



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

*XVI Всеукраїнська науково-практична конференція студентів,
аспірантів та молодих вчених*

"ПОГЛЯД У МАЙБУТНЄ ПРИЛАДОБУДУВАННЯ"

16-17 травня 2023 р.
м. Київ, Україна

Збірник праць конференції



КИЇВ 2023

Загальною метою конференції є спілкування студентів та аспірантів з питань перспективних розробок, нових рішень в приладобудуванні. Збірка містить 79 статей за результатами наукових та практичних досліджень з актуальних проблем автоматизації та приладобудування. Розраховано на аспірантів та студентів старших курсів з фаху «Автоматизація та приладобудування» і «Метрологія та інформаційно-вимірвальна техніка».

Адреса Оргкомітету конференції:
03056, Київ-56, пр. Перемоги, 37, корпус 1, Національний технічний університет України “Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського”, Приладобудівний факультет, 1720.

Рекомендовано до публікації на засіданні Організаційного комітету конференції та Вченої Ради ПБФ КПІ ім. Ігоря Сікорського.

Відповідальний редактор – С.Л. Лакоза – к.т.н., доц.
В авторській редакції.

Збірник праць XVI Всеукраїнської науково-практичної конференції студентів, аспірантів та молодих вчених “Погляд у майбутнє приладобудування”, 16-17 травня 2023р. — К.: ПБФ, КПІ ім. Ігоря Сікорського. – 2023. – 302 с.

Видано на замовлення Приладобудівного факультету Національного технічного університету України “Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського”.

ПРОГРАМНИЙ КОМІТЕТ КОНФЕРЕНЦІЇ:

1. Тимчик Григорій Семенович — д.т.н., проф., декан ПБФ
2. Бурау Надія Іванівна — д.т.н., проф., зав. кафедри КІОНС
3. Колобродов Валентин Георгійович — д.т.н., проф. кафедри КІОНС
4. Безуглий Михайло Олександрович — д.т.н., проф., зав. кафедри ВП
5. Антонюк Віктор Степанович — д.т.н., проф. кафедри ВП
6. Киричук Юрій Володимирович — д.т.н., проф., зав. кафедри АСНК
7. Протасов Анатолій Георгійович — д.п.н., проф. кафедри АСНК
8. Єременко Володимир Станіславович — д.т.н., проф., зав. кафедри ІВТ
9. Защепкіна Наталія Миколаївна — д.т.н., проф. кафедри ІВТ
10. Туз Юліан Михайлович — д.т.н., проф. кафедри ІВТ

