

# ЗМІСТ

## ПЛЕНАРНІ ДОПОВІДІ

- 1. Олександр Грушко** (д.т.н., професор, зав. кафедри опору матеріалів та прикладної механіки, Вінницький національний технічний університет, м. Вінниця) **«ЕНЕРГІЯ-ДЕФОРМАЦІЇ-РУЙНУВАННЯ». ДО 80-РІЧЧЯ ВІД ДНЯ НАРОДЖЕННЯ В. А. ОГОРДНІКОВА»**..... 1
- 2. Анатолій Зінковський** (доктор технічних наук, професор, заступник директора Інституту проблем міцності імені Г.С. Писаренка НАН України з наукової роботи), **Валентин Матвєєв** (академік НАН України, головний науковий співробітник Інституту проблем міцності імені Г.С. Писаренка НАН України) **НАУКОВІ ЗАСАДИ МЕТОДІВ ВІБРОДІАГНОСТИКИ ЛОКАЛЬНИХ ПОВЕРХНЕВИХ ПОШКОДЖЕНЬ КОНСТРУКТИВНИХ ЕЛЕМЕНТІВ МАШИН**..... 5
- 3. Іван Назаренко** (д.т.н., професор, завідувач кафедри машин і обладнання технологічних процесів Київського національного університету будівництва і архітектури) **РОЗВИТОК ТЕОРІЇ ВІБРАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЧНИХ МАШИН І ПРОЦЕСІВ БУДІНДУСТРІЇ**..... 8
- 4. Юрій Сенюк** (академік УАН України, голова правління Міжнародного індустріального парку та асоціації ділового партнерства «Київ-Пекін», старший радник Всекитайської асоціації заводського інжинірингу та консалтингу, національний координатор Мережі громадського здоров'я України стосовно системи громадського здоров'я) **BIOECONOMICS OF HEALTH AS A GLOBAL INNOVATION CHALLENGE AND THE MAIN TREND OF INSTITUTIONAL TRANSFORMATION OF THE POST-PANDEMIC ECONOMY**..... 10
- 5. Володимир Михалевиц** (доктор технічних наук, професор, завідувач кафедри вищої математики, Вінницький національний технічний університет, м. Вінниця), **Віктор Матвійчук** (доктор технічних наук, професор, декан інженерно-технологічного факультету, Вінницький національний аграрний університет, м. Вінниця). **РОЛЬ, МІСЦЕ ТА ІСТОРИЧНЕ ЗНАЧЕННЯ КРИТЕРІЯ В. ОГОРДНІКОВА В СТАНОВЛЕННІ ТЕОРІЇ ДЕФОРМОВНОСТІ**..... 17
- 6. Віктор Біліченко** (доктор технічних наук, професор, ректор Вінницького національного технічного університету), **Сергій Цимбал** (кандидат технічних наук, доцент кафедри «Автомобіль та транспортний менеджмент» Вінницького національного технічного університету) **РОЗВИТОК СИСТЕМИ МІСЬКОГО ПАСАЖИРСЬКОГО ТРАНСПОРТУ ВІННИЦЬКОЇ МІСЬКОЇ ТЕРИТОРІАЛЬНОЇ ГРОМАДИ**..... 20

## Секція 1. ПРОБЛЕМИ ДИНАМІКИ ТА МІЦНОСТІ МАШИН І СПОРУД

- 1. Богдан Сокіл** (Національний технічний університет України «Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського», м. Київ, Україна), **Андрій Сенік**, **Марія Сокіл**, **Андрій Андрухів** (Національний університет "Львівська політехніка", м. Львів, Україна). **МАТЕМАТИЧНІ МОДЕЛІ ТА АНАЛІТИЧНІ МЕТОДИ ДОСЛІДЖЕННЯ СКЛАДНИХ КОЛИВАНЬ ПРУЖНИХ ТІЛ**..... 23
- 2. Андрій Андрухів**, (Національний університет "Львівська політехніка", м. Львів, Україна) **Надія Гузик**, **Богдан Сокіл** (Національна академія сухопутних військ, Львів, Україна), **Марія Сокіл** (Національний університет "Львівська політехніка", м. Львів, Україна). **ПРО ШЛЯХИ ПІДВИЩЕННЯ ЗАХИЩЕНОСТІ СПЕЦІАЛЬНИХ СПОРУД ВІД УДАРНИХ ДІЙ**..... 25

3. <i>Геннадій Філімоніхін, Юлія Білик, Любов Олійніченко (Центральнорозуміського національного технічного університету, Кропивницький Україна)</i> <b>СТЕНД ДЛЯ ДОСЛІДЖЕННЯ ЗВИЧАЙНОЇ І АЕРОДИНАМІЧНОЇ НЕЗРІВНОВАЖЕНОСТЕЙ ПОВІТРЯНОГО ГВИНТА</b> .....	27
4. <i>Леонід Поліщук, Владислав Луцик, Олег Пionткевич, Денис Продан (Вінницький національний технічний університет, м. Вінниця, Україна)</i> <b>ГІДРОСИСТЕМА СТАБІЛІЗАЦІЇ ШВИДКОСТІ КОНВЕСРА З АДАПТИВНИМ ПРИВОДОМ</b> .....	29
5. <i>Володимир Шатохін, Борис Гранько (Харківський національний університет будівництва і архітектури, м. Харків, Україна), Євген Яковлев, Зоя Гончарова (Харківський національний університет міського господарства імені О.М. Бекетова, Україна)</i> <b>ДИНАМІЧНІ ПРОЦЕСИ В НЕГОЛОНОМНІЙ МОДЕЛІ КУЛЬОВОГО МЛИНА</b> .....	31
6. <i>Володимир Гурей, Ігор Кузьо (Національний університет "Львівська політехніка", м. Львів, Україна)</i> <b>МОДЕЛЮВАННЯ ДИНАМІЧНИХ ПРОЦЕСІВ ПІД ЧАС ФРИКЦІЙНОЇ ОБРОБКИ ЦИЛІНДРИЧНИХ ПОВЕРХОНЬ</b> .....	33
7. <i>Ігор Паламарчук (Національний університет біоресурсів і природокористування України, м. Київ, Україна), Валентина Верхоланцева (Таврійський державний агротехнологічний університет імені Дмитра Моторного, Україна)</i> <b>ВИЗНАЧЕННЯ ОСНОВНИХ ЧАСТОТНИХ ХАРАКТЕРИСТИК ВІБРОХВІЛЬОВОЇ ФЛЮІДИЗАЦІЙНОЇ МАШИНИ</b> .....	35
8. <i>Володимир Шатохін, Володимир Соболев (Харківський національний університет будівництва і архітектури, м. Харків, Україна), Євген Яковлев, Зоя Гончарова (Харківський національний університет міського господарства імені О.М. Бекетова, Україна)</i> <b>МОДЕЛЮВАННЯ ДИНАМІЧНИХ ПРОЦЕСІВ В ПЕРИСТАЛЬТИЧНОМУ НАСОСІ ДЛЯ БІНГАМОВСЬКОЇ РІДИНИ</b> .....	38
9. <i>Лілія Дзюба (Львівський державний університет безпеки життєдіяльності м. Львів, Україна), Ігор Березнюк, Марія Пилипчук (Національний лісотехнічний університет України, м. Львів, Україна), Оксана Чмир (Львівський державний університет безпеки життєдіяльності м. Львів, Україна)</i> <b>ЕКСПЕРИМЕНТАЛЬНЕ ДОСЛІДЖЕННЯ ЗМІНИ СИЛИ НАТЯГУ СТРІЧКОВОЇ ПІЛКИ</b> .....	40
10. <i>Георгій Слинко, Олександр Стаднік (Національний університет «Запорізька політехніка», м. Запоріжжя, Україна)</i> <b>ВПЛИВ ТЕРТЯ НА КОНТАКТНУ ВИТРИВАЛІСТЬ ВИСОКОНАВАНТАЖЕНИХ ЗУБЧАСТИХ КОЛІС ГТД</b> .....	43
11. <i>Ольга Ярошевич, Олександр Шовкомуд, Микола Ярошевич (Луцький національний технічний університет, м. Луцьк, Україна)</i> <b>ПОВІЛЬНІ КОЛИВАННЯ ІНЕРЦІЙНИХ ВІБРОЗБУДНИКІВ У ВІБРАЦІЙНИХ МАШИНАХ З КІЛЬКОМА СТУПЕНЯМИ ВІЛЬНОСТІ</b> .....	45
12. <i>Володимир Кучерук (Вінницький національний технічний університет, м. Вінниця, Україна)</i> <b>ВИМІРЮВАННЯ МОМЕНТУ ІНЕРЦІЇ РОТОРІВ ЕЛЕКТРИЧНИХ МАШИН В ДИНАМІЧНОМУ РЕЖИМІ</b> .....	48
13. <i>Ірина Берник (Вінницький національний аграрний університет, м. Вінниця, Україна)</i> <b>ДОСЛІДЖЕННЯ РУХУ СИСТЕМИ «КАВІТАТОР - ТЕХНОЛОГІЧНЕ СЕРЕДОВИЩЕ»</b> .....	50
14. <i>Олександр Васілевський, Марина Коваль (Вінницький національний технічний університет, м. Вінниця, Україна)</i> <b>МАТЕМАТИЧНА МОДЕЛЬ ОЦІНЮВАННЯ ДИНАМІЧНОЇ НЕПЕВНОСТІ ВІБРОПЕРЕТВОРЮВАЧА</b> .....	52
15. <i>Іван Коц, Олег Горюн (Вінницький національний технічний університет, м. Вінниця, Україна)</i> <b>ТЕХНОЛОГІЯ ТА УСТАТКУВАННЯ ДЛЯ ІМПУЛЬСНОГО НАСИЧЕННЯ БУДІВЕЛЬНИХ ВИРОБІВ</b> .....	54

