



**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ**  
**НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ УКРАЇНИ**  
**«КИЇВСЬКИЙ ПОЛІТЕХНІЧНИЙ ІНСТИТУТ**  
**імені ІГОРЯ СІКОРСЬКОГО»**  
**ПРИЛАДОБУДІВНИЙ ФАКУЛЬТЕТ**

# "ПОГЛЯД У МАЙБУТНЄ ПРИЛАДОБУДУВАННЯ"

14-15 травня 2024 р.  
м. Київ, Україна

## ПРОГРАМА

XVII Всеукраїнської науково-практичної конференції студентів, аспірантів та  
МОЛОДИХ ВЧЕНИХ



КИЇВ 2024

XVII Всеукраїнської науково-практичної конференції студентів, аспірантів та  
молодих вчених

# ПОГЛЯД У МАЙБУТНЄ ПРИЛАДОБУДУВАННЯ

14-15 травня 2024 р., м. Київ, Україна

## ПРОГРАМА

Вівторок, 14 травня, 2024	10:30 - 12:30	Пленарне засідання спільно з міжнародною конференцією «Приладобудування 2024: стан і перспективи»
Середа, 15 травня, 2024	14:00 - 17:00	Секційні засідання

### Пленарне засідання

<https://us02web.zoom.us/j/81300733715?pwd=eIVocHVoZUtuTnp6K0xNQkFXZVliUT09>

Meeting ID: 813 0073 3715

Passcode: 589648

# СЕКЦІЯ 1. КОМП'ЮТЕРНО-ІНТЕГРОВАНІ ТЕХНОЛОГІЇ ТА СИСТЕМИ

## НАВІГАЦІЇ І КЕРУВАННЯ

Торік: Конференція, Секція 1

Join Zoom Meeting

<https://us05web.zoom.us/j/85017126965?pwd=PXyaQx5W09dae1nBATToJ32ajYatS1.1>

Meeting ID: 850 1712 6965

Passcode: 1TqQne

СЕРЕДА, 15 травня 2024

14:30

<i>О.О. Гордієнко, студент гр. ПГ-зн11, к.т.н., доц. Заморський О.В.</i> ЛАБОРАТОРНИЙ ПРИСТРІЙ ДЛЯ ДОСЛІДЖЕННЯ ТА НАЛАШТУВАННЯ П'ЄЗОЕЛЕКТРИЧНОГО ДАТЧИКА .....	11
<i>Н.А. Косенко, студент гр. ПГ-01, к.т.н., доц. Мироненко П.С.</i> РЕЗЕРВОВАНИЙ ЕЛЕКТРОМЕХАНІЧНИЙ МІНІ-ПРИВІД.....	16
<i>Б.С. Левков, студент гр. ПГ-01, к.т.н., ст. викладач Сапегін О.М.</i> РОЗРОБКА ТРИВІСНОГО СТЕНДУ ІМІТАЦІЇ РУХУ .....	19
<i>Мульганов М. Ю., студент гр. ПГ-01</i> КОРІЮЛІСОВИЙ ВІБРАЦІЙНИЙ ГІРОСКОП СТІЙКИЙ ДО МЕХАНІЧНИХ НАВАНТАЖЕНЬ .....	22
<i>А.В. Осовцев, аспірант гр. ПГ-21ф</i> ПРОБЛЕМАТИКА ВИБОРУ ЕЛЕМЕНТНОЇ БАЗИ СИСТЕМИ СТАБІЛІЗАЦІЇ ОБЛАДНАННЯ МОБІЛЬНОГО РОБОТА.....	26
<i>Г.Ю. Строкач, аспірант гр. ПГ-21ф, к.т.н., Головач С.В.</i> ВПЛИВ МЕТОДІВ АВТОНАЛАШТУВАННЯ ПІД РЕГУЛЯТОРІВ НА ВИХІДНИЙ СИГНАЛ ТВЕРДОТІЛЬНОГО ВІБРАЦІЙНОГО ГІРОСКОПА .....	30
<i>Н.С. Тараненко, студент гр. ПГ-01, к.т.н. Рупіч С.С.</i> СУЧАСНІ МЕТОДИ ПЛАНУВАННЯ ШЛЯХУ ДЛЯ АВТОНОМНИХ МОБІЛЬНИХ РОБОТІВ .....	36
<i>Р.І. Тепленко, студент гр. ПГ-01, к.т.н., доц. Півторак Д.О.</i> АВТОМАТИЗОВАНИЙ БЛОК ЗАХИСТУ ПОМІШКАННЯ З GSM- МОДУЛЕМ.....	40
<i>О.О. Харковський, студент гр. ПГ-01, к.т.н., ст. викл. Сапегін О.М.</i> САМОБАЛАНСУЮЧИЙ КУБ.....	44
<i>О.В. Чуніцький, студент гр. ПГ-п11, асист. Паздрій О.Я.</i> СИСТЕМИ АВТОМАТИЧНОГО КЕРУВАННЯ ПОЛОЖЕННЯМ СОНЯЧНИХ ПАНЕЛЕЙ .....	48