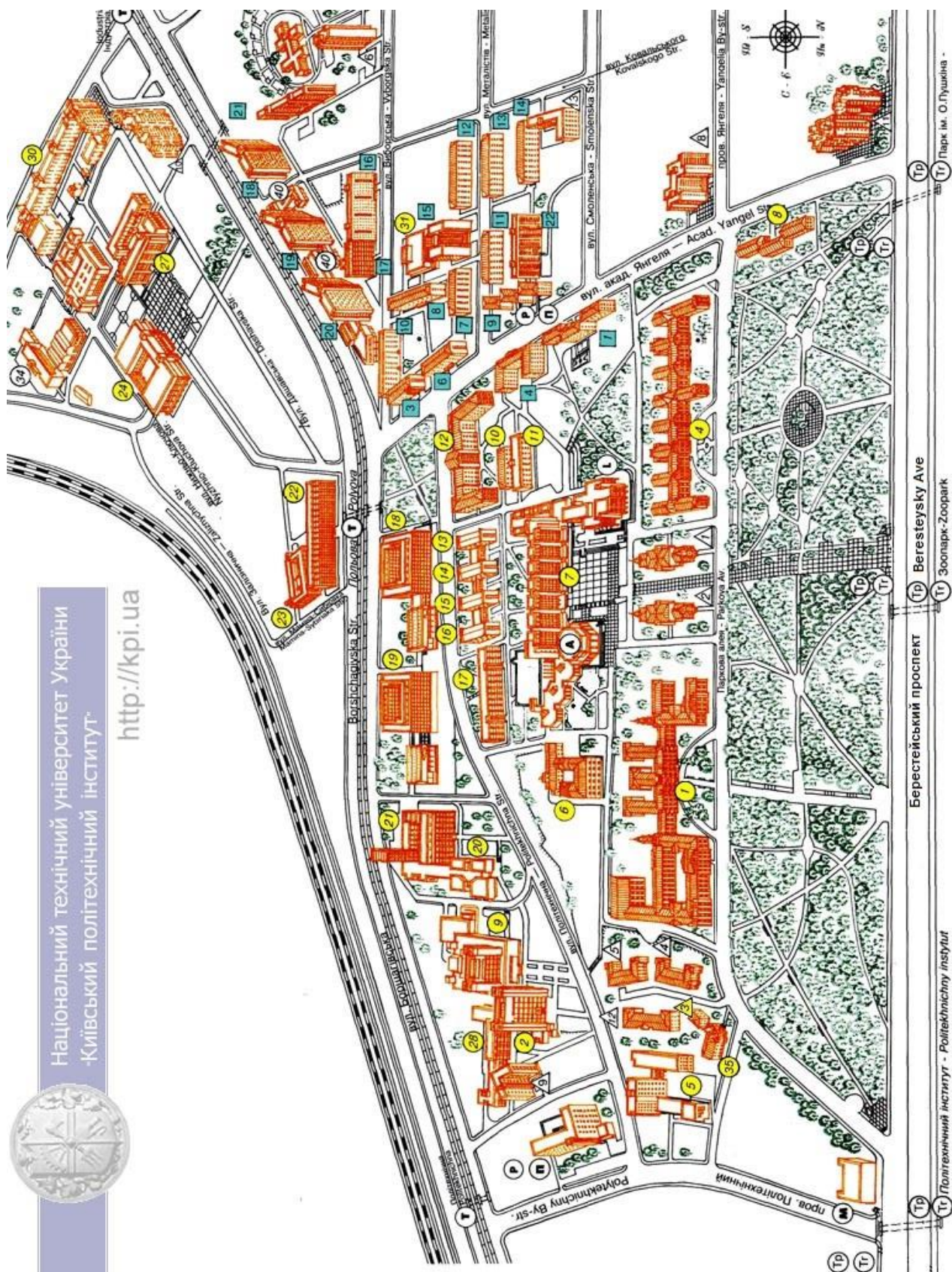
ОРГАНІЗАЦІЙНИЙ КОМІТЕТ

1. Лакоза С.Л. — к.т.н., заст. декана ПБФ з навч.-вих. роботи, голова комітету.
2. Накорик В. В. — студентка ПБФ, заст. голови комітету, секція №1.
4. Омельчук В.В. — студент ПБФ, секція №2.
5. Матошин О.В. — студент ПБФ, секція №3.
6. Некрасова О.О. — студентка ПБФ, секція №4.
7. Шестак О.А. — студентка ПБФ, секція №5.
8. Венчковська А.В. — студентка ПБФ, секція №6.



Національний технічний університет України
«Київський політехнічний інститут»

<http://kpi.ua>



З М І С Т

СЕКЦІЯ 1. КОМП'ЮТЕРНО-ІНТЕГРОВАНІ ТЕХНОЛОГІЇ ТА СИСТЕМИ НАВІГАЦІЇ І КЕРУВАННЯ

Є.О. Золотарьов, студ. гр. ПГ-21ф	
МЕТОДИ ПЕРЕДАЧІ ТА ВІДОБРАЖЕННЯ ІНФОРМАЦІЇ ПРО РУХ БЕЗПІЛОТНОГО ПІДВОДНОГО АПАРАТУ	12
К.О. Казьмірук, студ. гр. ПГ-91, к. т. н., доц. Мироненко П.С.	
ІШТУЧНИЙ ІНТЕЛЕКТ В СИСТЕМАХ РОЗПІЗНАВАННЯ СИМВОЛІВ	15
К.Е. Молла, студ. гр. ПГ-91	
ПОРІВНЯЛЬНИЙ ОГЛЯД РЕГУЛЯТОРІВ НА ОСНОВІ НЕЙРОННИХ МЕРЕЖ	19
В.В. Накорик, студ. гр. ПГ-21мп, к.т.н., доц. Цибульник С.О.	
ВИКОРИСТАННЯ ПРОТОТИПУВАННЯ ПРИ РОЗРОБЛЕННІ ПРОГРАМНОГО ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ	22
А. О. Орловський, А. І. Ухань, ст. гр. ПГ-п01, к.т.н., ст. викл. Сапегін О.М.	
МЕТЕОСТАНЦІЯ	25
А.В. Осовцев, аспірант гр. ПГ-21ф	
КЛАСИФІКАЦІЯ БАГАТОЦІЛЬОВИХ МОБІЛЬНИХ РОБОТІВ	29
Б.В. Суржок, студ. гр. ПГ-п01, к.т.н., ст. викл. Сапегін О.М.	
АНЕМОМЕТР	33

