визначити деякі протиріччя між політикою і мораллю, що розриває цілісність політичної етики в суспільній свідомості.

УДК 316.774
Проблеми людської комунікації: моделі поведінки
доц. Балагура О.О., студент Лещенко Є.О.
Повідомленням вважаємо безпосередньо ту частину інформації, що була «опрацьована та відфільтрована» реципієнтом крізь його власну систему поглядів, стереотипів, упереджень тощо. Варто враховувати той факт, що не завжди певні дані (вісті) сприймаються іншими відповідно до ваших початкових намірів. Слід усвідомлювати, що комунікатор не контролює процес засвоєння інформації реципієнтом. Неможливо швидко «переформатувати» свідомість співрозмовника.

Шляхом підбору та коректування власної моделі поведінки необхідно адаптовуватися до характеру та темпераменту співрозмовника, що дозволить в перспективі вивести комунікативні навички на більш ефективний рівень комунікації.

УДК 378.1

Суперечності розвитку дизайн-діяльності і дизайн-творчості майбутнього

доц. Доброносова Ю.Д., магістрант Андрієвський Р.М.

Спрямування і специфіка дизайну майбутнього визначається як соціокультурними чинниками, так і технологічним розвитком соціуму, а саме – становленням технологій штучного інтелекту, що сьогодні можна спостерігати в індустрії дизайну. Водночас сучасні цифрові технології ставлять під сумнів саме значення особистості дизайнера у проектуванні і конструюванні, адже нерідко його можна замінити цифровою технікою і спеціальними програмами. Трендом розвитку дизайну майбутнього можуть стати гнучкість і здатність дизайнерів швидко пристосовуватися до складних соціокультурних і ціннісних змін і трансформація стосунків у системі «людина – техніка».

УДК 378.1

Можливості естетичного виховання споживачів дизайн-продуктів

доц. Доброносова Ю.Д., магістрант Харіна А.В.

Специфічна роль дизайну як культурного феномену і творчої діяльності у суспільстві зумовлена його спрямуванням на гармонізацію предметного середовища, способу і стилю життя людей. Він реалізує комунікативну, пізнавальну, гедоністичну функції, котрі нерідко виводять на перший план можливості участі дизайнерів у формуванні естетичних смаків та ідеалів, а значить і в естетичному вихованні осіб різного віку (від наймолодших до найстарших). У сучасному дизайні творяться нові світи і можливості, котрі визначають повсякдення людей. Виховне спрямування дизайну проявляє себе в деталях і здатності впливати на звички людей, пробуджувати почуття і прагнення естетичного саморозвитку.

УДК 321.03(477):316.46

Типології та напрями дослідження політичного лідерства

доц. Ліпіч Л.М., студент Фельдман В.Г.

Політичними лідерами є найбільш впливові особи, які здатні мобілізувати значну частину суспільства для досягнення соціально значущих цілей. Політичне лідерство служить інститутом, що включає більшу частину населення у рішення соціальних проблем у масштабі суспільства в цілому. Як механізм інтеграції суспільства, політичне лідерство створюється за допомогою не тільки правової регламентації діяльності політика, але й моральними регулятивами. Політичне лідерство – це певний спосіб взаємодії лідера та мас, в процесі якого лідер суттєво впливає на суспільство.

УДК 321.03(477):316.46

Політичне лідерство: теоретичні та практичні аспекти дослідження

доц. Ліпіч Л.М., студент Середін Д.С.

Політичний процес формується цілеспрямованою діяльністю певних акторів, які переслідують власні інтереси, стратегіями їхньої поведінки й взаємовідносинами між ними. Політичне лідерство відіграє надзвичайно важливу роль у досягненні політичного успіху і соціально позитивної спрямованості політичних процесів. Зумовлено це тим, що воно уособлює найважливіші риси політики: владу, авторитет, вплив, керівництво, представництво, відображення суспільно-політичних інтересів.

УДК 004

Інтернет і політика

старший викладач Уреньова С.Д., студент Заїка А.В.

Проникнення web-технологій в політику – складний і суперечливий процес. Умовно його можна розділити на два етапи. Перший етап – інформаційний: полягає в проникненні в мережу політичної інформації з сайтів політичних партій, громадських організацій, політичних лідерів, ЗМІ, аналітичних і дослідницьких організацій. Другий – пов'язаний із спробою використання Інтернету як інструменту політичної комунікації та політтехнологій.

Поява Інтернету породила безліч надій на якісний прорив в самих різних сферах, формування більш досконалого ладу, в якому доступність інформації поступово скоротить соціальну нерівність, функції держави виявляться зведені до мінімуму, а підконтрольність владних інститутів суспільству різко зросте.

УДК 321

Роль і місце опозиції в політичному житті

старший викладач Уреньова С.Д., студент Потієвський Ю.Ю.

Опозиція є неодмінним компонентом демократичного суспільства і правової держави. Існує три головних сенси поняття «опозиція»: а) стан в якому виявляється політична сила внаслідок політичної поразки, перебування в меншості або взагалі поза впливовою політичною взаємодією; б) політичне суперництво, протиборство політичної сили з іншим, рівнозначним йому суперником; в) незгода з урядовим курсом правлячої політичної сили, критика, забезпечення висунення альтернатив. Політичну опозицію характеризує те, що зусилля її представників спрямовані не проти влади, а на її здійснення.

Підсекція педагогіки та психології

УДК 378(075.8)

Особливості професійної адаптації викладача вищої школи

проф. Бахтіярова Х.Ш.

Термін «адаптація» у психолого-педагогічній науці пов'язується, в першу чергу, з проблемами професійного становлення фахівця, генезою особистості у

професійній діяльності. Професійна адаптація є складним феноменом і виступає у двох формах: професійна адаптація як процес (це ті зміни, що відбуваються з людиною в нових професійних умовах) та професійна адаптованість як результат успішного подолання професійних криз, відсутність професійного вигорання та збереження психологічного здоров'я. Процес професійної адаптації не відбувається однаково у всіх молодих фахівців, саме тому існують різні адаптаційні стратегії поведінки в професійної сфері, що виявляється в різних його формах та видах.

УДК 378-057.21

Роль формування кар'єрної компетентності майбутніх інженерів-педагогів у технічних університетах

доц. Клименко М.М.

У сучасних соціально-економічних умовах підходи до кар'єрного розвитку інженера-педагога змінюються. Окрім знань і вмінь у галузі інженерії, набутих у процесі навчання в ВТНЗ, важливим показником у побудові та розвитку професійної кар'єри стає здатність фахівця самостійно обирати рішення і визначати цілі, гнучко адаптуватися до динамічних змін.

Важливе значення для становлення кар'єрної компетентності майбутніх фахівців у процесі професійної підготовки у ВТНЗ, на нашу думку, мають комунікативні вміння, здатність створювати середовище, в якому розвивається комунікативна майстерність, лідерські якості, організаторські вміння.

УДК 378(075.8)

Розвиток корпоративного навчання викладачів в університетах

проф. Романова Г.М.

Сучасною прогресивною тенденцією є проходження викладачами підвищення кваліфікації в університетах, де вони викладають, що є реалізацією корпоративної моделі неперервної педагогічної освіти. Корпоративна форма діяльності поєднує в собі найістотніші ознаки розвитку ефективного та успішного закладу освіти, який спрямований на ефективну спільну діяльність усіх зацікавлених сторін, на збереження і примноження традицій, на єдність організаційних умов провадження освітньої діяльності. Етимологія слова «корпорація» (від лат. corporatio – об'єднання) відображає мету створення організації, а саме вирішення задачі ефективного розвитку на основі самоорганізації, самореалізації, внутрішнього співробітництва й колективного управління.

УДК 338.23:304

Культура і етика підприємницької діяльності

асистент Середіна І.А.

Людина народжується чистою як фізично, так і психологічно. Кожна людина набуває з часу свого народження певний комплекс суспільних та культурних цінностей. Безсумнівно, можна зазначити, що культура та оточення відіграють важливу роль у формуванні свідомості та поведінки людини. Бізнес-культура є

комплексом з явних і неявних закономірностей, сукупності цінностей, переконань, правил та інститутів, притаманних певній групі людей, крім того, поведінкових реакцій, що виникають під впливом застосування символів, які становлять досягнення людських спільнот, включаючи їхнє втілення в артефакти.

СЕКЦІЯ 17
РЕФОРМУВАННЯ ОСВІТНЬОГО ПРОЦЕСУ В КОНТЕКСТІ ВИМОГ ЄВРОПЕЙСЬКОЇ КРЕДИТНО-ТРАНСФЕРНОЇ СИСТЕМИ НАВЧАННЯ (ЄКТС)

УДК 378.014.15

Дистанційна освіта в умовах пандемії: крок у майбутнє

проф. Білякович М.О., проф. Токін О.П., проф. Богачевська І.В., доц. Ткаченко В.А.

Карантинні заходи, яких змушені дотримуватися ЗВО України в умовах пандемії COVID-19, виявилися не лише випробовуванням на міцність принципів організації освітнього процесу в українських вишах, але й стали поштовхом для прискорення впровадження в освітній процес сучасних норм та методів дистанційного навчання. Реалії суспільного життя призвели до того, що протягом місяця вища школа практично повністю перейшла на дистанційне навчання. І якщо спочатку найпопулярнішими платформами в системі on-line освіти були Skype та Zoom, згодом педагогічний загал України пересвідчився в ефективності платформ на базі Google – Google Meet та Classroom. Але для ЗВО технічного профілю ефективніше за вищезгадані платформи дистанційної освіти є Moodle. Звісно, опанування цією технологією дистанційної освіти вимагає від педагогів певного рівня кваліфікації а від університету – відповідного технічного обладнання. В НТУ проведено курси підвищення кваліфікації викладачів, що дозволяє активно впроваджувати систему Moodle в дистанційну освіту. Якісний стрибок щодо опанування масовою дистанційною освітою дозволить і після закінчення карантину використовувати переваги дистанційних форм навчання у їх поєднанні з класичними формами освітнього процесу заради покращення якості надання освітніх послуг в університеті технічного профілю.

УДК 378;624;625;656

Парадигма освітньо-наукової діяльності за умов невизначеності карантину

проф. Дмитрієв М.М., проф. Гамеляк І.П., доц. Вакарчук І.М.

Враховано мету вищої освіти щодо запобігання поширенню коронавирусу і забезпечення безперервності навчання під час карантину; накопичений вітчизняний й закордонний досвід їх вирішення, подано модель навчання на принципах компетентнісного підходу та застосування інноваційних технологій з використанням дистанційного навчання для ефективності взаємозв'язку «викладач–студент–роботодавець». Запропонована модель освітньо-наукової діяльності дозволяє створити механізм реалізації реформування у галузі вищої освіти транспортно-дорожнього спрямування та надання аутсорсингу різноманітних робіт. Враховані регіональний аспект, роль корпоративного клімату, інклюзивність та дуальність освіти, інфокомунікаційна система.

УДК 37.013

Лекції у режимі дистанційного навчання – початковий досвід та деякі висновки

проф. Філіпова Г.А., проф. Поляков В.М.

За будь-якого режиму організації освітнього процесу лекція має забезпечити теоретичні основи навчання, дати орієнтири для самостійної роботи та поглибленого вивчення дисципліни. Різноманітність способів адаптації лекцій до навчання на відстані відкриває можливості забезпечити студентів значно більшим обсягом теоретичної інформації, ніж при традиційному проведенні занять, широко застосовувати ілюстративні матеріали. Для викладання однієї і тієї ж дисципліни можуть використовуватись як лекції у режимі реального часу, так і асинхронні. Безперечно, представлення матеріалу у вигляді аудіовізуальних записів, які надаються студентам, приваблює можливістю ознайомитись з ними у будь-який зручний час, повторно переглянути найскладніші місця. Такі записи переважно є типовими інформаційними лекціями з наданням готової інформації, і їх слід розглядати не як дублювання онлайн-лекції, а як продовження її та як засіб забезпечення поглиблення та закріплення матеріалу. Натомість лекція у режимі реального часу з огляду на те, що дуже складно утримати увагу студентів, які знаходяться вдома, простим півторагодинним викладенням матеріалу, потребує активного залучення їх до пізнавального процесу. Тут необхідні нетрадиційні лекції, зокрема проблемні, бінарні, а також лекції із заздалегідь запланованими помилками.

УДК 378.14

Впровадження ЄКТС в контексті реформування української системи освіти

доц. Дуброва О.М.

Європейська кредитно-трансферна система (European Credit Transfer System – ECTS) – це система, яка розроблена для забезпечення єдиного загальноєвропейського підходу до оцінювання та порівняння навчальних досягнень студентів (слухачів та курсантів), що навчаються в різних вищих навчальних закладах, та їхнього академічного визнання. Навантаження студентів в ECTS включає час, що проводиться за слуханням лекцій, семінарів, самостійного навчання, підготовки і складання іспитів і т.д. Кредити розподіляються по всіх компонентах програми навчання (модулі, дисципліни, стажування, дипломна робота тощо) і відображають кількість роботи, необхідної для виконання кожного компоненту відносно до загальної кількості необхідної роботи для завершення повного року навчання за даною програмою.

УДК 800

Персоналізація навчання як основа SMART-освіти

асистент Сілютіна І.О.

Домінантне становище дистанційного навчання сьогодні стало каталізатором динамічного розвитку релевантних за цих умов підходів до організації фахової

підготовки студентів. Стрімкий розвиток інформаційних технологій обумовлює використання електронних ресурсів і різних засобів інформаційно-комунікаційних технологій системою SMART-освіти. SMART-освіта ставить нові завдання перед викладачами. Вони повинні бути добре обізнані у своїй професійній області, знати велику кількість інформації, ресурсів, використовувати різні типи технологій для роботи зі студентами. В доповіді розглянуто використання систем для онлайн-навчання, основні інноваційні форми лекційних занять, засоби контролю та звітності, а також інструменти мотивації навчальної діяльності студентів.

УДК 37.014:378.147
Сучасні моделі інноваційного навчання
проф. Кунда Н.Т., доц. Лебідь І.Г., доц. Ткаченко В.А.
Установлено зв'язок між поняттями освітніх, педагогічних, навчальних технологій. Проаналізовано різновиди інноваційних технологій, їх зміст і особливості застосування. Висунуто гіпотезу, що результативність впровадження освітніх інноваційних проєктів залежить від рівня ефективності комунікацій між зацікавленими сторонами проєкту, яка формується системою управління комунікаціями в «трикутнику знань» з перспективою участі у проєкті FKTBUM. Актуальність такого підходу значно зростає в період спалаху пандемії COVID-19. Зокрема, використання сучасних ІКТ для дистанційного навчання різних категорій слухачів сприятиме реалізації наукових проєктів розвитку навчальної інфраструктури.

UDK 656.1/5:504.06:005.8
Sustainable multi-functional automated resilient transport infrastructures
prof. Khrutba V.A.
Economic development is linked to the development of transportation infrastructures that foster mobility of both passengers and goods. Higher mobility increases competitiveness across the industrial and service sectors. Additionally, environmental and land use issues associated with the linear growth model are a growing concern to society. It is essential to adopt a new expansion model based on network functionality where 'smart' infrastructures are able to improve node connections and to eliminate congestion points. This is a model of sustainable multi-functional automated resilient transport infrastructures.

УДК 378.1
Інноваційні технології викладання математики в умовах дистанційного навчання
доц. Вишенська О.В.
Впровадження інформаційно-комунікаційних технологій – один з найважливіших аспектів підвищення ефективності учбового процесу. Одним із засобів підвищення рівня математичної підготовки студентів є програмне забезпечення учбового призначення: електронні підручники; навчальні програми; бази даних; електронні засоби навчання, орієнтовані на взаємодію зі

студентами; системи комп'ютерної алгебри; комп'ютерні тренажери; контролюючі програми, тобто тести; програмно-методичні комплекси. Розглянуто сучасні технології дистанційного навчання та основні вимоги до програмного забезпечення учбового призначення.

УДК 378.147

Застосування бізнес-кейсів при підготовці бакалаврів з транспортних технологій

доц. Лебідь І.Г.

На сьогоднішній день процес підготовки здобувачів вищої освіти потребує залучення до освітнього процесу досвіду виробничих підприємств, оскільки лише дана колаборація забезпечить високоефективну та якісну підготовку здобувачів вищої освіти з максимальним рівнем відповідності їх знань, вмінь та навичок запитам роботодавців. Одним з найбільш дієвіших засобів реалізації даного впровадження є застосування бізнес-кейсів, які активно використовуються в провідних університетах світу. В сучасних реаліях дистанційного навчання залучення бізнес-структур до освітнього процесу в режимі online є більш можливим, оскільки не потребує відриву фахівців від виробничого процесу. Розглянуто 3 типи бізнес-кейсів: executive-кейси, тематичні кейси та гарвардські кейси. Вивчена їх структура, сфери застосування. Розроблено бізнес-кейс «Комерційні переговори» для вивчення дисципліни «Транспортне обслуговування зовнішньоекономічної діяльності» студентами спеціальності 275 «Транспортні технології».

УДК 378.14

Особливості сучасного освітнього процесу

доц. Дзюба П.П.

Кредити у Європейській кредитно-трансферній системі навчання розподіляються в рамках кваліфікацій , які існують на двох рівнях: спільної рамки та національної рамки, Національна кваліфікація розміщується в рамках загальноєвропейської. Це дає змогу інтегрувати різні види освітньої діяльності в контексті навчання впродовж життя та сприяє мобільності студентів, полегшуючи процес визнання кваліфікацій та періодів навчання.

Інформатизація освіти - один з найважливіших механізмів, що зачіпає основні напрямки модернізації освітньої системи. За наявності сучасних комп'ютерних технологій та Інтернету дистанційна освіта набуває все більшої популярності, стає зручною та доступною. Для того, щоб знання отримали конкретний зв'язок з діями, необхідно постійно поповнювати й розширюючи освіту. Саме цю мету й ставить перед собою дистанційна освіта.

УДК 004.588

Застосування веб-технологій та технології гейміфікації у навчальному процесі

доц. Шумейко О.А., старший викладач Донець В.В., студент Кабиш Н.О.

Використання веб-технологій зростає в усіх сферах людського життя, сфера освіти не є виключенням. Веб-технології приваблюють своєю зручністю та простотою, а пошук інформації та її обробка займають дуже малий проміжок часу, на відміну від звичної бібліотеки. Використання веб-технологій суттєво підвищує ефективність навчального процесу, також мотивує учнів на самостійну та навчально-пізнавальну роботу.

Також для підвищення якості навчального процесу та зацікавленості учнів/студентів доречним буде використання гейміфікації при розробці навчального матеріалу та практичних завдання. Проте гейміфікація без якісного освітнього контенту працювати не буде.

Тож використання даних технологій є дуже актуальним у дистанційному навчанні в тому числі. Цікавіше буде пройти інтерактивний онлайн-квест ніж просто розв'язувати задачі чи проходити тести.

УДК 629.113:378.147.88

Розроблення віртуальної лабораторної роботи з діагностування гальмівних систем для дистанційного навчання

доц. Білецький В.О., старший викладач Іванушко О.М.

В умовах дистанційної системи навчання процес проведення лабораторних робіт пов'язаний із проблемою віддаленості студентів від лабораторії, автомобіля та лабораторного обладнання. На кафедрі ТЕААС розроблена методика проведення віртуальної лабораторної роботи із застосуванням програмного забезпечення MicroSAT-RT, у якому моделюються процеси випробувань, виходячи з попередньо отриманих даних, що перетворює ПК на навчальний тренажер. В результаті моделювання кожен студент може чи із викладачем, чи самостійно вчитися визначати контрольні параметри процесу гальмування як за Директивами ЄС і Правилами ЄЕК ООН, так і за ДСТУ 3649:2010.

УДК 811.81

Сучасні підходи до вивчення курсу «Українська мова за професійним спрямуванням» в умовах дистанційного навчання

асистент Шкода А.В.

Завдання дисципліни «Українська мова за професійним спрямуванням» полягає у формуванні професійної мовнокомунікативної компетенції. Навіть нехитрі інформаційно-комунікативні технології (наприклад: проведення занять у формі інтерактивного спілкування в синхронному режимі Google meet та виконання практичних завдань: оформлення документації, виконання граматичних завдань, творчих робіт, контрольних робіт в асинхронному режимі Google-class) допомагають викладачеві досягти поставлених цілей. Дистанційний навчальний процес, організований на партнерських засадах, викликає у студентів інтерес до інформаційного простору, формує вміння знаходити, вибирати, сприймати, аналізувати та використовувати інформацію профільного спрямування; бажання поділитися своїми дослідженнями (наприклад у формі презентації). Роль викладача м'яко корегувати процес, мотивувати до поглиблення

професійних знань. Самоосвіта - це базова засада успішного завершення курсу. Безумовно, дистанційний процес вимагає від викладача вмінь, навичок застосовувати різноманітні інформаційно-комунікативні технології, а також затрати часу і для перевірки студентських робіт у режимі Google-class, і для проведення численних консультації (насамперед у режимі Viber), яких потребують студенти, і яких, на жаль, немає у навантаженні викладача, що суттєво впливає на рівень виконання особливо письмових робіт. Вивчення дисципліни «Українська мова за професійним спрямуванням» в умовах дистанційного навчання - процес складний, може стати ефективним, цікавим, за умови обопільної праці.

УДК 379.851

Ключові компетентності як чинник підготовки фахівців для сфери туризму

проф. Ципко В.В.

Розвиток туризму потребує не лише наявності на тій чи іншій території певних природних, соціально-економічних, політичних та культурних ресурсів, але й передбачає підготовку компетентних, висококваліфікованих та конкурентоспроможних фахівців які зможуть створювати та просувати туристичний продукт, прогнозувати і оптимізувати бюджет компанії, адаптуватися до змінних умов сьогодення та налагоджувати контакт з клієнтською базою, проявляти стресостійкість і активність у роботі в групах, мислити аналітично та розробляти стратегії для досягнення максимального прибутку при мінімальних витратах в усіх аспектах розвитку сфери туризму.

Професійна компетентність майбутнього фахівця сфери туризму – є інтегративною якістю, що включає в себе рівень оволодіння професійними знаннями, уміннями, навичками і розглядається як процес здійснення суб'єктом свідомого управління своєю діяльністю та поведінкою відповідно до загальнолюдських ціннісних орієнтацій.

УДК 37.022:316.422

Змішане навчання: сучасний формат інновацій в освіті

доц. Хрутьба Ю.С.

Освітні інновації – це вперше створені, вдосконалені або застосовані освітні, дидактичні, виховні, управлінські системи, їх компоненти, що суттєво поліпшують результати освітньої діяльності. Застосування новітніх методів навчання та перехід на дистанційне навчання, що було зумовлено пандемією COVID-19 став неочікуваним та доволі серйозним випробуванням для всіх учасників освітнього процесу. Застосування дистанційної форми навчання поставила перед освітянами нове бачення використання інноваційних технологій в освіті.

В реаліях сьогодення майбутнє за змішаною формою навчанням. Адже ця форма легко поєднує різні форми навчання одночасно, можливо бути в різних режимах: збільшувати чи зменшувати офлайн- або онлайн- компоненти, обирати різні організаційні моделі та стратегії відповідно до можливостей,

потреб і викликів зовнішнього середовища. Але для забезпечення якісного та повноцінного освітнього навчального процесу на відстані, окрім технічного інструментарію, вчителю необхідно оволодіти низкою професійних та особистісних компетентностей.