## **СЕКЦІЯ 2. ОПТИЧНІ ТА ОПТИКО-ЕЛЕКТРОННІ ПРИЛАДИ І СИСТЕМИ**

**Тема: Секція 2. Оптичні та оптико-електронні прилади і системи**

**Увійти Zoom Конференція**

**<https://us02web.zoom.us/j/87015772507?pwd=c2ROTkQrMHgzdkdOd2QrS0hKRWg2UT09>**

**Ідентифікатор конференції: 870 1577 2507**

**Код доступу: 586899**

**СЕРЕДА, 15 травня 2024**

**14:00**

*Б. М. Борсук, студент гр. ПО-31мп, д.т.н., проф. Боровицький В.М.*  
**ПЕРЕВАГИ АРХІТЕКТУРИ GPU NVIDIA ADA LOVELACE**

*Н.В. Бірюк, студент гр. ПО-11, к.т.н., ст. викладач Васильковська І.О.*  
**ЗАДАЧА ДОЙЧА ЯК ОСНОВА КВАНТОВИХ ОБЧИСЛЕНЬ**

*А.О. Гавриленко, студентка гр. ПО-31мп, к.т.н., ст. викл. Мамута М.С.*  
**ДОСЛІДЖЕННЯ ЕФЕКТИВНОСТІ СУПРОВОДУ ОБ'ЄКТІВ ВБУДОВАНИМИ  
ЗАСОБАМИ OPENCV**

*В.О.Голик, студентка гр. ПО-31мп, д.т.н., проф. Колобродов В.Г.*  
**ЕФЕКТИВНІСТЬ САМОКАЛІБРУВАННЯ В ТЕПЛОВІЗІЙНИХ СИСТЕМАХ БПЛА**

*М. І. Залізняк, студент гр. ПО-31мп, д.т.н., проф. Боровицький В.М.*  
**КЛАСИФІКАЦІЯ ІНТЕРФЕЙСІВ РІДИННО-КРИСТАЛІЧНИХ ДИСПЛЕЇВ**

*Д.М. Лавренюк, студентка гр. ПО-91, к.т.н., доц. Сокуренко В.М.*  
**АБЕРАЦІЙНИЙ СИНТЕЗ СВІТЛОСИЛЬНОГО ШЕСТИЛІНЗОВОГО SWIR-  
ОБ'ЄКТИВА З ФІКСОВАНИМИ ПАРАМЕТРАМИ**

*Ю. М. Слінченко, студент гр. ПО-31мп, д.т.н., проф. Чиж І.Г.*  
**ІНФРАЧЕРВОНІЙ ПАНОРАМНИЙ ПЕРИСКОП З ВИКОРИСТАННЯМ  
ОБЕРТОВОГО ДЗЕРКАЛА ТА НЕОХОЛОДЖУВАНОЇ МІКРОБОЛОМЕТРИЧНОЇ  
МАТРИЦІ**

*Д.Д. Шинкарьов, студент гр. ПО-31мп, д.т.н., проф. Микитенко В.І.*  
**ПОШУК ПЕРСПЕКТИВНИХ МЕТОДІВ ВИЯВЛЕННЯ ПОВЕРХНЕВИХ МІН**