<b>16. Олександр Гаврюков</b> (Донбаська національна академія будівництва і архітектури, Україна). ДОСЛІДЖЕННЯ ДОВГОВІЧНОСТІ СТРІЧКИ ТРУБЧАСТОГО КОНВЕСРА .....	56
<b>17. Олександр Гаврюков</b> (Донбаська національна академія будівництва і архітектури, Україна). ДОСЛІДЖЕННЯ СТРІЧКОВИХ КОНВЕСРІВ ЗІ ЗМІННОЮ ДОВЖИНОЮ ТРАНСПОРТУВАННЯ.....	58
<b>18. Олександр Гаврюков</b> (Донбаська національна академія будівництва і архітектури, Україна). ДОСЛІДЖЕННЯ СХОДУ СТРІЧКИ З БАРАБАНА, ЩО МАЄ КРИВОЛІНІЙНУ ТВІРНУ .....	60
<b>19. Олег Пionткевич, Леонід Козлов, Ольга Сердюк, Сергій Котик</b> (Вінницький національний технічний університет, м. Вінниця, Україна). ДИНАМІЧНІ ПРОЦЕСИ В ГІДРОПРИВОДІ СТРІЛИ З ВРІВНОВАЖУВАЛЬНИМ КЛАПАНОМ .....	62
<b>20. Володимир Малащенко</b> (Національний університет «Львівська політехніка», м. Львів, Україна), <b>Володимир Семенюк</b> (державний університет «Одеська політехніка», м. Одеса, Україна). ДИНАМІЧНІ ЯВИЩА В ПРИВОДАХ З КУЛЬКОВИМИ ОБГІННИМИ МУФТАМИ .....	64
<b>21. Євген Харченко, Володимир Віра</b> (Національний університет "Львівська політехніка", м. Львів, Україна). РОЗРАХУНОК НЕСТАЦІОНАРНИХ ПРОЦЕСІВ В ЕЛЕКТРОМЕХАНІЧНИХ СИСТЕМАХ БУРОВИХ УСТАНОВОК.....	68

## Секція 2. ТЕОРЕТИЧНІ ТА ПРИКЛАДНІ ЗАДАЧІ ОБРОБКИ МЕТАЛІВ ТИСКОМ І АВТОТЕХНІЧНИХ ЕКСПЕРТИЗ

<b>1. Інна Кириця</b> (Вінницький національний технічний університет, м. Вінниця, Україна). ВПЛИВ ОБ'ЄМНОСТІ СХЕМИ НАПРУЖЕНОГО СТАНУ НА ОЦІНКУ ВИКОРИСТАНОГО РЕСУРСУ ПЛАСТИЧНОСТІ ПРИ ХОЛОДНОМУ ПЛАСТИЧНОМУ ДЕФОРМУВАННІ.....	70
<b>2. Ян Бейгельзімер</b> (Донецький фізико-технічний інститут ім. О.О.Галкіна НАН України, м.Київ, Україна), <b>Роман Кулагін</b> (Інститут нанотехнологій, Технологічний інститут Карлсруе, м.Карлсруе, Німеччина), <b>Юрій Естрін</b> (Університет Західної Австралії, Перт, Австралія), <b>Олександр Давиденко, Вікторія Дмитренко</b> (Донецький фізико-технічний інститут ім. О.О.Галкіна НАН України, м.Київ, Україна). МЕХАНІЧНЕ ЗМІЩУВАННЯ МЕТАЛІВ ПРИ КРУЧЕННІ ПІД ВИСОКИМ ТИСКОМ.....	73
<b>3. Руслан Пузырь</b> (Коледж Кременчуцького національного університету імені Михайла Остроградського, м. Кременчук, Україна), <b>Роман Аргат, Черненко Сергій, Андрій Черниш, Роман Гайков</b> (Кременчуцький національний університет імені Михайла Остроградського, м. Кременчук, Україна) <b>Сира Юлія</b> (Коледж Кременчуцького національного університету імені Михайла Остроградського, м. Кременчук, Україна), <b>Віктор Азарков</b> (Науково-виробниче об'єднання Держстандардметрологія, м. Харків, Україна). УДОСКОНАЛЕННЯ ТЕХНОЛОГІЧНОГО ПРОЦЕСУ РОЗДАЧІ КІНЦІВ ПОРОЖНИСТИХ ЦИЛІНДРИЧНИХ ДЕТАЛЕЙ АВТОМОБІЛІВ .....	76
<b>4. Віталій Чухліб, Олександр Дуванський</b> (НТУ "ХПІ", м. Харків, Україна), <b>Nikolay Viba</b> (Temple Court, 107 Oxford Road, Oxford, OX4 2ER, U.K.). МОДЕЛЮВАННЯ КУВАННЯ ЦИЛІНДРА З НАСКРІЗНИМ ОТВОРОМ.....	79

30. Віталій Широкобоков, Василь Обдул, Андрій Іванов, Антон Матюхін (Національний університет «Запорізька політехніка», м. Запоріжжя, Україна). ПІДВИЩЕННЯ ЕФЕКТИВНОСТІ ПРОКАТУВАННЯ ВІДЛИВКІВ НА ОБТИСКУВАЛЬНИХ СТАНАХ.....	137
31. Віталій Широкобоков, Володимир Плєскач (Національний університет «Запорізька політехніка», м. Запоріжжя, Україна). ВПЛИВ ТЕХНОЛОГІЧНИХ ФАКТОРІВ НА ВЛАСТИВОСТІ ВИРОБІВ З ВТІ.....	139
32. Марина Ядвіжина, Сергій Сухоруков (Вінницький національний технічний університет, м. Вінниця, Україна). РОЗПОДІЛ ТЕМПЕРАТУРИ ЗАГОТОВКИ ПРИ ПОПЕРЕЧНО-КЛИНОВІЙ ПРОКАТЦІ.....	141
33. Олександр Грушко, Михайло Побережний (Вінницький національний технічний університет, м. Вінниця, Україна). ВПЛИВ ТЕХНОЛОГІЧНОЇ СПАДКОВОСТІ В ПРОЦЕСАХ ГНУТТЯ.....	143
34. Vyacheslav Titov, Natalia Zlochevska, Olga Kholyavik (National technical university of Ukraine "Kyiv polytechnical institute", c. Kyiv, Ukraine). IMPLEMENTATION PROCESSES OF PLASTIC FORMING PRODUCTS OF EUTECTIC COMPOSITE MATERIALS OF THE SYSTEM TI-TiB2.....	146
35. Олександр Грушко, Олександр Гуцалюк (Вінницький національний технічний університет, м. Вінниця, Україна). КАРТА МАТЕРІАЛУ W-Ni-FeЯК ОСНОВА ДЛЯ МОДЕЛЮВАННЯ НАПРУЖЕНОГО СТАНУ РЕОЛОГІЧНО ПОДІБНИХ МАТЕРІАЛІВ.....	148
36. Тетяна Молодецька (Вінницький національний технічний університет, м. Вінниця, Україна). АНАЛІЗ ОСНОВНИХ ПРОБЛЕМ, ЩО ВИНИКАЮТЬ В ПРОЦЕСІ ХОЛОДНОГО ПЛАСТИЧНОГО ДЕФОРМУВАННЯ ЗАГОТОВОК КОРИТНОГО ПРОФІЛЮ.....	151
37. Віктор Перлов (Вінницький національний технічний університет, м. Вінниця, Україна). ОСОБЛИВОСТІ ВИЗНАЧЕННЯ ЕНЕРГІЇ ПЛАСТИЧНОГО ДЕФОРМУВАННЯ ТРАНСПОРТНИХ ЗАСОБІВ ПРИ ДТП.....	153
38. Володимир Михалевич (Вінницький національний технічний університет, м. Вінниця, Україна), Віктор Матвійчук (Вінницький національний аграрний університет, м. Вінниця, Україна). РОЛЬ, МІСЦЕ ТА ІСТОРИЧНЕ ЗНАЧЕННЯ КРИТЕРІЯ В. ОГОРОДНІКОВА В СТАНОВЛЕННІ ТЕОРІЇ ДЕФОРМОВНОСТІ.....	157
39. Владислав Глазко, Володимир Кухар (ДВНЗ «Приазовський державний технічний університет», м. Маріуполь, Україна). ДВОРІВНЕВІ ЕЛАСТОМІРНІ КОМПЕНСАТОРИ СИСТЕМИ «ПРЕС-ШТАМП».....	160

### Секція 3. ПРОБЛЕМИ РОЗВИТКУ ГАЛУЗІ ШТУЧНИХ ІМПЛАНТІВ В МЕХАНІЧНІЙ БІОІНЖЕНЕРІЇ ТА ПІДГОТОВКИ ФАХІВЦІВ В КОНЦЕПЦІЇ РЕАЛІЗАЦІЇ ПРОЕКТУ BIOART

1. Павло Сагайда, Максим Васильєв (Донбаська державна машинобудівна академія) ІНФОРМАЦІЙНА ПІДТРИМКА ВИБОРУ ПОСТАЧАЛЬНИКІВ МАТЕРІАЛІВ ШТУЧНИХ ІМПЛАНТІВ З ВИКОРИСТАННЯМ МЕТОДІВ РОЗВІДНИЦЬКОГО АНАЛІЗУ ДАНИХ.....	162
2. Олександр Лук'яненко, Вадим Шаломєєв (Національний університет «Запорізька політехніка») ПОКРАЩЕННЯ СРУКТУРИ ТА ВЛАСТИВОСТЕЙ МАГНІСВИХ СПЛАВІВ МЕДИЧНОГО ПРИЗНАЧЕННЯ.....	165