УДК 378.147

Впровадження рівнів складності завдань при виконанні циклу РГР з курсу "Динаміка механічних систем"

доц. Кикоть С.В., доц. Хорошев К.Г.

Для підвищення мотивації студентів до самостійної роботи над виконанням циклу РГР з дисципліни "Динаміка механічних систем", який побудований на поєднанні математичних методів теоретичної та аналітичної механіки, теорії коливань з алгоритмізованими засобами мови об'єктно-орієнтовного програмування Modelica, незалежно від рівня підготовленості студента, впроваджено загалом шість рівнів складності індивідуальних завдань. Диференціація завдань за рівнем складності дозволяє студенту вибрати власну траєкторію навчання, попередньо оцінивши свої вміння та навички.

На нашу думку такий підхід до організації самостійної роботи студента дозволяє визначити власне максимальне навантаження відповідно до його здібностей і можливостей, індивідуальний темп результативного навчання та претендувати на відповідний рівень оцінки.

СЕКЦІЯ 18
ВИЩОЇ МАТЕМАТИКИ

УДК 539.3

Дискретна оптимізація траєкторій глибоких свердловин

проф. Гуляєв В.І., доц. Шлюнь Н.В.

На базі методів диференціальної геометрії, нелінійного програмування та числових алгоритмів сформульована нова проблема оптимізації трасування траєкторій глибоких нафтових та газових свердловин. Побудовані нелінійні диференціальні рівняння осьової лінії свердловини. За допомогою методів сплайн апроксимації вони зведені до системи нелінійних алгебраїчних рівнянь. В якості шуканих змінних вибрані координати та кути нахилу траєкторії в її вузлових точках. Для оптимізації траєкторії поставлена задача нелінійного програмування, вибрані різні цільові функції та функції обмежень. Розв'язки задачі оптимізації реалізуються за допомогою методу проекції градієнта цільової функції на лінеаризовані обмеження.

УДК 539.3

До постановки задач динаміки скінчених по довжині циліндричних оболонок еліптичного перерізу

проф. Мейш В.Ф., проф. Мейш Ю.А.

Циліндричні оболонки кругового й некругового поперечного перерізу знаходять широке застосування в різноманітних галузях техніки як конструктивні елементи машин і приладів. Напружено-деформований стан (НДС) циліндричної оболонки еліптичного перерізу при нестаціонарних навантаженнях описується системою динамічних диференціальних рівнянь в частинних похідних зі змінними коефіцієнтами. Тому розв'язання крайових задач для некругових оболонок пов'язане зі значними математичними труднощами. На сьогоднішній день, в основному, отримано аналітичні та чисельні розв'язки динамічних задач визначення НДС оболоноки канонічної форми (циліндричні, конічні, сферичні оболонки). Аналітичні та чисельні розв'язки отримані в рамках класичної (модель Кірхгофа-Лява) та уточнюючої (модель Тимошенка) модолей оболонок. В роботі дано загальну постановку задач динаміки для циліндричних оболонок скінченої довжини некругового перерізу в рамках моделі оболонок типу Тимошенка і отримано чисельні розв'язки крайових задач для циліндричних оболонк еліптичного перерізу при динамічних навантаженнях.

УДК 539.3

Моделювання сил опору при виконанні спуско-підйомних операцій буріння свердловини

доц. Андрусенко О.М.

Практичне впровадження технологій буріння глибоких свердловин зі складною просторовою орієнтацією їх траєкторій пов'язано з необхідністю теоретичного моделювання механічних явищ. При цьому одним з найважливіших аспектів

даного напрямку є теоретичне моделювання поведінки колон глибокого буріння у криволінійних свердловинах на етапах їх спуску та підйому.
На основі прямої та оберненої задачі механіки криволінійних гнучких стрижнів сформульовані рівняння балансу внутрішніх і зовнішніх сил, що діють на бурильну колону при її деформуванні. Розглянуті критичні стани її пружної рівноваги, отримані аналітичні співвідношення для обчислення граничних значень навантажень.

УДК 539.3

Аналіз моделі вільних коливань та стійкості бурильної колони з урахуванням сил контактного тертя

доц. Білобрицька О.І.

У бурильній практиці відомий деструктивний вплив коливань кружляння на бурильні колони і долота. Розглянуто модель вільних коливань та стійкості бурильної колони, яка обертається на дні горизонтальної свердловини, з урахуванням сил контактного тертя. Побудовано характеристичні рівняння, проаналізовано форми втрати стійкості і форми коливань.
Побудовано лінеаризовані моделі малих коливань кружляння долота по поверхні дна свердловини. Змодельовано ефекти як зворотного, так і прямого кружлянь.
Чисельне моделювання підтвердило можливість встановлення небезпечних руйнівних режимів руху, коли частота кружляння істотно перевищує швидкість обертання бурильної колони.

УДК 517.9

Про інваріантну множину одного виду динамічних систем

доц. Вишенська О.В.

Розглянуто один клас розривних динамічних систем, що зазнають імпульсного збурення на деякому многовиді. Досліджується питання існування та асимптотичної стійкості інваріантної множини динамічних систем цього типу.Наведено достатні умови існування асимптотично стійкої інваріантної множини розглянутого класу розривних динамічних систем.

УДК 539.3

Статична та динамічна втрата стійкості тонкостінних циліндричних оболонок і балок, що обертаються, під дією стиску осьової слідкуючої сили

доц. Соловйов І.Л.

Метою даної роботи є чисельне дослідження статичних і динамічних критичних станів тонкостінних консольних валів, що обертаються, навантажених осьовою слідкуючою силою. Поставлена задача вирішується за допомогою моделей теорії стержнів, а також теорії тонких оболонок, проводиться аналіз впливу обраної моделі на значення критичних навантажень.
За допомогою моделі трубчастих балок і циліндричних оболонок, виконано аналіз динамічної поведінки тонкостінних валів, що обертаються, при розглянутих значеннях кутової швидкості ω. Як показали розрахунки, із

збільшенням L різниця між значеннями $T_{кр}$, знайденими за теорією балок і оболонок, зменшується, із зменшенням L – різниця збільшується.

УДК 517.444

Дискретні диференціальні перетворення

доц. Горбунович І.В.

У багатьох галузях науки й техніки як математичні моделі використовують звичайні диференціальні рівняння або рівняння в частинних похідних. Ці моделі часто досліджуються за допомогою інтегральних перетворень. Популярність інтегральних перетворень пояснюється тим, що перехід від оригіналів до зображень призводить до алгебричних моделей. Але обернене перетворення викликає труднощі.

У даній доповіді перехід від оригіналів до зображень виконуються за допомогою дискретних диференціальних перетворень. Диференціальні перетворення застосовуються за такою схемою: спочатку переходимо від заданої системи диференціальних рівнянь до їхніх зображень. Отримуємо систему рекурентних рівнянь, яку розв’язуємо щодо невідомих зображень. Далі виконують обернений перехід від зображень до оригіналів. Головна перевага дискретних диференціальних перетворень над інтегральними полягає в тому, що їх набагато зручніше застосовувати до розв’язування нелінійних задач.

УДК 625.85

Аналіз факторів впливу на утворення тріщин в асфальтобетонних дорожніх покриттях

доц. Левківська Л.В.

Детально вивчено вплив зчеплення між асфальтобетонними шарами на міцність дорожнього одягу та його довговічність. Проаналізовано ряд факторів, які впливають на утворення тріщин у дорожніх покриттях. Доведено, що тріщини зароджуються там, де нормальні напруження розтягу в шарі покриття або дорожнього одягу перевищують межу міцності на розтяг матеріалу відповідного шару. Досліджено негативний вплив тріщиноутворень на дорожні одяги нежорсткого типу. Встановлено, що зсувостійкість асфальтобетону, з якого побудована більшість доріг України, може бути забезпечена, якщо в результаті дії транспортного навантаження при високій літній температурі (коли несуча здатність в'язких зв'язків мінімальна) не відбуватиметься руйнування суцільних пружних зв'язків від дії дотичних напружень. Забезпечити роботу асфальтобетону без появи залишкових деформацій можна за умови перевищення міцності пружних зв'язків матеріалу над рівнем напружень, викликаних транспортним навантаженням.

УДК 539.3

Моделювання підкріплення плитою конструкції дороги з розвантажуючим розрізом

асистент Шевчук Л.В.

Однією із основних причин появи поперечних тріщин у верхньому шарі дорожнього покриття в зимовий час являються температурні розтягуючі напруження в поздовжньому напрямі дороги. Вони викликані тим, що при низьких температурах верхні шари дороги намагаються зменшити свою довжину і в них виникають поперечні неупорядковані тріщини, які внаслідок дії транспортних навантажень, призводять до подальшого руйнування дорожньої конструкції.

Для виключення цього ефекту в верхній шар дорожнього покриттяивводяться поперечні штучні розрізи, які дозволяють вільно укорочуватися і подовжуватися верхньому шару і знімати виникаючі в ньому поздовжні термонапруження.

УДК 539.3

Про одне застосування еліптичних інтегралів

доц. Дегтярь В.Г., доц. Білобрицька О.І., студент Заварзіна В.В.

З поняттям еліптичного інтегралу ми зустрічаємося при обчисленні довжини дуги еліпса. Але існує ряд прикладних задач, при розв'язуванні яких зустрічаються такі інтеграли. Як відомо існує три типи еліптичних інтегралів: інтеграли першого роду, другого і третього роду.

Еліптичні інтеграли це взагалі спеціальні функції, для яких існують детальні таблиці, які полегшують їх використання.

В доповіді розглядається задача знаходження часу випорожнення горизонтальної циліндричної цистерни, рідина в якій знаходиться під деяким надлишковим тиском. Розв'язок задачі дається з використанням повних еліптичних інтегралів першого і другого роду.

УДК 51(076)

Про один із варіантів задачі Йосипа Флавія

доц. Вишенська О.В., студент Годунова К.В.

Для послідовності чисел Флавія отримано рекурентну формулу у випадку, коли йдеться про маятниковий варіант задачі Йосипа Флавія. При цьому початкова кількість чисел дорівнює 2^k, а викреслюється кожне друге число.

УДК 378.022ю51

Застосування методу Рунге-Кутта до розв'язку задачі про гармонічні коливання в електричному контурі з використанням комп'ютерних пакетів

проф. Мейш Ю.А., доц. Соловйов І.Л., студент Ботвина Д. Ю.

Розглядається електричний контур, який складається з котушки індуктивності, конденсатора та резистора. Задача полягає в дослідженні гармонічних коливань в приведеній електричній системі, зокрема, можливий випадок затухаючих

коливань. Для отримання в контурі незатухаючих коливань необхідно неперервно поповнювати енергію електричного поля. Для цього контур підключається до джерела електричного струму зовнішнього генератора. Розглянемо задачу коливання RLC електричного контуру, який описується рівнянням

$$q''(t) + 20q'(t) + 125q(t) = 9\cos(5t)$$

з початковими умовами $q(0) = 0$, $q'(0) = 0$. З врахуванням заміни $q'(t) = I(t)$ представлене рівняння можна записати у вигляді

$$\begin{cases} q'(t) = I(t), \\ I'(t) + 20I(t) + 125q(t) = 9\cos(5t), \end{cases}$$

з нульовими початковими умовами. Задача розв'язувалася з допомогою комп'ютерного пакету MatLab. Проведено аналіз розподілу величин q та I в залежності від часу t , який підтверджує закономірності протікання електричних коливань в RLC контурі з врахуванням дії зовнішнього генератора.

СЕКЦІЯ 19
ТЕОРЕТИЧНОЇ ТА ПРИКЛАДНОЇ МЕХАНІКИ І МАШИНОЗНАВСТВА

УДК 539.3

Numerical Analysis of Free Vibrations of Piezoelectric Cylinders

проф. Igor Loza

Various approaches to solving the linear electroelasticity problems of finite-length cylinders with the discrete-continuous (spline-collocation) and discrete (finite-element) methods are considered. An axisymmetric problem on free vibrations of hollow finite-length cylinders made of piezoelectric materials is solved within the framework of the 3D electroelasticity theory. The lateral surfaces of the cylinders are free of external actions and covered by short-circuited electrodes. The cylinder material is radially polarized. The cylinders with a clamped end are analyzed numerically using two approaches. Practical agreement of the results obtained testifies that the solution is accurate

УДК 539.3

Плоска задача електропружності для тріщинуватої півплощини, що знаходиться під дією електричного поля

доц. Глущенко Ю.А., доц. Хорошев К.Г.

Розглядається плоска задача електропружності для транверсально-ізотропного п’єзоелектричного півпростору з поздовжньою тріщиною під впливом віддаленого електричного поля, перпендикулярного плоскій грані півпростору. Вважається, що плоска границя покрита суцільним тонким електродом, на ній задано значення електричного потенціалу, вона непідкріплена і ненавантажена. Розв’язання задачі будується із використанням комплексних потенціалів Лехніцького. Ці функції аналітичні в нижніх багатозв’язних областях, отриманих з заданої півплощини афінними перетвореннями та визначаються з граничних умов на прямолінійніх границі та контурах отворів. Для задоволення граничним умовам використовуються метод інтегралів типу Коші та метод найменших квадратів. Чисельні дослідження проводяться для внутрішньої або крайової тріщини залежно від орієнтації та місця розташування тріщини. Результати показали, що одним з найнебезпечніших випадків тріщини є випадок, коли концентратор елетропружного стану паралельний плоскій границі. Тріщина, що перпендикулярна до плоскої границі не створює значного електропружного поля в п’єзоелектричному півпросторі. Розташування тріщини щодо плоскої грані має значний вплив на компоненти електропружного стану, особливо в зоні навколо її вершин.

УДК 539.3

Щодо апроксимації локального навантаження при чисельному розв’язанні задач лінійної теорії пружності

доц. Рожок Л.С.

В багатьох застосуваннях необхідно враховувати дію локального навантаження

на елементи оболонкових конструкцій. В даній роботі локальне навантаження в напрямку напрямної цилындра апроксимується рядами Фур'є. Для вибору необхідної кількості членів ряду, розв'язано задачу про напружений стан ізотропного кругового порожнистого циліндра, що знаходиться під дією локального навантаження, прикладеного на двох та чотирьох ділянках в околі його перпендикулярних діаметрів, для різних інтервалів прикладання. Було показано, що при зменшенні інтервалу прикладання локального навантаження необхідно враховувати більшу кількість членів ряду Фур'є для обох варіантів.

УДК 531

Дослідження руху снаряда за допомогою електронних таблиць

доц. Рожок Л.С., студент Гриневицька Д.Б.

Електронна таблиця – це інтерактивний, комп'ютерний засіб для налагодження, аналізу та збереження даних у вигляді таблиці. Табличне подання даних дозволяє легше сприймати дані за необхідності їх опрацювання. Застосування електронним таблицям можна знайти у багатьох галузях, зокрема, при проведенні розрахунків та створенні діаграм для аналізу отримуваних результатів. З використанням електронних таблиць OpenOffice Calc проведено дослідження руху снаряда; побудовано графіки швидкості, висоти та віддалі вздовж горизонталі в залежності від часу перебування в польоті; при цьому, встановлено максимальну висоту та дальність польоту снаряда.

УДК 531

Порівняльний аналіз розрахунків кінематичних характеристик руху кривошипно-повзункового механізму за аналітичним методом та методом планів

доц. Крук Л.А., студент Бакун М.О.

В рамках теми «Плоскопаралельний (плоский) рух твердого тіла» курсу теоретичної механіки кінематичні характеристики руху твердого тіла визначаються аналітично. В даній роботі для кривошипно-повзункового механізму кінематичні характеристики руху визначено як аналітично, так і з застосуванням планів швидкостей та прискорень. Проведено порівняльний аналіз одержаних числових результатів. Здобуті знання та навички будуть застосовані студентом в подальшому, зокрема, при вивченні дисципліни «Теорія механізмів і машин».

УДК 531

Оптимізація виконання числових розрахунків задач силового аналізу механізму II класу в курсовому проєктуванні

доц. Крук Л.А., студент Алкін Р.О.

При виконанні силового аналізу механізму в курсовому проєкті з дисципліни «Теорія механізмів і машин» з метою пришвидшення визначення числових значень реакцій в'язей, зрівноважуючої сили створено і використано електронні таблиці, що не лише зменшує витрати часу на роботу, але й сприяє підвищенню точності розрахунків та уникненню помилок в завданні динамічного аналізу

механізму. В навчальному процесі створені таблиці можна використовувати студентам - для самоконтролю, а викладачам - для перевірки завдань.

УДК 531

Застосування електронних таблиць при виконанні кінематичного аналізу кривошипно-повзункового механізму

доц. Крук Л.А., студент Федорчук І.А.

У курсовому проєктуванні з теорії механізмів і машин при виконанні кінематичного аналізу плоского важільного механізму за методом планів виконується ряд вимірювань, на основі яких визначаються величини кінематичних характеристик руху ланок механізму. Неточності вимірювань або технічні описки при побудові планів, числових розрахунках призводять до значних похибок і помилок у наступних завданнях (наприклад, визначенні зрівноважуючої сили, проєктуванні маховика). У даній роботі демонструється покрокове виконання відповідних розрахунків з використанням електронних таблиць EXEL, що значно підвищує продуктивність виконання обчислювальної частини завдання.

УДК 539.3

Математичне моделювання динамічної поведінки конічної оболонки змінної жорсткості при нестаціонарному навантаженні

завідувач лабораторії Мельник В.М.

Метою даної роботи є постановка та чисельний розв’язок задач для дослідження неосесиметричних коливань конічних оболонок змінної товщини при нестаціонарних навантаженнях.

При розгляді конічних оболонок використовується система координат s_1, s_2, t, причому координата s_1 відраховується від вершини конуса. В деяких випадках, зокрема, для зрізаних конічних оболонок, раціональним є використання координати s_1, яка відраховується від краю оболонки.

При побудові математичної моделі процесу динамічного деформування конічної оболонки змінної товщини використовується геометрично та фізично лінійний варіант теорії оболонок типу Тимошенка. Припускається, що товщина оболонки змінюється вздовж координати s_1, тобто. $h = h(s_1)$.

УДК 621.01.

Синтез багатоланкового важільного механізму з трьома ступенями вільності

проф. Гончар М.О., старший викладач Ніколаєнко В.А.

Багатоланковий важільний механізм використовується для забезпечення руху подачі роторного робочого органу в землерийній машині поздовжнього копання. Рух подачі є наслідком зміни трьох узагальнених координат: руху тягача, руху штоків пари циліндрів повороту проміжної рами, руху штоків пари циліндрів повороту рами робочого органу. Виходячи з необхідності створення сучасних багатоцільових землерийних машин, в т.ч. військових, задача по

оптимізації конструкції таких машин є актуальною. Застосовуючи метод координат планів, отримано аналітичні залежності положення роторного колеса в функції узагальнених координат, розмірів ланок і координат центрів нерухомих шарнірів. Отримані результати будуть використані при синтезі механізму подачі дослідного зразка землерийної машини.

УДК 621.879.445

Експериментальні дослідження динамічних навантажень в приводі землерийних машин безперервної дії

проф. Гончар М.О., старший викладач Ніколаєнко В.А.

Експериментальні тензометричні дослідження землерийних машин безперервної дії проводяться з метою визначення силового навантаження та балансу потужності в режимі відривання траншей і котлованів. Крутний момент та частота обертання одного з приводних валів машини фіксується змонтованим комбінованим датчиком. Програма таких досліджень стає більш інформативною, якщо їх доповнити визначенням динамічних навантажень в приводі машини. Для цього необхідно застосувати ряд методик, серед яких: запис крутного моменту в приводі за зміни частоти обертання від мінімально стійкої до максимально можливої частоти обертання валу двигуна машини і навпаки, розгон та врізання в забій на максимально можливій швидкості робочого органу машини. Аналіз результатів запису крутного моменту в приводі дає можливість: отримати інформацію про пружньо-інерційні та демпфуючі властивості машини, розкрити природу формування зовнішніх навантажень, підтвердити або спростувати розрахунок крутильних коливань, виявити резонансні режими роботи машини. Ці дані можуть бути використані для створення і удосконалення машин такого типу.

СЕКЦІЯ 20
ІНОЗЕМНІ МОВИ

УДК 800

Інноваційна методика дистанційного навчання іноземної мови

доц. Астаніна Н.В.

Використання системи дистанційної освіти під час викладання іноземної мови – це прорив у навчанні студентів, які не мають можливості бути присутніми в аудиторіях з поважних причин і отримувати знання традиційним способом. За допомогою найсучасніших інструментів для синхронного та асинхронного зв'язку система дистанційного навчання зможе працювати у постійному ритмі, зберігаючи при цьому гнучкість і зручність та розширюючи якість і ефективність обох способів зв'язку. Застосовуючи поєднання педагогічних знань і сучасних технологій, можна реалізувати успішний курс дистанційного навчання іноземної мови. Технології надають практичні та творчі ідеї, допомагають створювати свої власні сучасні методи навчання. Такий інтерактивний інструмент, як веб-семінар можна віднести до обох категорій: синхронного та асинхронного електронного навчання. За допомогою інструментів для відеоконференцій, таких як Viber , Skype, Zoom студенти можуть завантажити план уроку, відеозапис і навчальний посібник, досліджувати світ цифрових зображень. Крім того, через Інтернет, учасники дистанційного навчання можуть отримати доступ до сотень бібліотек , баз даних,словників. Електронні словники характеризуються частими змінами та доступністю версій для широкого кола користувачів. Тому комп'ютерні словники можна розглядати як поточну лексикографію. Щоб підвищити інтерес до електронних словників, необхідно розробити комплекс конкретних вправ, які полегшують набуття навичок використання словників.

УДК 800

Комп'ютерні навчальні програми як засіб формування іншомовної мовленнєвої компетенції студентів немовного закладу вищої освіти

доц. Горідько Н.М.

Інтеграція України у єдиний європейський освітній простір вимагає підготовки фахівців високої кваліфікації, створення умов для продовження навчання українських студентів у навчальних закладах європейських країн як засобу підвищення академічної мобільності молоді. Використання комп'ютерних засобів при вивченні іноземної мови дає можливість створити активне комунікативне середовище, у якому здійснюється навчання, і формує навички, необхідні для сучасного фахівця. Навчальні комп'ютерні програми є нині одним із найефективніших засобів формування іншомовної мовленнєвої компетенції на заняттях іноземної мови. Комп'ютерні навчальні програми є ефективним засобом навчання під час аудиторних занять, на факультативних заняттях, на додаткових заняттях зі студентами, а також у процесі самостійної роботи студентів. Комбіноване використання комп'ютерної графіки, анімації,

відео- та аудіо-можливостей – усе це надає унікальну можливість зробити предмет вивчення максимально наочним, зрозумілим і доступним.

УДК 800

Покращення ефективності проведення онлайн-занять з іноземної мови

старший викладач Бабич М.Є.