*А.О. Яценко, студент гр. ПО-31мп, к.т.н., доц. Сокуренко В.М.*  
**ПАРАМЕТРИЧНИЙ СИНТЕЗ І АНАЛІЗ ІНФРАЧЕРВОНОГО ОБ'ЄКТИВА З  
ВЕЛИКИМ ВІДНОСНИМ ОТВОРОМ**

## **СЕКЦІЯ 3. КОМП'ЮТЕРНО-ІНТЕГРОВАНІ ТЕХНОЛОГІЇ В ПРИЛАДОБУДУВАННІ**

**Тема: Секція 3**

**Посилання Zoom:**

<https://us05web.zoom.us/j/9820832987?pwd=UU8zanFia0pRYIBlaGFPRkhtRTlJUT09>

**Ідентифікатор конференції:**

**Код доступу:**

**СЕРЕДА, 15 травня 2024  
14:00**

*Oleh Bukovskyi, postgr. student gr. PB-z31f, PhD, Assoc. Professor Serhiy Vysloukh*  
MODELING OF THE MAIN FACTORS AFFECTING THE ELECTRICAL  
PARAMETERS OF INSULATION OF INTERBLOCK ELECTRICAL CONNECTIONS

*Oleksandr Matoshyn, student gr. PB-21mn, Assoc. Prof. Sergii Vysloukh*  
SYSTEM OF ADAPTIVE CONTROL OF THE PROCESS OF DRILLING HOLES IN  
CARBON FIBER REINFORCED POLYMER PARTS

*Rudkovskiy I.E. student of group PB-91; Stelmakh N.V. Associate professor.*  
REVIEW AND ANALYSIS OF TECHNICAL AND OPERATIONAL  
CHARACTERISTICS OF UAV MODIFICATIONS FOR SEARCH AND RESCUE  
OPERATIONS

*V.V. Storozhenko, student of gr. PB-31mp, Ph.D., Assoc. Prof. Stelmakh N.V.*  
INTEGRATION OF ELECTRO NEUROSTIMULATION INTO A PORTABLE  
ELECTROMYOGRAPHY DEVICE FOR REHABILITATION

*P.O. Воронков, аспірант гр. ПБ-31ф, д.т.н, професор М.О. Безуглий*  
ЕФЕКТИВНІСТЬ ВИЯВЛЕННЯ ОБ'ЄКТІВ У БУДІВЕЛЬНІЙ ГАЛУЗІ ЗА  
ДОПОМОГИ АРХІТЕКТУРИ YOLO

*С.В. Грибан, студент гр. ПБ-31мн, асис. С.С. Заець*  
СИСТЕМА АВТОМАТИЗОВАНОГО МОНІТОРИНГУ ЛІСОВИХ УГІДЬ

*Жук Я. Б., студент гр. ПБ-31мн, Клочко Т. Р., к.т.н., доцент*  
ДОСЛІДЖЕННЯ ВПЛИВУ БАРВНИКА НА МЕХАНІЧНІ ВЛАСТИВОСТІ  
ТЕРМОПЛАСТИКУ PLA В ТЕХНОЛОГІЇ FDM 3D-ДРУКУ

*Ю.В. Лобур, аспірант гр. ПБ-31ф, К.П. Вонсевич, к.т.н, доцент*  
ОПТИКО-ЕЛЕКТРОННИЙ МОДУЛЬ ДЛЯ РОЗПІЗНАВАННЯ ФОРМИ ОБ'ЄКТІВ  
МАНІПУЛЯЦІЇ БІОНІЧНОГО ПРОТЕЗУ РУКИ

*Д.М. Покрова, студент гр. ПБ-31мн, к.т.н., доц. Вислоух С.П.*  
GPSS – ЯК ЗАСІБ ІМІТАЦІЙНОГО МОДЕЛЮВАННЯ ДИСКРЕТНОГО  
ВИРОБНИЦТВА