3. Катерина Шевчук, Дмитро Гаврілов (Вінницький національний технічний університет) ВИМІРЮВАННЯ АРТЕРІАЛЬНОГО ТИСКУ НА ОСНОВІ СИГНАЛІВ З ДАТЧИКІВ ТИСКУ .....	167
4. Олександр Переменко, Дмитро Гаврілов (Вінницький національний технічний університет) ЛІКУВАННЯ РАДІОЧАСТОТНИМИ ВИПРОМІНЮВАННЯМИ .....	170
5. Олена Сорочан, Олександр Шайко-Шайковський (ДВНЗ «Приазовський державний технічний університет», Чернівецький національний університет імені Юрія Федьковича) ВПЛИВ МЕХАНІЧНИХ ФАКТОРІВ ПРИ ВИКОРИСТАННІ ШТУЧНИХ ІМПЛАНТАТІВ ДЛЯ ФІКСАЦІЇ ДІЛЯНКИ ПЕРЕЛОМУ .....	173
6. Олександр Тарасов, Олександр Алтухов, Людмила Васильєва, Олександр Касьянюк (Донбаська державна машинобудівна академія) АВТОМАТИЗАЦІЯ ПРОЦЕСУ ПРОЄКТУВАННЯ ІМПЛАНТІВ З ЛИСТОВОГО ТИТАНУ ТА ОСНАЩЕННЯ ДЛЯ ЇХ ВИГОТОВЛЕННЯ .....	175
7. Олександр Тимошенко, Ольга Мусієнко, Куан Дик Фам, Єлизавета Сконецьких (Національний технічний університет України «Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського») ДОСЛІДЖЕННЯ МЕХАНІЧНИХ ВЛАСТИВОСТЕЙ ТИТАНОВОГО СПЛАВУ ДЛЯ 3D ДРУКУ ІМПЛАНТІВ.....	178
8. Олег Аврунін, Яна Носова, Ибрагим Абдельхамид (Харьковский национальный университет радиоэлектроники) ВОЗМОЖНОСТИ 3D-ВИЗУАЛИЗАЦИИ ПРИ КОМПЬЮТЕРНОМ ПЛАНИРОВАНИИ В ФУНКЦИОНАЛЬНО-ЭСТЕТИЧЕСКОЙ РИНОХИРУРГИИ.....	180
9. Яна Носова, Максим Тимкович, Наталія Шушляпіна (Харківський національний університет радіоелектроніки, Харківський національний медичний університет) МОЖЛИВОСТІ ШВИДКОГО ПРОТОТИПУВАННЯ ПРИ МОДЕЛЮВАННІ СТРУКТУР НОВОЇ ПОРОЖНИНИ .....	182
10. Yuriy SENIUK, Kateryna DYACHENKO (National Public Health Network of Ukraine) BIOECONOMIC PRIORITIES FOR INNOVATION TRANSFORMATION OF INDUSTRY AND EDUCATION .....	184
11. Вальдемар Вуйцик, Индира Шедреева (Люблинская Политехника, Таразский региональный университет имени М.Х.Дулати,) ПРИМЕНЕНИЕ ВОЛОКОННЫХ БРЭГГОВСКИХ РЕШЕТОК ДЛЯ ОПРЕДЕЛЕНИЯ МЕХАНИЧЕСКИХ СВОЙСТВ В БИОТЕХНИЧЕСКИХ СИСТЕМАХ.....	187
12. Сергій Павлов (Вінницький національний технічний університет) ШЛЯХИ І ПЕРСПЕКТИВИ РОЗВИТКУ ВЗАЄМОДІЇ В ГАЛУЗІ БІОМЕДИЧНОЇ ІНЖЕНЕРІЇ ВІЗ УКРАЇНИ ТА ЗАКОРДОННИХ УНІВЕРСИТЕТІВ.....	189
13. Иван Сілі, Олександр Азархов (Приазовський Державний Технічний Університет) ПІДТРИМКА ПАРАМЕТРІВ МІКРОКЛІМАТУ В ЗАКЛАДАХ ОХОРОНИ ЗДОРОВ'Я MICROCLIMATE PARAMETERS SUPPORT IN HEALTHCARE INSTITUTIONS.....	192
14. Інна Віштак, Вікторія Федотова (Вінницький національний медичний університет ім. М. І. Пирогова, Вінницький національний технічний університет) ЗАСТОСУВАННЯ ШТУЧНО СИНТЕЗОВАНИХ ІМПЛАНТІВ У МЕДИЦИНІ ПРИ ПРОВЕДЕННІ ОПЕРАЦІЇ ОСТЕОСИНТЕЗУ .....	194
15. Юрій Безсмертний, Сергій Павлов, Віктор Шевчук, Галина Безсмертна (Scientific Research Institute of Invalid Rehabilitation on the base of Vinnitsa Pirogov National Medical University, Vinnytsia National Technical University) AUTOMATED DIAGNOSIS OF PATHOLOGY OF THE HUMAN MUSCLE-MOTOR SYSTEM ON THE BASIS OF STATOGRAPHIC RESEARCH.....	196

16. Юрій Безсмертний, Сергій Тимчик, Віктор Данилевич, Юрій Гумінський, Галина Безсмертна ( <i>Scientific Research Institute of Invalid Rehabilitation on the base of Vinnitsa Pirogov National Medical University, Vinnytsia National Technical University 3Vinnitsa Pirogov National Medical University</i> ) <b>MODELING INDIVIDUAL PARAMETERS OF THE SUM IN SIZE OF THE INTERVERTEBRAL DISCS OF THE LUMBAR SPINE IN NORM IN GIRLS AND WOMEN</b> .....	199
17. Вікторія Марфін, Інна Віштак ( <i>Вінницький національний технічний університет</i> ) <b>ВИКОРИСТАННЯ НАНОТЕХНОЛОГІЙ ДЛЯ СТВОРЕННЯ ІМУНОБІОЛОГІЧНИХ ПРЕПАРАТІВ</b> .....	203
18. Леонід Коваль, Владислав Матеуш, Віктор Гомолінський ( <i>Вінницький національний технічний університет</i> ) <b>ЗАСТОСУВАННЯ ТЕХНОЛОГІЙ 3D СКАНУВАННЯ ТА ДРУКУ ДЛЯ ПРОТЕЗУВАННЯ ВЕРХНІХ КІНЦІВОК</b> .....	206
19. Юрій Безсмертний, Шевчук Шевчук, Галина Безсмертна, Леонід Коваль, Джіанг Янкай ( <i>Scientific Research Institute of Invalid Rehabilitation on the base of Vinnitsa Pirogov National Medical University, Vinnytsia National Technical University</i> ) <b>PROSPECTS FOR BIODEGRADABLE IMPLANTS IN TRAUMATOLOGY AND ORTHOPEDICS</b> .....	208
20. Катерина Шевчук, Сергій Тимчик ( <i>Вінницький національний технічний університет</i> ) <b>НАНОТЕХНОЛОГІЙ В КОСМЕТИЧНІЙ ГАЛУЗІ</b> .....	212
21. Waldemar Wójcik, Kenzhegali Shilibek, Gayni Karnakova ( <i>Lubelska Politechnika, Poland, M.Kh. Dulaty Taraz Regional University</i> ) <b>APPLICATION OF BRAGGIAN SENSORS IN MECHANICS</b> .....	214
22. Oleksandr Hrushko, David Luengo ( <i>Vinnytsia National Technical University, Universidad Politécnica de Madrid, Spain</i> ) <b>IMPLEMENTATION OF THE INTERNATIONAL ERASMUS+ BIOART PROJECT AT VINNYTSIA NATIONAL TECHNICAL UNIVERSITY</b> .....	216
23. Назар Панченко, Дмитро Гаврілов ( <i>Вінницький національний технічний університет</i> ) <b>ТЕОРЕТИЧНЕ МОДЕЛЮВАННЯ РАДІОЧАСТОТНОЇ АБЛЯЦІЇ</b> .....	219
24. Set Jr Setson Panduleni, Dmytro Havrilov ( <i>Vinnytsia National Technical University</i> ) <b>DESIGN AND IMPLEMENTATION OF PORTABLE MULTI PARAMETER LIFE MONITOR</b> .....	222
25. Анна Поплавська, Валентина Василенко, Сергій Павлов, Олександр Анатолійович Поплавський ( <i>Лісабонський Університет NOVA, Вінницький Національний технічний університет, Київський національний університет будівництва та архітектури</i> ) <b>ВИКОРИСТАННЯ АДИТИВНИХ ТЕХНОЛОГІЙ ДЛЯ МОДЕЛЮВАННЯ БІОМЕДИЧНИХ ІМПЛАНТІВ</b> .....	224

#### Секція 4. ТРАНСПОРТНІ СИСТЕМИ І ТЕХНОЛОГІЇ

1. Людмила Тарандушка, Наталія Костьян, Максим ( <i>Черкаський державний технологічний університет, м. Черкаси, Україна</i> ). <b>ОПТИМІЗАЦІЯ РУХУ ПАСАЖИРСЬКОГО ТРАНСПОРТУ НА ПРИКЛАДІ М. ЧЕРКАСИ</b> .....	226
2. Віктор Аулін, Дмитро Голуб, Артем Замуренко ( <i>Центральноукраїнський національний технічний університет м. Кропивницький, Україна</i> ). <b>АНАЛІЗ СТРУКТУРНИХ РІВНІВ ЯКОСТІ ТА ЇХ ВПЛИВ НА ЕФЕКТИВНІСТЬ ФУНКЦІОНУВАННЯ СКЛАДНИХ ТРАНСПОРТНИХ СИСТЕМ</b> .....	228

3. Дмитро Позгорлецький, Ігор Грицук (Херсонська державна морська академія, м. Херсон, Україна), Василь Матейчик, Роман Симоненко (Національний транспортний університет, м. Київ, Україна). РОЗРОБКА МЕТОДУ ДОСЛІДЖЕННЯ ПАЛИВНОЇ ЕКОНОМІЧНОСТІ ТРАНСПОРТНИХ ЗАСОБІВ ОБЛАДНАНИХ СИСТЕМОЮ ТЕПЛОВОЇ ПІДГОТОВКИ.....	230
4. Михайло Подригало, Станіслав Горєлишев, Дмитро Баулін, В'ячеслав Гармаш, Андрій Побережний (Національна академія Національної гвардії України, м. Харків, Україна). ПОЛІПШЕННЯ ПОВЕРТАННЯ ЧОТИРИВІСНИХ АВТОМОБІЛІВ ЗАСТОСУВАННЯМ ДВОХ ПЕРЕДНІХ ПОВОРОТНИХ МОСТІВ .....	233
5. Станіслав Войтків (Науково-технічний центр «Автополіпром», м. Львів, Україна). ВИЗНАЧЕННЯ ОСНОВНИХ ПАРАМЕТРІВ ВАНТАЖНИХ ЕЛЕКТРОМОБІЛІВ КАТЕГОРІЙ L7 ТА N1 НА ЕТАПІ ФОРМУВАННЯ ЕСКІЗНИХ ПРОПОЗИЦІЙ.....	236
6. Сергій Черненко, Едуард Клімов, Руслан Пузир, Віталій Зайцев (Кременчуцький національний університет імені Михайла Остроградського, м. Кременчук, Україна). ДОСЛІДЖЕННЯ СТАБІЛІЗАЦІЇ КЕРОВАНИХ КОЛІС АВТОМОБІЛЯ ЗАСОБАМИ ТРИВИМІРНОГО МОДЕЛЮВАННЯ .....	238
7. Михайло Кристопчук (Національний університет водного господарства та природокористування, м. Рівне, Україна). ДОСЛІДЖЕННЯ КООРДИНОВАНОГО УПРАВЛІННЯ ТРАНСПОРТНИМИ ПОТОКАМИ .....	240
8. Ігор Шльончак, Анатолій Солтус (Черкаський державний технологічний університет, м. Черкаси, Україна). ВИКОРИСТАННЯ ВОДНЕВМІСНИХ ГАЗІВ У ДВИГУНАХ ВНУТРІШНЬОГО ЗГОРЯННЯ В СУЧАСНІЙ ПЕРСПЕКТИВІ .....	243
9. Андрій Кашканов, Віталій Кашканов, Анастасія Кашканова (Вінницький національний технічний університет, м. Вінниця, Україна). ІНТЕГРОВАНІ ІНФОРМАЦІЙНІ СИСТЕМИ ЕКСПЕРТНИХ ДОСЛІДЖЕНЬ ДТП.....	245
10. Віктор Ягліньський, Едуард Кравцов, Муту Озджон (Державний університет «Одеська політехніка», м. Одеса, Україна). АНАЛІЗ ПОТОЧНОГО СТАНУ ЛОГІСТИКИ ТРАНСПОРТНИХ СИСТЕМ .....	247
11. Віктор Ягліньський, Сергій Гутиря, Онуф Кул (Державний університет «Одеська політехніка», м. Одеса, Україна). ОПТИМІЗАЦІЯ ФОРМИ ПОПЕРЕЧНОГО ПЕРЕРІЗУ СТРІЛИ КРАНА-МАНІПУЛЯТОРА .....	249
12. Олександр Красноштан (Національний транспортний університет, м. Київ, Україна). НОВА ПОСТАНОВКА ЗАДАЧІ КОМПЛЕКСНОЇ СТРУКТУРНО-ПАРАМЕТРИЧНОЇ ОПТИМІЗАЦІЇ ТРАНСПОРТНОЇ СИСТЕМИ .....	251
13. Oleksandr Gryshchuk, Anatoliy Petryk, Arkadiy Kozlov, Mykhailo Holovatiuk (National Transport University, Kyiv, Ukraine). IMPLEMENTATION OF ORGANIZATIONAL PRINCIPLES OF MANAGEMENT OF THE PROCESS OF EXPORT TRANSPORTATION OF GRAIN CARGO .....	254
14. Віктор Брилистий, Олена Назарова, Володимир Осадчий (Національний університет «Запорізька політехніка», м. Запоріжжя, Україна). ДОСЛІДЖЕННЯ ЕНЕРГЕТИЧНИХ ХАРАКТЕРИСТИК ЕЛЕКТРОПРИВОДІВ ЕЛЕКТРОМОБІЛІВ .....	257
15. Юрій Войчишин, Євгенія Яковенко, Орест Горбай (Національний університет «Львівська політехніка», м. Львів, Україна). ОСОБЛИВОСТІ ФОРМУВАННЯ ТЕОРЕТИЧНИХ ДОСЛІДЖЕНЬ СИСТЕМИ ОПАЛЕННЯ МІСЬКОГО АВТОБУСА ВЕЛИКОГО КЛАСУ .....	259