Екстрений перехід в умовах пандемії короновірусу від змішаного навчання, коли використовувались синхронні (аудиторні) та асинхронні види занять, до суто дистанційного формату з онлайн-заняттями виявив проблеми щодо ефективної організації навчального процесу та проведення занять з іноземної мови. Ці проблеми можна поділити на 3 групи, кожна з яких має різні підходи до вирішення: 1) вибір платформи, яка відповідає особливостям викладання іноземної мови; 2) наявність матеріалів в електронному вигляді 3) методика підготовки та проведення занять онлайн. Серед різноманітних безкоштовних платформ (Skype, Hangouts, Zoom, FreeConference Hall, EzTalks і т.п.), які можливо використовувати для проведення навчання у групах та організації конференцій, найбільш пристосованою для специфіки викладання іноземної мови виявилась платформа Zoom. Не зважаючи на обмеження у часі для групових занять, та необхідністю повторного входу до конференції, саме ця платформа має низку суттєвих переваг, які дозволяють ефективно організувати онлайн-заняття. Можливість демонстрації екрану разом з відео співрозмовників, можливість програвати аудіо супровід на своєму комп'ютері (sound sharing) та використовувати чат і дошку для запису нових слів і роботи над помилками, наявність набору інструментів для малювання і виділення інформації на екрані є тими технічними засобами, які сприяють ефективності проведення занять, використовуючи різноманітні електронні підручники та довідники, доступ до яких був відкритий відомими англійськими видавництвами. Також наявність такої функції, як "сесійні зали"(breakout rooms) дозволяє розділити конференцію Zoom на окремі кімнати з контролем їх діяльності, що дає можливість організувати парну роботу студентів, тобто такий вид навчальної діяльності який є методом інтерактивної взаємодії студентів, що сприяє розвитку комунікативних навичок. Одним з можливих шляхів удосконалення методики викладання англійської мови онлайн є запропонована міжнародною освітньою компанією Pearson схема організації кожного заняття ESAP (Engage-Study-Activity-Practice), яка включає в себе етап залучення (вправи на заохочення, зацікавленість, активізацію попередніх знань), вивчення нового матеріалу та закріплення його за допомогою онлайн-ресурсів, візуального контенту та презентацій.

УДК 800

Змішане навчання як невід'ємний елемент модернізації освітнього процесу при вивченні іноземної мови

старший викладач Бондар А.В.

Впровадження сучасних педагогічних технологій в навчальний процес закладу вищої освіти створює нові можливості реалізації дидактичних принципів

індивідуалізації та диференціації навчання. Одним із перспективних напрямків розвитку освіти в сучасному світі вважається змішане навчання. Це не тільки поєднання певних формальних засобів навчання (робота в аудиторії, вивчення мовленого матеріалу) з неформальними (обговорення важливих аспектів навчального матеріалу за допомогою електронної пошти та Інтернет-конференцій), але й також комбінування різних засобів презентації навчального матеріалу (очне, дистанційне та самостійне навчання). Викладач та студенти працюють у співпраці, що забезпечує якість навчання іноземної мови. З метою успішної організації самостійного навчання студентів створені цілі мультимедійні системи e-learning або learning management system (система управління навчанням).

УДК 800

Рольова гра як один із методів інтерактивного навчання іноземній мові у немовному вищому навчальному закладі

старший викладач Крачковська О.М.

Методика проведення інтерактивного заняття є активною, тобто жоден студент не залишається без уваги. Рольова гра – найбільш доступний для студентів вид діяльності, спосіб переробки отриманих із зовнішнього світу вражень. Успіх рольової гри визначається можливостями учасників. Функції навчальної рольової гри: комунікабельна, розвиваюча, активізуюча, інформаційна, інтеграції знань (забезпечення міжпредметних зв'язків). Найбільш відомі види рольових ігор: круглий стіл "Round Table", мозковий штурм "Brainstorm", тренінг "Training", створення певної мовленнєвої ситуації "Situation" , наукові дебати "Scientific Debate" тощо. Використання інтерактивних форм та методів дають змогу збільшити кількість розмовної практики на занятті, допомагають у засвоєнні матеріалу та у використанні його у наступних заняттях. Підвищуючи рівень володіння мовними навичками, рольова гра є лише одним із методів і дає позитивні результати тільки у поєднанні з усіма іншими видами мовленнєвої діяльності.

УДК 800

Роль навчальних інтерактивних технологій у навчанні граматики англійської мови студентів технічного вищого навчального закладу

старший викладач Новохатня Т.М.

В сучасних умовах інтерактивні навчальні технології відіграють дуже важливу роль у вивченні всіх розділів іноземної мови студентами технічних вищих навчальних закладів, зокрема граматики. Використання граматичних відео-роликів за вказаними викладачем сайтами допомагає студентові самостійно проглянути та повторити матеріал з поданої теми, а виконання тестів, зокрема множинного вибору, дає змогу здійснювати самоперевірку отриманих знань. Поєднання граматичних навичок з лексикою за професійним спрямуванням дає можливість навчитися використовувати отримані знання в різних сферах подальшої професійної діяльності студентів.

УДК 800

Мовне портфоліо як спосіб підвищення мотивації студентів при вивченні другої іноземної мов.

старший викладач Поневчинська Н.В.

Одним з ключових завдань в процесі оволодіння іноземною мовою є набуття мовленнєвої компетенції студентом, що передбачає використання мови як засобу самореалізації в соціально-економічному середовищі. Досягнення цієї мети вимагає формування у студентів вміння самостійно працювати над вдосконаленням мовних навичок, підтримкою та поповненням знань та компетенції. Технологія, яка найбільш повно втілює концепцію раціонального поєднання аудиторного навчання та самостійної роботи студентів, – це технологія мовного портфоліо. Серед основних переваг цієї технології можна виокремити наступні: 1) наочна демонстрація студентам успіхи у вивчені іноземної мови; 2) формування самооцінки студента при вивчені іноземної мови; 3) можливість об'єктивно оцінити свій рівень та порівняти його з загальноєвропейськими стандартами.

УДК 800

Основні вимоги до завдань для ефективної індивідуальної роботи студентів

старший викладач Самар О.М.

В умовах переходу вищої школи на кредитно-модульну систему навчання відбувається переорієнтація процесу з лекційно-інформативної на індивідуально-диференційовану, особистісно-орієнтовану форми, тобто самостійну та індивідуальну роботу. Індивідуальна робота студента – це самостійна робота за індивідуальними завданнями під керівництвом викладача, під час виконання якої студент може отримати методичну допомогу у вигляді консультацій. Індивідуальні завдання видаються студентам у терміни, передбачені робочим планом дисципліни, і виконуються кожним студентом самостійно. У випадках, коли завдання мають комплексний характер, до їх виконання залучаються декілька студентів, в тому числі інших спеціальностей чи факультетів. Завдання передбачають створення умов для реалізації творчих можливостей студентів і мають на меті поглиблення, узагальнення та закріплення знань, які студенти одержують у процесі навчання, а також застосування цих знань на практиці.

УДК 800

Застосування сучасних інтерактивних технологій для навчання іншомовній професійній лексиці студентів технічних спеціальностей

старший викладач Срібна Н.В.

Оволодіння термінологічною лексикою сфери майбутньої професійної діяльності є лінгвістичною основою набуття студентами іншомовної комунікативної компетенції. Одним із ефективних засобів для досягнення успіху у вивченні спеціальної лексики є використання технологій інтерактивного навчання, що містять у собі широкий спектр дидактичних можливостей. Інтерактивне навчання є процесом міжособистісної комунікації в

навчальних умовах, для якого характерним є високий ступінь інтенсивності спілкування, розмаїття видів, форм і прийомів діяльностей, цілеспрямована рефлексія та взаємовплив учасників педагогічного процесу. Виконуючи професійно спрямовані завдань проблемного характеру, студенти активізують у мовленні термінологічну лексику, що робить іншомовне спілкування змістовним і предметним. Таким чином, формуючи свою лексичну компетенцію як компонент іншомовної комунікативної компетенції за допомогою широкого діапазону видів інтерактивної навчальної діяльності, студенти удосконалюють і свою професійну компетенцію

УДК 800

Новітні комп'ютерні технології при вивченні іноземної мови як засіб інтенсифікації та оптимізації навчально-пізнавальної діяльності студентів

старший викладач Фурманчук Н.М.

Впровадження та застосування на заняттях комп'ютерних навчальних програм - це досить ефективний та доцільний засіб у навчанні студентів іноземної мови, спрямований на розвиток комунікативних здібностей студентів, підвищення мотивації та бажання вивчати мову. Крім цього використання комп'ютерних технологій дозволяє відійти від традиційних форм навчання й підвищити індивідуалізацію навчальної діяльності студентів, оптимізувати засвоєння мовних структур та граматичних правил, швидко та ефективно оцінювати та контролювати знання, вміння та навички студентів, а також подолати монотонність заняття при формуванні мовленнєвої та комунікативної компетенції студентів при навчанні іноземній мові.

УДК 800

Інтерактивні технології як засіб підвищення якості освітнього процесу у студентів немовних закладів

асистент Кисіль І.В.

В даний час українське суспільство має потребу у фахівцях нового формату. Наразі все більш актуальною постає потреба запровадження освітніх інновацій, які забезпечать підготовку гармонійної особистості. Інтерактивне навчання відноситься до педагогічних технологій на основі ефективності управління організації навчального процесу. Сучасні інтерактивні технології та інноваційні методики допомагають організувати комунікативно-пізнавальну діяльність студентів і сприяють оволодінню студентами навчальними стратегіями.

УДК 800

Самостійна робота студентів над текстами із засобів масової інформації як умова їх професійного становлення

асистент Ніколаєнко І.В.

Одним з основних етапів діяльності студента при виконанні самостійної роботи є пошук відповідних джерел інформації з досліджуваної теми. Порівняно новим

джерелом інформації став Інтернет та інші засоби масової інформації. Для успішного пошуку інформації важливо знати адреси відповідних сайтів і веб сторінок та відповідні видання за професійним спрямуванням. Однією з важливих форм самостійної роботи студентів є учбово- дослідницька робота, яка передбачає формулювання завдань роботи, підбір методів та методик, складання плану проведення дослідження та власне практична його реалізація, аналіз, інтерпретація та узагальнення отриманої інформації. Велике значення для успішної учбової діяльності студентів має планування самостійної роботи у часі та уміння організовувати свою роботу таким чином, щоб добиватись високих результатів з найменшими затратами часу. В цьому велика роль належить викладачу, його умінню організовувати та контролювати виконання самостійної роботи.

УДК 800

Створення проектів як потужний елемент інноваційних технологій при вивченні іноземної мови

асистент Сахнюк Т.В.

Однією з технологій, що забезпечує особово-орієнтоване навчання, є метод проектів як спосіб розвитку творчості, пізнавальної діяльності, самостійності. Проекти можуть підрозділятися на монопроекти, колективні, усно-мовні, видові, письмові й Інтернет-проекти. Робота над проектом — це багаторівневий підхід до вивчення мови, що охоплює читання, аудіювання, говоріння і граматику. Метод проектів сприяє розвитку активного самостійного мислення студентів і орієнтує їх на спільну дослідницьку роботу. Проектне навчання актуальне тим, що навчає співпраці, виховує такі етичні цінності, як взаємодопомога та уміння співпереживати, формує творчі здібності й активізує студентів. Важливим засобом інноваційного навчання є також використання мультимедійного комплексу (МК) у складі інтерактивної дошки, персонального комп'ютера й мультимедійного проектора. Такий комплекс поєднує всі переваги сучасних комп'ютерних технологій і виводить процес проектної роботи на якісно новий рівень. Завдяки наочності й інтерактивності МК дозволяє залучити усю групу до активної роботи.

Підсекція англійської мови

УДК 801.009

Warehouses: Types and their Functions

N. V. Astanina, Associate Prof.; A. A. Beliatynska, Student

A warehouse is a building for storing goods. Warehouses are used by manufacturers, exportes,importers, wholesalers, transport businesses, customs.

Types of warehouses include storage warehouses, distribution centers (including fulfillment centers and truck terminals), retail warehouses, cold storage warehouses, and flex space. All types of warehouses have some benefits as well as face challenges. Some warehouses are completely automated, and require only operators

to work and handle all the tasks. Pallets and products move on a system of automated conveyors, cranes and automated storage and retrieval systems coordinated by programmable controllers and computers running logistics automation software. Warehouse operations covers a number of important areas: receiving and cross-docking of goods, organizing and storing inventory, attaching asset tracking solutions (like barcodes) to assets and inventory, integrating and maintaining a tracking software, like a warehouse management system, overseeing the integration of new technology, selecting picking routes, establishing sorting and packing practices, developing racking designs and warehouse infrastructure.

УДК 801.009

Passenger Car Conversion: Platform Adaptation for Production in Ukraine

N. A. Sura, Prof.; D. O. Domanskyi, Student

It is known that Ukrainian automotive industry deals with a process of stagnation and it has a bad forecast. The paper gives valuable information about a real solution of this problem. A core research idea is about choosing popular car platform Renault/Dacia B0 and converting it for locally produced internal combustion engine. Traction and speed characteristics of the vehicle have been researched. The laws of theoretical mechanics, automotive theory, work processes and engineering calculations, as well as computer modeling and computer-aided design methods are theoretically revealed in the paper. As a result, it is determined that the dynamic characteristics of the car with the selected engine MeMZ-317 appears to be much better than standard D4F car engine characteristics are. It is stressed that providing this prototype into production will significantly reduce final costs and will make it more affordable and attractive for customers.

УДК 801. 009

The Evolution of Artificial Intelligence in Logistics

N. M. Horidko, Associate Prof.; O. Yu. Smertenko, Student

AI in Logistics has come a long way. Who really could have imagined driverless cars, pilotless aircrafts or predictive capabilities other than from the pages of science fiction? But thanks to a whirlwind evolution of tech, AI has left the laboratory and evolved into an integral and ubiquitous part of our lives. Artificial Intelligence has undergone a long, winding evolution to get to this point of application in logistics. Better algorithms and data crunching enable AI to identify inefficiencies and move cargo around the world faster than ever. Logistics companies are also making great strides with autonomous vehicles. Never before has AI been so affordable and accessible, and industry giants are starting to leverage the technology into their transportation. The future of AI in logistics looks even brighter – airborne fulfillment centers, self-learning systems and experimental delivery methods are on the horizon.

УДК 801. 009

Aspects of Tax Regulation of Controlled Transactions in Transfer Pricing

M.Ye. Babych, Senior Lecturer; A. I. Verbytska, Student

The introduction of new tax rules for affiliated companies and, accordingly, the formation of the regulatory framework should be ways to counteract the hidden outflow of capital from the country. Income received by non-residents should be taxed. In this regard, the tax regulation of controlled transactions in transfer pricing becomes relevant. The tax legislation of Ukraine should establish 397 restrictions that apply to non-residents with offshore status. As a result, foreign companies will not be able to reduce the tax base and carry out price manipulations through transfer pricing.

УДК 801. 009

Unit Testing of PHP with PHP Unit

A. V. Bondar, Senior Lecturer; O.S. Slobodianyk, Student

Unit test is a very important thing in the development process, but a lot of programmers and developers avoid it. There are many reasons why they should use Unit tests. PHPUnit is the most common Unit test tool for PHP. It provides many basic toolkits, which help to write a Unit test faster, such as testing for object properties, file existence, the presence of a given key in an array or a match of a value to a regular expression. Unit test is a really necessary part for the product development.

УДК 801. 009

How Global Brands Help to Learn Foreign Languages (the Case Studied: Netflix Online Service)

O. M. Krachkovska, Senior Lecturer; A. O. Tocheniuk, Student

One of the main factors when learning a foreign language is repetition and listening. These factors help to memorise new words and understand where and how to use them. Netflix is one of the most favourite online services, with many films, series, and scientific programmes in different languages with subtitles. Nowadays, such services are extremely popular, particularly with young people. They help to combine what's pleasant with what's useful and get language learning to a new level. This is actual not only to "ordinary" use (e.g. for travelling or communication with friends, slang, etc.), but also to scientific terms. So, Netflix has a wide range of products, including scientific programmes.

УДК 801. 009

Business Intelligence Analyst in the Age of Artificial Intelligence

T.M. Novokhatnia, Senior Lecturer; V.S. Morochenko, Student

A business intelligence analyst works with data assets and data mining processing on the key concept of business intelligence or insights. Now in the new age of artificial intelligence we have automation engines that can find these insights on their own with business intelligence analysts playing more of a managerial role. To become a successful BI analyst you'll need a mix of technical, soft and analytical skills. The job requires you to mine data using complex tools and software and analyze those data to find trends. Once you spot data trends, you will need to effectively communicate your findings to the others in the organization. You will also be

responsible for suggesting possible solutions to fix issues that you find, especially if they are connected with revenue loss.

УДК 801. 009

Colour Pallets for Vehicles Automotive Exterior

O.M. Samar, Senior Lecturer; V.V. Pytal, Student

The automotive design world generally seems to operate in two different fields. The exterior group is very independent of the interior design one in most instances. There are currently very few options for colour pallets for automotive exterior of mass-produced vehicles. However, these designers are constantly looking for special effect colourants to modify their pallets of black, white and gray/silver. Generally speaking, this is a very cost-prohibitive market so most of the colours or colorways that are introduced on concept cars are never used in actual production. Every few years, a new colour emerges in the pallet due to a new technology or chemistry that creates a unique colour or effect. Several manufacturers have already developed effect pigments that fall into the dark orange or burnished copper colour space. Exterior automotive designers would like to offer bright oranges that were once prevalent on sports cars a few years ago but were pulled out of production due to the heavy metal contents of these colourants.

УДК 801. 009

Blockchain Technology: Principles and Applications

N.V. Sribna, Senior Lecturer; D.O. Huseva, Student

For many years, businesses and whole industries have been based on the simple principle of trust between multiple parties. But this business of trust could be destroyed and transformed with the occurrence of blockchain technology. Blockchain can be determined as a distributed ledger technology that can record transactions between parties in a secure and permanent way. By ‘sharing’ databases between parties, blockchain significantly removes the need for intermediaries who were previously required to act as trusted third parties to verify, record and coordinate transactions. By speeding up the transition from a centralized to a decentralized and distributed system, blockchain effectively save data that were kept earlier in safeguarded storages.

УДК 801. 009

The Circular Supply Chain as the Future for Shipping and Business

N.V. Sribna, Senior Lecturer; H. E. Shevchenkol, Student

With the rapid growth of markets and tightening of ecological policy traditional linear supply chain is no longer effective. Vast number of businesses have a harmful impact on environment, while omitting responsibility for further path of the product. This leads to sizable losses in cost savings and efficiencies as well as results in missed opportunities to unleash growth and profitability across the business. The move from linear to circular supply chain business model will yield benefits to manufacturers through refurbishment of discarded and worn out products or recycling

components into raw materials. By adhering to circular supply chain strategy, companies will benefit from fully capitalized network of suppliers and markets.

УДК 801. 009

Norwegian Fjords as Mecca of Ecotourism

N. M. Furmanchuk, Senior Lecturer, A.O. Kostenko, Student

The striking landscapes of Norwegian Fjords were created by a succession of the ice age, and the characteristic landscape hasn`t changed a great deal since people started living here. Norway has some of the most impressive fjords in the world, and these waterways are home to multiple wilderness areas, remote islands and even entire cities. You will also find waterfalls and fjords arms to explore at every turn, and UNESCO has included the west Norwegian Fjord landscapes on its prestigious World Heritage List. Here you will find everything from solitary islands to some of Norway`s largest cities. A short drive is all it takes to go from urban life to quiet countryside or prime wilderness.

УДК 801. 009

The Latest Changes in International Tourism

I.V. Kysil, Assistant Lecturer; A.V. Vshyvenko, Student

The slowdown which took place in 2019 affected mainly advanced economies and particularly Europe and Asia. Also the decrease in the growth of world tourism was strongly influenced by the epidemiological situation in the world. The outlook for tourism economy recovery remains highly uncertain, as the coronavirus (Covid-19) pandemic continues to hit the sector heavily. Governments have taken impressive immediate measures to restore and re-activate the sector protecting jobs and businesses.

УДК 801. 009

Environmental Issues are Harmful Effects of Human Activity on the Biophysical Environment

I.V. Nikolaenko, Assistant Lecturer; V. V. Starikov, Student

Our environment is constantly changing. There is no denying that. However, as our environment changes, so does the need to become increasingly aware of the problems that surround it. With a massive influx of natural disasters, warming and cooling periods, different types of weather patterns and much more, people need to be aware of what types of environmental problems our planet is facing.

Global warming has become an undisputed fact about our current livelihoods; our planet is warming up and we are definitely part of the problem. However, this isn't the only environmental problem that we should be concerned about. All across the world, people are facing a wealth of new and challenging environmental problems every day, others are drastically changing the landscape of our planet. Our planet is poised at the brink of a severe environmental crisis. Current environmental problems make us vulnerable to disasters and tragedies, now and in the future. We are in a state of planetary emergency, with environmental problems piling up high around us.

УДК 801. 009

Artificial Intelligence is Transforming the Automotive Industry

T.V. Sakhniuk, Lecturer; V. V. Zagariy, Student

The recent boost in AI development proved that artificial intelligence will soon transform every device we're using. With cars being at the top of this list, there are many ways of applying AI to the modern automotive industry. Every single region demonstrates the shocking increase in the number of cars every year, e.g., Asia has 141% more cars than it has a decade ago. The more crowded are our roads, the higher are the risks of potential car crashes. Artificial intelligence tech stack for every car is a significant step towards our safety and positive experience as of car users. Currently, AI is being implemented in automotive manufacturing, including design, supply chain, production, and post-production. In addition, AI is being implemented in 'driver assistance' and 'driver risk assessment' systems, which is transforming the transportation sector. Aftermarket services such as predictive maintenance and insurance are also transforming through the usage of AI.

СЕКЦІЯ 21
ІНОЗЕМНОЇ ФІЛОЛОГІЇ ТА ПЕРЕКЛАДУ

УДК 811.112.2'36-112

Семантика відокремлюваних префіксів у німецьких дієсловах

доц. Бакуменко О.О.

У німецькій мові основну інформацію щодо самої дії передає дієслово, а просторовий модифікатор вказує на напрямок її виконання. Семантичне об'єднання цих мовних одиниць дедалі стає міцнішим та сприяє їхній граматикалізації. Прислівники та прийменники, які виражають місце виконання дії чи напрямок її руху, утворюють обставину її зовнішньої характеристики. Їхній зв'язок з дієсловом не такий міцний, як у превербів та префіксів, що позначають особливості перебігу процесу. Семантику відокремлюваних елементів прислівниково-прийменникового походження вивчаємо у взаємодії з дієсловом, а також суб'єктом та об'єктом дії, заміна яких на абстрактне поняття здатна спричинити семантичні зміни в похідному слові.

УДК 811

Zur Auslegung der Beeinflussung der Corona-Pandemie die deutsche Sprache

Doz. Dzhurylo A.P.

Die Corona-Pandemie verändert nicht nur das Leben an sich, sondern auch die Sprache. Die COVID-19 Krise hat gebiert ihr Vokabular. Seit dem Ausbruch der Pandemie haben Wortschatzforscher viele typische Begriffe identifiziert – von «Abstrichzentrum» über «Immunitätsausweis» bis «Öffnungsdiskussionsorgien». Die Häufigkeit des Begriffs «Corona» selbst ist extrem gestiegen. Allein das Wort «Corona» selbst hat binnen Kurzem eine Flut neuer zusammengesetzter Hauptwörter beschert: «Corona-Hysterie», «Corona-Babys», «Corona-Bonds» «Corona-Abitur». Institut für Deutsche Sprache dokumentiert sprachliche Entwicklungen des Deutschen, wie «Coronoia» und «Coronials» – Parallelbildungen zu «Paranoia» und «Millennials», die bestehende Bildungsmuster auf die gegenwärtige Situation anwenden. Der epidemiologische Wortschatz jedenfalls wird vermutlich wieder aus dem Sprachgebrauch verschwinden. Kandidaten für eine Verankerung im Alltag seien vor allem solche Wörter, die auch eine konkrete Veränderung in der Welt beschreiben. So könnte es sein, dass wir am Ende mit dieser Zeit vor allem einen Begriff verbinden, das schon lange gebräuchlich ist, nun aber permanent völlig neu besetzt ist: das Wort «Maske».

