



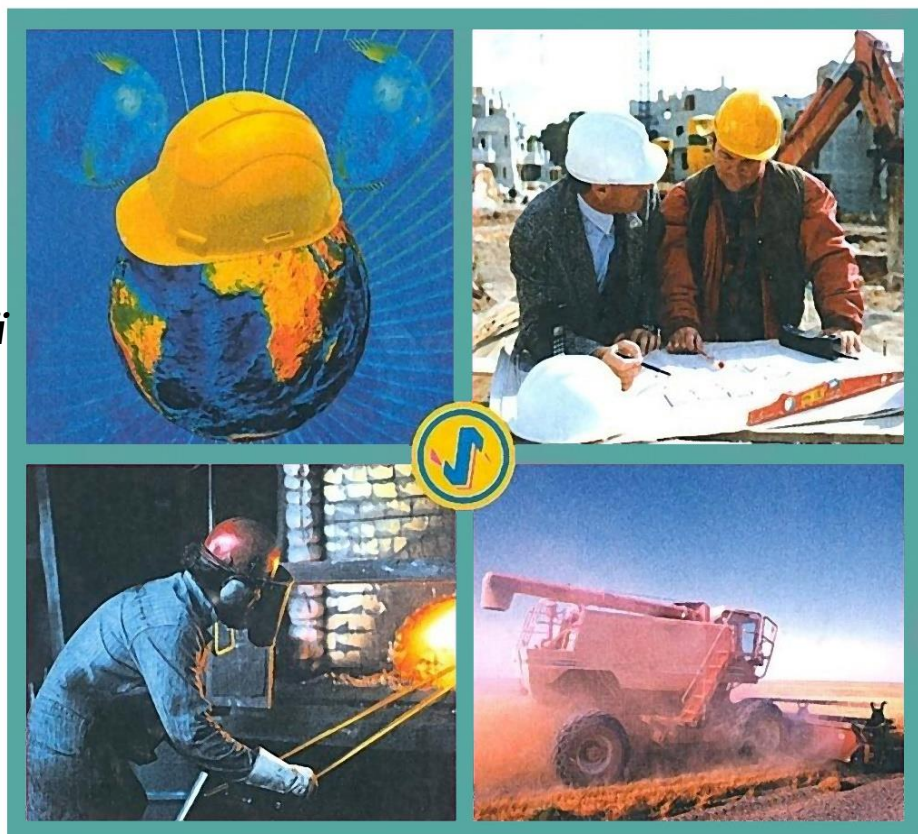
МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ  
ПОЛТАВСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ АГРАРНИЙ УНІВЕРСИТЕТ  
УПРАВЛІННЯ ІНСПЕКЦІЙНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ У ПОЛТАВСЬКІЙ ОБЛАСТІ  
ПІВНІЧНО-СХІДНОГО МІЖРЕГІОНАЛЬНОГО УПРАВЛІННЯ  
ДЕРЖАВНОЇ СЛУЖБИ З ПИТАНЬ ОХОРОНИ ПРАЦІ  
НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «ПОЛТАВСЬКА  
ПОЛІТЕХНІКА ІМЕНІ ЮРІЯ КОНДРАТЮКА»  
ПОЛТАВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ПЕДАГОГІЧНИЙ  
УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ В. Г. КОРОЛЕНКА  
ПОЛТАВСЬКЕ ВІДДІЛЕННЯ АКАДЕМІЇ НАУК  
ТЕХНОЛОГІЧНОЇ КІБЕРНЕТИКИ УКРАЇНИ  
АКАДЕМІЯ БЕЗПЕКИ ТА ОСНОВ ЗДОРОВ'Я  
ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІНФРАСТРУКТУРИ ТА ТЕХНОЛОГІЙ  
ІНСТИТУТ АГРОЕКОЛОГІЇ І ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ  
НАЦІОНАЛЬНОЇ АКАДЕМІЇ АГРАРНИХ НАУК УКРАЇНИ  
КИЇВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ БУДІВНИЦТВА І АРХІТЕКТУРИ  
КИЇВСЬКИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ БОРИСА ГРІНЧЕНКА  
КРЕМЕНЧУЦЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ  
ІМЕНІ МИХАЙЛА ОСТРОГРАДСЬКОГО  
ХАРКІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ  
МІСЬКОГО ГОСПОДАРСТВА ІМЕНІ О. М. БЕКЕТОВА  
УКРАЇНСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ ХІМІКО-ТЕХНОЛОГІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ  
ВСП «ХОРОЛЬСЬКИЙ АГРОПРОМИСЛОВИЙ ФАХОВИЙ КОЛЕДЖ  
ПОЛТАВСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ АГРАРНИЙ УНІВЕРСИТЕТ»  
БОЯРСЬКИЙ ФАХОВИЙ КОЛЕДЖ НАЦІОНАЛЬНОГО УНІВЕРСИТЕТУ  
БІОРЕСУРСІВ І ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ УКРАЇНИ  
НАУКОВИЙ ЛІЦЕЙ №3 ПОЛТАВСЬКОЇ МІСЬКОЇ РАДИ



## ІННОВАЦІЙНІ АСПЕКТИ СИСТЕМ БЕЗПЕКИ ПРАЦІ, ЦИВІЛЬНОГО ЗАХИСТУ ТА ЗАХИСТУ ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ ВЛАСНОСТІ

Матеріали  
VIII Всеукраїнської  
науково-практичної  
Інтернет-конференції  
23-24 березня  
2023 року