*С.О. Полуектов, аспірант гр. ПБ-31ф, к.т.н., доц. Безугла Н.В.*  
ПРОГРАМНА ОПТИМІЗАЦІЯ ПАРАМЕТРІВ ФОРМИ ЕЛІПСОЇДАЛЬНИХ  
РЕФЛЕКТОРІВ

*К.А. Романенко, аспірант гр. ПБ-31ф, М.О. Безуглий, професор, д.т.н*  
РОЗРОБЛЕННЯ ПРОГРАМНОГО ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ОБРОБКИ ЗОБРАЖЕНЬ  
МУЛЬТИСПЕКТРАЛЬНОГО ПОЛЯРИМЕТРА

*Турик А.І., студент гр. ПБ-31мн, к.т.н., доцент Вонсевич К.П.*  
БАГАТОКАНАЛЬНИЙ ПРИСТРІЙ ДЛЯ ФОРС-МІОГРАФІЧНИХ ВИМІРЮВАНЬ

*Н.І. Шелудько, студент гр. ПБ-01, к.т.н, доц. К.С. Барандич*  
МОДУЛЬ АВТОМАТИЗОВАНОГО 3D ПРОЄКТУВАННЯ ДЕТАЛІ ТИПУ  
«КРОНШТЕЙН» ЗАСОБАМИ ПАРАМЕТРИЗАЦІЇ

## **СЕКЦІЯ 4. АВТОМАТИЗАЦІЯ, РОБОТОТЕХНІКА ТА ТЕХНОЛОГІЇ INDUSTRY**

### **4.0**

**Тема: ПУМПБ-2024, Секція 4**

**Посилання Zoom:**

**<https://us04web.zoom.us/j/74360835172?pwd=MyjTlMWshq7FK1wvbbQl9qiNNg1fWP.1>**

**Ідентифікатор конференції: 743 6083 5172**

**Код доступу: 5Rk0R5**

**Середа, 15 травня 2024**

**14:30**

*А.А. Ванда, студент гр. ПМ-01, к.т.н., доц. Писарець А.В.*  
**АВТОМАТИЗАЦІЯ ПРОЦЕСУ ДОСТАВКИ ТОВАРІВ**

*Д. А. Гальченко, студент гр. ПГ-31мп, к.т.н., доц. Цибульник С. О.*  
**ОГЛЯД СУЧАСНИХ ПРОГРАМНИХ ЗАСОБІВ АВТОМАТИЗАЦІЇ АНАЛІЗУ ПЛОСКИХ ВАЖЛИВИХ МЕХАНІЗМІВ**

*Гук Б. А., студент гр. ПК-31, доц. Галаган Р. М.*  
**ЗАСТОСУВАННЯ ШТУЧНОГО ІНТЕЛЕКТУ В РОЗУМНИХ БУДИНКАХ**

*Н.В. Демерза, студент гр. ПМ-31мп, к.т.н., доц. Писарець А.В.*  
**АВТОМАТИЗАЦІЯ ПРОЦЕСІВ ПАКУВАННЯ ПРОДУКЦІЇ**

*С.А. Дмитренко, студент гр. ПБ-31мп, к.т.н. Барандич К.С.*  
**ВИКОРИСТАННЯ REINFORCEMENT LEARNING ДЛЯ ЗАВДАНЬ СКЛАДАННЯ**

*А. Р. Дроздова, студентка гр. ПМ-31, доц. Галаган Р. М.*  
**ВИДИ БІОНІЧНИХ ПРОТЕЗІВ ТА ЇХ ЗАСТОСУВАННЯ**

*А. А. Косінська, студентка гр. ПМ-01, доцент д.т.н. Киричук Ю. В.*  
**АВТОМАТИЗОВАНЕ ВІДСТЕЖЕННЯ УМОВ В ПІДЗЕМНОМУ ПРИМІЩЕННІ**

*О.О. Логвиненко, студент гр. ПМ-01, к.т.н., доц. Писарець А. В.*  
**ДО ПИТАННЯ ВИБОРУ ВІТРОГЕНЕРАТОРА**