УДК 811.124

Практична мета вивчення латинських сентенцій студентами-філологами

доц. Косіцька О.М.

Латинські сентенції традиційно є невід'ємною складовою курсу латинської мови. Але аналіз досвіду вивчення сентенцій виявляє, що потенціал цього виду роботи на неспеціальних факультетах часто використовується не в повній мірі. Цілеспрямоване використання латинських сентенцій в ролі ілюстративного матеріалу із подальшим вивченням напам'ять при розгляді деяких граматичних

тем та перекладі текстів, крім загальноосвітньої, пізнавальної та виховної мети, допомагає досягти як розширення словникового запасу, кращого засвоєння синтаксичних конструкцій, дієслівного керування відмінками, так і набути знань, необхідних для професійної діяльності у філологічній сфері: сформувати багатий та різноманітний лексикон, надати мовленню лаконічності, афористичності та переконливості.

УДК 801.009

Zur Frage der Untersuchung der Häufigkeit des Gebrauchs der deutschen Adverbien mit den Adjektiven in der Autoren- und Figurenrede

H.M. Lejzjus, Dozentin

Die statistischen Methodenwerden immer öfter für die Untersuchung der syntagmatischen Verbindungen zwischen den Wörtern verwendet. Die Aufgabe des praktischen Teiles unserer Untersuchung besteht darin, die Häufigkeit des Gebrauchs der deutschen Adverbien mit den Adjektiven mit Hilfe der statistischen Methoden (das Kriterium x2 und der sogenannte Korrelationskoeffizient) in der Autoren- und Figurenrede (Personenrede) festzustellen. Für die Analyse der Häufigkeit wurden die Angaben über die Kollokation von Adverbienklassen mit den semantischen Gruppen von Adjektiven analysiert (insgesamt 5246 Wortverbindungen). Es wurde festgestellt, dass die Adverbien-Intensifikatoren mit allen semantischen Gruppen von Adjektiven in der Autorenrede auftreten. 2375 Wortverbindungen wurden in der attributiven Funktion und 2871 in der prädikativen Funktion analysiert. Mit Hilfe der statistischen Methoden wurde festgestellt, dass die Adverbien-Intensifikatoren, qualitative Adverbien und Adverbien der Zeit die stärksten Verbindungen sowohl in der Autorenrede, als auch in der Figurenrede haben. Die Modalverben haben dagegen keine starken statistisch begründeten Verbindungen in der Autoren- und Figurenrede. Die untersuchten Adverbien bilden ein besonderes System von zusammengebundenen Elementen. Es sei betont, dass solche Adverbien in den Wortverbindungen mit den Adjektiven für die Wiedergabe von Bewusstseinsinhalten: Gedanken, Gefühlen, Assoziationen, Erinnerungen sehr aktiv besonders in der schönen Literatur gebraucht werden und große emotionale Wirkung haben.

УДК 800

Technical Terms and Their Translation Aspects in the Field of Automobile Industry

H.P. Lytnieva, Associate Professor

The research of technical terms translation is one of the most topical issues not only in linguistic sphere but also in business. It is also linked to the development of international relations between different states, in particular in the field of science and technology for further study of the means and methods of translation of complex terminological constructs, which is very important in the translation of texts and terms of technical direction. New terms should be included in the lexical language fund and enrich the terminology system of individual brand, in our case in Automobile Construction sphere.

It should be noted that in this sphere a specific term has a different semantic meaning, which may coincide with or may differ from the common language. It is worth mentioning that the change in the meaning of the term is influenced by language and extra-linguistic factors. So we may state that a term is a word or a combination of words, which define a notion (subject, a phenomenon, property relation or process) that is characteristic for the given field of science, technology or the sphere of social life. Many dictionaries use a large number of explanations for the term. They are mostly pretty similar and differ in detail only. Terms appear in a particular environment. Their appearance cannot be accidental, but must comply with the norms of the word-formation of the national language. New, well-defined terms are included in the lexical language fund and enrich the terminology system of individual branches.

УДК 378.147

MyEnglishLab and Google Classroom as online means for teaching prospective interpreters

O.Ye. Martynenko, Associate Professor

Online teaching and learning English has become a major concern for teachers and students worldwide in view of pandemic restrictions. For teachers of higher educational establishments, the key issue has been an identification of theoretical background of the most efficient educational online platforms aimed at teaching prospective interpreters. Peculiar features of such online services as Mindmap, Prezi.com, Voicethread, Voxopop, Skype, Moodle, Teacherpage, Wikispaces, LanguageManagementSystem, SurveyMonkey, Eliademy.com, Schoology.com, Английский пациент, Conversationexchange.com, Linguisticsedu have been studied. Teachers have to master new and often complicated instruments designated for reproducing a comprehensive educational process. It is required that multistage courses and a variety of forms of learning are to be revised and modified. MyEnglishLab and Google Classroom take into consideration specificity of prospective interpreters' training providing easy access to the platforms, user-friendly navigation, observance of rules of academic integrity, computer-aided assessment as well as a possibility to compile educational content and ensure bilateral communication during theoretical and practical studies.

УДК 811

Техніка нотування як важлива складова усного послідовного перекладу

доц. Шеверун Н.В.

Послідовний переклад – це усне відтворення тексту засобами іншої мови після його прослуховування, що вимагає значного напруження пам'яті. Чим довший відрізок тексту, що відтворюється, тим більше навантаження на пям'ять перекладача, якість роботи якого значною мірою визначається розвитком і тренованістю його пам'яті.

Значне поширення усного послідовного перекладу поставило вимогу розробки допоміжного засобу для пам'яті, яким і є система техніки нотування. Якщо при здійсненні перекладу запис допомагає відновити у пам'яті сприйняте раніще, то

процес запису стимулює інтелектуальну активність і тим самим сприяє мимовільному запам'ятовуванню.
Техніка нотування не має нічого спільного ні з конспектом або протоколом, з одного боку, ні зі стенографією – з іншого. Вона є ефективною тільки за умов усного послідовного перекладу, тобто негайного розшифрування і відтворення; вона ніяким чином не розрахована на використання через будь-який тривалий проміжок часу.
Дослівне записування не є прийнятним в умовах послідовного перекладу, оскільки темп письмової мови значно відстає від темпу мови усної. При конспектуванні або тезисному записуванні існує велика імовірність того, що багато важливих фактів пройдуть поза увагою перекладача. Недоліком стенографії є те, що навіть найкращі фахівці не можуть одним поглядом охопити кілька рядків і швидко розшифрувати записане. До того ж неможливо виправити або доповнити стенографічні записи, коли оратор виправляється, або перебудувати фразу, якщо вона виявилася незакінченою або її зміст був змінений у ході мовлення. Система техніки нотування вигідно відрізняється тим, що грунтується на записі думок, а не слів.
Необхідність зафіксувати кожну думку оратора (але не кожне слово), незалежно від темпу мовлення, зумовлює особливу скорочену форму записів, складовими компонентами якої є смисловий аналіз, скорочений літерний запис, вертикальне розміщення записів та система символів, які мають узагальнене значення, тобто позначають не окреме слово, а групу понять, що мають схожі семантичні ознаки.

УДК 811

Research Methods in Translation and Interpreting Studies: Foundations and Data Analysis

L.O. Shevchuk, Head of the Department of Foreign Philology and Translation, Associate Professor

The main learning aims of interpreting and translation studies are to equip students with the knowledge and skills for a career in translation and/or interpreting or in other professions which require expertise in cross-cultural communication; to equip students for further study and research; to provide specialist training in various types of translation and/or interpreting activities, including the use of technology in translation, interpreting and related activities; to provide a gradual transition into the world of work through practical, real-life translation and/or interpreting tasks, according to the chosen pathway. On successful completion of the programme students will have demonstrated an understanding of translation and interpreting studies as an academic discipline and familiarity with the various perspectives from which different scholars have attempted to develop theories of translation and interpreting; the role of translation and interpreting in solving interlingual and intercultural communication problems; the interdisciplinary nature of translation and interpreting studies and the exchange of empirical and theoretical approaches between translation/interpreting studies and other disciplines; research issues in interpreting and translation, including recent approaches, current problems, and

potential future developments; the relationship between translation, interpreting and other aspects of language use and communication, including language patterning, textual organisation and the semiotics of verbal and non-verbal communication; specific translation and/or interpreting practices and the role of the translator and/or interpreter in various sectors of economic activity including the audiovisual media, publishing, localisation, commercial and international organisations, depending on the chosen pathway.

УДК 800

Literarische Texte im Fremdsprachenunterricht

Lektorin Wassilkiwska L.O.

Das Lesen soll in den kommunikativen Kontext des Fremdsprachenunterrichts integriert werden. Die kommunikative Orientierung des Lesens ist besonders für die Philologiestudenten von großer Bedeutung.

Kurze literarische Texte kann man in vielen Lehrwerken finden, aber die Hauslektüre von den unterschiedlichen zusätzlichen Büchern ist auch emfehlenswert. An den modernen literarischen Texten kann der Lehrer nicht nur Eigenschaften und Besonderheiten der deutschen Sprache, sondern auch charakteristische Merkmale deutscher Sprachkultur zeigen.

Literarische Texte haben gegenüber Sachtexten auch Vorteil, dass man sie mit Freude und Vergnügen lesen kann und sie erleichtern den phantasievollen Umgang mit der Sprache. Besonders wichtig ist, dass die Studenten Möglichkeit für spontane Äußerungen, persönliche Assoziationen, Interpretationen, Improvisationen haben. Es ist zu betonen, dass diese Texte oft Wortschatzbereiche enthalten, die in Lehrbüchern und in Sachtexten nicht vorkommen. Im Gegensatz zu Sachtexten vermitteln literarische Texte dem Leser ein literarisches Sprachgefühl. Sie sind spannender als andere Texte, weil der Autor absichtlich solche Spannung aufbaut, um den Lesenden zum Weiterlesen zu inspirieren. Außerdem verlocken diese Texte die Studenten zum Lesen durch intensive Beschreibungen von Einzelpersonen, ihrer Probleme, Konfliktsituationen und ihrer Lösungen. Der interkulturelle Ansatz ist hierbei ein integraler Bestandteil des Unterrichts.

Die Verbesserung der Lesekompetenz durch Leseflüssigkeit, Entwicklung von Lesefreude, Motivation sind die Ziele einer nachhaltigen Leseförderung. Die Rolle der literarischen Texte ist im Aktivieren für den aktuellen Gebrauch einer Zweitsprache besonders groß und das Lesen bietet zahlreiche Möglichkeiten für den Kulturvergleich, regt zum Nachdenken an, vermitteln auch Lesekompetenzen, die für den weiteren Bildungsweg entscheidend sind. Gute Literatur hat den Appelcharakter und erweitert die Wahrnehmungsfähigkeit.

УДК 800

Pragmatic Adaptation in Translation

L.M. Moshkovska, Senior Lecturer

The study highlights pragmatic adaptation as a translation strategy to faithfully convey the purpose (communicative intent) of the source text so that the translated version could be treated by the target audience in the acceptable natural manner.

Functional approaches to the pragmatic strategy realization are described as those involving a number of transformations to achieve partial equivalence of the linguistic units aimed at the source text message intent preservation in translation. It is to be noted that the target text can never be an absolute equivalent of the original as the translator's efforts to achieve full equivalence result in significant source text content distortions as well as structural, lexico-grammatical and stylistic inaccuracies with the pragmatic aspect negligence (L. Barkhudarov, Yu. Nida). It has been found that cultural background is a broad concept of the extralinguistic context that encompasses historical, social, economic peculiarities and realia of the source language speakers which are always interpreted as relatively new phenomena by the target language audience. So, only the translator's awareness in the cultural aspect enables to select the proper equivalents with the original pragmatic effect made on the target readership. Thus, the pragmatic adaptation of the linguistic units as well as of the target text as a whole is achieved through the following stages in the translation process: verification of the translated model against semantic and grammatical contexts, situation, background information (cultural filtering, in particular); partial translation equivalence application, final editing.

УДК 800

До питання відносної неперекладності художнього тексту

асистент Єгорова А.В.

В сучасному світі, незважаючи на стрімкий розвиток технологій автоматизованого перекладу, проблема перекладності / неперекладності текстів залишається актуальною, особливо в сфері перекладів художніх текстів. Більш того, дана проблема виходить за рамки суто лінгвістичної компетенції і потребує розгляду через призму культурології, семіотики та філософії. При дослідженні категорії неперекладності слід звернутися до філософського осмислення перекладу Р. Якобсоном, Ю. Лотманом, Ж. Дерріда. Особливої уваги заслуговує також робота У. Еко «Сказати майже те саме: досвід і переклад».

УДК 347

Peculiarities of Translation of English Science-Technical Terminology

A.P. Dzhurylo, Assoc. Prof.; Mamchur V.D., Student

The terms are used to create precise definitions of the notions of science and technology area. A term usually stands for the object it designates, but sometimes we use terms to refer to concepts or even to terms themselves. Two or more terms might be used to designate the same concept, such terms being called synonyms. Synonyms can be easily recognizable lexical variations («dimension of a quantity» and «quantity dimension»), but this is not always the case, so that for example «quantity of dimension one» and «dimensionless quantity» are defined as synonyms even though this relation is not obvious at all from their lexical structure. In technical standards, whenever a concept is designated by more than one term, one of them is established as the preferred term, i.e., the one recommended by the authors of the standard, while the remaining ones are admitted terms or deprecated terms. Synonymy is a form of

redundancy, not really harmful for mutual understanding. More critical is instead the situation in which the same term designates two or more distinct concepts, such concepts being called homonyms («homonymy arises when two or more concepts have identical designations».

УДК 347

Importance of Internationalisms in Business and Ways of their Translation

A.P. Dzhurylo, Assoc. Prof.; Iskova O.T., Student

According to research works of such famous linguists as V. Karaban, I. Korunets, V. Kaushanska, the semantic correlation of international terms in the field of official business communication is the most sustained in the diplomatic terminology. There is a tendency that the global business English lexis finds its way into the language of the business community of Ukraine through the business contacts and contains a lot of cliches (*reclamation – рекламація, висування претензій*; *fusion – об'єднання, злиття*; *Geldmenge – грошова маса, Banksektor – банківський сектор*). It should be pointed out that most words of English and German origin are used in business documentation because the affairs should be conducted in the language of the country to which an enterprise belongs. This affirms the prevalence of English and German internationalisms in official language. It should be highlighted that internationalisms which are usually referred to business relations can often be observed in materials that clear up various aspects of economic and political life. A large number of international lexemes in business relations make it possible to recognize the existence of the global business English as the main source of internationalisms which also operate in German business relations.

УДК 811.111

Anglicisms as a part of Ukrainian modern language

O.Ye. Martynenko, Assoc. Prof.; V.D. Yakusevych, Student

Nowadays Ukrainians become more and more obsessed with the idea of borrowing English words. Transliterated words have become a part of modern Ukrainian language as young people tend to learn English from a perspective of their future. Such words as «challenge» - «челендж», «life hack» - «лайфхак», feedback – «фідбек», speaker – «спікер» are already in teenager's vocabulary. However, such a process may produce some threat for a native language as anglicisms cause the diminishing of the Ukrainian language and some words and terms even disappear. It is also the reason for creating a generation gap. So is it really a good way of enlarging Ukrainian vocabulary or just impending danger that can harm one of the most melodic languages in the world?

УДК 811

Translation of terms of English scientific and technical literature (on the basis of customs discourse)

N.V. Sheverun, Assoc. Prof.; D.V. Khomenko, Student

The use of internationally standardized definitions of trade and transport data elements, such as consignee and consignor, declarant or goods declaration, is a very

important aspect of trade facilitation. Some international trade transactions are very straightforward as they consist of one buyer and one seller and are conducted by an integrated delivery service from origin to destination. Many other trade transactions, however, are far more complex, involving many more players in the trading and logistics chain. For the sake of trade efficiency, customs and other regulatory agencies along the supply chain should apply the same definitions for parties, commodities, locations, measurements, etc. to allow the trading community to use the information pertaining to this trade transaction for export, import, transit and other regulatory border formalites.

When we speak about translation of customs terms, the most common method is calque, for example *income tax – прибутковий додаток; protective duties – захисні податки.*

Scientific and technical literature is the area of wide use of various abbreviations, both those included in the language and recorded in dictionaries, and author's, occasional, created only for a specific case and recorded in only one text. Nevertheless, for the efficiency and adequacy of the abbreviation of customs activity translation it is necessaryin most cases to use a glossary, for example *FCA – "Free carrier" – "Франко-перевізник" – цей термін визначає умови постачання товару відповідно до міжнародних угод (Incoterms) і означає, що зобов'язання продавця щодо поставки вважається виконаним після передачі товару, очищеного від мита на експорт, під відповідальність перевізника, названого покупцем, у погодженому місці або пункті.*

In order to sum up we can state, that translation of a text on the subject of the customs industry requires the translator to possess the full set of translation transformations found by us when translating customs terms.

УДК 801.009

Translation of English Terms-Neologisms into Ukrainian (based on the scientific and technical texts of the Engineering sublanguage)

L.M. Moshkovska, Senior Lecturer; M.O. Bondar, Student

Working with modern English scientific and technical texts of the Engineering sublanguage, a translator encounters the issue of neologisms' faithful rendering into the target language when there are no fixed equivalents in the target language reference sources. The common ways of conveying terms-neologisms denoting national notions into Ukrainian are viewed as transcoding (full or partial transliteration and transcribing), explication in the target sentence or in the footnote, loan translation and the descriptive method to disclose the content plane of the concept. However, the translation techniques in conveying English author's terms, borrowings that express a novel process, device, mechanism consist in choosing partial equivalents by means of semantic analogies, synonymous substitutions or non-equivalent lexical units, which sometimes lead to a semantic ambiguity. In order to avoid this, mixed translation ways are employed, such as transcription or transliteration with further explication or description and calquing with the semantic development of one of the components within the terminological word-group.

УДК 801.009

Functional Aspects of Rendering English Participles into Ukrainian (based on the texts of official documents)

L.M. Moshkovska, Senior Lecturer; O. T. Iskova, Student

The research paper touches upon the main ways of conveying Participle I and Participle II in compliance with their functional characteristics and positioning in the source language sentence. Thus, Participle I can be translated as a finite form of the Ukrainian verb-predicate in the adverbial or attributive clause, or in a separate sentence by means of the outer partitioning. Also Participle II in the initial position of the English sentence can be conveyed as a non-finite form of the verb in the adverbial clause of condition or as an adverbial participle. To highlight the peculiarities of translating the Nominative Absolute Constructions with Participle I and II that are common in the texts of official documents, it is worth considering their initial or final positioning in the sentence, the nature of the nominative element and the semantic loading of the whole complex. Such translation means as the syndetic noun clusters, adverbial participles, adverbial clauses of cause or time are achieved through grammatical replacement, transposition and partitioning.

УДК 801.009

Problems of Metaphors' Translation in English Scientific Medical Discourse

L.M. Moshkovska, Senior Lecturer; O.A. Slyzovska, Student

In English metaphors are often encountered in scientific texts. The key point in metaphors' translation is a complete understanding of their expressive potential and structure as well as the image that is embedded. It is worth pointing out such methods of translating medical metaphors in a scientific text as: 1) literal translation and transposition: *in the proper micro environmental context – в належному контексті мікросередовища*; 2) equivalent translation: *well-known vector of diseases – відомий переносник захворювань*; 4) the image preservation with explication: *…this model mimics the tumor… – …ця модель відображає неоднорідність пухлини…*; 5) paraphrasing: *aberrant proliferation behavior – анормальна проліферація*.

УДК 801.009

The Ways of Translating the Gerundial Constructions in Official Documents

A.V. Iegorova, Lecturer; O. T. Iskova, Student

According to numerous researches made by such linguists and scientists as V.L.Kaushanska, I.V.Korunets', V.I. Karaban and many others, the dual nature of the Gerund in English language and the combination of verbal and substantive properties determine the specifics of conveying it into Ukrainian. It should be mentioned that depending on the function it plays in the sentence, the Gerund can usually be translated in the following ways: as an infinitive, a noun or a participle (*Banking on a loss of nerve within the grand jury may turn out to be deceptive. – Сподівання на те, що члени великого журі втратять самовладнання, може виявитися оманливим*. In this case "*banking*" serves as a Gerund and is translated by noun.). Moreover, in contrast to Indefinite Gerund, the Perfect Gerund denotes an action which is prior to the action expressed by the finite form of the verb. But it should be

marked that the prior action is not always expressed by the Gerundial construction in the Perfect aspect. In conclusion, the Gerundial constructions, consisting of the noun/pronoun and the Gerund itself, are frequently translated by a subordinate clause or seldom by nouns in documentation.

УДК 801.009

Concretization in the translation of movie titles from English into Ukrainian

I.O. Silyutina, Lecturer; A.V. Fedorova, Student

There are many factors that affect the translation of a movie title from one language to another. One of such factors can be considered the difference between the two cultural problems of translation of film titles are becoming increasingly relevant and require a clear, consistent and professional approach to their solution. If we take into account the theoretical justification of this issue, it is necessary to emphasize that, according to many translators, when translating the titles of films it is necessary to use lexical-semantic and transformations. The report will cover the issues of the type of transformation - concretization.

УДК 801.009

Role and functioning of advertising slogans

I.O. Silyutina, Lecturer; D.O. Tkachenko, Student

At the present stage of development of society, advertising has become a phenomenon of communicative culture. Advertising fulfills the task of satisfying the interests of consumers and performs socio-cultural integration. The slogan is designed to attract the attention of the "consumer of advertising", thanks to which the whole verbal range of advertising text and advertised goods that the reader of this advertising wants to buy is well remembered. Slogans differ in types: slogan-question, slogan-statement, slogan-call, slogan-warning and slogan-joke. The report will highlight the main roles of the slogan in advertising texts and the role of advertising in modern society.

УДК 811.112.2'366.58

Der Gebrauch der Zeitform Perfekt im Deutschen

O.O. Bakumenko, Dozentin; W.O. Bespalko, Studentin

Die grammatischen Tempora dienen zum Ausdruck der Zeit. Aber das Verhältnis zwischen Temporalität und Tempusformen ist komplex. Außerdem kann die Bezeichnung des Zeitinhalts durch lexilalische Mittel erfolgen. Die Besonderheiten des Gebrauchs der Tempora sind nicht nur durch ihre Bedeutung sondern auch durch den Kontext bedingt. Die Zeitform Perfekt kann ein vergangenes oder ein vergangen-resultatives Geschehen bezeichnen. Das Perfekt drückt auch zukünftige Sachverhalte aus, die zu einem bestimmten Zeitpunkt als abgeschlossen betrachtet werden. Im Vortrag wird auf den absoluten und relativen Gebrauch des Perfekts eingegangen.