Полтава  
2023



МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ  
ПОЛТАВСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ АГРАРНИЙ УНІВЕРСИТЕТ  
УПРАВЛІННЯ ІНСПЕКЦІЙНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ У ПОЛТАВСЬКІЙ ОБЛАСТІ  
ПІВНІЧНО-СХІДНОГО МІЖРЕГІОНАЛЬНОГО УПРАВЛІННЯ  
ДЕРЖАВНОЇ СЛУЖБИ З ПИТАНЬ ОХОРОНИ ПРАЦІ  
НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «ПОЛТАВСЬКА ПОЛІТЕХНІКА  
ІМЕНІ ЮРІЯ КОНДРАТЮКА»  
ПОЛТАВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ПЕДАГОГІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ  
ІМЕНІ В. Г. КОРОЛЕНКА  
ПОЛТАВСЬКЕ ВІДДІЛЕННЯ АКАДЕМІЇ НАУК ТЕХНОЛОГІЧНОЇ  
КІБЕРНЕТИКИ УКРАЇНИ  
АКАДЕМІЯ БЕЗПЕКИ ТА ОСНОВ ЗДОРОВ'Я  
ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІНФРАСТРУКТУРИ ТА ТЕХНОЛОГІЙ  
ІНСТИТУТ АГРОЕКОЛОГІЇ І ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ  
НАЦІОНАЛЬНОЇ АКАДЕМІЇ АГРАРНИХ НАУК УКРАЇНИ  
КИЇВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ БУДІВНИЦТВА І АРХІТЕКТУРИ  
КИЇВСЬКИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ БОРИСА ГРІНЧЕНКА  
КРЕМЕНЧУЦЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ  
ІМЕНІ МИХАЙЛА ОСТРОГРАДСЬКОГО  
ХАРКІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ МІСЬКОГО  
ГОСПОДАРСТВА ІМЕНІ О. М. БЕКЕТОВА  
УКРАЇНСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ ХІМІКО-ТЕХНОЛОГІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ  
БОЯРСЬКИЙ ФАХОВИЙ КОЛЕДЖ НАЦІОНАЛЬНОГО УНІВЕРСИТЕТУ  
БІОРЕСУРСІВ І ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ УКРАЇНИ  
НАУКОВИЙ ЛІЦЕЙ №3 ПОЛТАВСЬКОЇ МІСЬКОЇ РАДИ

## **ІННОВАЦІЙНІ АСПЕКТИ СИСТЕМ БЕЗПЕКИ ПРАЦІ, ЦИВІЛЬНОГО ЗАХИСТУ ТА ЗАХИСТУ ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ ВЛАСНОСТІ**

*Матеріали  
VIII Всеукраїнської науково-практичної  
Інтернет-конференції  
23-24 березня 2023 року*

**Полтава  
2023**

**Інноваційні аспекти систем безпеки праці, цивільного захисту та захисту інтелектуальної власності:** матеріали VIII Всеукр. наук.-практ. Інтернет-конференції (Полтава, 23-24 березня 2023 р.) / ПДАУ: ред. кол., О.М. Костенко, Н.М. Опара, В.В. Дудник, О.У. Дрожчана. Полтава: ПДАУ, 2023. 227 с.

*Рекомендовано до друку вченою радою інженерно-технологічного факультету Полтавського державного аграрного університету, протокол № 8 від 24.03.2023 р.*

У збірці представлено матеріали VIII Всеукраїнської науково-практичної Інтернет-конференції за результатами досліджень інноваційних аспектів систем безпеки праці, цивільного захисту та захисту інтелектуальної власності.

Матеріали тез призначені для наукових співробітників, науково-педагогічних працівників, здобувачів вищої освіти всіх рівнів підготовки, керівників і фахівців підприємств агропромислового комплексу.

Відповідальність за зміст наданих матеріалів, точність наведених даних, а також відповідність принципам академічної доброчесності несуть автори. Матеріали видані в авторській редакції.

**Редакційна колегія:** *Костенко О.М.*, доктор технічних наук, професор, проректор з науково-педагогічної роботи ПДАУ; *Опара Н.М.*, кандидат сільськогосподарських наук, доцент, професор кафедри механічної та електричної інженерії ПДАУ; *Дудник В.В.*, кандидат технічних наук, доцент, доцент кафедри механічної та електричної інженерії; *Дрожчана О.У.*, старший викладач кафедри механічної та електричної інженерії ПДАУ.

© Автори тез, включені до збірника, 2023

© Полтавський державний аграрний університет, 2023

## ЗМІСТ

### СЕКЦІЯ «БЕЗПЕКА ЖИТТЯ ТА ПРАЦІ»

<i>Абракітов В. Е., Кияс Ю. Г., Шумакова В. О.</i> КАРТОГРАФУВАННЯ РОЗПОВСЮДЖЕННЯ РИЗИКІВ НА ТЕРИТОРІЇ ЗАСОБАМИ ГІС	10
<i>Білоус А.О., Дрожчана О.У.</i> МЕТОДИ ПІДВИЩЕННЯ МОТИВАЦІЇ БЕЗПЕКИ ПРАЦІ	13
<i>Близнюк М. М., Терентьєва О. О.,</i> РОЗВИТОК ІНФОРМАЦІЙНОЇ КОМПЕТЕНТНОСТІ У ГАЛУЗІ БЕЗПЕКИ КОМП'ЮТЕРНИХ СИСТЕМ	16
<i>Бурмінова М. В., Дрожчана О. У</i> ХАРЧОВІ ОТРУЄННЯ, ЇХ ПРИЧИНИ, НАСЛІДКИ ТА ПРОФІЛАКТИКА	21
<i>Ворожбіян М.І., Іващенко М.Ю.</i> ПРАЦЕВЛАШТУВАННЯ ІНВАЛІДІВ, ПРОБЛЕМИ ТА ЗАВДАННЯ НА ШЛЯХУ ДО ЄВРОІНТЕГРАЦІЇ	24
<i>Гаген О.С., Дрожчана О.У.</i> КУЛЬТУРА БЕЗПЕЧНОЇ ЖИТТЄДІЯЛЬНОСТІ	28
<i>Дрожчана О.У.</i> ПОРУШЕННЯ ЗАКОНОДАВСТВА З ОХОРОНИ ПРАЦІ В УМОВАХ ВОЄННОГО ЧАСУ	31
<i>Дрожчана О.У., Жидок В.В.</i> ПРАЦЕЗДАТНІСТЬ ТА ФАКТОРИ ВПЛИВУ НА НЕЇ	34
<i>Дударь Н.І.</i> ПРАВИЛА ПОВЕДІНКИ НАСЕЛЕННЯ ПРИ ОБРУШЕННІ БУДІВЕЛЬ В НАСЛІДОК ВИБУХІВ ТА ЗЕМЛЕТРУСІВ	37
<i>Закревський А.О., Дрожчана О.У.</i> АДАПТАЦІЯ ТА ФІЗІОЛОГІЧНІ РЕЗЕРВИ ОРГАНІЗМУ ЛЮДИНИ	39
<i>Заплатинський В.М.</i> ВОЄННІ НЕБЕЗПЕКИ АГРОВИРОБНИЦТВА	42
<i>Іванілов В.В., Дрожчана О.У.</i> СУЧАСНІ ПРОБЛЕМИ ТА ОСНОВИ БІОБЕЗПЕКИ ПРИ РОБОТІ ЗІ ЗБУДНИКАМИ ІНФЕКЦІЙНИХ ХВОРОБ У ГАЛУЗІ ВЕТЕРИНАРНОЇ МЕДИЦИНИ	45