*Є. В. Малахов, студент гр. ПГ-31мп, к.т.н. Рупіч С. С.*  
**ІНЖЕНЕРІЯ НА ОСНОВІ ЗНАНЬ В КОНЦЕПЦІЇ РОЗВИТКУ ІНДУСТРІЇ 4.0**

*Д.С. Малащенко, студ. гр. ПМ-31мп, д.т.н., проф. Киричук Ю.В.*  
**РОЗУМНИЙ КОТЕДЖ: АВТОМАТИЗАЦІЯ ВСІХ АСПЕКТІВ**

*Мариморич О.Є., студент гр. ПК-01, доц. Галаган Р.М.*  
**АВТОМАТИЗОВАНА СИСТЕМА ГОЛОСОВОГО УПРАВЛІННЯ РОЗУМНИМ БУДИНКОМ**

*А.А. Сакута, студентка гр. ПК-01, доц. Галаган Р. М.*  
**РОЗРОБКА МОДУЛЯ ВИЗНАЧЕННЯ ЕМОЦІЙ ТА ОЗВУЧУВАННЯ ТЕКСТУ ДЛЯ СЕРВІСНОГО РОБОТА**

## **СЕКЦІЯ 5. ІНФОРМАЦІЙНО-ВИМІРЮВАЛЬНІ ТЕХНОЛОГІЇ**

**Тема: ПУМПБ-2024, 5 секція**

**Посилання Zoom:**

**<https://us04web.zoom.us/j/73449941700?pwd=FNRAF54MR9xbnD3O6nl1d8zwbUbC4P.1>**

**Ідентифікатор конференції: 734 4994 1700**

**Код доступу: 1F5Anh**

**Середа, 15 травня 2024**

**14:30**

*Л.В. Брацлавська, студентка гр. ПІ-31мп.*

**ДОСЛІДЖЕННЯ ЙМОВІРНІСТІ ПОМИЛКОВИХ РІШЕНЬ ПРИ ПРЦЕДУРІ  
КОНТРОЛЮ**

*П.Р. Васюк, І.С. Богдан, П.В. Гавриленко студенти гр. ПІ-12*

**АНАЛІЗ ІНФОРМАЦІЙНО-ВИМІРЮВАЛЬНИХ ТЕХНОЛОГІЙ ПО  
ВИЗНАЧЕННЮ ДИНАМІКИ УТВОРЕННЯ ХЛОРОФІЛУ В ЛИСТЯХ ДЕРЕВ**

*Власюк Д.І., студент гр. ПК-01*

**МОБІЛЬНИЙ УЛЬТРАЗВУКОВИЙ ТОВЩИНОМІР**

*В.Д. Дащенко, П.С. Волковий, аспіранти гр. ПІ-21ф*

**БЕЗКОНТАКТНЕ ВИМІРЮВАННЯ РОЗМІРІВ ДЕФЕКТУ В ТОВЩИНІ  
ДВОШАРОВОГО МАТЕРІАЛУ**

*Д.Є. Куліков, студент гр. ПА-91, к.т.н., доц. Богомазов С.А.*

**ВИКОРИСТАННЯ ХМАРНИХ ТЕХНОЛОГІЙ В СИСТЕМАХ ДИСТАНЦІЙНОГО  
ТЕХНІЧНОГО МОНІТОРИНГУ**

*А.О. Малохатько, студентка гр. ПН-01, к.т.н., доц. Самарцев Ю. М.*

**МОБІЛЬНИЙ ВИМІРЮВАЛЬНИЙ КАНАЛ УЛЬТРАЗВУКОВИХ  
ДЕФЕКТОСКОПІВ**

*Ю.В. Носова, студ. гр. ПІ-32мп, , к.т.н., доц. Божко К.М.*

**ВІЗУАЛІЗАЦІЯ ПОВЕРХНЕВИХ ДЕФЕКТІВ НАПІВПРОВІДНИКОВИХ  
МАТЕРІАЛІВ В КОРОННОМУ РОЗРЯДІ**

*А.І. Ніколаєв, студент гр. ПІ-32мп, В.Г. Желізняк, студентка гр. ПІ-331мп,*