УДК 811.112.2'366.58

Die Wahl des Hilfsverbs bei der Bildung des Perfekts im Deutschen

O.O. Bakumenko, Dozentin; D.O. Djatschenko, Studentin

Bei der Bildung des Perfekts ist die Wahl des Hilfsverbs manchmal eine schwierige Frage, die nur im Kontext zu lösen ist. Normalerweise bilden transitive Verben das Perfekt mit haben und intransitive wählen sein. Transitivität ist auch bei den Ableitungen von Verben entscheidend. Es gibt aber Ausnahmen, die sich auf unechte Transitiva beziehen. Die Wahl des Hilfsverbs hängt sehr oft von der Bedeutung des Verbs ab. Durative Verben bilden das Perfekt mit haben und Verben von perfektiver Aktionsart nehmen sein. Außerdem können einige Verben sowohl mit haben als auch mit sein gebildet sein. In diesem Fall ist die richtige Verwendung des Hilfsverbs nur im Kontext zu bestimmen.

УДК 811

До питання про класифікацію німецьких науково-технічних термінів

доц. Джурило А.П., магістрант Гулик Н. Ю.

Всі науково-технічні терміни в німецькій мові можуть бути умовно розділені за способом їхнього утворення на такі групи: ***терміни – загальновживані слова***, що утворені способом термінологізації або збігаються по звучанню із загальновживаними словами, більша кількість яких складаються з грецьких та латинських елементів, з однаковою легкістю утворюються в багатьох мовах, причому форми їх побудови є дійсно міжнародними (*der Roboter – робот*); ***терміни – похідні слова***, що утворені шляхом афіксації (у німецькій мові спостерігається використання іменників в якості означень та субстантивації дієслів) (*bündeln – Bündelung – фокусування*;); ***терміни – складні слова***, а також термінологічні словосполучення (*Die Roboterprogrammiersprache – роботоорієнтована мова програмування*); ***скорочені терміни***, що утворені шляхом скорочення термінів або їхніх складових частин (*PUMA (Programmierbare Universalmaschine für Montage Anwendungen*)).

УДК 811

До питання про словоскладання як основний спосіб утворення логістичних термінів

доц. Джурило А.П., магістрант Фесенко О.Ю.

Композиція (словоскладання) є основним словотворчим процесом у німецькій мові У термінології логістичної сфери дуже поширені складні терміни, що утворюються шляхом поєднання кількох основ: *die Allgefahrendeckung, die Transportversicherung, das Begleitpapier.* Такий спосіб словотвору відзначається компактністю та економністю форми термінологічної номінації, а також точністю відображення ознак терміну у відповідному термінологічному полі для позначення різних об’єктів дійсності. Складні терміни завжди коротші, ніж словосполучення, і цілісно оформлені, тобто відсутня необхідність граматичного оформлення першого компонента. Структура складного слова завжди бінарна, де основне слово є формальним й інформаційним стрижнем багатокомпонентного складного слова та визначає граматичні категорії складного слова, такі як рід, число, відмінок, а детермінатив уточнює, доповнює, розширює інформацію, передану основним словом.

УДК 801.009

Zur Frage des Gebrauchs der pragmatischen Phraseologismen in der deutschen Gegenwartssprache

H.M Lejzjus, Dozentin; O. T. Iskowa, Studentin

Pragmatische Phraseologismen sind feste Wortverbindungen der schriftlichen und der mündlichen Sprache, die weder Gegenstände noch Sachverhalte, Verhältnisse oder Vorgänge bezeichnen und verschiedene pragmatische Funktionen und kommunikative Aufgaben übernehmen. Die Aufgabe des praktischen Teils unserer Untersuchung besteht darin, die übersetzungsbezogenen Aspekte der pragmatischen Phraseologismen zu unterstreichen. Pragmatische Phraseologismen bilden einen neuen Forschungssgegenstand. Die Wortverbindungen, wie z.B. *zur Kenntnisnahme — до відома; mit freundlichen Grüßen — з повагою* sind in verschiedenen Kommunikationssituationen weit verbreitet. Die pragmatischen Phraseologismen bilden ein sehr interessantes Material für die Untersuchung, sie erleichtern die Kommunikation und widerspiegeln auch kulturspezifische Konventionen.

УДК801.009

Zur Frage der Bedeutung der Phraseologismen mit der versteckten Schattierung

H.M Lejzjus, Dozentin; A. I. Kononjuk, Studentin

Viele PhraseologismenkönnenalseinMittelzurErweiterungunseresWortschatzessowiezurBennennungundVerarbeitungunsererWeltdurchdiemenschlicheSprachtätigkeitbetrachtetwerden. Es gibt viele Redewendungen, deren Entsprechung auf einem anderen Bild, auf eineranderen Realität beruht. Man muss zuerst ihrenUrsprung und ihre Bedeutung in der Kultur der Sprache herausfinden. Z.B. *Wo der Pfeffer wächst – там, де росте перець /де чорт добраніч каже* (in der Bedeutung «*sehr weit*»). Früher wurden die Pfeffer aus Indien nach Europa ohne Flugzeuge und andere moderne ultraschnelle Fahrzeuge geliefert und die meisten Europäer konnten nur davon träumen, dort hinzugelangen. Es ist angebracht, diesen Satz «*Geh verloren, wo der Pfeffer wächst!» –«Не йшов би ти туди, де росте перець!* » (das heißt, «*weiterweg, damit meine Augen dich nicht wieder sehen»)* zu verwenden. Es sei betont, dass man nur wenige Redensarten wörtlich verstehen kann. In den meisten Fällen brauchen wir die Information über die Herkunft der konkreten phraseologischen Einheit.

УДК 801.009

Zur Frage der Bildung der produktivsten Modelle der Neologismen-Substantive in der deutschen Werbung

H.M Lejzjus, Dozentin; L. Y. Nasarowa, Studentin

Die Schwierigkeiten beim Verständnis der deutschsprachigen Werbung und die Besonderheiten der Übersetzung in die Muttersprache hängen auch von anderen Merkmalen der Werbesprache ab. Die Aufgabe des praktischen Teiles unserer Untersuchung besteht darin, die produktivsten Modelle der Neologismen-Substantive in der deutschen Werbung festzustellen.

Das gebräuchlichste Modell ist «Nomen + Nomen», z.B.: *Schnäpchenpreis*, *Presseinformation, Tennissock*e. Als Variante dieses Modells können wir folgendes

Modell betrachten«Nomen in Plural + Nomen», z.B.: *Gefahrenabwehr, Markenqualität.* Eine große Gruppe besteht aus Neologismen, die nach dem Modell «Verbim Infinitiv + Substantiv» gebildet werden: *Kostenbelastung, Tragenkomfort.*
Solche Modelle der Wortbildung von Substantiven sind im gegenwärtigen Stadium der Sprachentwicklung ziemlich produktiv. Es gibt auch komplexere Modelle, die aus drei oder mehr Komponenten bestehen, zum Beispiel: Modell «Substantiv + Substantiv + Substantiv»: *Handybusgeld, Mobilfunknetz, Hausschuhsocke,*Modell «Substantiv + Adjektiv», zum Beispiel: *brandaktuell, funktionsbereit, traumschön;*
Es sei bemerkt, dass Neologismen sowohl durch Wortbildung als auch durch Entlehnungen aktiv gebildet werden.

УДК 801.009

Zur Frage der Übersetzungsmethoden der deutschen phraseologischen Einheiten mit der Komponente«das Herz»

H.M. Lejzjus, Dozentin; I.M. Profatylo, Studentin

Der Prozess der Globalisierung zeigt überzeugend, dass die Herausbildung der kulturellen Integrität der Welt mit der Entstehung neuer, bisher unbekannter Probleme einhergeht. In diesem Aspekt ist das aktive Interesse verschiedener Wissenschaften an den Fragen der adäquaten Übersetzung bei der Übertragung von Informationen aus einer Sprache in eine andere. Die Aufgabe des praktischen Teiles unserer Untersuchung besteht darin, die Methoden für die Übersetzung der phraseologischen Einheiten mit der Komponente «das Herz»festzustellen. Bei der Übersetzung solcher Phraseologismen werden meistens die folgenden Methoden verwendet: 1. Äquivalent, z.B. *das grüne Herz Deutschlands- зеленее серце Німеччини,das Herz hupft j-m vor Freude(begeisterung) – серце вистрибує з грудей від радості*; 2. Analog, z.B. *das Herz brennt j-m–душа болить;*3.wörtliche Übersetzung, z.B. *ein treues Herz- вірне серце; 4.*beschreibende Übersetzung, z.B. *ein Herz und ein Beutel sein –ділитися всім, що є.*
Wir dürfen jedoch nicht vergessen, dass der Prozess der Übersetzung nicht auf die Auswahl von "phrasenbezogenen Äquivalenten" beschränkt ist, sondern ein komplexer Prozess, bei dem neben den Fähigkeiten des Übersetzers, die Rolle des Kunden der Übersetzung und das kulturelle Wissen eine wichtige Rolle spielt, sowie die Art der Beziehung der Kulturen und viele andere Faktoren, die die Qualität und Bedeutung der Übersetzung beeinflussen.

УДК 801.009

Zur Frage des Gebrauchs der Ausdrucksmittel der emotionalen Argumentation im deutschen wissenschaftlichen Diskurs

H.M. Lejzjus, Dozentin; O.A. Slysowska, Studentin

Es ist bekannt, dass die Emotivität und Affektivität nicht typisch für den wissenschaftlichen Stil sind, aber die expressiven Ausdruckmittel werden oft in den wissenschaftlichen Texten verwendet. Zu den verbreitesten gehören:

1) pluralis modestiae oder das Pronomen «wir», das in den wissenschaftlichen Texten weit gebraucht wird;

2) feste oder Autorenmetapher, z.B.: *liegt im Dunkel der Geschichte - знаходиться на темних сторінках історії;*
3) das Wortspiel, das am wenigsten zur Vermittlung des emotionalen Denkens verwendet wird. Das finden wir oft in der Literatur, in den philologischen und kulturologischen Artikeln.

Es sei betont, dass der Begriff der emotionalen Argumentation immer öfter in der Sprachwissenschaft erforscht wird. Solche Ausdrucksmittel sind für die Erregung der Aufmerksamkeit sehr wichtig.

УДК 801.009

Komposita im Deutschen

Lektorin Wassilkiwska L.O., Studentin Antonenko I.G.

Die Bildung von neuen Substantiven kommt in der deutschen Sprache relativ oft vor, wobei verschiedene Wörter zu einem neuen Wort mit einer anderen Bedeutung zusammengefügt werden. Ein Kompositum besteht aus mindestens zwei Wörtern. Im Deutschen sind die Möglichkeiten, auf diese Art und Weise neue Wörter zu kreieren, beinahe endlos. So entstehen manchmal absurd lange Wörter aus vier, fünf, sechs und mehr Einzelwörtern. (der Reifen + der Druck + das Messgerät = das Reifendruckmessgerät). Das neu kreierte Wort übernimmt immer die grammatikalischen Eigenschaften des letzten Teils. Das Genus und den Numerus in einem Nomenkompositum wird von dem letzten Nomen bestimmt. Das längste Wort im Duden ist "Kraftfahrzeughaftpflichtversicherung".

Die häufigsten Komposita werden mit den Nomen gebildet, aber es gibt noch andere Möglichkeiten (Kompositionsformen), Wörter zu kombinieren. (Nomen + Nomen, Verb + Nomen, Adjektiv + Nomen, Präposition + Nomen.) 1.Nomen + Nomen: Z.B. kann man aus den Wörtern *(der) Kaffee* und *(die) Tasse* das neue Wort *(die) Kaffeetass*e bilden; der Tisch + <u>die</u> Decke = <u>die</u> Tischdecke (Eine Tischdecke ist eine Decke für den Tisch); das Haus + die Tür + <u>der</u> Schlüssel = <u>der</u> Haustürschlüssel (Ein Haustürschlüssel ist ein Schlüssel für die Tür eines Hauses). Es gibt keine Begrenzung für die Anzahl der Nomen. (Kaffe, Kaffeetasse, Kaffeetassenhersteller, Kaffeetassenherstellerstochter). 2. Verb + Nomen: warten + <u>das</u> Zimmer = <u>das</u> Wartezimmer (das Schlafzimmer, die Waschmaschine) 3.Adjektiv + Nomen; frisch + <u>das</u> Fleisch = <u>das</u> Frischfleisch (der Rotkohl) 4. Präposition + Nomen: über + der Fall = der Überfall (der Vorort, der Nebensatz).

УДК 801.009

Wortbildung im Deutschen

Lektorin Wassilkiwska L.O., Studentin Juchymchuk A.R.

Wortbildung ist (neben Bedeutungswandel und Entlehnung) eine der wesentlichen Formen der Wortschatzerweiterung. Das ist eine Art und Weise, wie man neue Wörter auf der Basis schon vorhandener sprachlicher Mittel erzeugt.

Man unterscheidet einige Arten der Wortbildung im Deutschen:1.Substantivierung (Wortartwechsel). Jeden Infinitiv des Deutschen kann man substantivieren, ohne Änderung seiner Form; dabei bekommt er dann das Genus Neutrum und es ist möglich ihn syntaktisch wie jedes andere Substantiv zu verwenden. (*Das Essen* steht

auf dem Tisch. Beim gemeinsamen *Kuchenbacken,* die Sache mit dem *Frühaufstehen,* Tipps fürs *Kaffeekochen.)* 2. Ableitung (Derivation). Ein Wortstamm wird mit einem Präfix oder Suffix kombiniert, um ein neues Wort zu bilden. (Zum Beispiel kann man aus dem Adjektiv *schön* durch das Suffix *–heit* das Nomen *(die) Schönheit* bilden. a) mit Suffixen: Wortstamm + Suffix = neues Wort: Wortbildungssuffix -er: Arbeit-er (neues Wort: Nomen), Suffix –schaft : wissen + schaft = die Wissenschaft; - ier(en): der Buchstabe + ieren = buchstabieren, Wortstamm (Adjektiv) + Suffix: schön + -heit = (die) Schönheit, Wortstamm (Nomen) + Suffix: Zeit + -ung = die Zeitung b) mit Präfixen: *Wortbildungspräfix - ver-: ver*-arbeit-*en (neues Wort: Verb), be-* : *be*-arbeit-*en, zer-* + brechen = *zerbrechen*, Präfix + Wortstamm (Verb): ver + kauf(en) = verkaufen, Präfix + veränderter Wortstamm (Verb): vor + wurf (von werf-en) = der Vorwurf, c) mit Präfix und Suffix: Präfix + Wortstamm (Verb) + Suffix: unter + such- + ung = (die) Untersuchung ; Präfix + veränderter Wortstamm (Verb) + Fugenelement + Suffix: vor + wurf (von werf-en) +s + voll = vorwurfsvoll. 3. Zusammensetzung/ Komposita/ Komposition - Bildung eines Wortes aus zwei oder mehreren vorhandenen Wörtern: der Deutschunterricht (Substantiv + Substantiv), der Bahnhof (Substantiv + Substantiv). Solche Wörter wie *Gebrauchtwagenausstellung, Oberflächenformation, Hagelschädenoptik* sind etwas kompliziert besonders für Ausländer, aber sie machen die deutsche Sprache ausdrucksvoller.

СЕКЦІЯ 22
ФІЗИЧНЕ ВИХОВАННЯ

УДК 37.037

Гімнастичні вправи для красивої постави в домашніх умовах під час карантину

старший викладач Пономаренко І.М.

Правильна постава тіла має не лише естетичне, а й важливе фізіологічне значення. Коли ж голова нахилена вперед, а спина сгорблена, у людини утруднюється дихання і кровообіг. З роками м'язи скелетноїмускулатури людини слабшають, посилюється відкладання жирової тканини, внаслідок чого фігура змінює свої форми. Запобігти цьому допомогають заняття фізичною культурою. Щоб домогтися більшого ефекту, радимо виконувати вправи із гімнастичною палицею, гантелями, еспандером та інші. Вправи виконуються як для верхнього плечевого поясу і грудей, так і для ніг.

УДК 37.037

Розвиток гнучкості у студентів

старший викладач Грицаєнко Г.О.

Гнучкість – це здатність людини виконувати рухи з великою амплітудою. Активна гнучкість проявляється за допомогою власних м'язових зусиль. Пасивна гнучкість проявляється шляхом прикладання до рухомої частини тулуба зовнішніх сил – зовнішнього обтяження; зусиль партнера і т. д. Показники пасивної гнучкості у більшості випадків вищі від показників активної гнучкості. Різницю між показниками активної і пасивної гнучкості називають «запасом гнучкості».

Гнучкість відносно легко і швидко розвивається, якщо заняття носять щоденний систематичний характер. У загальній сукупності вправ, спрямованих на розвиток гнучкості, переважають активні вправи, оскільки в реальних умовах життєдіяльності гнучкість проявляється, головним чином, в активних її формах. Разом з тим, певну цінність мають і пасивні вправи на розтягування. Вони служать ефективним засобом збільшення і збереження запасу гнучкості, сприяють збільшенню амплітуди активних рухів.

УДК 37.037

Екстремальні види спорту

доц. Ліпецька Н.Ф.

Потік монотонності і буденності можно розвивати за допомогою естремальних видів спорту. Найекстремальніши та небезбечні види спорту розраховані не на людей зі слабкими нервами. Екстремальний спорт допомогає людині або зняти напругу, або навпаки його отримати. Найбільш екстремальні види спорту – бейсджампінг, паркур, хелі-скі, дайвінг, кейв-дайвінг, вейкбординг, скелелазіння, парапланеризм, роуп-джампінг, рафтинг, стрибки з парашутом.

УДК 37.037

Форми та методи самостійної роботи студентів з фізичного виховання

проф. Кіркевич М.П.

Самостійна робота виконує ряд функцій: навчальна (опрацювання першоджерел, що сприяє більш глибокому осмисленню вже засвоєної суми знань); пізнавальна (опанування новою сумою знань, розширенні межд світогляду); коригуючи (осмислення новітніх теорій, концепцій, категорій, підходів до визначення суті відомих понять, напрямів розвитку науки тощо); стимулююча (така організація самостійної роботи, за якої студент отримує задоволення від результатів пізнавальної діяльності); виховна (спрямована на формування в особистості студента волі, цілоспрямованості, відповідальності, дисциплінованості); розвиваюча (спрямована на розвиток самостійності, творчості, дослідницьких умінь особистості).

УДК 37.037

Фізична культура і спорт в умовах науково-технічного прогресу

асистент Федорчук С.В.

Спорт є органічною частиною фізичної культури, особливою сферою виявлення та уніфікованого порівняння досягнень людей у певних видах фізичних вправ, технічної, інтелектуальної та іншої підготовки шляхом змагальної діяльності. Сучасний спорт займає важливе місце як у фізичній, так і духовній культурі суспільства .Функція підвищення фізичної активності передбачає підготовку до різних видів суспільної діяльності і покликана сприяти всебічному розвитку людини, удосконалювати й фізичні і духовні здібності, розширювати арсенал життєво важливих рухових умінь.

Оздоровча і рекреаційно-культурна функції спрямовані на зміцнення здоров'я людей, забезпечення активного відпочинку, формування естетичних смаків Виробнича функція дозволяє сприяти підвищенню продуктивності праці через згуртування виробничих колективів, встановлення сприятливого психологічного мікроклімату, впровадження норм і правил здорового способу життя.

УДК 37.037

Скандинавська ходьба

старший викладач Штепка Г.П.

Скандинавська ходьба /джокінг/-ходьба з палками вид фізичної активності, в якій використовують окремі методики занять і техніки ходьби за допомогою спеціально розроблених палок. Також називають північна ходьба, або нордична ходьба рідше фінська. Появилась ходьба з палками з давніх-давен коли пастухи і поломники використовували палки як допоміжні засоби в умовах важкого рельєфу. Скандинавська ходьба активізує не тільки м’язи ніг , але і м’язи верхньої частини тіла. Спалює до 50 % калорій порівняно зі звичайною ходьбою. Покращує роботу серця легень, збільшує пульс на 10-15 ударів за хвилину порівняно зі звичайною ходьбою. Краще допомогає підійматися в

гору. Рекомендується всім віковим групам як ще один вид фізичної активності людини який покращує здоров’я.

УДК 37.037
Спортивні ігри у вищих навчальних закладах
асистент Назаров Я.С.

Велика роль в області фізичного виховання студентів ВНЗ належить ігровим видам спорту, які впливають на всебічний розвиток студента, формуються й розвиваються його фізичні й моральні якості, поведінка тощо. Процес фізичного виховання студентів технічного ВНЗ буде ефективним і сприятливим розвитком їхньої рухової активності, збереженню й зміцненню здоров'я, якщо буде розроблена й реалізована в навчально-виховному процесі ВНЗ програма організації навчальних занять на основі спеціалізації з ігрових видів спорту, що передбачає розробку системи раціональних тренувальних навантажень і використання спеціальних технічних засобів навчання .

Для практичних занять студентів розподіляють по навчальних відділеннях: основному, підготовчому, спеціальному, розподіл проводиться на початку навчального року після медичного обстеження з урахуванням стану здоров'я, статі, фізичного розвитку, фізичної й спортивної підготовленості, інтересів. Дисципліна "Фізичне виховання" викладається впродовж навчального року, вона має на увазі навчально-тренувальні заняття студентів на різних відділеннях видів спорту на власний вибір, які враховують індивідуальні особливості студента (фізичний розвиток, підготовку тощо), його мотиви, інтереси, потреби.

УДК 37.037
Лікувальне значення фізичніх вправ
доц. Болотов О.О.

Лікувальна фізична культура - це самостійна медична дісциплина, яка використовуе засоби фізичноїкультури для лікування захворювань і пожкоджень, профілактики їх загострень і ускладнень, такими засобами являються фізичні вправи-стимулятор життєвих функцій організму.

СЕКЦІЯ 23
НАДВІРНЯНСЬКИЙ КОЛЕДЖ НТУ

УДК 378.14

Методика впровадження технологій дистанційного навчання під час викладання економічних дисциплін

викладач Андрейчук Р.В.

У сучасному освітньому просторі інформаційні технології – важливий фактор взаємодії викладача й студентів. Це досягається за допомогою інтерактивних методів навчання, що дає змогу відобразити мету, завдання, зміст освітніх послуг. Для підвищення ефективності надання освітніх послуг під час викладання економічних дисциплін потрібно впроваджувати в навчальний процес новітні комп'ютерні технології, які сприятимуть формуванню професійної компетенції майбутнього фахівця. Найкраще організувати процес такої взаємодії можна з використанням технологій дистанційного навчання.

УДК 378.14

Інтерактивні методики викладання економічних дисциплін

викладач Андрейчук Л.М.

Використання інтерактивних технологій навчання у процесі викладання економічних дисциплін дозволяє здійснити перехід від традиційних форм організації навчальної діяльності. Сутність інтерактивного навчання полягає в тому, що навчальний процес відбувається тільки шляхом постійної активної взаємодії тих, хто навчається і того, хто навчає.

Інтерактивні технології навчання застосовуються не тільки для глибшого розуміння і засвоєння, а й використання отриманої інформації, що дозволяє сформувати систему знань з дисципліни та включити її в більш масштабну систему міжпредметних зв'язків.

УДК 331.444

Pomodoro-техніка планування часу під час навчання студентів

викладач Багровецька І.В., викладач Гаврилюк А.В.

Набуття необхідних знань, вмінь навичок здобувачами освіти значною мірою залежить від їх особистої продуктивності. Застосування техніки Pomodoro дасть можливість виконувати більший обсяг роботи за короткі терміни, визначати пріоритети і уникати дедлайнів та невиконання важливих завдань. Даний метод організації часу є універсальним для студентів різних форм навчання, формує самодисципліну та підвищує ефективність набуття професійних компетенцій. Суть техніки – концентрація на робочому процесі визначений відрізок часу.