СЕКЦІЯ 2. ОПТИЧНІ ТА ОПТИКО-ЕЛЕКТРОННІ ПРИЛАДИ І СИСТЕМИ

І.О. Бутулай, студ. гр. ПГ-21мп	
ДЗЕРКАЛЬНО-ЛІНЗОВИЙ ОБ'ЄКТИВ ФОРМАТУ CUBESAT 1U ДЛЯ БЛИЖНЬОГО ІНФРАЧЕРВОНОГО ДІАПАЗОНУ	38
Р.О. Вихристюк, студ. гр. ПГ-21мп, д.т.н., проф. Боровицький В.М.	
ВИЗНАЧЕННЯ ПОЛОЖЕННЯ ЗІНИЦІ ОКА ЛЮДИНИ	42
Д. О. Гапонов, студ. гр. ПМ-91, доц., к.т.н. Литвиненко П. Л.	
ФОТОМЕТРИЧНА СИСТЕМА ДЛЯ РОЗПІЗНАВАННЯ ОБ'ЄКТІВ У РЕАЛЬНОМУ ЧАСІ	45
О. І. Главацький, студ. гр. ПГ-21мп, д.т.н., проф. Микитенко В.І.	
ОГЛЯД НОВІТНІХ ДОСЛІДЖЕНЬ МУЛЬТИСПЕКТРАЛЬНОГО ДИСТАНЦІЙНОГО ЗОНДУВАННЯ З БЕЗПІЛОТНИХ ЛІТАЛЬНИХ АПАРАТІВ	48
В.О. Голик, студ. гр. ПО-91, д.т.н., проф. В.Г. Колобродов	
ОБРОБКА ЗОБРАЖЕНЬ З ПОЛЯРИМЕТРИЧНОЇ ІНФРАЧЕРВОНОЇ КАМЕРИ ДЛЯ ВИЯВЛЕННЯ МІН: ПРАКТИЧНЕ ЗАСТОСУВАННЯ ТА АЛГОРИТМИ	52
Д.М. Лавренюк, студ. гр. ПО-91, к.т.н., доц. Сокурєнко В.М.	
АВТОМАТИЗОВАНИЙ РОЗРАХУНОК ПРОЄКЦІЙНОГО ОБ'ЄКТИВА ДЛЯ КОРОТКОХВИЛЬОВОГО ІНФРАЧЕРВОНОГО ДІАПАЗОНУ	56
О.П. Невмержицький, студ. гр. ПГ-21мп, д.т.н., професор. Чиж І.Г.	
ОГЛЯД ТА АНАЛІЗ ПЕРИСКОПІВ З ВІДЕОФІКСАЦІЄЮ	60

А.Л. Романчук, студ. гр. ПГ-21мп, д.т.н., проф. Чиж І.Г. ШОЛОМНИЙ КОЛІМАТОР АВТОМАТИЗОВАНОЇ СИСТЕМИ КЕРУВАННЯ ПОЛЬОТОМ	64
О. В. Ульянов, студ. гр. ПГ-21мп, д.т.н., проф. Колобродов В.Г. ОПТИКО-ЕЛЕКТРОННА СИСТЕМА ПОЛЯРИМЕТРИЧНОГО ТЕПЛОВІЗОРА ДЛЯ ВИЯВЛЕННЯ БЕЗПЛОТНИКІВ	68
В.І. Юрчак, студ. гр. ПГ-21мп, д.т.н., проф. Микитенко В.І. ДОСЛІДЖЕННЯ ПЕРСПЕКТИВ ТА ПРАКТИЧНОГО ВИКОРИСТАННЯ НЕЙРОННИХ ЛІНГВІСТИЧНИХ МОДЕЛЕЙ (LLM) В КОНТЕКСТІ ОПТИЧНОЇ ІНЖЕНЕРІЇ	71
А.О. Яценко, студ. гр. ПО-91, к.т.н., доц. Сокурченко В.М. СИНТЕЗ ЧОТИРИЛІНЗОВОГО ОБ'ЄКТИВА ДЛЯ ДОВГОХВИЛЬОВОГО ІНФРАЧЕРВОНОГО ДІАПАЗОНУ	75