16. <b>Валентин Коваленко</b> (Національний технічний університет «Харківський політехнічний інститут», Харків, Україна), <b>Володимир Алексєєв</b> (Факультет машинобудування, Університет Лейбніца, Ганновер, Німеччина), <b>Іван Варченко, Всеволод Стрижак, Мар'яна Стрижак</b> (Національний технічний університет «Харківський політехнічний інститут», Харків, Україна), <b>Bernhard Heiden</b> (Studiengang Industrial Engineering and Management, Carinthia University of Applied Sciences, Villach, Austria), <b>Bianca Tonino-Heiden</b> (Philosophy Institute, University of Graz, Graz, Austria). <b>ПЕРСПЕКТИВИ І АКТУАЛЬНІ ПРОБЛЕМИ ВПРОВАДЖЕННЯ RFID ТЕХНОЛОГІЙ І СИСТЕМ UMS ДЛЯ ПІДВИЩЕННЯ ЕФЕКТИВНОСТІ УПРАВЛІННЯ ТРАНСПОРТОМ І ВАНТАЖАМИ В ЛОГІСТИЧНИХ ТЕРМІНАЛАХ</b> .....	261
17. <b>Василь Мельник, Тетяна Войцехівська, Андрій Сем'ячук</b> (Івано-Франківський національний технічний університет нафти і газу, м. Івано-Франківськ, Україна). <b>ОСОБЛИВОСТІ ВИБОРУ ГАЗОВИХ ФОРСУНОК ДЛЯ АЛЬТЕРНАТИВНОГО БІОГАЗОВОГО ПАЛИВА</b> .....	263
18. <b>Мирон Мазац, Зеновій Гошко</b> (Львівський національний аграрний університет, м. Дубляни, Україна). <b>ДОДАТКОВА ГЕНЕРАТОРНА УСТАНОВКА У БОРТОВІЙ ЕЛЕКТРОМЕРЕЖІ АВТОМОБІЛЯ</b> .....	266
19. <b>Уляна Плекан, Надія Гаврон</b> (Тернопільський національний технічний університет ім. І. Пулюя, м. Тернопіль, Україна). <b>ПРОБЛЕМИ ВИСОКОТЕХНОЛОГІЧНОЇ СКЛАДОВОЇ ТРАНСПОРТНОЇ ГАЛУЗІ УКРАЇНИ</b> .....	268
20. <b>Михайло Богатчук</b> (Керівник групи транспортних сервісів УТ ПАТ "Укрнафта", м. Надвірна, Україна). <b>ПРИСТРОЇ ДЛЯ ЗАПОБІГАННЯ ВІДКЛАДЕННЮ НАКИПУ НА ВНУТРІШНІЙ ПОВЕРХНІ ЗМІЙОВИКА ТЕПЛОГЕНЕРАТОРА МОБІЛЬНОЇ УСТАНОВКИ ТИПУ ППУА</b> .....	270
21. <b>Тетяна Войцехівська, Василь Мельник, Анна Семенів</b> (Івано-Франківський національний технічний університет нафти і газу, м. Івано-Франківськ, Україна). <b>ДОСЛІДЖЕННЯ ТОКСИЧНОСТІ ДВИГУНА ФОЛЬКСВАГЕН ГОЛЬФ 1,4 У ПРОЦЕСІ ЙОГО ЕКСПЛУАТАЦІЇ НА БІОГАЗІ</b> .....	273
22. <b>Олег Пальчевський, Андрій Кашканов</b> (Вінницький національний технічний університет, м. Вінниця, Україна). <b>РОЛЬ ІНФОРМАЦІЙНО-ЛОГІСТИЧНИХ ТЕХНОЛОГІЙ В ОРГАНІЗАЦІЇ ВЗАЄМОДІЇ КЛІЄНТА ІЗ ПЕРЕВІЗНИКОМ</b> .....	276
23. <b>Володимир Макаров, Тамара Макарова</b> (Вінницький національний технічний університет, м. Вінниця, Україна). <b>ПРО МОЖЛИВІ РАЦІОНАЛЬНІ АСПЕКТИ РОЗВИТКУ МОБІЛЬНОСТІ ФУНКЦІОНУВАННЯ АВТОМОБІЛЬНОГО ТРАНСПОРТУ У ВІННИЦЬКОМУ РЕГІОНІ</b> .....	279
24. <b>Георгій Слинко, Владислав Бокарьов</b> (Національний університет «Запорізька політехніка», м. Запоріжжя, Україна). <b>МОДЕЛЮВАННЯ РОБОЧИХ ПРОЦЕСІВ ДВЗ ДЛЯ ДОСЛІДЖЕННЯ ЕФЕКТИВНОСТІ ГІБРИДНИХ СИЛОВИХ УСТАНОВОК ТРАНСПОРТНИХ ЗАСОБІВ</b> .....	281
25. <b>Сергій Андрусенко, Валерій Будниченко, Владислав Подпісов</b> (Національний транспортний університет, м. Київ, Україна). <b>ПОРІВНЯННЯ ЕКСПЛУАТАЦІЙНИХ ВИТРАТ АВТОБУСІВ ТА ТРОЛЕЙБУСІВ З РІЗНИМИ ВИДАМИ СИЛОВИХ УСТАНОВОК</b> .....	283
26. <b>Олександр Галуцак, Дмитро Галуцак, Володимир Кужель</b> (Вінницький національний технічний університет, м. Вінниця, Україна). <b>ЗБІЛЬШЕННЯ ПРОПУСКНОЇ ЗДАТНОСТІ ВУЛИЦЬ УДОСКОНАЛЕННЯМ СВІТЛОФОРНОГО РЕГУЛЮВАННЯ</b> .....	285



<b>27. Андрій Сосик</b> (Національний університет «Запорізька політехніка», м. Запоріжжя, Україна; <i>AGRIMET Sp. z o.o., Польща</i> ), <b>Ольга Дударенко</b> (Національний університет «Запорізька політехніка», м. Запоріжжя, Україна). <b>ПРИСТОСУВАННЯ ПРИЧІПНИХ АГРЕГАТІВ ТРАКТОРІВ ДО ВИМОГ ТРАНСПОРТУВАННЯ ШЛЯХАМИ ЗАГАЛЬНОГО ПРИЗНАЧЕННЯ</b> .....	<b>287</b>
<b>28. Олексій Клименко</b> (ДП «ДержавтотрансНДІпроект», м. Київ, Україна). <b>РЕЗУЛЬТАТИ ПРОГНОЗУВАННЯ ОБСЯГІВ СПОЖИВАННЯ ЕНЕРГІЇ ТА ВИКИДІВ ЗАБРУДНОВАЛЬНИХ РЕЧОВИН ДОРОЖНИМИ ТРАНСПОРТНИМИ СПОСОБАМИ В УКРАЇНІ НА ПЕРІОД ДО 2050 Р. ЗА РІЗНИМИ СЦЕНАРІЯМИ СОЦІАЛЬНО-ЕКОНОМІЧНОГО РОЗВИТКУ ТА ДЕРЖАВНОГО РЕГУЛЮВАННЯ</b> .....	<b>289</b>
<b>29. Любомир Крайник</b> (Національний університет «Львівська політехніка», м. Львів, Україна), <b>Петро Сивулька</b> (Львівський національний аграрний університет, м. Дубляни, Україна). <b>АГРОЕКОЛОГІЧНА ОЦІНКА АВТОМОБІЛІВ ТА ТРАКТОРІВ НА БАЗИ WES-МЕТОДОЛОГІЇ</b> .....	<b>292</b>
<b>30. Анна Сотнікова</b> (Національний університет «Львівська політехніка», м. Львів, Україна). <b>ОСОБЛИВОСТІ РОЗМІЩЕННЯ МІСЦЬ ГЕНЕРАЦІЇ ПОТОКІВ УЧАСНИКІВ ДОРОЖНЬОГО РУХУ В МІСТАХ</b> .....	<b>294</b>
<b>31. Наталія Лужанська, Ірина Лебідь, Антон Шелкунов</b> (Національний транспортний університет). <b>РОЛЬ ВАНТАЖНИХ МИТНИХ КОМПЛЕКСІВ ПРИ ВИКОНАННІ КОМБІНОВАНИХ ПЕРЕВЕЗЕНЬ ВАНТАЖІВ</b> .....	<b>296</b>