УДК 34.096

Врегулювання спору за участю судді: проблеми і перспективи

викладач Бакота І.І.

У новій редакції ЦПК України передбачено донедавна невідомий спосіб вирішення конфлікту – процедуру врегулювання спору за участю судді, що є альтернативною позовному провадженню. За правовою природою врегулювання спору за участю судді слід вважати самостійним видом провадження, що існує поряд із позовним, окремим і наказним. Ця процедура розвантажує суди, сприяє швидкому вирішенню спорів й здешевленню витрат на правову допомогу.

Удосконалення потребують норми щодо чіткого визначення повноважень суду, сторін та адвокатів по запровадженню до них вимоги щодо конфіденційності, яка передбачена для інших учасників врегулювання.

УДК 336

Економічний націоналізм як один з напрямів розвитку держави

викладач Богославець-Дроздюк Т.І.

Уряди розвинених країн турбуються про свого вітчизняного виробника, шукають можливості для порятунку збиткових компаній, дають їм друге дихання, виводять на прибутковість, лобіюють їхні інтереси на зовнішніх ринках та захищають внутрішні ринки від неконтрольованого імпорту.

Економічна політика України завела нашу державу в глухий кут. Економіка продовжує занепадати й занурюватися в нову депресію.

Держава має управляти економічним розвитком і впливати на нього в національних інтересах — тоді отримаємо позитивний результат, буде розвиватися національний бізнес, створюватимуться робочі місця, наповнюватиметься казна і виконуватимуться заявлені соціальні стандарти.

УДК 657

Проблеми здійснення державного фінансового контролю в боротьбі з протиправною підприємницькою діяльністю в умовах карантину

викладач Гаєвська О.М.

В умовах світової пандемії увага державної влади повинна значно більше приділятися організації фінансового контролю, спрямованого на недопущення збільшення рівня «тінізації» економіки, зменшення нелегального обігу капіталу, а також залучення у вітчизняну економіку інвестицій внутрішнього та зовнішнього походження. Як правило, коли зростає попит на певний товар, збільшується й кількість протиправних діянь з його реалізації, навіть незважаючи на ризик для здоров’я населення країни. Тому необхідно активізувати роботу державних контрольних органів щодо виявлення та припинення таких зловживань та порушень.

УДК 336.332

Напрями підвищення ефективності видатків бюджетних установ

викладач Галайчук С.П.

Пріоритетними завданнями, що постають перед вітчизняними бюджетними установами з огляду на необхідність посилення їх результативності є розширення фінансової автономії в контексті бюджетної децентралізації;

запровадження дієвих процедур оцінки економічної та соціальної ефективності видатків на етапі їх планування з одночасним вдосконаленням методології фінансового контролю і моніторингу; імплементація програмно-цільового методу та практики середньострокового бюджетного планування.

УДК 65.656

Участь експедитора у перевезенні вантажів

викладач Гереджук О.М., викладач Лозинський І.М., викладач Лавринович Б.І.

Поняття про експедитора як про людину з купою паперів, що сидить в автомобілі поруч із водієм, повністю застаріле. Експедирування в сучасному світі стало визначальною частиною процесу перевезення, транспортної логістики, а експедитор – організатором перевезення. Транспортно-експедиторська діяльність є складовою частиною транспортної логістики й однією з визначальних її функцій.

УДК 346.2

Основні психологічні підходи до дослідження феномену підприємницької діяльності

викладач Гнатюк З.Я.

Перший підхід – особистісний. Другий – поведінковий. У рамках третього, когнітивного, підходу підприємці розглядаються як такі, що шукають та створюють нові продукти, уявляють майбутнє, оцінюють ризик та шляхи отримання вигоди, сприймають та впізнають можливості – тобто використовують ті властивості, що називаються мисленням.

Розуміння мислення підприємця – це розуміння самої суті його особистості, його діяльності. Тому доречно розглядати феномен підприємництва з позицій когнітивного підходу, для глибокого і ґрунтовного осмислення психологічних механізмів, що ним керують.

УДК 625.7/8

Застосування новітнього обладнання для випробування дорожньо-будівельних матеріалів

викладач Голейко О.В., викладач Кузьмич М.В., викладач Киричук М.В.

До новітнього випробувального обладнання відносять асфальтоаналізатор, піч RTFOT та секторний прес, які дозволяють отримати фактичні експлуатаційні характеристики дорожньо-будівельних матеріалів. Асфальтоаналізатор представляє друге покоління автоматичних замкнутих пристроїв для екстракції бітуму і мінеральної частини. Піч RTFOT – прилад для вимірювання впливу тепла і повітря на рухому плівку напівтвердого бітумного в’яжучого. Секторний прес – пристрій для ущільнення зразків асфальтобетонної суміші до потрібної щільності, прикладаючи навантаження, відповідні дорожнім коткам, що використовуються в дорожньому будівництві.

УДК 369.06

Особливості страхування страхової медицини

викладач Грицак Л.М.

В Україні медичне страхування досі не стало затребуваною послугою.

Особливості страхування страхової медицини пов’язані з ризиками витрат із отриманням медичної допомоги. Страхова медицина має бути формою соціального захисту інтересів населення, вказувати напрямок медичної спеціалізації, в межах якої лікар виконує оцінку ризиків щодо життя, здоров'я та інвалідності. Страхування виступає гарантом громадян при наданні медичних послуг, діагностики, профілактики, реабілітації, забезпечення ліками та засобами медичного призначення, що є ефективнішою формою фінансуванням системи охорони здоров'я.

УДК 595

Біотопічні преференції павуків (Chelicerata: Araneae) у природних і антропогенно змінених екосистемах прилеглої території ВСП «Надвірнянський фаховий коледжу НТУ»

викладач Грішагіна Г.М.

Еколого-фауністичні дослідження видового складу, угруповань і біоекологічних особливостей синантропних павуків, охопило біотопи грабо-букового лісу і рудероценозів для встановлення таксономічної структури та еколого-біологічних особливостей території за умов антропогенного тиску на екосистеми. Систематичний аналіз фауни павукоподібних показав доволі низьке видове різноманіття, яке представлене 5 родинами: Araneidae (3 види, з них - Araneus diadematus відповідає низці вимог щодо тварин-біоіндикаторів), Linyphiidae (5 видів), Thomisidae (3 види), Clubionidae (1 вид) та Theridiidae (1 вид).

УДК 811.161.12

Формування мовленнєвої культури студентів на заняттях української мови та літератури

викладач-методист Дем’янчук О.В.

Людина, що досконало володіє мовою, найкраще може розкрити свій духовний світ через спілкування. Завдання навчальних закладів – сприяти засвоєнню студентами норм літературної мови, навчити користуватися ними в мовленнєвих сферах. Педагог на своєму прикладі повинен показати, якою має бути україномовна особистість. Також викладач повинен усвідомлювати, що не лише бездоганне знання свого предмета, педагогічна майстерність, досконаліть методичних прийомів, а й словесно-естетичний рівень подання знань формує особистість. Одне з найголовніших завдань наставника – зробити процес формування мовної особистості цікавим, сповненим великої кількості творчих пошуків.

УДК 339.138

Нейромаркетинг як засіб психологічного впливу на споживача

викладач Дубінська Н.Ю., викладач Дубінська А.А.

Нейромаркетинг– новий методологічний підхід до маркетингу, що включає у себе дослідження споживчої поведінки із застосуванням інструментарію нейронаук.

Нейромаркетинг вивчає споживчу поведінку: мислення, пізнання, пам'ять, емоційні реакції і т. д., ставлячи за мету прогнозування споживчого вибору індивідів. Він дає змогу визначити ставлення споживача до продукції ще до того, як він сам це зрозумів. У цьому полягає одна з головних відмінностей нейромаркетингу від традиційного маркетингу.

Нейромаркетинг використовує п'ять основних каналів впливу на споживчу поведінку: візуалізація, запахи, смак, дотик, слух. Найбільший ефект ці технології забезпечують за їх системного використання

УДК 621.001.2 (075)

Сучасні методи щодо практичної підготовки спеціалістів автомобільного транспорту

викладач Іванчук Р.М.

Економіку держави можуть підняти тільки виробники та інженерний персонал, який має достатньо високий науково-технічний потенціал, володіє
новими технологіями, запасом життєвої активності і бажанням працювати.

Ефективність роботи автосервісів можуть підвищити тільки випускники, які здобули хорошу професійно-практичну підготовку, володіють сучасними технологіями, мають активну життєву позицію.

Старі механізми розподілу випускників не працюють. Їх не сприймають ні підприємства, які часто вимагають від претендентів попереднього стажування, або принаймні вступного іспиту-співбесіди, ні студенти, незважаючи на дефіцит робочих місць.

УДК 371.315

Використання новітніх технологій на заняттях української мови та літератури

викладач Іроденко Т.Б., викладач Мамчук М.Б.

Дистанційний освітній процес – це робота студентів та викладачів у мережі Інтернет: спілкування, співпраця, консультування, самостійна робота. Під час підготовки до занять з української мови та літератури варто надавати перевагу таким хмарним сервісам, що дозволяють урізноманітнювати навчальну інформацію, а саме: мультимедійні презентації, електронні довідники, підручники, окремі типи файлів (зображення, відео-, аудіо-, анімації), конструктори занять, посилання на цікаві сайти, вікісторінки, вебсторінки блоги, вебсайти. Модель дистанційного заняття може мати такі елементи: мотиваційний блок, інструктивний блок (інструкції і методичні рекомендації),

інформаційний блок (система інформаційного наповнення), контрольний блок (система тестування і контролю), комунікативний і консультативний блок.

УДК 316.24

Використання інформаційних технологій для профілактики правопорушень

викладач Квасняк М.В.

Після встановлення на території України карантину та з метою моніторингу самоізоляції використовується електронний сервіс «Вдома» Єдиного державного веб-порталу електронних послуг. Даний сервіс є засобом профілактики порушень правил карантину, оскільки надходження повідомлення до органів Національної поліції про випадок порушення зобов'язання щодо самоізоляції не може бути підставою для притягнення особи до адміністративної відповідальності. Використання аналогічних електронних сервісів, які здійснюють перевірку геолокації мобільного телефона в момент фотографування, можливе також для профілактики кримінальних правопорушень, в яких обов'язковою ознакою об'єктивної сторони є місце вчинення діяння.

УДК 1418

Сталефібробетон в цивільному будівництві

викладач Киричук М.В., викладач Голейко О.В., викладач Кузьмич М.П.

Високі темпи будівництва цивільних будинків з складними архітектурними формами зведення потребують розробки нових бетонів. До складу таких входить сталефібробетон. Фіброве армування дозволяє знизити вплив основних не достатків бетону-відносно низької міцності на розтяг та нарозтяг при згині, деформації усадки і повзучості. Фіброве армування є ефективним вирішення підвищення міцності і деформативності бетонну. В доповіді будуть висвітлені питання використання фібробетону в цивільному будівництві.

УДК 621.43

Геодезичний супровід будівництва об'єкта

викладач Кузьмич М.В., викладач Голейко О.В., викладач Киричук М.В.

Геодезичний супровід будівництва об'єкта – це комплекс вимірювань, обчислень і побудов в кресленнях і натурі, що забезпечує правильне та точне розміщення будівель і споруд, а також зведення їх конструктивних і планувальних елементів відповідно з геометричними параметрами проєкту. Геодезичні роботи при будівництві споруди або доріг є важливим етапом перед початком нового будівництва. Саме від правильності їх розрахунків залежить можливість початку процесу будівництва. У випадку відповідності геодезичних розбивок нормам та регламентам чинного законодавства України, розпочинається будівництво нової споруди.

УДК 656.051

Аналіз сучасного стану безпеки та організації дорожнього руху на автомобільних дорогах України

викладач Кундис А.Ю.

На сучасному етапі кількість автомобілів в нашій державі зростає з кожним роком, а дорожньо-транспортна інфраструктура майже не змінює своїх кількісних та якісних показників. В результаті процесу ми отримуємо порушення системи «дорожні умови-транспортні потоки». Представники автомобільних компаній з кожним роком підтверджують зростання продажу транспортних засобів, що означає збільшення кількості автомобілів на вулично-дорожній мережі (ВДМ). Дана ситуація призведе до катастрофічних наслідків для існуючої ВДМ міст, та як при занадто високій щільності транспортних засобів швидкість руху знизиться, що автомобіль повністю втратить одну зі своїх ключових переваг–динамічність.

УДК 34.096

Правова природа вдосконалення законодавства щодо протидії корупції на транспорті

викладач Купчак Н.М.

Процес становлення транспортного права, як самостійної галузі, далеко неоднозначний. Принцип верховенства закону є основою побудови чіткої і логічної системи транспортного законодавства, є найважливішим засобом контролю за конституційністю нормативно-правових актів, а також вирішенню низки питань, що виникають у процесі діяльності транспорту, серед яких не останнє місце займають питання запобігання і боротьби з організованою злочинністю та корупцією, яка сьогодні є серйозним бар’єром на шляху соціально-економічного розвитку держави, її управлінських органів. Негативний вплив на інтереси суспільства та громадянина, що за своїми масштабами становить загрозу національній безпеці.

УДК 330.332.

Антимонопольна політика в Україні та механізми її реалізації

викладач Купчак С.В.

Одним з дієвих важелів державного регулювання економіки є реалізація антимонопольної політики. Вона пов'язана з об'єктивною необхідністю державного втручання в процеси ринкової конкурентної боротьби. Основними інструментами антимонопольної політики є: підтримка вітчизняного товаровиробника та захист споживачів від коливань ринкових цін, забезпечення конкурентоспроможності України на світовому ринку та пропорційного розвитку всіх галузей економіки. Важливу роль в процесі реалізації антимонопольної політики держави відіграє Антимонопольний комітет, основним завданням якого є державний захист конкуренції та забезпечення дотримання антимонопольного законодавства України.

УДК 378.147

Проблеми практичної підготовки студентів спеціальності 275 «Транспортні технології»

викладач Лавринович Б.І, викладач Лозинський І.М, викладач Гереджук О.М

Головною метою практики під час навчання є закріплення теоретичних знань, ознайомлення зі специфікою роботи за фахом та отримання базових навичок і вмінь, а також збір фактичного матеріалу для виконання курсових і дипломних проектів (робіт) та наукових досліджень з проблем спеціальності. Практична підготовка студентів повинна бути безперервною протягом усього періоду навчання і мати структурно-логічну послідовність її проведення для одержання студентами необхідного й достатнього обсягу практичних знань і умінь відповідно до майбутньої спеціальності.

УДК 005.92

Значення діловодства у здійсненні процесу управління

викладач Лесюк-Іванчук Я.Я.

В організації інформаційного забезпечення центральну роль виконує документування. Діловодство - від старовинного «виробництво справ» - процес прийняття рішень на підставі документів. Процес управління включає основні типові документаційні операції, що взаємодіють між суб'єктами та об'єктами: збір та опрацювання документаційної інформації; підготовка рішень та розпоряджень; прийняття рішень та їх документаційне забезпечення; доведення рішень до виконавців; виконання рішень; контроль за виконанням; збір інформації про виконавця; передача інформації по вертикалі та горизонталі; збереження та пошук інформації.

УДК 378, 147

Сфера застосування дорожнього листа

викладач Лозинський І.М., викладач Лавринович Б.І., викладач Гереджук О.М.

Тривалий час дорожній лист був основним первинним транспортним документом на рівні товарно-транспортної накладної, який мав широкий спектр функцій. Після того, як Законом № 3565 з тексту Закону «Про автомобільний транспорт» були вилучені слова «дорожній лист», даний документ перестав бути обов’язковим а контролюючі органи перестали його вимагати у водіїв. Про те, перевізники продовжують його використовувати у своїй господарській діяльності. У доповіді будуть висвітлені сфера застосування дорожнього листа та перспективи його функціонування.

УДК 88.5

Вчинок як першоелемент моральної діяльності

викладач Мамчук М.Б., викладач Іроденко Т.Б.

У галузі трудової діяльності людини елементарною осмисленою цілістю є реалізація тієї чи іншої мети, у галузі наукового пізнання – встановлення чи відкриття певної істини, в мистецтві – творення художнього образу, а у царині власне моральної активності цілістю, що надає останній довершеної й осмисленої форми, постає ніщо інше як вчинок. Вчинок можна визначити як практичний акт цілеспрямованого утвердження певних моральних цінностей у ситуації, де ці цінності ставляться під сумнів або заперечуються. Як бачимо, за

своєю суттю, справжній моральний вчинок – досить вагоме зрушення у всій структурі людського буття, взятого в єдності його духовних, моральних і безпосередньо життєвих аспектів.

УДК 378.147
Технології навчання в інформатиці
викладач - методист Олійник Г.Я.
Під час організації індивідуального підходу до навчання враховуються особливості студентів: рівень засвоєння необхідних знань і вмінь, здібності й інтерес до вивчення інформатики, когнітивний стиль навчання. Це допомагає вивчити майбутні професіональні здібності студентів, серед яких можуть бути: курсу – розвиток наукових уявлень, формування наукового світогляду, збагачення вивчення основ інших фундаментальних наук методами наукового пізнавання, які були розвинуті інформатикою (моделювання, формалізація).

УДК 001.9
Електронний підручник як засіб підвищення якості освіти
викладач Пирин О.В., викладач Пирин Н.В.
Основна перевага електронного підручника в порівнянні з друкованим підручником – це можливість інтерактивної взаємодії між користувачем і компонентами підручника. Він побудований за багаторівневим принципом і передбачає розгляд навчального матеріалу за рівнями. Електронний підручник забезпечує зворотній зв’язок із студентом. Цей зв’язок досягається завдяки інтерактивному характеру взаємодії студента із середовищем комп’ютерного підручника і наявності автоматичної системи діагностики знань. Електронні підручники можуть використовуватися в усіх видах навчальної діяльності: при викладенні теоретичного матеріалу, при практичному відпрацюванні, для контролю знань, при самостійній роботі.

УДК 378.02-028.42
Використання методів проєктів при вивченні профільних дисциплін спеціальності «Інформаційна, бібліотечна та архівна справа»
викладач Плитус О.С.
Підготовка конкурентоспроможного фахівця з інформаційної, бібліотечної та архівної справи вимагає нових підходів до здійснення освітньої діяльності. Застосування методів проєктів дає змогу сформувати у студентів інноваційне мислення та набути загальні і спеціальні компетенції, необхідні для ефективної професійної діяльності. Робота над проєктом передбачає розв’язання проблемних професійних ситуацій, що потребує від учасників освітнього процесу зусиль, спрямованих на розробку оптимальних шляхів його реалізації, і дає можливість проявити ініціативність, самостійність, креативність, здатність до роботи в команді, відповідальність.

УДК 378:37.091.12.011.3-051:37.013.3-027.31

Використання Googleclassroom для організації дистанційного навчання студентів з облікових дисциплін

старший викладач Савчук І.В.

Під час карантину через коронавірус багато навчальних закладів змушені продовжувати заняття в Інтернеті за допомогою цієї платформи. **Google Classroom** підтримує 38 різних мов, в тому числі українська. На платформі можна:створити свій курс; організувати запис студентів на курс; ділитися з студентами необхідним навчальним матеріалом; дати завдання для студентів; оцінювати завдання студентів і стежити за їхнім прогресом; організувати спілкування студентів. Власники особистих облікових записів Google можуть створити до 30 курсів на день, приєднатися максимум до 100 курсів (30 на день) і відкрити доступ максимум 200 учасникам курсу.

УДК1(07)
ББК87я73
П312

Філософські погляди Т. Шевченка

викладач Свягла В.Ф.

Серед світоглядних ідей Т. Шевченка варто виділити такі: ідея глибинної спорідненості людини і природи; ідея народу, як єдиного суверена своєї історії та своєї життєвої долі; ідея віри у справедливого Бога, як гаранта здійснення вищої справедливості. У творах Шевченка досить виразно проведена думка про важливу роль у суспільному житті та історії прогресу знань, науки, освіти. Нарешті, через усю творчість Шевченка проходить своєрідний культ жінки-матері. Поет – невтомний борець проти феодально-кріпосницького ладу Російської імперії, проти національного гноблення, доля Шевченка невіддільна від долі України, яку він бачив у складі демократичної федерації слов'янських народів.

УДК: 351.72

Проблеми правого регулювання сурогатного материнства

викладач Срібна Б.Р.

У сучасному світі проблеми сурогатного материнства актуальні не тільки в Україні а й у світі. Необхідно здійснити комплексне дослідження проблем, котрі виникають не лише в теорії а й на практиці реалізації допоміжних репродуктивних технологій. Потрібне законодавче регулювання даних правовідносин та необхідність прийняття нового міжнародного законодавства для подолання цих проблем.

Важливим є удосконалення й українського законодавства: прийняття законів України, які б спростили та систематизували процедуру здійснення сурогатного материнства. Також необхідним є прийняття таких українських законів: «Про допоміжні репродуктивні технології» і «Продопоміжне материнство», які зараз є тільки проектами.

УДК 004.73

Впровадження цифрових технологій на діяльність малих і середніх підприємств

викладач Тимчук М.М.

В сучасній економіці робота малих і середніх фірм полягає в тому, що цифрові технології стають певним чинником ефективності їх розвитку. Тобто, перспективи виправдати сподівання клієнтів, що звикли швидко і зручно отримувати якісні послуги, тепер у всіх однакові. Хмарні технології дають можливість бізнесу скоротити витрати на інфраструктуру, didgital-маркетинг – налагодити ефективні зв'язки з клієнтами, CRM-системи – економити на персоналі. Однак, використання цифрових технологій наражають малі і середні підприємства на ряд певних проблем, пов'язаних з високими ставками оподаткування, несприятливим інвестиційним кліматом, обмеженістю доступу до джерел фінансування, збільшенням тиску державних органів.

УДК 336.71

Розвиток необанків у світі й Україні

викладач Томчук Н.М.

Банківський сектор економіки розвивається під безпосереднім впливом інноваційних процесів, що відбуваються у світі. В силу цих та інших обставин традиційний банківський бізнес сьогодні стикається з низкою проблем, а саме: певна частина населення України майже повністю відмовляється від значного переліку банківських послуг через своє скрутне матеріальне становище; поява альтернативних фінансових установ, які виступають вагомими конкурентами для традиційних банків, також зумовлює зниження конкурентоспроможності останніх. У сучасному світі з'явився новий інноваційний тип банку – необанк. Необанки – це оновлені та модернізовані банки з удосконаленим сучасним функціоналом, формами комунікації і передачі даних.

УДК 025.3:004

Бібліографічні сервіси нового покоління

доц. Трачук Л.Ф.

Інтенсивний розвиток електронних технологій спричинив значне розширення номенклатури бібліографічних ресурсів, головними з яких вважаються бібліографічні бази даних, включно з електронними каталогами.

Синонімом електронного каталогу вважається OPAC (Online Public Access Catalogue) – онлайновий каталог публічного доступу. Основною вимогою до OPAC є те, що, на відміну від будь-якої іншої інформаційно-пошукової системи, він повинен бути корисним людям з дуже різноманітним рівнем інформаційної культури, без посередників: не варто чекати від користувачів бібліотек великих знань щодо інформаційного пошуку, інформаційно-комунікаційних технологій, каталогів тощо, а також не варто чекати, що вони будуть це вивчати, щоб навчитися шукати інформацію.