СЕКЦІЯ 3. КОМП'ЮТЕРНО-ІНТЕГРОВАНІ ТЕХНОЛОГІЇ В ПРИЛАДОБУДУВАННІ

О. V. Oksiutenko, student of group PB-91; assoc. prof. Stelmakh N. V. DESIGN OF THE STRUCTURE DIAGRAM OF THE PORTABLE EMG DEVICE	80
Д.В. Бондарев, аспірант гр. ПА-01ф ВИЗНАЧЕННЯ ОПТИЧНИХ КОЕФІЦІЄНТІВ ФОТОМЕТРОМ ЕЛІПСОЇДАЛЬНИМИ РЕФЛЕКТОРАМИ	83
І.О. Здовбицький, студ. гр. ПБ-21ф СУЧАСНІ ТЕНДЕНЦІЇ ВИКОРИСТАННЯ АДАПТИВНОЇ ОПТИКИ В БІОМЕДИЧНІЙ МІКРОСКОПІЇ.....	86
О. С. Кравченко, студ. гр. ПБ-11мп, к.т.н., доц. Філіппова М. В. ПІДВИЩЕННЯ ЕФЕКТИВНОСТІ ВИРОБНИЦТВА ІЗ ЗАСТОСУВАННЯМ ЦИФРОВОГО ДВІЙНИКА	90
П.К. Криницький, студ. гр. ПБ-92, ст. наук. сп., к. т. н., Клочко Т.Р. ЗАСТОСУВАННЯ МОДУЛЮ GY-521 У БІОНІЧНОМУ ПРОТЕЗУВАННІ НИЖНЬОЇ КІНЦІВКИ.....	94
А.П. Ківенко, студ. гр. ПБ-02, к.т.н., доц. Терещенко М.Ф. АВТОМАТИЗОВАНИЙ ДОЗАТОР ЛІКІВ З УЛЬТРАЗВУКОВИМ ЗРОШЕННЯМ ТКАНИН	97
А.В. Ледеяєв, студ. гр. ПБ-21мп, к.т.н., доц. Барандич К.С. ВИКОРИСТАННЯ ПОЛІМЕРНИХ КОМПОЗИТНИХ МАТЕРІАЛІВ У ПРИЛАДОБУДУВАННІ	101
О.В. Матошин, студ. гр. ПБ-21мп ПРОГНОЗУВАННЯ РОЗШАРУВАННЯ ПОВЕРХНІ ОТВОРУ ПРИ СВЕРДЛІННІ ВУГЛЕПЛАСТИКУ	105
Д.К. Подсевак, студ. гр. ПБ-321мп МАТЕМАТИЧНА МОДЕЛЬ ВЗАЄМОДІЇ УЛЬТРАЗВУКОВОГО АВТОМАТИЗОВАНОГО БІОМЕДИЧНОГО КОМПЛЕКСУ З БІОСЕРЕДОВИЩЕМ.....	110
Д.М. Покрова, студ. гр. ПБ-91, асист. Волошко О.В. ВИКОРИСТАННЯ ШТУЧНОГО ІНТЕЛЕКТУ В ПРИЛАДОБУДУВАННІ.....	114