<b>Іванов С.Є., Дрожжана О.У.,</b> БЕЗПЕЧНІСТЬ ВИРОБНИЧОГО УСТАТКУВАННЯ ТА ВИРОБНИЧИХ ПРОЦЕСІВ	48
<b>Кармазін В.М.</b> ОЦІНЮВАННЯ РИЗИКІВ НЕБЕЗПЕК, ЩО ВИНИКАЮТЬ У ВИРОБНИЧОМУ СЕРЕДОВИЩІ	51
<b>Кармазін В.М.</b> УДОСКОНАЛЕННЯ МЕНЕДЖМЕНТУ ОХОРОНИ ПРАЦІ НА ОСНОВІ ДЕРЖАВНИХ І МІЖНАРОДНИХ СТАНДАРТІВ ТА СИСТЕМ УПРАВЛІННЯ ПРОФЕСІЙНОЮ БЕЗПЕКОЮ	54
<b>Кондель В. М., Ланіна М. Ю.</b> АНАЛІЗ ЕФЕКТИВНОСТІ СИСТЕМИ УПРАВЛІННЯ БЕЗПЕКОЮ ПРАЦІ ТА ЗДОРОВ'ЯМ НА РОБОТІ	56
<b>Костенко О.М., Опара Н.М.</b> ПРОБЛЕМА ДИТЯЧИХ СУЇЦИДІВ В УКРАЇНІ	61
<b>Кудря О.В., Хоменко Л.Г.</b> СПЕЦИФІКА ВИКЛАДАННЯ ОСВІТНЬОГО КОМПОНЕНТУ «БЕЗПЕКОЗНАВСТВО» ДЛЯ СТУДЕНТІВ – МАЙБУТНІХ УЧИТЕЛІВ	66
<b>Льорчик І.О., Дрожжана О.У.</b> РОЛЬ МАРКЕТИНГУ В БЕЗПЕЦІ ДІЯЛЬНОСТІ ПІДПРИЄМСТВА	69
<b>Ляшенко С.В., Ляшенко С.С.</b> ВИМОГИ БЕЗПЕКИ ПІД ЧАС РОБОТИ З МАШИНОЮ ДЛЯ ПОДРІБНЕННЯ ГІЛОК ДЕРЕВ	71
<b>Морозова П. І., Дрожжана О.У.</b> НЕБЕЗПЕКИ В СУЧАСНОМУ УРБАНІЗОВАНОМУ СЕРЕДОВИЩІ	75
<b>Опара Н.М., Гаркуль В.В.</b> РОСІЙСЬКА ВІЙНА ЗАГОСТРИЛА ЕНЕРГЕТИЧНУ КРИЗУ В КРАЇНІ	77
<b>Опара Н.М., Дударь Н.І.</b> ДОМАШНЄ НАСИЛЛЯ – ОДНА З АКТУАЛЬНИХ ПРОБЛЕМ СЬОГОДЕННЯ	81
<b>Орловський І. В., Терещенко І.О.</b> НАРКОТИКИ ТА НАРКОМАНІЯ	86
<b>Панченко К. В., Бараболя О.В.,</b> ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ БЕЗПЕКИ НА БОРОШНОМЕЛЬНОМУ ЗАВОДІ	88