#### **Секція 5. МАТЕРІАЛОЗНАВСТВО ТА ДОВГОВІЧНІСТЬ МАТЕРІАЛІВ, ПОКРИТТІВ, КОНСТРУКЦІЙ**

<b>1. Олексій Немчук, Віталій Пустовий, Павло Семенов</b> (Одеський національний морський університет, м. Одеса, Україна), <b>Мирослава Греділь</b> (Фізико-механічний інститут ім. Г.В. Карпенка НАН України, м. Львів, Україна). <b>ЛАБОРАТОРНИЙ ЕКСПРЕС-МЕТОД МОДЕЛЮВАННЯ ЕКСПЛУАТАЦІЙНОЇ ДЕГРАДАЦІЇ СТАЛЕЙ ПОРТОВИХ КРАНІВ</b> .....	<b>298</b>
<b>2. Олена Шиліна</b> (Вінницький національний технічний університет, м. Вінниця, Україна). <b>ОЦІНКА ВПЛИВУ ФОСФОРУ НА СТАБІЛІЗАЦІЮ ЦЕМЕНТИТУ В НАПЛАВЛЕНИХ ПОКРИТТЯХ</b> .....	<b>300</b>
<b>3. Володимир Дорошенко</b> (Фізико-технологічний інститут металів та сплавів НАН України, м. Київ, Україна), <b>Олександр Янченко</b> (Вінницький національний технічний університет, м. Вінниця, Україна). <b>КОЛИВАННЯ ТИСКУ ГАЗУ В ЛИВАРНІЙ ФОРМІ ПРИ ГАЗИФІКАЦІЇ МОДЕЛІ ТА МЕТОД ЗНЕШКОДЖЕННЯ ЦЬОГО ГАЗУ</b> .....	<b>302</b>
<b>4. Олександр Диха</b> (Хмельницький національний університет, м. Хмельницький, Україна). <b>ТЕХНОЛОГІЯ ЕЛЕКТРОСТАТИЧНОГО НАНЕСЕННЯ ФТОРОПЛАСТОВИХ ПОКРИТТІВ НА ЕЛЕКТРОПРОВІДНІ ПОВЕРХНІ</b> .....	<b>305</b>
<b>5. Галина Кречковська, Мирослав Головчук, Андрій Лісничук, Іван Штойко</b> (Фізико-механічний інститут ім. Г.В. Карпенка НАН України, м. Львів, Україна). <b>ОБҐРУНТУВАННЯ КРИТИЧНОГО СТРУКТУРНО-МЕХАНІЧНОГО СТАНУ ТЕПЛОТРИВКОЇ СТАЛІ 15X1M1Ф</b> .....	<b>308</b>
<b>6. Валерій Колесніков</b> (Фізико-механічний інститут ім. Г.В. Карпенка НАН України, м. Львів., ДЗ «Луґанський національний університет ім. Тараса Шевченка, м. Старобільськ, Україна), <b>Олександр Балицький, Марія Гаврилюк, Ольга Ревякіна</b> (Фізико-механічний інститут ім. Г.В. Карпенка НАН України, м. Львів,	

<i>Україна</i> ). <b>КОНЦЕПЦІЯ ВРАХОВУВАННЯ СТРУКТУРНО-ФАЗОВОГО СТАНУ ЕКСПЛУАТОВАНИХ МАТЕРІАЛІВ В ЕНЕРГОМАШИНОБУДУВАННІ ПРИ ПРОВЕДЕННІ РЕМОНТІВ З ЗАСТОСУВАННЯМ МЕХАНІЧНОЇ ОБРОБКИ</b> .....	310
<b>7. Володимир Дорошенко</b> (Фізико-технологічний інститут металів та сплавів НАН України, м. Київ, Україна), <b>Олександр Янченко</b> (Вінницький національний технічний університет, м. Вінниця, Україна). <b>КОМП'ЮТЕРНА ТЕХНОЛОГІЯ РОЗВ'ЯЗАННЯ ЗАДАЧ ІНДУКТИВНОГО МОДЕЛЮВАННЯ ПРОЦЕСІВ ОХОЛОДЖЕННЯ ЛИТИХ МЕТАЛОКОНСТРУКЦІЙ</b> .....	313
<b>8. Володимир Дорошенко</b> (Фізико-технологічний інститут металів та сплавів НАН України, м. Київ, Україна), <b>Олександр Янченко</b> (Вінницький національний технічний університет, м. Вінниця, Україна). <b>ПРО ЦИФРОВУ КУЛЬТУРУ В ЛИВАРНО-МЕТАЛУРГІЙНОМУ ВИРОБНИЦТВІ ТА ОДИН З ЇЇ ПРОЯВІВ В ЯКОСТІ ВІРТУАЛЬНОГО ІНЖИНІРИНГУ</b> .....	316
<b>9. Володимир Дорошенко</b> (Фізико-технологічний інститут металів та сплавів НАН України, м. Київ, Україна), <b>Олександр Янченко</b> (Вінницький національний технічний університет, м. Вінниця, Україна). <b>РІЗНОМАНІТНІСТЬ ЛИТИХ КОНСТРУКЦІЙ ЯК ОДИН ІЗ ІНДИКАТОРІВ РОЗВИТКУ ЛИВАРНОГО ВИРОБНИЦТВА</b> .....	319
<b>10. Володимир Дорошенко</b> (Фізико-технологічний інститут металів та сплавів НАН України, м. Київ, Україна), <b>Олександр Янченко</b> (Вінницький національний технічний університет, м. Вінниця, Україна, <b>Анатолій Лисий</b> (Фізико-технологічний інститут металів та сплавів НАН України, м. Київ, Україна). <b>ЦИКЛІЧНИЙ ОБОРОТ ЛИВАРНОГО ВИРОБНИЦТВА ТА ЙОГО ПРИСКОРЕННЯ З ЗАСТОСУВАННЯМ 3D ТЕХНОЛОГІ</b> .....	322
<b>11. Валерій Савуляк, Олена Шиліна, Валерій Шенфельд</b> (Вінницький національний технічний університет, м. Вінниця, Україна). <b>ВПЛИВ ДОБАВКИ КАРБІДІВ БОРУ НА ПОДРІБНЕННЯ СТРУКТУРИ НАПЛАВЛЕНИХ ПОКРИТТІВ</b> .....	325
<b>12. Валерій Савуляк, Олена Шиліна, Валерій Шенфельд</b> (Вінницький національний технічний університет, м. Вінниця, Україна). <b>ЛЕГУВАЛЬНИЙ КОМПЛЕКС ДЛЯ НАПЛАВЛЕННЯ ЗНОСОСТІЙКИХ ПОКРИТТІВ ДЛЯ РОБОТИ В УМОВАХ АБРАЗИВНОГО ЗНОШУВАННЯ</b> .....	327
<b>13. Валерій Савуляк, Олена Шиліна, Валерій Шенфельд</b> (Вінницький національний технічний університет, м. Вінниця, Україна). <b>ТЕХНОЛОГІЯ НАПЛАВЛЕННЯ ХРОМІСТИХ ЗНОСОСТІЙКИХ ПОКРИТТІВ</b> .....	329
<b>14. Світлана Підгайчук</b> (Національна Академія Державної прикордонної служби України ім. Богдана Хмельницького, м. Хмельницький, Україна) <b>Ольга Дробот, Наталія Яворська</b> (Хмельницький національний університет) <b>ВИКОРИСТАННЯ КОМПОЗИЦІЙНИХ ЕЛЕКТРОЛІТИЧНИХ ПОКРИТТІВ ДЛЯ ВІДНОВЛЕННЯ ТА ПІДВИЩЕННЯ ЗНОСОСТІЙКОСТІ ДЕТАЛЕЙ МАШИН</b> .....	331
<b>15. Валерій Савуляк, Максим Дмитрієв</b> (Вінницький національний технічний університет, м. Вінниця, Україна). <b>МОДЕЛЮВАННЯ ТА РОЗРАХУНОК ТЕМПЕРАТУРНИХ ПОЛІВ ПІД ЧАС МОДИФІКУВАННЯ РОБОЧИХ ПОВЕРХОНЬ СТАЛЕВИХ ДЕТАЛЕЙ</b> .....	334
<b>16. Валерій Савуляк, Костянтин Шаргородський</b> (Вінницький національний технічний університет, м. Вінниця, Україна). <b>СУЧАСНІ ТЕХНОЛОГІЇ ПІДВИЩЕННЯ ЯКОСТІ ЛИТИХ ДЕТАЛЕЙ З ЧАВУНУ</b> .....	337