<i>С.О. Полуектов, студ. гр.ПБ-11мн</i> АЛГОРИТМІЗАЦІЯ БАГАТОВЕКТОРНОГО ТРАСУВАННЯ В ЕЛІПСОЇДАЛЬНИХ РЕФЛЕКТОРАХ.....	117
<i>Д.М. Проскурєнко, аспірант гр. ПБ-21ф</i> АЛГОРИТМ ВИЗНАЧЕННЯ РІВНІВ КАЛІБРУВАННЯ РЕЗЕРВУАРІВ СТАЛЕВИХ ЦИЛІНДРИЧНИХ ГОРИЗОНТАЛЬНИХ.....	120
<i>Ю. Д. Радченко, студ. гр. ПБ-21мп, к.т.н., доц. Вислоух С. П.</i> ОСОБЛИВОСТІ ВПРОВАДЖЕННЯ СУЧАСНИХ СИСТЕМ УПРАВЛІННЯ СКЛАДОМ.....	123
<i>О. В. Ромодан, студ. гр. ПБ-з21мп</i> АВТОМАТИЗАЦІЯ ПРОЦЕСІВ ОТРИМАННЯ НАНОПОРИСТОЇ МІДІ ІЗ ЗАГАРТОВАНИХ CU-ZN СПЛАВІВ	126
<i>I.E. Rudkovskyi, student of group PB-91</i> DEVELOPMENT OF AN ALGORITHM FOR CONVERSION OF BIOELECTRIC ANALOG SIGNAL TO DIGITAL	130
<i>V.V. Storozhenko, student of group PB-91; assoc. prof. Stelmakh N.V.</i> ALGORITHM FOR MEASURING BIOELECTRIC POTENTIALS OF RESIDUAL MUSCLE ACTIVITY IN THE EMG DEVICE	133
<i>В.В. Терещенко, студ. гр. ПБ-21мп, к.т.н., ст. викл. Вонсевич К.П.</i> АНАЛІЗ ЕФЕКТИВНОСТІ ЗАСТОСУВАННЯ ЧАСОВИХ І ЧАСТОТНИХ ХАРАКТЕРИСТИК ДЛЯ КЛАСИФІКАЦІЇ ЕЛЕКТРОМІОГРАФІЧНОГО СИГНАЛУ.	137
<i>О.В. Третьак, аспірант гр. ПБ-21ф</i> ДО ПИТАННЯ ВИКОРИСТАННЯ АВТОМАТИЗОВАНОЇ СИСТЕМИ КАЛІБРУВАННЯ ДЛЯ ЦИЛІНДРИЧНИХ ВЕРТИКАЛЬНИХ РЕЗЕРВУАРІВ	141
<i>А.Л. Шмиголь, студ. гр. ПБ-12, В.О. Франчук, студ. гр. ПБ-12, к.т.н, ст. викл. Вонсевич К.П.</i> РОЗРОБКА АВТОМАТИЗОВАНОГО МОДУЛЯ ВИМІРЮВАННЯ FORCE-МІОГРАФІЧНОГО СИГНАЛУ ДЛЯ БІОНІЧНОГО ПРОТЕЗУ	145
<i>В.В. Шалімов, студ. гр. ПБ-02, к.т.н., доц. Терещенко М.Ф.</i> СПОСІБ ТА ЗАСОБИ ВИЗНАЧЕННЯ ПАРАМЕТРІВ ПРОНИКНЕННЯ ЛІКІВ В БІОЛОГІЧНУ ТКАНИНУ	149
<i>М.С. Щур, студ. гр. ПБ-21мп</i> РОЗРОБКА АВТОМАТИЗОВАНОГО МОДУЛЮ ІДЕНТИФІКАЦІЇ КОНТАКТНИХ ПОВЕРХОНЬ ДЛЯ СИСТЕМИ БІОНІЧНОГО ПРОТЕЗУ	153

СЕКЦІЯ 4. АВТОМАТИЗАЦІЯ, РОБОТОТЕХНІКА ТА ТЕХНОЛОГІЇ INDUSTRY

4.0

<i>І.О. Довбиш, студ. гр. ПК-11, к.т.н., Муравйов О.В.</i> ЗАЛЕЖНІСТЬ АРХІТЕКТУРИ РОЮ ВІД РІВНЯ АВТОНОМНОСТІ БПЛА	158
<i>Д.С. Малащенко, студ. гр. ПМ-91, д.т.н., проф. Киричук Ю.В.</i> ОСВІТЛЕННЯ ОСЕЛЬ МАЙБУТНЬОГО	162
<i>М.В. Медвідь, студ. гр. ПМ – п01, к.т.н., доц. Писарець А. В.</i> СИСТЕМА АВТОМАТИЗОВАНОГО КОНТРОЛЮ РОЗПОДІЛУ ВАГИ РУХОМОГО ОБ'ЄКТУ	166

М.Ю. Підбуцький, студ. гр. ПМ-91, д.т.н., проф. Черепанська І.Ю. ІНТЕЛЕКТУАЛЬНА ТЕХНОЛОГІЧНА СИСТЕМА ДЛЯ АВТОМАТИЗОВАНОГО СОРТУВАННЯ ПЛОДІВ ОВОЧЕВИХ КУЛЬТУР	169
--	-----