<i>Петраш О.В., Боровик О.Ю., Россулов Б.Д.</i> АНАЛІЗ ШКІДЛИВИХ ВИРОБНИЧИХ ФАКТОРІВ ПРИ РОБОТІ БУРОЗМІШУВАЛЬНОЇ УСТАНОВКИ НА ОБ'ЄКТАХ АПК	90
<i>Пікуль С. В., Дрожчана О. У.</i> АКТУАЛЬНІСТЬ ПРОБЛЕМ БЕЗПЕКИ ЖИТТЄДІЯЛЬНОСТІ В СУЧАСНИЙ ПЕРІОД	93
<i>Поліщук І.А.</i> БЕЗПЕКОВІ ЗАХОДИ ПРИ ОБРОБЦІ ТЕКСТИЛЬНИХ МАТЕРІАЛІВ У ШВЕЙНИХ МАЙСТЕРНЯХ	95
<i>Проценко Т.В.</i> ОРГАНІЗАЦІЯ БЕЗПЕЧНОГО ОСВІТНЬОГО СЕРЕДОВИЩА У НАВЧАЛЬНИХ МАЙСТЕРНЯХ З ОБСЛУГОВУЮЧИХ ВИДІВ ПРАЦІ	97
<i>Семенкова А.О., Дрожчана О.У.</i> ПРОФЕСІЙНИЙ СТРЕС	100
<i>Семенов А.О., Супрович О.С.</i> НЕБЕЗПЕКА ФОТОБІОЛОГІЧНОЇ ДІЇ УЛЬТРАФІОЛЕТОВОГО ВИПРОМІНЮВАННЯ НА БІОЛОГІЧНІ ОБ'ЄКТИ ТА ЖИВІ ОРГАНІЗМИ	104
<i>Сорочинська О.Л.</i> ІДЕНТИФІКАЦІЯ НЕБЕЗПЕК, ОЦІНКА ТА УПРАВЛІННЯ ПРОФЕСІЙНИМИ РИЗИКАМИ В ГАЛУЗІ ЗАЛІЗНИЧНОГО ТРАНСПОРТУ	107
<i>Хоменко Л.Г., Редькович М.</i> БЕЗПЕКА ДІТЕЙ У ЦИФРОВОМУ ПРОСТОРІ	112
<b><u>СЕКЦІЯ «НАДЗВИЧАЙНІ СИТУАЦІЇ ТА ШЛЯХИ ЇХ ПОПЕРЕДЖЕННЯ»</u></b>	
<i>Благодарь К.С.</i> БЕЗПЕКА ПІД ЧАС РОСІЙСЬКО-УКРАЇНСЬКОЇ ВІЙНИ: ХІМІЧНА ТА РАДІАЦІЙНА ЗАГРОЗИ	115
<i>Бондаренко В. П.</i> ЗАГАЛЬНІ ПРАВИЛА ВИЖИВАННЯ ТА ОСОБИСТОЇ БЕЗПЕКИ У РАЗІ ВИНИКНЕННЯ НАДЗВИЧАЙНИХ СИТУАЦІЙ	118

<i>Горulyко Л. І., Дрожчана О. У.</i> ВЛИВ НАДЗВИЧАЙНИХ СИТУАЦІЙ НА ПСИХОЛОГІЧНИЙ СТАН ЛЮДИНИ	122
<i>Ковтун Л.А., Дрожчана О. У.</i> ПРИЧИНИ ВИНИКНЕННЯ НАДЗВИЧАЙНИХ СИТУАЦІЙ НА ПІДПРИЄМСТВАХ, ЗАХОДИ ЩОДО ЇХ ПОПЕРЕДЖЕННЯ	124
<i>Лимаренко В.В., Дудник В.В.</i> ПРОТИМІННА ДІЯЛЬНІСТЬ В УКРАЇНІ	127
<i>Мартищенко Є.О., Дудник В.В.</i> МІННА БЕЗПЕКА. ЩО ПОВИНЕН ЗНАТИ КОЖЕН	130
<i>М'якота О.Г.</i> ОРГАНІЗАЦІЯ ЛІКВІДАЦІЇ НАСЛІДКІВ НАДЗВИЧАЙНИХ СИТУАЦІЙ	133
<i>Опара Н.М., Біловод І.В.</i> ПОПЕРЕДЖЕННЯ РИЗИКІВ І ЗАХИСТ ЦИВІЛЬНОГО НАСЕЛЕННЯ ВІД ВИБУХОНЕБЕЗПЕЧНИХ ПРЕДМЕТІВ	136
<i>Тристан Д. В.</i> МОНІТОРИНГ НАДЗВИЧАЙНИХ СИТУАЦІЙ ТА ШЛЯХИ ЇХ ПОПЕРЕДЖЕННЯ	140
<i>Уряднікова І.В., Хоружий В.П.</i> ВІЙНА ТА ЇЇ ВПЛИВ НА НАДІЙНІСТЬ РОБОТИ СИСТЕМ ВОДОПОСТАЧАННЯ: ПРОБЛЕМИ ТА МОЖЛИВІ РІШЕННЯ	144
<b><u>СЕКЦІЯ «ЕКОЛОГІЧНА БЕЗПЕКА ДОВКІЛЛЯ»</u></b>	
<i>Коваленко Н. П., Поспелова Г. Д., Нечипоренко Н. І., Шерстюк О. Л.</i> КОНТРАФАКТНІ ПЕСТИЦИДИ: ПРОБЛЕМИ БЕЗПЕКИ ТА НАСЛІДКИ ЗАСТОСУВАННЯ	146
<i>Короткова І.В., Чайка Т.О.</i> НАСЛІДКИ БОЙОВИХ ДІЙ ЩОДО СТАНУ ТА ВЛАСТИВОСТЕЙ ГРУНТІВ	148
<i>Ромаш Д.В., Дрожчана О.У.</i> ВІЙНА ЯК ГЛОБАЛЬНА ЕКОЛОГІЧНА ПРОБЛЕМА	151
<i>Семеніхіна В. В.</i> ОЦІНКА ДОСТАТНОСТІ ПУБЛІЧНОЇ ІНФОРМАЦІЇ ПРО ДІЯЛЬНІСТЬ ПРОМИСЛОВИХ ПІДПРИЄМСТВ ЗА СОЦІО-ЕКОЛОГІЧНИМИ СКЛАДОВИМИ	153

## **СЕКЦІЯ «ОСОБЛИВОСТІ ПРАВА ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ ВЛАСНОСТІ»**

***Басова Ю.О., Левченко Ю.В.***

ОХОРОНОЗДАТНІСТЬ КОМП'ЮТЕРНИХ ПРОГРАМ І ЇХ ОКРЕМИХ ЕЛЕМЕНТІВ 158

***Басова Ю.О., Губа Л.М.***

ТОРГОВЕЛЬНА МАРКА ЯК ЗАСІБ ІДЕНТИФІКАЦІЇ ТОВАРУ 161

***Білявська Л.Г., Білявський Ю.В.***

СОРТ ЯК ЗАСІБ СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКОГО ВИРОБНИЦТВА ТА ОБ'ЄКТ ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ ВЛАСНОСТІ 163