Високі очікування веб-компетентних клієнтів та сервіси веб 2.0, які закцентовані з одного боку, на персоналізації та індивідуалізмі, з іншого – на

творчій взаємодії та обміні, спонукали бібліотекарів переосмислити і перебудувати свої послуги та технології шляхом виявлення і розуміння потреб і поведінки користувачів бібліотек, що привело до розвитку більш орієнтованих на користувачів каталогів нового покоління (next-generation library catalogs), каталогів веб 2.0 чи, іншими словами, соціально-орієнтованої моделі каталогів (social OPAC). Така модель передбачає розширення функціональних можливостей каталогів і надання на їх базі доступу до більш різноманітного змісту, зокрема анотацій, змісту збірників, зображення обкладинок, рецензій, коментарів користувачів, рекомендованої літератури, рейтингових оцінок читачів, повних текстів документів тощо.

УДК 547.791.8, 546.01.05+541.1363, 548.736:546.34´821´47
Пентаферит літію у ролі катоду хімічних джерел струму
викладач Угорчук В.В.

Забруднення навколишнього середовища і проблеми здоров'я людини, викликані вихлопними газами автомобільних двигунів внутрішнього згоряння, спонукають науковців вживати дії для появи на ринку автомобілів, що використовують альтернативні джерела енергії. Тому стратегічною метою є створення акумуляторів, придатних для використання в якості джерела енергії в гібридних автомобілях і електромобілях. В роботі запропоновано використання пентафериту літію, отриманого золь-гель методом, у ролі катоду літієвих джерел струму, що веде до покращення енергетичних характеристик у 1,5 – 2 рази в порівнянні з традиційними оксидами типу $LiCoO_2$.

УДК 631.1.01.1
Сучасний стан та перспективи розвитку аграрного сектору економіки України
викладач Цюрак С.М.

Аграрний сектор є важливою стратегічною галуззю української економіки, яка забезпечує продовольчу безпеку та незалежність нашої держави, дає значній частині сільського населення робочі місця. Сучасний стан аграрного сектора економіки України вказують на існування проблем, які потребують негайного вирішення, а саме забезпечення фінансової допомоги розвитку аграрного комплексу з боку держави, застосування інноваційної діяльності, пріоритетним напрямом якої є впровадження найбільш перспективних агротехнологій, підвищення продуктивності виробництва з метою зниження витрат на одиницю продукції та зміцнення її конкурентоспроможності на внутрішньому і світовому ринках.

УДК 17.023.3
Етика в бізнесі
викладач Юрчило І.Й.

Дотримання підприємницького етикету, культури спілкування, доскональне знання своєї справи, увічливість, коректність, почуття міри у всьому і деякі інші «атрибути» ділової людини – гарантія половини успіху в підприємницькій

діяльності. Знання та дотримання етичного кодексу, зацікавленість в успіху не тільки особистого, але і вітчизняного бізнесу та здоровий азарт у справах привернуть увагу закордонних підприємців, що прагнуть розширити сферу свого бізнесу, стануть тим «елементом», що допоможе нашій країні набути економічної стабільності і здійнятися на більш високий рівень на міжнародному ринку.

СЕКЦІЯ № 24
БАРСЬКИЙ КОЛЕДЖ ТРАНСПОРТУ ТА БУДІВНИЦТВА НТУ

УДК 377.35

Управління змінами: шляхи реалізації

директор, спеціаліст вищої категорії, викладач-методист, відмінник освіти України Кібітлевський Й.Е.

Реалізовуємо освітній потенціал коледжу, порівнюючи складники внутрішньої системи забезпечення належної якості освіти з акредитаційними рамками.

Широкий спектр профорієнтаційної роботи відображає сучасні мінливі запити. Особливу увагу - професійному розвитку викладацького складу: стажування на виробництві; проведення провідними компаніями тренінгів на базі коледжу; інформальна освіта; участь у конкурсі педагогічної майстерності «Педагогічний ОСКАР», онлайн навчання та підвищення кваліфікації в компаніях WIX Institute, Technical Services NGK Spark Plug Europe GmbH, Electude LMS. Непростий виклик змішаного навчання прискорив перехід від мультимедіа моделі організації навчання до гіпермедіа (ВНС БКТБНТУ (LMS MOODLE). Набуваємо досвід по впровадженню елементів дуальної форми навчання (ТОВ «Автомагістраль – Південь» м. Одеса, автоцентр «Віннер Автомотів» м. Київ, ТОВ «Енергетично-дорожнє будівництво» м. Новодністровськ, ТОВ «Шляхове будівництво «Альтком» м. Київ) – формат, виграшний усім. Активна й небайдужа позиція всіх учасників навчально-виховного процесу – гарантія успішної трансформації коледжу та готовності наших випускників вийти на ринок праці.

УДК 69.002.5

Особливості технології та обладнання для віброрезонансної деструктуризації цементобетонних покриттів

викладач Щербатюк В.Б.

Технологію та обладнання для віброрезонансного руйнування (ВБР) доцільно застосовувати для деструктуризації бетонних покриттів під час капітального ремонту або реконструкції автомобільних доріг і злітно-посадкових смуг аеродромів. Це дозволяє ефективно перетворити монолітне покриття на фрагменти та елементи, тобто довести його руйнування до рівня щебеневої, нежорсткої основи дорожнього одягу. Наступне улаштування несучих шарів одягу (цементобетон або асфальтобетон) дозволяє відновити експлуатаційні характеристики покриття.

Особливістю віброрезонансної деструктуризації є нерівномірність розмірів фрагментів подрібненого бетону за товщиною зруйнованого шару. Цьому ефекту сприяє висока частота і низька амплітуда вимушених коливань робочого органу машини. Гранулометричний склад, який одержують у верхній частині зруйнованого шару відповідає щебенево-піщаній суміші. У середній частині – розміри фрагментів подрібненого бетону суттєво збільшуються, а у нижній – руйнування відсутні, тобто зберігається монолітність шару основи.

УДК 627

Сучасні технології контролю в дорожньому будівництві

викладач – методист Дуда Г.Д.

Для виконання дорожніх будівельних робіт у запланований термін, за їх виконанням потрібен постійний контроль з боку керівництва організації. Для цього на кожну одиницю дорожньо-будівельної техніки встановлюють спеціальний GPS-трекер, який відстежує поточне положення техніки та передає її координати в систему моніторингу. Далі весь маршрут руху машини можна побачити на карті в режимі реального часу, а також переглянути історію всіх поїздок за вибраний проміжок часу. Система моніторингу відслідковує переміщення кожної одиниці техніки і показує, чи працює вона на своїй ділянці, а також витрату палива. В доповіді конкретно розглянуто види трекерів і контролю.

УДК 624.21/.8

Використання тривимірного моделювання у сучасному мостобудуванні

викладач Білик Ю.А.

Мости найбільш відповідальні і найдорожчі споруди, які розраховують на довгий термін експлуатації в умовах впливу несприятливих факторів. Процес проєктування потребує поетапного вирішення ряду неординарних задач. Модуль Allplan Bridge забезпечує точний розрахунок всіх можливих варіантів мостового переходу, швидкого внесення змін, обміну даними із зовнішніми розрахунковими програмами, простоту використання та оптимізацію процесів, що дозволяє автоматично виконувати всі розрахунки і швидко їх оновлювати. Також в подальшому дана програма дає можливість створювати і візуалізувати повний графік будівництва.

УДК 377.1

Вплив фізичної культури на духовний розвиток студентської молоді

викладач-методист Мацьков В.М.

В процесі фізичного виховання формування духовності особистості студента потребує: чіткої мети при відвідуванні занять з фізичного виховання, визначення цінності, місця і ролі фізичних вправ в здоровому способі життя; розвитку інтересів і мотивів, свідомого ставлення до занять фізичними вправами та обраними видами спорту; впровадження новітніх фізкультурно-спортивних технологій в процесі фізичного виховання студентської молоді; розвитку та впровадження нових форм самостійних занять фізичними вправами, розширення спортивних інтересів і уподобань, активізації студентського самоврядування в галузі фізичної культури.

УДК 744(075.8)

Комунікація зі студентами – крок до покращення освітнього процесу

викладач вищої категорії Ковальчук А.В.

Ефективність педагогічної діяльності залежить від безлічі факторів. Серед них важливу роль відіграє комунікативна взаємодія у системі «викладач - студент». В непростих умовах сьогодення дистанційна форма навчання потребує змін в методичних підходах при вивченні багатьох навчальних дисциплін, зокрема і креслення. Непросто он-лайн пояснити складну тему, дати відповіді на практичні питання, а ще складніше студенту сприймати ці пояснення. У доповіді будуть запропоновані нові моделі комунікативної взаємодії дистанційно між викладачем і студентом, направлені на покращення психологічного клімату, встановлення довіри і взаєморозуміння.

УДК 744:004(075.8)
Створення та використання електронного навчально-методичного комплексу дисципліни в навчальному процесі
викладач вищої категорії Семчук О.Л.
Метою створення ЕНМКНД є модернізація освіти, змістове наповнення освітнього простору, забезпечення рівного доступу учасників навчально-виховного процесу, незалежно від місця їх проживання та форми навчання, до якісних навчальних та методичних матеріалів. ЕНМКД спрямований на активізацію самостійної роботи студентів з вивчення дисципліни. Зберігання, поширення, забезпечення доступу до електронних носіїв у нашому коледжі на даний час здійснюється за допомогою системи управління навчальними ресурсами Moodle, яку використовую при дистанційній формі навчання, а також як дистанційну технологію в традиційних формах.

УДК 658.23
Сучасне застосування класичних методик планування
викладач вищої категорії Іванишен К.В.
Плануванню бізнес-процесів в сучасному підприємстві вже традиційно не надається великого значення, оскільки вважається пережитком минулих років. В умовах пандемії велика кількість підприємств та фірм переходять на дистанційний формат роботи. У світі напрацьовано багато методик планування, які можливо адаптувати до сучасних умов. Для цього слід користуватись величезним арсеналом програмного забезпечення, що дозволить у інтерактивному режимі керувати бізнес процесами та відстежувати їх виконання. Зокрема, універсальні методики канбан, scrum, діаграми Ганта, календарні графіки, у вигляді спеціальних програмних засобів, адаптовані для організації бізнес процесів. У статті подано короткий огляд застосування методик планування з використанням хмарних сервісів Trello, Favro, Notion та Worksection.

УДК373.3/5.091:658.5
Новий рівень взаємодії: коледж - роботодавець
завідувач навчально-виробничих практик Оржехівська О.В.
Педагогічним колективом коледжу напрацьований позитивний досвід практичної підготовки фахівців за принципом наскрізності. Практичне

навчання в коледжі починається з першого курсу і триває до виконання курсових проєктів та дипломної роботи. Входження у виробничий процес відбувається поступово: перехід від малоємких видів занять (лабораторні, практичні роботи) у більш складні (навчальна та виробнича практики). Співпраця коледжу з потужними підприємствами базується на стосунках «коледж-роботодавець» - зацікавленість один в одному. За допомогою наших партнерів – ТОВ «АВТОМАГІСТРАЛЬ- ПІВДЕНЬ» м.Одеса, «ПРОГРЕС» м.Запоріжжя, «Енергетично-дорожнє будівництво» м. Київ, «Віннер Автомотів» м. Київ - ми змогли практичну компетентісну складову з підготовки фахівців поставити врівень з академічною.

УДК (07).621.31

Формування практичнихнавичок у студентів на заняттях електротехніки

викладач Мельник О.В.

Задачі, що розв'язуються на практичному занятті, повинні ілюструвати основні положення теми без зайвих повторень. Студент повинен не тільки знати, але і вміти використати ці знання на практиці. Розроблено методичні рекомендації для розв'язку практичних задач відповідної тематики навчальної програми дисципліни електротехніки, особливо вони стали в нагоді під час дистанційної форми навчання. Для підвищення мотивації студентів щодо набуття практичних навичок результативним є використання платформи ELECTUDE, розробленої командою SENSYS Engineering, конструктора «Знаток 999+схем», апаратно обчислювальної платформи ARDUINO.

УДК 378.147

Дидактична гра як метод активізації навчально-пізнавальної діяльності студентів в процесі вивчення іноземної мови

викладач-методист Загорулько Л.Л.

Пріоритетом сучасного ВНЗ є запровадження таких методів навчання, які розвивають уміння самостійно вчитися і критично мислити, здатність до самопізнання і самореалізації особистості у різних видах творчої діяльності, вміння і навички, необхідні для професійної реалізації. Потрібно зацікавити студентів процесом навчання, а для цього викладач повинен використовувати у своїй роботі різні прийоми і методи, які здатні змістовно доповнити пасивне учіння. В доповіді будуть проаналізовані теоретичне обгрунтування і практичне застосування гри у навчанні іноземної мови студентів-механіків.

УДК378.147:377:355.01

Сутність формування діяльнісного підходу навчання в підготовці фахівців

викладач-методист Казьмірова Г.М.

Зміст діяльнісного підходу до навчання доцільно охарактеризувати як цілісне навчання з активним реципієнтом, в процесі якого учасники знаходяться у взаємно збалансованому співвідношенні. Зокрема, педагогічна компетентність викладача спроможна реалізувати всі потенціали особистості студента, а студент достатньо вмотивований до навчання. Об'єктивною умовою для

формування діяльнісного підходу - мобільне професійно-орієнтоване навчально-інформаційне середовище. Основна мета формування діяльнісного підходу полягає у переорієнтації функціонального змісту навчально-виховного процесу на досягнення кінцевої мети – підготовці висококваліфікованих конкурентоспроможних фахівців.

СЕКЦІЯ № 25
ЖИТОМИРСЬКИЙ АВТОМОБІЛЬНО-ДОРОЖНІЙ КОЛЕДЖ НТУ

УДК 37.018.43

Керувальна діяльність у дистанційному курсі

заступник директора з навчальної роботи Гладун С.І.

Серед найсучасніших освітніх послуг значного поширення набули дистанційні технології навчання, які забезпечують дистанційну освіту. Правильно сформована керувальна діяльність дистанційного курсу формує основу інформаційної підтримки навчального процесу - його відповідності наміченим цілям навчання, очікуваній якості сформованих знань і діяльності, ступеню опанування студентами отриманої інформації, яка необхідна для виконання діяльності. Основними складовими керувальної діяльності дистанційного курсу є: системи контролю знань та якості навчання, оцінювання дистанційного курсу, мотивація у навчанні.

УДК 378.147:81-028.31

Організація самостійної роботи студентів над іншомовним граматичним матеріалом в умовах дистанційного навчання

викладач Фоміна Ю.В.

Основна мета діяльності викладача в умовах дистанційного навчання – навчити студентів усвідомлено ставитися до занять (мотивувати їх), показувати ефективні шляхи засвоєння матеріалу та вчити їх користуватися різноманітними джерелами інформації. Викладач повинен пояснити студентам, що таке речення-зразки, як з ними працювати для досягнення автоматизму; як утворювати речення за моделями і використовувати їх у певних ситуаціях в усному мовленні.

УДК 378.147.34

Створення малих груп як фактор формування компетенцій

викладач Чуйко С.П.

Значні нововведення в державних стандартах освіти, які змінюють самі цілі освіти, припускають і зміну методів навчальної роботи при підготовці молодших бакалаврів автомобільного спрямування. Практика показує, що рейтингова технологія не сумісна з традиційним підходом до проведення семінарських занять. Одним з найбільш вдалих видів є метод малих груп при вивченні дисципліни «Автомобілі». При його використанні значущими є такі компоненти: самостійне комплектування груп; організація групової діяльності; роль лідера малої групи при розподілу питань підготовки; визначення функцій викладача. Групова форма дозволяє значно підвищити зацікавленість і активність всіх студентів у навчальному процесі.

УДК УДК 37.018.43

Навчальна практика в умовах дистанційного навчання

методист Кучерина В.В.

Навчальна практика є складовою підготовки студентів закладів фахової передвищої освіти. Мета практики – ознайомлення студентів зі специфікою майбутнього фаху, отримання первинних професійних компетенцій та формування цілісного погляду на майбутню спеціальність. Дистанційне проходження практики передбачає запровадження інтерактивних методів – потужного ресурсу мотивації, пізнавальної діяльності, самостійності, ініціативності та креативності. Розглянуті та проаналізовані особливості дистанційного проведення навчальної практики спеціальності «Транспортні технології».

УДК: 378.147

Навчання студентів за кейс-технологією

викладач Кулікова Л.М.

Цінність кейс-технології полягає в тому, що вона відображає практичну проблему і активізує певний комплекс знань, який необхідно засвоїти для вирішення цієї проблеми. Кейс-метод – це метод ситуаційних вправ, який є інтерактивним методом навчання, що дає можливість наблизити процес навчання до реальної практичної діяльності студентів. Він сприяє розвитку винахідливості, умінню вирішувати проблеми, розвиває здібності аналізу і діагностики проблем. Кейс-метод передбачає командний характер пізнавальної діяльності, творчий підхід, поєднання теоретичних знань і практичних навичок, глибоке занурення в ситуацію, дає змогу виявити різні точки зору. Кейс – це одночасно і вид завдання, і джерело інформації для його виконання.

УДК 37.018.43

Особливості запровадження системи змішаного навчання в коледжах

викладач Андрійчук А.П.

Механізмом здійснення перетворень в системі освіти є реалізація концепції змішаного навчання. У статті розглядається запровадження моделі змішаного навчання в коледжах. Аналізуються основні тенденції в використанні системи змішаного навчання, яке поєднує елементи традиційного і дистанційного навчання. Розглянуто можливості і переваги використання змішаного навчання в навчальному процесі. Визначені завдання, які стоять перед викладачем, та розглядаються різні моделі змішаного навчання. Використання метода змішаного навчання повинно привести до якісної зміни навчання.

УДК 377.3

Інтеграція студентів у виробниче середовище

викладач Беляніна О.В., студент Гарбарчук О.П.

Якість підготовки майбутніх фахівців потребує підвищення фундаментальної теоретичної бази знань; поглиблення і розширення професійного рівня фахівців, відповідальності у професійній діяльності, максимального

наближення до реальних умов праці, тобто формування необхідних практичних умінь і навичок, що є релевантними до сучасних потреб різних форм фахової професійної діяльності. З метою підвищення ефективності практичної підготовки студентів коледж визначив стратегічний курс на неперервну інтеграцію майбутніх фахівців в професійне середовище.

УДК 65

Особливості оперативного управління виробничою діяльністю дорожніх підприємств

викладач Гладун О.В., студент Шинкаренко О.В.

Під час вивчення теми проводиться дослідження ролі оперативного управління в дорожньому виробництві. За сучасних умов господарювання саме оперативне управління складає основу системи контролінгу трудових процесів. Під час аналізу розглядаються функції оперативного управління виробничою діяльністю підприємств, принципи формування оперативних планів та механізм формування оперативних планових завдань для будівельних підрозділів.

УДК 338.2

Методи оцінки конкурентоспроможності підприємства

викладач Бордюк І.П., студент Бордюк С.П.

В умовах ринкової економіки здатність виживання суб'єктів господарювання залежить передусім від їх конкурентоспроможності. Головними факторами конкурентоспроможності підприємств на ринку є ефективність їх функціонування та якісне задоволення споживчого попиту. В доповіді висвітлені основні методи оцінки конкурентоспроможності підприємства, визначені їх переваги та недоліки. Використання запропонованих методів допоможе суб'єктам господарювання швидко та ефективно реагувати на прояви зовнішнього середовища.

УДК 629.362.5

Аналіз існуючих снігоприбиральних машин теперішнього часу

викладач Боровець Р.Г.

У статті наведено аналіз існуючих снігоприбиральних машин теперішнього часу. Залежно від умов можливі різні машини і способи прибирання снігу. При цьому в більшості способів використовуються машини з відвалами. Для зимового утримання автомобільних доріг при регулярному очищенні міських і аеродромних територій від свіжого снігу найбільш часто застосовують відвально-щіткові снігоочисники на базі серійних або адаптованих автомобільних шасі, що зрушують основну масу снігу відвалом з проїжджої частини у бік узбіччя і очищують покриття від його залишків товщиною до 15 мм щіткою.

УДК 621.431

Аналіз способів очищення форсунок інжекторних двигунів

викладач Мартинюк В.С., студент Косько Б.О.

У процесі експлуатації інжекторних двигунів утворюється значна кількість смолистих відкладань у паливних магістралях, на клапанах, у камері згоряння, у поршневих канавках і безпосередньо усередині й зовні форсунок. У забруднених форсунок знижується продуктивність, змінюється напрямок і форма факелу розпилу, при сильному забрудненні голка форсунки може залипнути у відкритому або закритому положенні. Відкладання представляють собою чорно-коричневу субстанцію, яка важко зчищається й не розчиняється паливом. Сервісне обслуговування, наразі, пропонує різні способи очищення форсунок, зі своїми перевагами та недоліками.

УДК 502/504

Природа петрикору

викладач Корнійчук О.В., студент Пергат А.А.

Стаття присвячена актуальній проблемі сучасного стану довкілля, а саме - дослідженню ролі бактерій у формуванні петрикору та його впливу на стан навколишнього середовища та організм людини. Основні завдання всебічного аналізу навколишнього середовища - це визначення різноманітних аспектів впливу різних факторів на елементи біосфери та детальний розгляд результатів цього впливу для виявлення найважливіших його сторін, що потребують прийняття запобіжних заходів для зменшення небажаного впливу.

СЕКЦІЯ № 26
ВСП «КИЇВСЬКИЙ ТРАНСПОРТНО-ЕКОНОМІЧНИЙ ФАХОВИЙ КОЛЕДЖ» НТУ в м. КИЄВІ

Підсекція антикорупційний аудит

УДК 336.717.1:004](477)
Цілі та завдання антикорупційного аудиту
викладач Ковальська А.В.
Мета Антикорупційної програми. Засади загальної відомчої політики щодо запобігання та протидії корупції. Міжнародні акти у сфері протидії корупції. Вітчизняна система запобігання і протидії корупції. Рівень імплементації міжнародних стандартів у сфері антикорупційної політики України

УДК 658.14(477)(075.8)
Узагальнений аналіз стану корупції в Україні
викладач Гірченко С.М., студент Придіус Є.Ю.
Узагальнений аналіз стану корупції в Україні. Боротьба з корупцією є однією з пріоритетів діяльності Міністерства оборони та інших антикорупційних органів по боротьбі з нею. Вона не втрачає свого значення протягом останніх років. І хоч загальний рівень сприйняття корупції в Україні залишається високим, на щастя, спостерігається поступове та стабільне покращення порівняльних показників рівня корупції. В доповіді будуть розкриті питання про сучасний стан корупції в Україні та відношення громадян до боротьби з корупцією та корупційними правопорушеннями.

УДК 336.717:336.77(075.8)
Місце антикорупційної політики у системі національних пріоритеті
викладач Муха О.В.
Основні положення статті 5 Конвенції ООН проти корупції. Головні заходи для втілення антикорупційної політики. Найважливіші заходи запобігання корупції. Забезпечення системного підходу до протидії корупції. Пріоритетні напрямки у формуванні антикорупційної політики для НАЗК. Основні результати, завдання та формування реалізації державної антикорупційної політики.