<b>17. Інна Виштак</b> (Вінницький національний технічний університет, м. Вінниця, Україна). <b>ПРОБЛЕМИ ЗНОШУВАННЯ ПОВЕРХОНЬ ВИСОКОПВІДКІСНИХ ГАЗОВИХ ОПОР</b> .....	339
<b>18. Ольга Звірко, Наталія Крет</b> (Фізико-механічний інститут ім. Г.В. Карпенка НАН України, м. Львів, Україна), <b>Тетяна Венгринюк</b> (Івано-Франківський національний технічний університет нафти і газу, м. Івано-Франківськ, Україна) <b>ОЦІНЮВАННЯ ЕКСПЛУАТАЦІЙНОЇ ДЕГРАДАЦІЇ НАСОСНИХ ШТАНГ</b> .....	341
<b>19. Валерій Савуляк, Андрій Осадчук</b> (Вінницький національний технічний університет, м. Вінниця, Україна). <b>ЕЛЕКТРОМАГНІТНЕ ПЕРЕМІШУВАННЯ МЕТАЛУ ПІД ЧАС ЕЛЕКТРОКОНТАКТНОГО НАВУГЛЕЦЬОВУВАННЯ</b> .....	343
<b>20. Дмитро Бакалець</b> (Вінницький національний технічний університет, м. Вінниця, Україна). <b>ДОСЛІДЖЕННЯ ВПЛИВУ ВОДЯНОГО ОХОЛОДЖЕННЯ ТА ВУГЛЕЦЮ НА ТВЕРДІСТЬ НАПЛАВЛЕНИХ ПОКРИТТІВ</b> .....	345
<b>21. Віктор Рудь, Наталія Христинець</b> (Луцький національний технічний університет, м. Луцьк, Україна). <b>ЕКОНОМІЧНЕ ОБГРУНТУВАННЯ СТВОРЕННЯ ГРАДІЄНТНИХ МАТЕРІАЛІВ НА ОСНОВІ ПОРОШКІВ СТАЛІ ТА САПОНІТУ МЕТОДОМ ВІБРОСЕГРЕГАЦІЇ</b> .....	348
<b>22. Олександр Цирульник, Григорій Никифорчин, Ольга Звірко, Іван Курнат</b> (Фізико-механічний інститут ім. Г.В. Карпенка НАН України, м. Львів, Україна). <b>ЛАБОРАТОРНИЙ ЕКСПРЕС-МЕТОД ВОДНЕВОЇ ДЕГРАДАЦІЇ КОНСТРУКЦІЙНИХ СТАЛЕЙ ЕНЕРГЕТИКИ</b> .....	351
<b>23. Олександр Нестеров</b> (Одеський національний морський університет, м. Одеса, Україна), <b>Мирослава Греділь, Віталій Волошин</b> (Фізико-механічний інститут ім. Г.В. Карпенка НАН України, м. Львів, Україна). <b>МЕТОДИКА ДОСЛІДЖЕНЬ РОСТУ ВТОМНИХ ТРИЩИН З ГЛАДКОЇ ПОВЕРХНІ В СТАЛЯХ ПОРТОВИХ КРАНІВ</b> .....	353
<b>24. Віктор Рудь, Олександр Заїка</b> (Луцький національний технічний університет, м. Луцьк, Україна). <b>ДОСВІД ВИКОРИСТАННЯ ТЕХНОЛОГІЙ ЗД ДРУКУ</b> .....	355
<b>25. Володимир Віра, Євген Харченко, Гембара Оксана, Раїнчук Наталія</b> (Національний університет «Львівська політехніка», м. Львів, Україна). <b>ОЦІНЮВАННЯ РЕСУРСУ ЕЛЕМЕНТІВ АВІАЦІЙНОГО ПРИЗНАЧЕННЯ З КОНЦЕНТРАТОРАМИ НАПРУЖЕНЬ</b> .....	358

## Секція 6. ВИКОРИСТАННЯ ВІБРАЦІЙ В ТЕХНІЦІ ТА ТЕХНОЛОГІЯХ

<b>1. Зіновій Гошко, Мирон Магац, Ярослав Семен</b> (Львівський національний аграрний університет, м. Львів, Україна). <b>ВІБРАЦІЙНА ЕЛЕКТРОМАГНІТНА ДРОБАРКА</b> .....	360
<b>2. Ростислав Іскович-Лотоцький, Василь Шевченко</b> (Вінницький національний технічний університет, м. Вінниця, Україна). <b>ВИЗНАЧЕННЯ ВТРАТ В ГІДРОПРИВОДАХ ВІБРАЦІЙНИХ ТА ВІБРОУДАРНИХ МАШИН</b> .....	362
<b>3. Ірина Філімоніхіна, Геннадій Філімоніхін</b> (Центральноукраїнський національний технічний університет, м. Кропивницький, Україна). <b>ДИНАМІКА РЕЗОНАНСНОЇ ОДНОМАСОВОЇ ВІБРОМАШИНИ З ІНЕРЦІЙНИМ ВІБРОЗБУДНИКОМ СПРЯМОВАНОЇ ДІЇ, ЩО ПРАЦЮЄ НА ЕФЕКТІ ЗОМЕРФЕЛЬДА</b> .....	364
<b>4. Володимир Гурський, Ігор Кузьо</b> (Національний університет «Львівська політехніка», м. Львів, Україна). <b>СИНТЕЗ НЕСТАЦІОНАРНИХ ЧАСТОТНО-СИЛОВИХ ХАРАКТЕРИСТИК ІНЕРЦІЙНОГО ВІБРОЗБУДЖУВАЧА</b> .....	366

<b>5. Наталія Веселовська, Олена Гнатюк</b> (Вінницький національний аграрний університет, м. Вінниця, Україна). <b>ПРОГРАМА ПРОВЕДЕННЯ ЕКСПЕРИМЕНТІВ ДЛЯ ПРОЄКТНОГО РОЗРАХУНКУ ГІДРОІМПУЛЬСНОГО ПРИВОДА</b> .....	<b>368</b>
<b>6. Роман Обертюх</b> (Вінницький національний технічний університет, м. Вінниця, Україна). <b>ГІДРОІМПУЛЬСНІ МАЛОГАБАРИТНІ ВІБРАТОРИ НА БАЗІ ПРОРІЗНИХ ПРУЖИН</b> .....	<b>370</b>
<b>7. Євгеній Івашко, Ростислав Іскович-Лотоцький</b> (Вінницький національний технічний університет, м. Вінниця, Україна). <b>ДОСЛІДЖЕННЯ ГІДРОІМПУЛЬСНОГО ПРИВОДУ НАВІСНОГО ОБЛАДНАННЯ ДЛЯ ЗОНДУВАННЯ ГРУНТІВ</b> .....	<b>373</b>
<b>8. Леонід Серілко, Зоя Сасюк, Дмитро Серілко, Катерина Приндюк</b> (Національний університет водного господарства та природокористування, м. Рівне, Україна). <b>ДОСЛІДЖЕННЯ ВПЛИВУ ПОПЕРЕЧНИХ КОЛИВАНЬ ЖОЛОБА ІНЕРЦІЙНОГО КОНВЕЄРА НА ЙОГО ПРОДУКТИВНІСТЬ</b> .....	<b>375</b>
<b>9. Віталій Корендій</b> (Національний університет «Львівська політехніка», м. Львів, Україна). <b>МОБІЛЬНІ ВІБРАЦІЙНІ СИСТЕМИ: СТРУКТУРИ, МОДЕЛІ, ОСОБЛИВОСТІ РОЗРАХУНКУ</b> .....	<b>377</b>
<b>10. Іван Коц, Сергій Сторожук, Юрій Куриленко</b> (Вінницький національний технічний університет, м. Вінниця, Україна). <b>НАВІСНЕ ОБЛАДНАННЯ УДАРНО-ВІБРАЦІЙНОЇ ДІЇ ДЛЯ ВИГОТОВЛЕННЯ МОНОЛІТНИХ БЕТОННИХ ОСНОВ</b> .....	<b>379</b>
<b>11. Іван Коц, Андрій Трубасенко</b> (Вінницький національний технічний університет, м. Вінниця, Україна). <b>ЕКСПЕРИМЕНТАЛЬНЕ ДОСЛІДЖЕННЯ ГІДРОІМПУЛЬСНОГО ІН'ЄКТУВАННЯ СКРІПНИХ РОЗЧИНІВ У ГРУНТОВІЙ МАСИВ</b> .....	<b>381</b>
<b>12. Євгеній Кобилянський</b> (Вінницький національний технічний університет, м. Вінниця, Україна). <b>ПІДВИЩЕННЯ ЕНЕРГОЕФЕКТИВНОСТІ РОБОТИ ЗЕРНОСУШАРКИ</b> .....	<b>383</b>
<b>13. Олег Дедов, Микола Ручинський, Анатолій Свідерський, Сергій Орищенко, Олександр Дьяченко</b> (Київський національний університет будівництва і архітектури, м. Київ, Україна). <b>ОЦІНКА КОНСТРУКЦІЙ ТА ПАРАМЕТРІВ ВІБРАЦІЙНОЇ ТЕХНІКИ РІЗНОГО ТЕХНОЛОГІЧНОГО ПРИЗНАЧЕННЯ</b> .....	<b>385</b>
<b>14. Іван Назаренко</b> (Київський національний університет будівництва і архітектури, м. Київ, Україна), <b>Микола Нестеренко</b> (Національний університет «Полтавська політехніка імені Юрія Кондратюка», м. Полтава, Україна). <b>ДОСЛІДЖЕННЯ КОНСТРУКТИВНИХ ТА ТЕХНОЛОГІЧНИХ ПАРАМЕТРІВ ВІБРАЦІЙНИХ МАШИН ДЛЯ ФОРМУВАННЯ МАЛОГАБАРИТНИХ ВИРОБІВ</b> .....	<b>387</b>
<b>15. Іван Назаренко, Андрій Запривода</b> (Київський національний університет будівництва і архітектури, м. Київ, Україна), <b>Андрій Бондаренко</b> (Одеська державна академія будівництва і архітектури, м. Одеса, Україна), <b>Володимир Сліпецький</b> (Київський національний університет будівництва і архітектури, м. Київ, Україна). <b>ЕНЕРГЕТИКА ДВОМАСОВИХ ВІБРАЦІЙНИХ МАШИН</b> .....	<b>389</b>