***Іванов О.М.***

ОСНОВНІ АСПЕКТИ РЕФОРМИ СИСТЕМИ ОХОРОНИ ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ ВЛАСНОСТІ В УКРАЇНІ 166

***Хрідочкін А.В.***

ПРОБЛЕМНІ ПИТАННЯ ПРАВОВОЇ ОХОРОНИ ПРАВ ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ ВЛАСНОСТІ В СФЕРІ СЕЛЕКЦІЇ РОСЛИН 168

## **СЕКЦІЯ «АКТУАЛЬНІ ПРОБЛЕМИ МЕХАНІЗАЦІЇ ТЕХНОЛОГІЧНИХ ПРОЦЕСІВ У СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКОМУ ВИРОБНИЦТВІ»**

***Білик Ю.С., Костенко О.М., Дрожжана О.У.***

ОБҐРУНТУВАННЯ СХЕМИ ТА РОБОЧИЙ ПРОЦЕС ФРАКЦІЙНОГО ПНЕВМОСЕПАРАТОРА 173

***Біляєва В.М., Бараболя О.В.***

ПРОБЛЕМИ СУЧАСНОГО БОРОШНОМЕЛЬНОГО ВИРОБНИЦТВА 176

***Васильєв О.С., Криворот А.І., Скорик М.О., Шпилька М.М.***

ЗАЛЕЖНІСТЬ ЗМІНИ ДИНАМІЧНОГО ФАКТОРУ АВТОМОБІЛЯ КРАЗ-6322 З РІЗНИМИ ТИПАМИ СИЛОВОГО АГРЕГАТУ 178

***Власенко Є.С., Слюсарь І.І.***

КЛАСИФІКАЦІЯ ТРАНСПОРТУ ЗА ДОПОМОГОЮ НЕЙРОННОЇ МЕРЕЖІ 181

***Глушко О.М., Костенко О.М., Дрожжана О.У.***

ВИДИ ТА ФОРМИ РІЗУЧИХ ІНСТРУМЕНТІВ 183

***Гулак О.С., Костенко О.М., Дрожжана О.У.***

ТЕНДЕНЦІЇ РОЗВИТКУ ТЕХНОЛОГІЇ ВІДЖИМУ ОЛІЇ 185



<i>Загорулько О.І., Костенко О.М.</i> ПНЕВМОСЕПАРУЮЧЕ ОБЛАДНАННЯ ДЛЯ ПОДІЛУ ЗЕРНОВИХ СУМІШЕЙ В ВЕРТИКАЛЬНОМУ ПОВІТРЯНОМУ ПОТОЦІ	187
<i>Ладатко М.С., Костенко О.М.</i> МОДЕЛЮВАННЯ ПРОФІЛІВ ЗМІНИ ГЕОМЕТРИЧНИХ ПАРАМЕТРІВ ВІТКІВ	192
<i>Лапенко Т.Г.</i> ПІДВИЩЕННЯ КОНСТРУКТИВНОЇ БЕЗПЕКИ АВТОТРАНСПОРТНИХ ЗАСОБІВ В СИСТЕМІ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ БЕЗПЕКИ ДОРОЖНЬОГО РУХУ	195
<i>Лапенко Т.Г., Лапенко Г.О.</i> ПСИХОФІЗІОЛОГІЧНІ АСПЕКТИ ПРОБЛЕМИ ПІДВИЩЕННЯ ПРОФЕСІЙНОЇ НАДІЙНОСТІ ВОДІЯ В ЕКСТРЕМАЛЬНИХ УМОВА	198
<i>Лелюх С.Л., Костенко О.М., Дрожчана О.У.</i> АНАЛІЗ ОСНОВНИХ РОБОЧИХ ОРГАНІВ МОЛОТКОВИХ ДРОБАРОК	201
<i>Лукаш В.О., Костенко О.М.</i> ВИТРАТИ ЕЛЕКТРОЕНЕРГІЇ НА ПРОЦЕС ТЕПЛОВОЇ ОБРОБКИ ЗЕРНА	203
<i>Мальченко Д.Д., Костенко О.М., Дрожчана О.У.</i> ТИПИ РЕШЕТ ЗЕРНООЧИСНИХ МАШИН	205
<i>Петровський В.Г.</i> ОСОБЛИВОСТІ ЗБЕРЕЖЕННЯ РОБОТОЗДАТНОСТІ ТЕХНІКИ В НЕРОБОЧИЙ ПЕРІОД	209
<i>Рибальченко А.Д., Костенко О.М.</i> ПЕРЕВАГИ ТА НЕДОЛІКИ СУЧАСНИХ ЗАСОБІВ СЕПАРАЦІЇ МОЛОКА	213
<i>Рибальченко В.Д., Костенко О.М.</i> АНАЛІЗ ПРОЦЕСУ РУЙНУВАННЯ ЗЕРНА	218
<i>Тихтило Б.В., Костенко О.М.</i> ГІДРОМЕХАНІЧНІ ПРОЦЕСИ В СУШИЛЬНИХ КАМЕРАХ РОЗПИЛЮВАЛЬНИХ СУШАРОК	220
<i>Харак Р.М., Ситник Д.Р.</i> ЕКОЛОГІЧНІ АСПЕКТИ СУЧАСНИХ АВТОМОБІЛЬНИХ БЕНЗИНІВ	224

## СЕКЦІЯ «БЕЗПЕКА ЖИТТЯ ТА ПРАЦІ»

### КАРТОГРАФУВАННЯ РОЗПОВСЮДЖЕННЯ РИЗИКІВ НА ТЕРИТОРІЇ ЗАСОБАМИ ГІС

*Абракітов В. Е., кандидат технічних наук, доцент,  
доцент кафедри безпеки життєдіяльності  
Кияс Ю. Г., здобувач вищої освіти ступеня магістра  
Шумакова В. О., здобувач вищої освіти ступеня бакалавра  
Харківський національний університет міського господарства  
імені О. М. Бекетова  
м. Харків*

Зростаючі вимоги до ефективності управління інфраструктурою територій з боку органів влади, фінансовою і господарською діяльністю підприємств, інженерними мережами і комунікаціями припускають безперервне вдосконалення систем інформаційного забезпечення. Передумовою до цього є збільшений рівень обчислювальної техніки та інформаційних технологій. Тільки інформаційні системи, в яких використовується грамотно побудована географічна інформаційна система (ГІС), покликана надавати достовірну інформацію про просторове положення об'єктів і їх стан, здатні ефективно впоратися з поставленим завданням.