УДК 336.76.(075.8)
Основні законодавчі заходи у сфері антикорупційної реформи
викладач Ковтун О.О.
Основними нормативно-правовими актами, в яких зосереджено спеціальні антикорупційні положення є: ЗУ «Про запобігання корупції», ЗУ «Про Національне антикорупційне бюро України», ЗУ «Про Національне агентство України з питань виявлення розшуку та управління активами, одержаними від корупційних та інших злочинів», ЗУ «Про Державне бюро розслідувань», проект ЗУ «Про Антикорупційну стратегію на 2018 – 2020 роки». Формування та реалізація антикорупційної політики. ЗУ Про внесення змін до деяких

законодавчих актів України у зв'язку з прийняттям ЗУ «Про запобігання корупції», метою якого є удосконалення системи запобігання корупції в Україні шляхом підвищення стандартів доброчесності осіб, уповноважених на виконання функцій держави або місцевого самоврядування, та прирівняних до них осіб.

УДК 336.77

Оцінка стану корупції в Україні міжнародними організаціями, приватним сектором та громадським суспільством

викладач Шкундін С.Ю., студент Матійко К.Д.

На сьогодні у сфері запобігання та протидії корупції, Україною ратифіковано ключові конвенції це кримінальну та цивільну конвенції Ради Європи про боротьбу з корупцією. Згідно Угоди про Асоціацію з Європейським Союзом Україна та ЄС співробітничають у боротьбі з кримінальною та незаконною організованою чи іншою діяльністю, а також з метою її попередження. Також в Україні створено. З 2014 року в Україні функціонує принципово нова антикорупційна система. Створено ряд державних органів щодо протидії та запобіганню корупції в Україні, насамперед Спеціалізована антикорупційна прокуратура , Національне агентство з питань запобігання корупції, Національне агентство з розшуку незаконних активів, Національне антикорупційне бюро України.

УДК 336.7(075.8)

Стан виконання міжнародних зобов'язань України у сфері запобігання та протидії корупції

викладач Муха О.В., студент Похилько К.О.

Основн звіти про стан виконання міжнародних зобов'язань у сфері запобігання та протидії корупції. Напрямки Антикорупційної мережі ОЕСР, сформованих в рамках заходів, визначених Стамбульським планом дій по боротьбі з корупцією. Основні заходи з впровадження системи верифікації електронних декларацій. Види антикорупційних заходів, організованих в рамках міжнародного військового співробітництва Міністерством оборони України.

УДК 336.71(477)

Стан реалізації антикорупційної стратегії та державної програми з її реалізації

викладач Гірченко С.М.

Основні пріоритети державної антикорупційної політики в Україні повинні визначатися у спеціальному нормативному акті – Антикорупційній стратегії. Антикорупційна стратегія визначає основні пріоритети державної антикорупційної політики на певний період і є єдиною підставою для розробки загальнодержавного плану дій із запобігання корупції – Державної програми з реалізації Антикорупційної стратегії. Заходи (їх складові) з досягнення очікуваних стратегічних результатів цієї Антикорупційної стратегії, визначені у

державній антикорупційній програмі, є обов'язковими для виконання відповідальними виконавцями. Моніторинг реалізації Антикорупційної стратегії. Джерелами фінансування реалізації Антикорупційної стратегії є кошти державного бюджету, кошти місцевих бюджетів, призначені для виконання державної антикорупційної програми а також кошти міжнародної технічної допомоги. Звіт про стан реалізації Антикорупційної стратегії відображається у національній доповіді

УДК 336.71(075)

Участь громадського суспільства та бізнесу у виробленні та моніторингу реалізації антикорупційної політики

викладач Макієвська О.М.

Антикорупційна політика. Участь громадськості у заходах щодо запобігання корупції. Права громадського суспільства в діяльності щодо запобігання корупції. Громадські організації антикорупційного спрямування. Механізми участі громадських організацій в антикорупційних заходах.

УДК 336.77

Підвищення обізнаності у сфері запобігання та протидії корупції

викладач Батнічук Т.В.

Корупція – як негативне явище. Ставлення до корупції у цільової аудиторії. Навчальні інструменти для системного поширення базових антикорупційних знань. Формування нульової толерантності до корупції серед ключових цільових груп. Популяризація навчальних та інформаційно-просвітницьких заходів спрямованих на підвищення рівня знань що до вимог антикорупційного законодавства. Зворотній зв'язок з громадкістю.

УДК 658.14(477)(075.8)

Взаємодія з уповноваженими підрозділами (особами) із запобігання та виявлення корупції в державних органах

викладач Ковальська А.В, студент Заліток Р.Б .

Запобігання корупції у діяльності органів державної влади і органів місцевого самоврядування. Запобігання корупції у судовій системі. Запобігання корупції в органах кримінальної юстиції. Запобігання корупції в державних і комунальних підприємствах

Підсекція перспективи розвитку сучасних автомобілів

УДК 629.113

Генезис системи технічного обслуговування автомобілів

викладач Драпіковський В.І.

В своєму розвитку система технічного обслуговування пройшла ряд етапів, змінюючись в міру вдосконалення конструкції колісних транспортних засобів (КТЗ), якості експлуатаційних матеріалів та організаційних форм автомобільного транспорту.

В міру розвитку автомобільного транспорту в різних країнах розроблялися і застосовувалися різноманітні рекомендації з технічного обслуговування і ремонту автомобілів та причепів. При цьому в залежності від рівня розвитку автомобільного транспорту, його організаційних форм, якості КТЗ та інших факторів відбувалися зміни як співвідношення, так і самих понять "технічне обслуговування" та "ремонт".

УДК 629.113
Напрямки розвитку автомобіля
викладач Човча І.В.
На сьогоднішній день можна виділити три основні напрямки розвитку автомобіля: I – заміна функцій водія, II – підвищення комфорту, III – покращення характеристик автомобіля. В статті пропонується перелік фізичних функцій водія, які вже замінені електронними засобами та системами; сучасні системи підвищення комфорту; методи покращення характеристик автомобіля.

УДК 629.113
Генезис конструкційних та експлуатаційних матеріалів в автомобілебудуванні
викладач Човча І.В., студент Мазніченко Ю.О.
Удосконалення техніки на кожному етапі розвитку ставить нові, більш складні вимоги до конструкційних матеріалів. Основою конструкційних матеріалів стали металеві сплави, до яких належали сплави на основі заліза (чавуни і сталі) та кольорові метали: сплави міді (бронзи і латуні), свинцю та олова. На сьогоднішній день на багатьох автомобілях традиційно металеві деталі міняють на пластикові. Рушійним чинником їх появи є простота виготовлення, мала вага пластикових деталей і складні форми, які виготовити з металу практично неможливо (спойлери, бампери). Важливим чинником є і боротьба за екологічну безпеку. Більш легкі пластикові деталі з хорошими аеродинамічними характеристиками зменшують вагу автомобіля і опір повітря при русі, що помітно позначається на витраті палива і, як наслідок, на зменшенні вихлопних газів. Поступово завдяки таким необхідним для автомобільної промисловості якостям, як зниження маси автомобілів, поліпшення аеродинамічних і експлуатаційних характеристик, підвищення їх корозійної стійкості, досягається продовження терміну служби, поліпшення зовнішнього вигляду. Все це дозволяє віддавати їм перевагу в порівнянні з металом, деревиною і склом. В статті наведена характеристика полімерних і композитних матеріалів, вживаних в автомобілебудуванні.

УДК 629.113
Загальна будова електромобілів
викладач Човча І.В., студент Тараненко П.С.
В останній час дуже багато уваги почали приділяти застосуванню електромобілів, головним чином в міських умовах експлуатації. Вони прості по будові, безшумні й не забруднюють навколишнє середовище. В статті наведена

класифікація та загальна будова транспортних засобів, що використовують для руху електричну енергію.

УДК 629.113

Шляхи зменшення використання електроенергії при експлуатації електротехнічного устаткування під час роботи двигуна

викладач Бориско С.Г.

Функціонування систем електротехнічного устаткування пов'язано з додатковими витратами палива та викидами шкідливих речовин. Використання електроенергії при експлуатації електротехнічного устаткування під час роботи двигуна транспортних засобів суттєво впливає в майбутньому на паливну економічність та екологічні показники.

УДК 629.113

Перспективи розвитку кривошипно-шатунного механізму

викладач Данильчук А.М.

На сучасних ДВЗ застосовується для сприйняття тиску газів у циліндрах двигуна і для перетворення прямолінійного зворотно-поступального руху поршнів на обертальний рух вала двигуна класичний кривошипно-шатунний механізм. При передачі зусилля тут використовують класичні деталі - поршень, поршневий палець, шатун, колінчатий вал, маховик. Головний недолік цієї конструкції - бокова сила, яка притискає поршень до стінки циліндра під час роботи. При цьому виникають великі втрати на тертя і відповідно зменшується ккд двигуна. Тому в перспективі в ДВЗ повинні застосовуватися інші кривошипно-шатунні механізми, в яких цієї сили не буде. Подібні схеми без шатунних двигунів пропонував застосувати Баландін. 4 циліндри його двигуна розвивали потужність більшу за 5 циліндрів звичайного зіркоподібного двигуна літака. Але схема КШМ була значно складніша. Другим напрямком є зменшення ваги, а значить сил інерції вище названих деталей. Особливо при невпинному зростанні швидкості обертання колінчатого валу. Застосування збірних поршнів складові частини яких виготовляються з різних матеріалів. Поршнів зі зменшеними юбками. Застосування різних методів для врівноваження двигуна та гасіння крутильних коливань.

УДК 629.113

Перспективи розвитку газорозподільного механізму

викладач Данильчук А.М., студент Рожнов О.О.

Газорозподільний механізм призначений для своєчасного заповнення циліндрів пальною сумішшю (повітрям) і для видалення з них продуктів згоряння відповідно до робочого циклу двигуна механізм газорозподілення в сучасних двигунах використовується тільки з верхнім розташуванням 2, 4, 5 –ти клапанів на один циліндр. Декількома розподільними валами встановленими в головці. З найменшою кількістю деталей, що передають зусилля від кулачка до клапана та автоматичним регулюванням „теплого" зазору. В перспективі в ДВЗ повинні

застосовуватися механізми ГРМ з змінними фазами чи повним комп'ютерним керуванням за допомогою електромагнітних виконуючих механізмів.

УДК 629.113

Перспективи розвитку систем живлення паливаом

викладач Данильчук А.М., студент Паращук І.В.

Система живлення паливом призначена для приготування пальної суміші і подачі її в циліндри - у двигунів із попереднім сумішоутворенням, або для подачі певної кількості пального у впускний трубопровід чи безпосередньо в камери згоряння - у двигунів із безпосереднім сумішоутворенням, відповідно до робочого циклу двигуна. Крім того, система живлення забезпечує вентиляцію картера двигуна.

Удосконалення робочого процесу бензинових двигунів буде проводиться в наступних напрямках: організація пошарового розподілу заряду в камері згоряння, що дозволяє використовувати збіднені суміші; упорскування палива в усмоктувальний тракт та безпосередньо в камеру згоряння; використання електронного керування дозуванням подачі палива й запалюванням; застосування наддуву з різними способами приводу компресора та різною кількістю ступенів. Комплексне використання перерахованих заходів може забезпечити зниження витрати палива до 20 %.

Удосконалення робочого процесу дизелів буде проводитися в наступних напрямках: упорскування палива під збільшеним тиском; використання електронного керування дозуванням подачі; використання нових типів насосів високого тиску та форсунок; застосування наддуву з різними способами приводу компресора та різною кількістю ступенів; застосування проміжного охолодження повітря яке всмоктується; застосування регуляторів з електронним керуванням.

УДК 629.113

Перспективи розвитку ходової частини автомобіля

викладач Данильчук А.М., студент Горбань Я.В.

При зниженні маси легкового автомобіля на 50...70 кг може бути отримана економія палива на 2...3 %.

Для зниження маси автомобіля проводять роботи в трьох напрямках: пошук раціональних компонувальних схем; пошук раціональних форм деталей; застосування конструкційних матеріалів, що володіють малою щільністю при забезпеченні достатньої міцності.

Перспективним є застосування широко профільних безкамерних шин. Вони легші, а тому зменшують не підресорену масу, і більш безпечні під час проколів. Для зменшення опору коченню на легкових автомобілях з'явилась тенденція до збільшення діаметра шин. Ведуться і подальші роботи направлені на покращення зчеплення шин з дорогою, підвищення надійності та безпеки особливо при русі на великій швидкості.

УДК 629.113

Вплив масових параметрів на економічність автомобіля

викладач Данильчук А.М., студент Тичук В.М.

Паливна економічність автомобіля у більшій мірі залежить від аеродинамічного опорі кузова й автомобіля в цілому. По експериментальним даним зниження витрат потужності на аеродинамічний опір на 10% дозволяє одержати економію 3%. Особливо це характерно для сучасних швидкісних легкових автомобілів. Безупинно поліпшуються аеродинамічні форми легкових автомобілів.

СЕКЦІЯ 27
ДІЯЛЬНІСТЬ ВИЩИХ НАВЧАЛЬНИХ ЗАКЛАДІВ У СФЕРІ ТРАНСФЕРУ ТЕХНОЛОГІЙ

УДК 621:005.39

Проблематика створення галузевих систем трансферу технологій на базі вищих навчальних закладів

проф. Дмитриченко М.Ф., доц. Лясковський В.П., аспірант Покотілов М.К., аспірант Захаров О.О.

Існує ряд чинників, що перешкоджають ефективному трансферу науково-технічних результатів:

- недостатньо розвинені механізми виявлення технологічних потреб компаній і підприємств та інформування про них наукових організацій;
- недостатньо розвинені механізми стимулювання компаній і підприємств до розвитку технологічної кооперації та використанню університетських науково-дослідних розробок;
- інноваційна інфраструктура фрагментарна – слабко розвинені зв'язки (обмін досвідом, методологією, кращою практикою) між організаціями інноваційної інфраструктури;
- недостатня інформованість компаній і підприємств про існування нових технологій і можливостях доступу до них за допомогою ланок інноваційної інфраструктури.

УДК 621:005.39

Обґрунтування основних засад створення галузевих систем трансферу технологій задля їх ефективного функціонування

проф. Дмитриченко М.Ф., доц. Лясковський В.П., аспірант Покотілов М.К., аспірант Захаров О.О.

Основними завданнями галузевих систем трансферу технологій є:

- трансфер технологій та розробок між науковими секторами і промисловістю;
- пошук партнерів та інвесторів для кооперації в розробці і впровадженні високотехнологічного наукового продукту як в Україні, так і за її межами;
- співробітництво з міжнародними мережами трансферу технологій.

Галузеві системи трансферу технологій мають діяти за наступними принципами:

- унітарність форматів. Технологічна інформація, якою обмінюються учасники мережі, надається в єдиному форматі;
- орієнтація на професійних учасників процесу трансферу технологій;
- контроль якості інформації, що надається учасникам/учасниками мережі трансферу технологій;
- Відкритість мережі для нових учасників.

УДК 378

Інноваційна діяльність, інтелектуальна власність та трансфер технологій у ВНЗ України

проф. Дмитрієв М.М., проф. Корпач А.О., науковий співробітник Цвілюк О.Д.

Вищі навчальні заклади (далі – ВНЗ) більшості провідних країн світу є центрами накопичення знань, подальшої комерціалізації та трансферу технологій. Роль, яка покладається на ВНЗ урядами країн, спрямована на взаємодію з бізнесом щодо розроблення та впровадження інноваційної продукції. Реалізація цієї ролі за прийнятими правилами досягається через тісну співпрацю ВНЗ та бізнесу. На жаль, сучасний правовий статус ВНЗ України, стан законодавства про освіту зводять функції ВНЗ до надання освітніх послуг і не сприяють використанню наукового та науково-технічного потенціалу для створення інноваційного продукту і трансферу технологій. Сучасний рівень економік провідних країн світу яскраво свідчить про необхідність внесення докорінних змін до законодавства України і запровадження не декларативного принципу ВНЗ як суб'єкта трансферу технологій, а утворення потужного суб'єкта господарювання, який виготовляє інноваційний продукт та здійснює трансфер технологій.

УДК 378

Впровадження результатів наукових досліджень інтелектуальної власності

науковий співробітник Цвілюк О.Д.

Наукова діяльність спрямована на одержання нових знань та шляхів їх застосування і передбачає забезпечення університетом показників, досягнення для здійснення інноваційної діяльності, забезпечення ефективного використання наукового потенціалу НТУ

1) впровадження результатів наукових досліджень у виробництво та інші галузі економіки;

2) створення та розвиток інноваційних структур на базі НТУ;

3) забезпечення набуття, охорону та захист прав інтелектуальної власності на результати наукової діяльності;

4) стимулювання винахідництва, комерціалізації, трансферу технологій тощо.

Науковцями університету за 2020 рік подано 41 заявку на видачу охоронних документів, отримано 2 патенти України на винаходи та 14 Свідоцтва про реєстрацію авторського права на науковий твір.

УДК 378

Функціонування Системи трансферу енерго- та ресурсозберігаючих технологій

проф. Усиченко О.Ю.

Трансфер технологій або передача технологій це процес передачі технологій з метою науково-технічного прогресу. Базовим елементом такого процесу є

поняття інтелектуальної власності. За даними сайту Всесвітньої організації інтелектуальної власності Інтелектуальна власність (ІВ) - це результат творення людського розуму. До об'єктів ІВ відносяться винаходи, літературні та художні вироби, символіка, назва та зображення, що використовуються в комерційних цілях. Як правило, ІВ поділяється на дві області: промислову власність та авторське право. Важливе місце в обміні науково-технічною інформацією про розробки займає реєстрація технологій та їх складових.

В Україні створений Державний реєстр технологій з метою систематизації та уніфікації технологій, що перебувають в державній власності. Державній реєстрації підлягають всі розробки, що створені або придбані за рахунок коштів Державного бюджету. Державна реєстрація здійснюється шляхом заповнення реєстраційної картки та подається в електронному вигляді. Разом з тим, елементом загальної системи трансферу технологій є створена на базі Національного транспортного університету Система трансферу енерго- та ресурсозберігаючих технологій. Мета – вирішення проблем комерціалізації науково-технічних розробок вітчизняних вчених для розвитку дорожньо-транспортного комплексу України. Заявки подаються на порталі Системи та після обробки розміщуються у відкритому доступі для можливості вибору та аналізу відповідної технологічної пропозиції. Заявникам відкривається можливість до розширення контактів з метою подальшого практичного впровадження результатів розробки та пошуку партнерів для можливості проведення подальших наукових досліджень.

УДК 378.14

Модель трикутника знань в освітніх інноваційних наукових проектах

доц. Ткаченко В.А.

Участь України у загальноєвропейських та світових проектах, організаціях та структурах і новітні технології в освітніх процесах вимагають застосування проектного підходу при вирішенні проблем забезпечення високого освітнього рівня підготовки фахівців в усіх галузях економіки. Проектна активність закладів вищої освіти (ЗВО) проявляється в різних аспектах освітньої діяльності і на різних рівнях.

Діяльність сучасного ЗВО охоплює всі елементи так званого «трикутника знань»: освіта, дослідження та інновації. Що в результаті підвищує ефективність розвитку кожної складової. Це, призведе не тільки до нової якості освіти, а і до істотного прогресу економічного потенціалу і благополуччя суспільства.

УДК 378.14: 502/504

Застосування дизайн-мислення для формування екологічних компетенцій студентів

проф. Хрутьба В.О., асистент Лисак Р.С.

В умовах постійного погіршення стану навколишнього середовища та загострення екологічної кризи виникає необхідність пошуку ефективних шляхів формування екологічних компетенцій у населення, зокрема у здобувачів освіти. Сьогодні набуває популярності метод дизайн-мислення, що дозволяє на основі творчого підходу залучати до досягнення поставленого результату усі зацікавлені сторони, в тому числі представників бізнесу, громади та органів влади. В умовах обмежених можливостей здійснюється реалізація екологічних заходів у малих групах. На основі оцінки рівня успішності проведеної діяльності приймається рішення про подальшу реалізацію заходів у більш масштабних аудиторіях.

УДК 378.14: 502

Особливості сучасних підходів до трансформації сфери освіти через участь в громадському бюджеті

аспірант Київського національного університету імені Тараса Шевченка Хрутьба А.С., магістр Національної академії державного управління при Президентові України Коваленко О.Л.

Реформа освітньої галузі для підготовки управлінських кадрів у системі державного та публічного управління є надзвичайно важливою. Очевидно, що сьогодні українська освіта не відповідає ані сучасним запитам з боку особистості та суспільства, ані потребам економіки, ані світовим тенденціям. Саме тому розпочато системну трансформацію сфери, головна мета якої – нова висока якість освіти на всіх рівнях.

У Києві протягом останнього часу в бюджеті участі домінує лише одна сфера – освіта. Освітні проекти, переважно у школах, становлять більше половини (53%) проєктів-переможців громадського бюджету-2020, що свідчить про активну громадянську позицію учасників та розвиток реформ в системі освіти в м.Києві. Існує досвід реалізації реформ в системі освіти через механізм залучення громадського бюджету. громадський бюджет є потужним механізмом залучення молоді до прийняття рішень в системну трансформацію сфери освіти.

УДК 378.14 / 37.022

Використання проекту електронного сервісу в рамках трансформації освітньої діяльності

доц. Хрутьба Ю.С., магістр Жидченко Т.С.

На виконання угоди про асоціацію з ЄС, в Україні впроваджується оцінка впливу на довкілля (ОВД). Така оцінка дозволяє визначити яким чином будь-який об’єкт, який планують збудувати, реконструювати, модернізувати тощо, буде впливати на навколишнє середовище. Зацікавленими сторонами цього процесу є суб’єкт господарювання, який має намір здійснювати діяльність;

орган, який надає висновок з оцінки впливу на довкілля і громадськість, що приймає участь у громадських слуханнях. З метою встановлення чітких показників критеріїв до життєвого циклу об'єкту ОВД та методу їх оцінювання вирішено на кожен вид об'єктів планової діяльності впровадити Національні стандарти, які б враховували специфіку і технології. Саме тому на сучасному етапі актуальною є розробка автоматизованого Електронного сервісу (ECEIA - electronic calculator environmental impact assessment), який дозволить визначити кількісну оцінку впливу на довкілля планової діяльності суб'єкта господарювання за чітко встановленими показниками та методом їх оцінювання, передбачає обробку та зберігання інформації щодо оцінки впливів на довкілля, яка представлена в Звіті з ОВД.

Наукове видання

LXXVII

НАУКОВА КОНФЕРЕНЦІЯ ПРОФЕСОРСЬКО-ВИКЛАДАЦЬКОГО СКЛАДУ, АСПІРАНТІВ, СТУДЕНТІВ ТА СПІВРОБІТНИКІВ ВІДОКРЕМЛЕНИХ СТРУКТУРНИХ ПІДРОЗДІЛІВ УНІВЕРСИТЕТУ

ТЕЗИ ДОПОВІДЕЙ

Підписано до друку 27.04.2021 р.
Формат 60х84/16. Папір офсетний №1.
Гарнітура Times New Roman.
Наклад 100. Зам. 5034/2.

Редакційно-видавничий відділ НТУ.
01010, Україна, Київ, вул. Бойчука, 39, тел. +38 (044) 284 2626

НАЦІОНАЛЬНИЙ ТРАНСПОРТНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
РЕДАКЦІЙНО-ВИДАВНИЧИЙ ВІДДІЛ

Україна, 01103, м. Київ,вул. М. Бойчука, 39
т. + 38 (044) 284 2626, т.м.+38 (098) 233 5531
e-mail: nturvv@gmail.com