## Сторінка 7. ТЕХНОЛОГІЇ ТА СИСТЕМИ АВТОМАТИЗАЦІЇ МАШИНОБУДУВАННЯ

1. *Ігорію Полицьку, Руслану Гулевичу (Вінницький національний технічний університет, м. Вінниця, Україна). АНАЛІЗ ТЕХНОЛОГІЧНИХ ВИМОГ ДО СПРОВІДНИ ТА ІСНУЮЧОГО ОБЛАДНАННЯ ДЛЯ ВИРОБНИЦТВА БРИКЕТІВ ТА НЕЛЕТ З ПОДРІБНЕНИХ ДЕРЕВИННИХ ВІДХОДІВ.....* 391
1. *Ковчур Григорій, Андрій Коваленко, Світлана Гурковська (Донецька державна машинобудівна академія, м. Краматорськ, Україна). ДОСЛІДЖЕННЯ ТЕХНОЛОГІЧНИХ РЕЖИМІВ ПРАВКИ ТОВСТИХ ЛИСТІВ З ВИСОКОМІЩНИХ МАРОК СТАЛІ.....* 393
1. *Ростислав Іскович-Лотоцький, Ярослав Іванчук, Олександр Манжівський (Вінницький національний технічний університет, м. Вінниця, Україна). МОДЕЛЮВАННЯ ІНСОЛЯЦІЙНИХ ПАРАМЕТРІВ ГЕЛІОСИСТЕМИ.....* 395
4. *Дмитро Дмитрів, Євгеній Лещук (Херсонський національний технічний університет, м. Херсон, Україна) ПРОГРАМНІ ЗАСОБИ ПРОЕКТУВАННЯ МЕХАТРОННИХ МОДУЛІВ ДЛЯ ПОЛІРУВАННЯ СКЛАДНОПРОФІЛЬНИХ ПОВЕРХОНЬ.....* 397
1. *Ihor Nochnichenko, Oleg Jakhno, Dmytro Kostyuk, Alona Murashchenko (National Technical University of Ukraine "Igor Sikorsky Kyiv Polytechnic Institute", Kyiv, Ukraine). ANALYSIS OF THE TRANSFER PHENOMENON IN THE INTENSIFICATION OF WORKING PROCESSES IN THE CONTINUOUS MEDIUM.....* 399
6. *Олена Назарова, Володимир Осадчий, Олександр Купченко (Національний університет «Запорізька політехніка», м. Запоріжжя, Україна). ДОСЛІДЖЕННЯ МІКРОПРОЦЕСОРНИХ СИСТЕМ КЕРУВАННЯ РІВНЕМ РІДИНИ.....* 402
7. *Віталій Чухліб, Сергій Губський, Данііл Макаров (Національний технічний університет «Харківський політехнічний інститут», м. Харків, Україна). АВТОМАТИЗАЦІЯ СИСТЕМИ КЕРУВАННЯ ПРОМИСЛОВИХ РОБОТІВ.....* 404
1. *Олександр Пермяков (Національний технічний університет «Харківський політехнічний інститут», м. Харків, Україна), Михайло Іщенко (АТ «Турбоатом», м. Харків, Україна), Олексій Руденко, Дмитро Шепелев (Національний технічний університет «Харківський політехнічний інститут», м. Харків, Україна). СИСТЕМАТИЗАЦІЯ РОЗРОБЛЕНИХ КОМПОНОВІВ ПОРТАТИВНИХ ВЕРСТАТИВ АГРЕГАТНО-МОДУЛЬНОЇ КОНСТРУКЦІЇ ДЛЯ РЕМОНТУ ВЕЛИКОГАБАРИТНИХ ДЕТАЛЕЙ ТУРБОАГРЕГАТІВ.....* 406
9. *Yuri Romasevych, Viatcheslav Loveikin, Olexsandr Zarivnyi (National University of Life and Environmental Sciences of Ukraine, Kyiv, Ukraine). IDENTIFICATION OF EIGENFREQUENCY OF A MOVABLE INVERTED PENDULUM.....* 408
10. *Vladyslav Kryvosheiev, Ihor Nochnichenko (National Technical University of Ukraine "Igor Sikorsky Kyiv Polytechnic Institute", Kyiv, Ukraine). EXPERIMENTAL STUDY OF THE INFLUENCE OF NITROGEN ADDITION IN THE FLUID FLOW ON HYDRODYNAMIC LUMINESCENCE DURING CAVITATION.....* 410
11. *Михайло Довгополий, Олександр Луговський, Ігор Ночніченко (Національний технічний університет України «Київський політехнічний інститут ім. Ігоря Сікорського», м. Київ, Україна). МАТЕМАТИЧНЕ МОДЕЛЮВАННЯ РОБОЧИХ ПРОЦЕСІВ У ПНЕВМОГІДРАВЛІЧНОМУ АМОРТИЗАТОРІ.....* 412

12. *Сергій Лисенко, Артем Сметана* (Харківський національний технічний університет сільського господарства імені Петра Василенка, м. Харків, Україна). **РОЗРАХУНКОВІ ДОСЛІДЖЕННЯ ЕКСПЛУАТАЦІЙНИХ ПОКАЗНИКІВ КЛИНОПАСОВИХ ВАРІАТОРІВ МОЛОТИЛЬНОГО БАРАБАНА ЗЕРНОЗБИРАЛЬНИХ КОМБАЙНІВ**..... 414
13. *В'ячеслав Перепелиця* (Вінницький національний технічний університет, м. Вінниця, Україна). **ДО РОЗРАХУНКУ РОБОЧОГО ЦИКЛУ РІЗУЧОГО ОРГАНУ СТРУННОГО РІЗАЛЬНОГО АВТОМАТА ДЛЯ ФОРМУВАННЯ ЦЕГЛИ**..... 416
14. *Сергій Репінський, Владислав Губницький* (Вінницький національний технічний університет, м. Вінниця, Україна). **ІМІТАЦІЙНЕ ДОСЛІДЖЕННЯ ВПЛИВУ ПАРАМЕТРІВ ЕЛЕКТРОГІДРАВЛІЧНОГО РЕГУЛЯТОРА НА ДИНАМІЧНІ ХАРАКТЕРИСТИКИ АКСІАЛЬНОПОРШНЕВОГО РЕГУЛЬОВАНОВО НАСОСА**..... 417
15. *Владимир Надутый, Александр Титов, Виталий Сухарев* (Институт геотехнической механики НАН Украины им. Н.С. Полякова, г. Днепр, Украина). **ОЦЕНКА ВЗАИМОСВЯЗИ ЦЕЛЕВОЙ ФУНКЦИИ ДЕЗИНТЕГРАТОРОВ С КЛЮЧЕВЫМИ ПАРАМЕТРАМИ КУСКОВ ГОРНОЙ МАССЫ**..... 420
16. *Ivan Sevostyanov* (Vinnytsia National Agrarian University, Vinnytsia, Ukraine). **AUTOMATED TECHNOLOGICAL PROJECTION OF CLASSIFICATION PROCESSES OF DRY DISPERSIVE MATERIALS**..... 422
17. *Дмитро Данюк, Микола Якимчук* (Національний університет харчових технологій, м. Київ, Україна). **ДОСЛІДЖЕННЯ ЗАХОПІЛОВАЛЬНОГО ПРИСТРОЮ З РОЗШИРЕНИМИ ФУНКЦІОНАЛЬНИМИ МОЖЛИВОСТЯМИ**..... 424
18. *Вікторія Пилипенко, Ігор Ночніченко, Дмитро Костюк, Олександр Галецький* (Національний технічний університет України «Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського», м. Київ, Україна). **КОМПЛЕКСНИЙ ПІДХІД ЩОДО СТВОРЕННЯ ВОДНЕВОЇ СТАНЦІЇ**..... 426
19. *Леонід Козлов, Юрій Буренніков* (Вінницький національний технічний університет, м. Вінниця, Україна), *Іоан Русу* (Яський технічний університет «George Asachi», м. Яси, Румунія), *Володимир Пилявець* (Вінницький національний технічний університет, м. Вінниця, Україна). **ВИЗНАЧЕННЯ ОПТИМАЛЬНИХ ПАРАМЕТРІВ АДАПТИВНОЇ ГІДРОСИСТЕМИ МОБІЛЬНОЇ МАШИНИ**..... 428
20. *Леонід Козлов, Юрій Буренніков, Володимир Пилявець, Артем Товкач, Дмитро Проценко* (Вінницький національний технічний університет, м. Вінниця, Україна). **ВИЗНАЧЕННЯ ДИНАМІЧНИХ ХАРАКТЕРИСТИК КОНТРОЛЕРА ТА 433ПІДСИЛЮВАЧА ПРОПОРЦІЙНОГО ЕЛЕКТРОМАГНІТА**..... 430
21. *Олександр Петров* (Вінницький національний технічний університет, м. Вінниця, Україна), *Мілан Едл* (Західночеський університет, м. Пльзень, Чехія), *Ярослав Молчанов, Ольга Завальнюк* (Вінницький національний технічний університет, м. Вінниця, Україна). **ОГЛЯД МЕТОДІВ ВИГОТОВЛЕННЯ ПРОФІЛІВ ПЛАСТИН ЛАНЦЮГОВИХ ЗУБЧАСТИХ ПЕРЕДАЧ**..... 432
22. *Олена Лаврова, Віталій Іванов, Віктор Якименко* (ДВНЗ «Приазовський державний технічний університет», м. Маріуполь, Україна). **РОЗРОБКА ПРИСТРОЮ ДЛЯ ДОСЛІДЖЕННЯ ПРОЦЕСУ КРАПЛЕПЕРЕНЕСЕННЯ ПРИ НАПЛАВЛЕННІ ЕЛЕКТРОДНИМИ СТРІЧКАМИ З ЗАСТОСУВАННЯМ МЕХАНІЧНОГО КЕРУЮЧОГО ВПЛИВУ**..... 435

<b>13. Олександр Манжілевський, Руслан Белзецкий (Вінницький національний технічний університет, м. Вінниця, Україна). ПОЛІПШЕННЯ МАСО-ГАБАРИТНИХ ХАРАКТЕРИСТИК ДЕТАЛЕЙ ВИГОТОВЛЕНИХ ІЗ ЗАСТОСУВАННЯМ ТЕХНОЛОГІЇ 3D-ДРУКУ.....</b>	<b>437</b>
<b>14. Артем Таранік, Котик Максим, Сергій Сухоруков (Вінницький національний технічний університет, м. Вінниця, Україна). СТЕНД ДЛЯ СТВОРЕННЯ 3D-МОДЕЛЕЙ.....</b>	<b>439</b>
<b>15. Віктор Савуляк (Вінницький національний технічний університет, м. Вінниця, Україна). МОДЕЛЮВАННЯ МЕТАЛЕВОГО ЛИСТОВОГО МАТЕРІАЛУ ДЛЯ ДОСЛІДЖЕНЬ ПРОЦЕСІВ ХОЛОДНОЇ ОБРОБКИ ТИСКОМ.....</b>	<b>441</b>
<b>16. Юрій Кукурудзяк, Микита Петров (Вінницький національний технічний університет, м. Вінниця, Україна). ДІАГНОСТУВАННЯ ЕЛЕКТРОМАГНІТНИХ ФОРСУНОК АВТОМОБІЛЬНОГО ДВИГУНА.....</b>	<b>443</b>
<b>17. Serhii Vakulenko, Ivan Shmagel (National Technical University of Ukraine "Igor Sikorsky Kyiv Polytechnic Institute", Kyiv, Ukraine). TURNING TOOL HOLDER WITH AN ORIENTED CENTER OF RIGIDITY FOR EFFECTIVE REDUCTION OF NEGATIVE SELF-OSCILLATIONS.....</b>	<b>445</b>
<b>18. Гліб Солдаткін, Олександр Губарев (Національний технічний університет України «Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського», м. Київ, Україна). ВПЛИВ ТЕМПЕРАТУРИ РОБОЧОЇ РІДИНИ НА ВИТРАТНУ ХАРАКТЕРИСТИКУ КЛАПАНА ВИТРАТИ З ПРОПОРЦІЙНИМ КЕРУВАННЯ.....</b>	<b>447</b>
<b>19. Софія Космина, Оксана Ганпанцурова, Олександр Губарев (Національний технічний університет України «Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського»). МОДЕЛЮВАННЯ ВИКОНАВЧОГО ПРИСТРОЮ ГІДРАВЛІЧНОГО МЕХАТРОННОГО МОДУЛЯ.....</b>	<b>450</b>
<b>10. Дмитро Лозінський, Сергій Котик (Вінницький національний технічний університет, м. Вінниця, Україна). ДОСЛІДЖЕННЯ ХАРАКТЕРИСТИК РОБОТИ ПРОПОРЦІЙНОГО ЕЛЕКТРОГІДРАВЛІЧНОГО РОЗПОДІЛЬНИКА З НЕЗАЛЕЖНИМ КЕРУВАННЯМ ПОТОКІВ.....</b>	<b>452</b>