Структура ГІС для управління великими картами, включає чотири обов'язкові підсистеми:

- введення даних, що забезпечує введення і/або обробку просторових даних, отриманих з карт, матеріалів ДЗЗ і т. д.;
- зберігання і пошуку, що дозволяє оперативно отримувати дані для відповідного аналізу, актуалізувати і коригувати їх;
- обробки та аналізу, яка дає можливість оцінювати параметри, вирішувати розрахунково-аналітичні завдання;
- подання (видачі) даних в різному вигляді (карти, таблиці, зображення, блок-діаграми, цифрові моделі місцевості і т. д.).

У світовій і у вітчизняній практиці, ГІС широко використовуються для підготовки карт до видання і, в меншій мірі, для аналітичної обробки просторових даних. Під виданням, в даному випадку, розуміється отримання твердої копії будь-яким способом.

Використання ГІС в картобудуванні породжує як нові можливості, так і нові проблеми. Традиційний спосіб підготовки карт до видання включав кілька етапів корекції та контролю якості, як змісту, так і форми подання (клеймування). Саме виробництво характеризувалося тривалим терміном і високою трудомісткістю. Всі етапи контролю інформації були ручними і вимагали штату кваліфікованих редакторів. На підготовку таких фахівців йшли роки. ГІС значно прискорює багато етапів підготовки карт.

Автоматизоване проектування (computer-aided design – CAD) є технологією, яка полягає у використанні комп'ютерних систем для полегшення

створення, зміни, аналізу та оптимізації графічних проектів. Таким чином, будь-яка програма, що працює з комп'ютерною графікою, так само як і будь-який додаток, що використовується в інженерних розрахунках, відноситься до систем автоматизованого проектування. Іншими словами, безліч Систем автоматизованого проектування (САПР) на засобах САД простягається від геометричних програм для роботи з формами до спеціалізованих додатків для аналізу та оптимізації. Комплексне вирішення проблем впровадження комп'ютерів у виробничий процес дає можливість перейти до автоматизованого виробництва.

Кожна підсистема САПР, що є її основною структурною ланкою, складається з функціональних частин або компонентів, які об'єднані загальною цільовою функцією і забезпечують працездатність цієї підсистеми.

Компонентами САПР є елементи забезпечення: методичне, технічне, математичне, програмне, інформаційне, лінгвістичне і організаційне. Ведуче місце серед компонентів САПР займає інформаційне забезпечення. Основним завданням інформаційного забезпечення є повне, надійне і своєчасне надходження усієї необхідної інформації для вирішення задач системи при мінімальному часі очікування і найменших витратах на створення і експлуатацію. До інформаційного забезпечення відносяться система кодування і класифікації, методичні матеріали на проектування і масиви нормативно-довідкової документації, призначеної для різних підсистем.

Виключно важливе значення в межах інформаційного забезпечення автоматизованої системи проектування лекал має комплекс спеціальних словників, найменувань і понять, і прийнята система їх кодувань. Система кодування має опис формалізованої мови, класифікатори елементів, що утворюють словник систем і інструкцій по використанню формалізованої мови та заповненню відповідних документів.

Якісні характеристики об'єкта відтворюють в вигляді коду, тобто набору цифрових, алфавітних або алфавітно-цифрових символів. В процесі кодування використовуються кодувальні таблиці (класифікатори) ознак, в яких зафіксовані результати класифікації об'єктів за даною ознакою. При розробці класифікаторів використовується ієрархічний метод класифікації і десяткове цифрове кодування. Ознаки, що лежать в основі класифікованого ділення, забезпечують створення таких класифікованих групувань, які виключають можливість дублювання.

Програмне забезпечення персональних комп'ютерів (ПК) є сукупністю програм, процедур і правил разом з усією пов'язаною з цим документацією, що дозволяє використовувати обчислювальну машину для вирішення різних задач. В САПР розрізняють загальне (системне) програмне забезпечення і спеціальне.

Загальне програмне забезпечення САПР складає операційна система ПК, а спеціальне програмне забезпечення – пакети прикладних програм (ППП). В САПР, як правило, використовується багато різних пакетів прикладних програм, кожний з яких має орієнтацію на відповідну підсистему САПР. Пакет прикладних програм в свою чергу складається з модулів, які являються

самостійними програмними компонентами і призначені для виконання відповідних процедур.

Модульна побудова програмного забезпечення робить чіткою і більш зрозумілою його структуру, яка легко адаптується до різних умов функціонування САПР. Модулі в пакетах прикладних програм за призначенням діляться на функціональні і оригінальні.