**СМІСНИЙ МЕТОД ВИМІРЮВАННЯ ТОВЩИНІ МАТЕРІАЛУ**

*Р.С. Телічко, студент гр. ПІ-32мп, к.т.н. Щербань А.П.*

**АКТУАЛЬНІСТЬ ВИКОРИСТАННЯ ТРЕКІНГОВИХ СИСТЕМ ДЛЯ  
АЛЬТЕРНАТИВНИХ ДЖЕРЕЛ ЕЛЕКТРИЧНОЇ ЕНЕРГІЇ**

*М.В. Шульга, студент гр. ПІ-31мп, к.т.н., ст. викл. Морозова М.М.*

**АКТУАЛЬНІ ПИТАННЯ СИСТЕМИ РЕАБІЛІТАЦІЇ ВІЙСЬКОВОСЛУЖБОВЦІВ**



**СЕКЦІЯ 6. НЕРУЙНІВНИЙ КОНТРОЛЬ, ТЕХНІЧНА ТА МЕДИЧНА  
ДІАГНОСТИКА**

**Тема: ПУМПБ 2024. Секція 6**

**Посилання:**

**<https://us04web.zoom.us/j/77263087035?pwd=4SIB1yXrqRLFF97hdN2NjbjfMMwkTC.1>**

**Ідентифікатор конференції: 772 6308 7035**

**Код доступу: ЕрVv99**

**СЕРЕДА, 15 травня 2024  
14:30**

*Р.Д. Брайловський, студент гр. ПК-01*  
**СИСТЕМИ АВТОМАТИЗОВАНОГО ПАРКУВАННЯ**

*А.В. Венчковська, студентка гр. ПК-01, доц. Лисенко Ю.Ю.*  
**АВТОМАТИЗОВАНА СИСТЕМА АНАЛІЗУ СТАНУ ШКІРИ ОБЛИЧЧЯ**

*І.О. Довбиш, студентка гр. ПК-11, к.т.н., Муравйов О.В.*  
**ВИЗНАЧЕННЯ НАЯВНОСТІ ПОШКОДЖЕНЬ ПРОПЕЛЕРІВ МУЛЬТИКОПТЕРІВ  
НА ОСНОВІ АНАЛІЗУ АКУСТИЧНИХ СИГНАЛІВ**

*Є.П. Жиров, студент гр. ПК-01, д.п.н., проф. Протасов А.Г.*  
**ТЕПЛОВІЗІЙНА СИСТЕМА**

*О. І. Свищ, студентка гр. ПК-01*  
**М'ЯКІ ЗАХВАТИ В РОБОТОТЕХНІЦІ**

*М.Ю. Сорока студент гр. ПК-01*  
**ПОРІВНЯННЯ МЕТОДІВ ТОВЩИНОМЕТРІЇ**

*Я.В. Стрельчук, студент гр. ПК-01*  
**ДОСЛІДЖЕННЯ СТАНУ СТРЕСУ ЛЮДИНИ НА ОСНОВІ ДАНИХ  
ФОТОПЛЕТИЗМОГРАФІЇ**

*Н.А. Тимець, студент гр. ПК-01, проф. Протасов А.Г.*  
**ПРИЛАД ДЛЯ АВТОМАТИЗОВАНОГО КОНТРОЛЮ ТЕМПЕРАТУРИ**

*Г.Р. Тиненік, студент гр. ПК-01, доц. Лисенко Ю.Ю.*  
**ПРИСТРІЙ ВИЯВЛЕННЯ ЗЕМЛЕТРУСУ ТА ЗАСТОСУВАННЯ АВТОМАТИЧНИХ  
ЗАХОДІВ БЕЗПЕКИ**

*Чернишов О. Л., студент гр. ПК-01*  
**ВИХРОСТРУМОВИЙ ПЕРЕТВОРЮВАЧ НА БАЗІ GMR**

*V.S. Yakotiuk, student of gr. PK-01, Doctor of Philosophy Momot A.S.*  
**UAV-BASED MAGNETOMETRIC MODULE FOR DETECTING EXPLOSIVE  
OBJECTS**