## Секція 8. ПРОБЛЕМИ ПРОЕКТУВАННЯ, ВИГОТОВЛЕННЯ ТА ЕКСПЛУАТАЦІЇ ОЗБРОЄННЯ ТА ВІЙСЬКОВОЇ ТЕХНІКИ

<b>1. Андрій Поляков, Олександр Терещенко, Лариса Мороз (Вінницький національний технічний університет, м. Вінниця, Україна). ОЦІНКА ЕФЕКТИВНОСТІ ВИКОРИСТАННЯ ТРЕНАЖЕРНИХ КОМПЛЕКСІВ ПРИ ПІДГОТОВЦІ ЕКІПАЖІВ МАШИН СПЕЦІАЛЬНОГО ПРИЗНАЧЕННЯ.....</b>	<b>454</b>
<b>2. Станіслав Войтків (Науково-технічний центр «Автополіпром», м. Львів, Україна) КОНЦЕПЦІЯ ФОРМУВАННЯ ТИПАЖУ БАЗОВИХ АВТОМОБІЛЬНИХ ШАСІ ВІЙСЬКОВОЇ ТЕХНІКИ.....</b>	<b>456</b>
<b>3. В'ячеслав Єлістратов, Олександр Цьома (Кременчуцький національний університет ім. М. Остроградського, м. Кременчуг, Україна). УКРАЇНСЬКІ БРОНЬОВАНІ АВТОМОБІЛІ.....</b>	<b>458</b>
<b>4. Андрій Семенов, Роман Поворознюк (Вінницький національний технічний університет, м. Вінниця, Україна). ОХОРОННО-СИГНАЛІЗАЦІЙНА СИСТЕМА ШВИДКОГО РОЗГОРТАННЯ.....</b>	<b>460</b>

5. <i>Олександр Баюш (Вінницький національний аграрний університет, м. Вінниця, Україна)</i> ВПЛИВ ЗАХОДІВ ВНУТРІШНЬО-КОМУНІКАЦІЙНОЇ РОБОТИ НА ФОРМУВАННЯ У ОСОБОВОГО СКЛАДУ ЗБРОЙНИХ СИЛ УКРАЇНИ НАЦІОНАЛЬНО-ІДЕЙНИХ ПЕРЕКОНАНЬ ТА ГОТОВНОСТІ ДО ВИКОНАННЯ БОЙОВИХ ЗАВДАНЬ .....	462
6. <i>Василь Ляховський (Вінницький національний аграрний університет, м. Вінниця, Україна)</i> ОЗБРОСННЯ БАГАТОЦІЛЬОВОГО ТЯГАЧА ЛЕГКОГО БРОНЬОВАНОВОГО (БТ-ЛБ) СУЧАСНИМИ БОЙОВИМИ МОДУЛЯМИ.....	464
7. <i>Ганна Балакірева, Павло Бондаренко (Вінницький національний технічний університет, м. Вінниця, Україна)</i> . МЕТОДИКА ОРГАНІЗАЦІЇ НАВЧАЛЬНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ СТУДЕНТІВ КАФЕДРИ ВІЙСЬКОВОЇ ПІДГОТОВКИ ПІД ЧАС ДИСТАНЦІЙНОГО НАВЧАННЯ .....	466
8. <i>Сергій Каковкін (Вінницький національний технічний університет, м. Вінниця, Україна)</i> . АНАЛІЗ ВИКОРИСТАННЯ ОПТИЧНИХ ТЕХНОЛОГІЙ ТА ЇХ ЗАСТОСУВАННЯ У СТРІЛЕЦЬКІЙ ЗБРОЇ РІЗНИХ КРАЇН СВІТУ.....	469
9. <i>Роман Ковальчук, Наталія Сокульська (Національна академія сухопутних військ ім. гетьмана П.Сагайдачного, м. Львів, Україна)</i> . АНАЛІЗ ДИНАМІЧНИХ ПРОЦЕСІВ СТРІЛОВИХ КРАНІВ .....	473
10. <i>Ігор Гром (Вінницький національний аграрний університет, м. Вінниця, Україна)</i> . ПЕРСПЕКТИВИ РОЗВИТКУ ІНЖЕНЕРНОЇ ТЕХНІКИ.....	475
11. <i>Андрій Слабкий, (Вінницький національний технічний університет, м. Вінниця, Україна)</i> . АНАЛІЗ ТЕНДЕНЦІЙ ДОСЛІДЖЕНЬ АВТОМОБІЛЬНИХ АМОРТИЗАТОРІВ В УКРАЇНІ .....	480
12. <i>Михайло Манзяк, Михайло Грубель, Олена Ланець (Національна академія сухопутних військ ім. гетьмана П.Сагайдачного, м. Львів, Україна)</i> . ФОРМУВАННЯ ПРУЖНО-ДЕМПФУЮЧИХ ХАРАКТЕРИСТИК МЕХАНІЧНОЇ ПІДВІСКИ-ДІАГРАМА КОНФЛІКТУ ПЛАВНОСТІ ТА СТІЙКОСТІ РУХУ .....	482

## Секція 9. ІННОВАЦІЙНІ ТЕХНОЛОГІЇ В ГАЛУЗІ ПІДГОТОВКИ ФАХІВЦІВ ТЕХНІЧНИХ СПЕЦІАЛЬНОСТЕЙ

1. <i>Олександр Диха, Олександр Рудик (Хмельницький національний університет, м. Хмельницький, Україна)</i> . ЗАСТОСУВАННЯ SOLIDWORKS SIMULATION ДЛЯ ПІДГОТОВКИ ФАХІВЦІВ АВТОМОБІЛЬНОГО ПРОФІЛЮ .....	484
2. <i>Оксана Адлер (Вінницький національний технічний університет, м. Вінниця, Україна)</i> ПЕРЕВАГИ ЗАСТОСУВАННЯ БІНАРНОЇ ОСВІТИ У ВИЩІЙ ШКОЛІ В УМОВАХ ЄВРОІНТЕГРАЦІЙНИХ ПРОЦЕСІВ.....	487
3. <i>Ірина Хом'юк, Віктор Хом'юк (Вінницький національний технічний університет, м. Вінниця, Україна)</i> . ІННОВАЦІЙНІ ТЕХНОЛОГІЇ В ПРОЦЕСІ ВИКЛАДАННЯ ДИСЦИПЛІН ПРОФЕСІЙНОГО СПРЯМУВАННЯ .....	489



4. <i>Олена Гречановська (Вінницький національний технічний університет, м. Вінниця, Україна), Олена Ліцун (Вінницький державний центр естетичного виховання учнів професійно-технічних навчальних закладів, м. Вінниця, Україна)</i>	
<b>ІМІДЖ ВИКЛАДАЧА ЯК ВАЖЛИВИЙ ФАКТОР ВПРОВАДЖЕННЯ ІННОВАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ В ОСВІТНІЙ ПРОЦЕС ТЕХНІЧНИХ ЗВО</b> .....	492
5. <i>Валерій Лінгур, Євген Михайлов, Яна Ротенберг, Кіра-Анастасія Семененко (Державний університет «Одеська політехніка», м. Одеса, Україна)</i>	
<b>РОЗРОБКА СИСТЕМУ ДЛЯ ДОСЛІДЖЕННЯ ЛОГІСТИЧНИХ ТРАНСПОРТНИХ СИСТЕМ</b> .....	495
6. <i>Леонід Поліщук, Юрій Булига, Олександр Манжілевський (Вінницький національний технічний університет, м. Вінниця, Україна)</i>	
<b>АДИТИВНІ ТЕХНОЛОГІЇ В НАВЧАЛЬНОМУ ПРОЦЕСІ СПЕЦІАЛЬНОСТІ «ГАЛУЗЕВЕ МАШИНОБУДУВАННЯ»</b> .....	497
7. <i>Леонід Поліщук, Юрій Булига, Олександр Манжілевський (Вінницький національний технічний університет, м. Вінниця, Україна)</i>	
<b>ПЕРСПЕКТИВИ РОЗВИТКУ РЕГІОНАЛЬНОГО НАВЧАЛЬНО-МЕТОДИЧНОГО ЦЕНТРУ «ГАЛУЗЕВЕ МАШИНОБУДУВАННЯ»</b> .....	500
8. <i>Юрій Булига, Олена Косарук (Вінницький національний технічний університет, м. Вінниця, Україна)</i>	
<b>ПРОФЕСІЙНА ПІДГОТОВКА МАЙБУТНІХ ФАХІВЦІВ ІНЖЕНЕРНИХ СПЕЦІАЛЬНОСТЕЙ У КОНТЕКСТІ ДУАЛЬНОЇ ФОРМИ УДОБУТТЯ ВИЩОЇ ОСВІТИ</b> .....	502
9. <i>Олександр Дерібо (Вінницький національний технічний університет, м. Вінниця, Україна)</i>	
<b>ДОСВІД ВИКЛАДАННЯ ДИСЦИПЛІНИ «ОСНОВИ ТЕХНОЛОГІЇ МАШИНОБУДУВАННЯ» У ВІННИЦЬКОМУ НАЦІОНАЛЬНОМУ ТЕХНІЧНОМУ УНІВЕРСИТЕТІ</b> .....	504
10. <i>Наталія Волкова (Криворізький державний педагогічний університет, м. Кривий Ріг, Україна)</i>	
<b>КОМПЕТЕНТНА МОДЕЛЬ ФОРМУВАННЯ БАЗОВИХ ПРОФЕСІЙНИХ КОМПЕТЕНЦІЙ ПІДГОТОВКИ МАЙБУТНІХ ІНЖЕНЕРІВ-ПЕДАГОГІВ У ГАЛУЗІ ХАРЧОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ</b> .....	506
11. <i>Валерій Дяків (Державний навчальний заклад «Центр професійно-технічної освіти № 1 м. Вінниці», м. Вінниця, Україна)</i>	
<b>ІННОВАЦІЙНІ ТЕХНОЛОГІЇ В ГАЛУЗІ ПІДГОТОВКИ ФАХІВЦІВ ТЕХНІЧНИХ СПЕЦІАЛЬНОСТЕЙ</b> .....	509