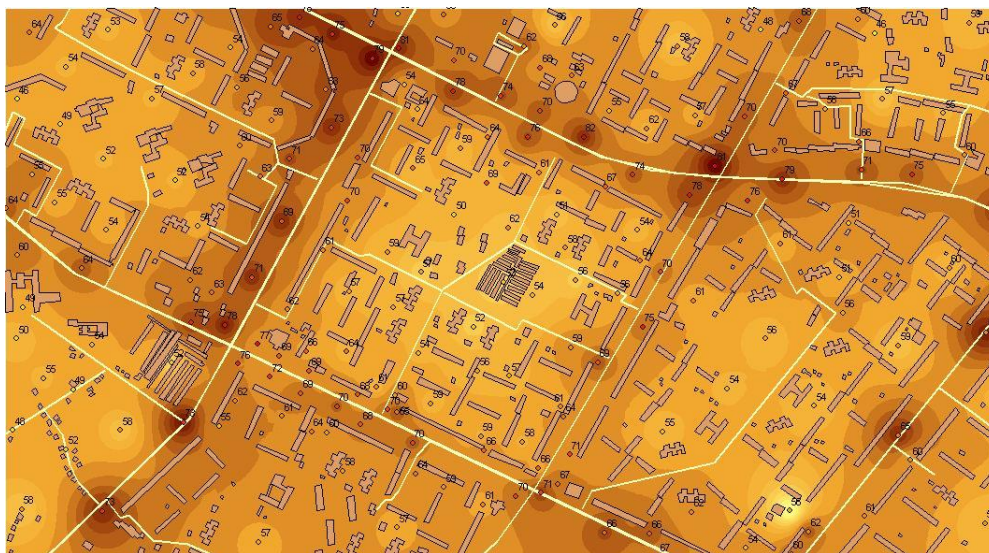


Рисунок 1 – Карта шуму, побудована за результатами досліджень [1]

Функціональні модулі являють собою програми, що реалізують алгоритми, які часто використовуються. Ці модулі за функціональною ознакою об'єднуються в декілька груп, які називаються бібліотеками.

Оригінальні модулі висвітлюють специфічні особливості об'єкту, що проектується, вони не є типовими і для кожного об'єкту повинні складатися спочатку.

В використанні машинної графіки розрізняють два рівні: – пасивний, коли за допомогою ППП виконується формування і вивід графічних зображень; – активний, більш високий, коли процес здійснюється в режимі оперативної графічної взаємодії (діалогу) людини і ПК. Цей рівень називається інтерактивним. При розробці САПР різних галузей промисловості можливе використання типових графічних фрагментів з пакетів прикладних програм (ППП).

Більшість задач проектування поєднують в собі виконання як обчислень, так і процедур графічного характеру. Це пов'язане з тим, що основні результати проектування частіше за все представляються в графічній формі. Застосування обчислювальної техніки і спеціальних додаткових пристроїв дозволяє здійснювати автоматизацію на різних рівнях проектування. Для обміну потоками інформації між користувачем і ПК слугують такі пристрої графічного вводу-виводу: напівавтоматичний пристрій вводу-кодувальник графічної інформації; пристрій виводу графічної інформації-графобудувач, який ще називають автоматом для креслення; графічний дисплей; плотер.

Практичне значення отриманих результатів полягає у розробці сучасної технології створення векторних карт місцевості в середовищі систем автоматизованого проектування.

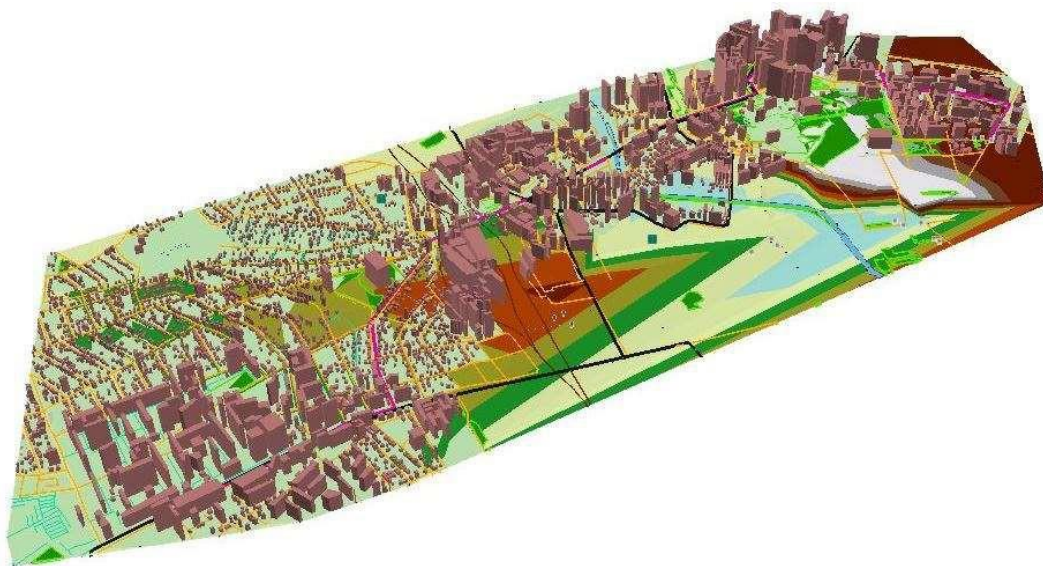


Рисунок 2 – Тривимірна карта місцевості (центральна частина міста Харків), побудована шляхом комп'ютерного моделювання

Реалізація таких рекомендацій сприятиме оптимізації створення картографічних проектів для інформаційного забезпечення з управління міськими територіями, підвищенню ефективності використання отриманих даних при вирішенні проектних питань.

### **Список використаних джерел**

1. Абракітов В.Е. Картографування шумового режиму центральної частини міста Харкова. Монографія. Харків: ХНАМГ, 2010. 266 с. – ISBN 978-966-695-178-9.
2. Абракітов В.Е. Моделювання в акустиці: монографія. Харьк. нац. акад. міськ. госп-ва. Харків: ХНАМГ, 2011. 227 с. – ISBN 978-966-695-226-7.

### **МЕТОДИ ПІДВИЩЕННЯ МОТИВАЦІЇ БЕЗПЕКИ ПРАЦІ**

*Білоус А.О., здобувач вищої освіти ступеня бакалавра  
Дрожчана О.У., старший викладач кафедри механічної та  
електричної інженерії  
Полтавський державний аграрний університет  
м. Полтава*

Вирішальним чинником конкурентоспроможності підприємства в багатьох галузях є забезпеченість кваліфікованою робочою силою, рівень її мотивації, форми організації праці інші особливості, що визначають ефективність використання персоналу. Одним з постулатів теорії людських

ресурсів є додаток ціннісних категорій і оцінок до використання робочої сили. При цьому, з одного боку, застосування людських ресурсів характеризується певними витратами наймача, крім виплачуваної заробітної платні. До них належать витрати на відбір персоналу, його навчання, соціальне страхування і т.ін. З другого боку, людські ресурси характеризуються здатністю створення доходу, що поступає в розпорядження працедавця. Саме ця здатність визначає ціннісний аспект використання людських ресурсів [1].

Мотивація праці – це прагнення працівника задовольнити потреби (отримати певні блага) за допомогою трудової діяльності. Мотивація включає внутрішній стан людини (потреби) і зовнішні чинники, що впливають на мотивацію (стимули). Поведінка людини визначається потребами і стимулами, які домінують в даний момент часу. Трудова мотивація – це процес стимулювання окремого виконавця або групи людей до діяльності, яка спрямована на досягнення мети підприємства, до продуктивного виконання ухвалених рішень або запланованих робіт. Неefективна система мотивації може викликати у працівників незадоволеність, що завжди викликає зниження продуктивності праці. З іншого боку, ефективна система стимулює продуктивність персоналу, підвищує ефективність людських ресурсів. Базові методи управління мотивацією праці наведено на рисунку [2].



**Адміністративні методи** [2] засновані на ухваленні рішень керівниками у сфері нематеріальних заохочень і покарань, розподілу повноважень і відповідальності, визначенням графіка роботи та ін. Для них характерна пряма централізована дія суб'єкта на об'єкт управління.

Адміністративні методи орієнтовані на такі мотиви поведінки, як усвідомлена необхідність трудової дисципліни, почуття обов'язку прагнення людини працювати в певній організації, культура трудової діяльності.

В систему адміністративних методів входять:

**Організаційно-стабілізуючі методи** (закони, укази, статuti, правила, держстандарти та ін.), тобто правові норми і акти, затверджені державними органами для обов'язкового виконання.

**Методи організаційної дії** (регламентація, інструкції, організаційні схеми, нормування праці), діючі всередині організації. Документи регламентують склад, зміст і взаємозв'язки всіх підсистем організації. Розпоряджувальні методи (накази, розпорядження) використовуються в процесі оперативного керівництва.

**Дисциплінарні методи** (встановлення і реалізація форм відповідальності). Під дисциплінарними методами можна розуміти, зокрема, застосування негативних стимулів (страх перед втратою роботи, голодом, штрафами). В



економічно розвинутих країнах переважає перехід від негативних стимулів до позитивних.

**Економічні методи** [2] засновані на застосуванні матеріальної винагороди як компенсації за трудові зусилля працівника і досягнуті їм результати. Це ціла система мотивів і стимулів, що спонукають всіх працівників плідно працювати на загальне благо. Серед них виділяють:

- методи, що використовуються державними і регіональними органами управління (податкова система, кредитно-фінансовий механізм регіонів і країни в цілому);

- методи, що використовуються організацією (економічні нормативи функціонування підприємства, система матеріального заохочення працівників, система відповідальності за якість і ефективність роботи, участь в прибутках і капіталі).

Стимулювання до належного рівня мотивації може існувати в двох взаємозв'язаних формах:

*Матеріальне стимулювання* виявляється в тому, що працівник при обумовленому об'ємі і якості виконуваної роботи може розраховувати на отримання тих або інших матеріальних благ у натуральній або грошовій формі. Практика показує доцільність таких заходів матеріального заохочення для окремого працівника:

- разова грошова винагорода (премія);
- встановлення надбавки до зарплати на визначений період; – путівка (на відпочинок або лікування) на курорти;
- відрядження на виставки (наприклад, з охорони праці, якщо мова йде про мотивацію безпеки);
- стажування (наприклад, з охорони праці).

*Нематеріальне стимулювання* виявляється в тому, що працівник при обумовлених вигляді, об'ємі і якості виконуваної роботи може розраховувати на отримання тих або інших благ у нематеріальній формі, яка не має прямої грошової оцінки.

**Соціально-психологічні методи** [2] засновані на застосуванні до працівника спеціальних стимулів, таких як відношення колективу, статус і ін. Соціальні методи пов'язані з соціальними відносинами, з моральним і психологічним впливом. До складу даних методів належать:

- формування колективів, враховуючи типи особи і характеру працівників, створення нормального психологічного клімату, творчої атмосфери. Тут в цілях ефективної мотивації необхідно враховувати, що відношення до праці у всіх різне;

- особистий приклад керівника своїм підлеглим. По-перше, це імідж менеджера, який надає мотиваційну дію на співробітників у плані їхнього самовираження і причетності до роботи на фірмі з ефективним керівником;

- орієнтуючі умови, тобто мета організації і її місія. Кожний співробітник повинен знати цю мету, оскільки, задовольняючи особисті потреби, він одночасно працює, щоб виконати мету, що стоїть перед організацією в цілому.

- участь працівників в управлінні;

# **ІННОВАЦІЙНІ АСПЕКТИ СИСТЕМ БЕЗПЕКИ ПРАЦІ, ЦИВІЛЬНОГО ЗАХИСТУ ТА ЗАХИСТУ ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ ВЛАСНОСТІ**

*Матеріали  
VIII Всеукраїнської науково-практичної  
Інтернет-конференції  
23-24 березня 2023 року*

Відповідальні за випуск: *Н.М. Опара*, кандидат сільськогосподарських наук, доцент, професор кафедри механічної та електричної інженерії ПДАУ; *О.У. Дрожчана*, старший викладач кафедри механічної та електричної інженерії ПДАУ.

Редактор: *Н.М. Опара*

Дизайн і верстка: *О.У. Дрожчана*

Адреси для листування  
36003, Україна, Полтавська обл., м. Полтава, вул. Сковороди, 1/3  
Полтавський державний аграрний університет,  
кафедра механічної та електричної інженерії;  
e-mail: [mei@pdaa.edu.ua](mailto:mei@pdaa.edu.ua)

**Редакційна колегія не несе відповідальності  
за зміст представлених матеріалів**