СЕКЦІЯ 5. ІНФОРМАЦІЙНО-ВИМІРЮВАЛЬНІ ТЕХНОЛОГІЇ

М.О. Fediushkin, student gr. МТ-20-1, p.h.d., doc. Krynytskyi O.S. DEVELOPMENT OF A MEASURING SYSTEM FOR MONITORING THE ELECTRIC FIELD STRENGTH.....	174
В.В. Андрєєв, студ. гр. ПІ-21мп, к.т.н., доц. Самарцев Ю.М. ОГЛЯД ДАТЧИКІВ ВИМІРЮВАННЯ МАГНІТНОГО ПОЛЯ	178
В.І. Артемчук, аспірантка гр. ПІ-11ф, д.т.н., проф. Здоренко В.Г. БЕЗКОНТАКТНИЙ АМПЛІТУДНО-ФАЗОВИЙ ПРИСТРІЙ КОНТРОЛЮ ПОВЕРХНЕВОЇ ГУСТИНИ ТЕКСТИЛЬНИХ ПОЛОТЕН	182
А.В. Бачинський, студ. гр. ПВ-91, к.т.н., ст. викл. Годя О. Ю. СИСТЕМА ВИМІРЮВАННЯ ПАРАМЕТРІВ МІКРОКЛІМАТУ ДЛЯ ПРОМИСЛОВОЇ (ВИРОБНИЧОЇ) БУДІВЛІ	185
В.І. Гмиря, студ. гр. ПА-91, к.т.н., доц. Добролюбова М.В. РОЗРОБКА СИСТЕМИ ВИМІРЮВАННЯ ТИСКУ ПАРИ ТА ВОДИ В ТРУБОПРОВОДАХ	189
В.Д. Дашенко, аспірант гр. ПІ-21ф, д.т.н., Барилко С.В. СУЧАСНИЙ СТАН МЕТОДІВ ВИМІРЮВАННЯ ПОВЕРХНЕВОЇ ЩІЛЬНОСТІ МАТЕРІАЛІВ З ОДНОРІДНОЮ СТРУКТУРОЮ.....	193
Д.В. Дуваров, студ. гр. ПВ-91, к.т.н., ст. викл. Годя О. Ю. МОНІТОРИНГ СИСТЕМ КЛІМАТ-КОНТРОЛЮ ДЛЯ ТЕПЛИЦЬ	196
В.В. Калюжна, аспірантка гр. ПІ-11ф ВИЗНАЧЕННЯ ЩІЛЬНОСТІ ҐРУНТУ УЛЬТРАЗВУКОВИМИ (АКУСТИЧНИМИ) МЕТОДАМИ.....	199
К. О. Кравченко, студ. гр. ПА-91 МІКРОКОНТРОЛЕРНИЙ ВИМІРЮВАЛЬНИЙ МОДУЛЬ ПАРАМЕТРІВ ЗВУКОВОГО ПОЛЯ	203
Д.Є. Куліков, студ. гр. ПА-91, к.т.н., доц. Богомазов С.А. МІКРОПРОЦЕСОРНИЙ ПРИСТРІЙ ВИМІРЮВАННЯ ТЕМПЕРАТУРИ ОТОЧУЮЧОГО ПОВІТРЯ	206
В.В. Куліченко, студ. гр. ПІ-21мп, д.т.н., проф. Володарський Є.Т. ВПЛИВ ПОХИБКИ ПРИ ОЦІНЮВАННІ ВІДПОВІДНОСТІ ЗА КОНТРОЛЬНИМИ КАРТАМИ	210
А.О. Малохатько, студ. гр. ПН-01, к.т.н., доц. Божко К.М. АМПЛІТУДНО-ЧАСТОТНА ХАРАКТЕРИСТИКА МУЛЬТИВІБРАТОРА НА ЕЛЕМЕНТАХ ЛОГІКИ CMOS	213
О.М. Матяш, аспірант гр. ПІ-11ф, д.т.н., проф. Здоренко В.Г. ДОСЛІДЖЕННЯ ПРОХОДЖЕННЯ УЛЬТРАЗВУКОВИХ ХВИЛЬ ЧЕРЕЗ ПОЛІМЕРНЕ ПОКРИТТЯ НА МЕТАЛЕВІЙ ПЛАСТИНЦІ.....	217
Є.В. Михайлов, студ. гр. ПВ-91, к.т.н., доц. Синиця В.І. МОДЕЛЮВАННЯ ПЕРІОДОГРАМНОГО СПЕКТРАЛЬНОГО АНАЛІЗУ	220

А.А. Наумовський, студ. гр. ПІ-21мп, к.т.н., доц. Богомазов С.А. ПРОГРАМНЕ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ДЛЯ ПОТОКОВИХ СИСТЕМ ЗБОРУ ЕКСПЕРИМЕНТАЛЬНИХ ДАНИХ	223
А.І. Ніколаєв, гр. ПН-п01, П.С. Волковий, гр. ПІ-21ф, д.т.н. Барилко С.В. ВИМІРЮВАННЯ ОБ'ЄМНОЇ ЩІЛЬНОСТІ ПОЛІМЕРНОЇ ПЛІВКИ УЛЬТРАЗВУКОВИМ БЕЗКОНТАКТНИМ МЕТОДОМ.....	226
Ю.В. Носова, студ. гр. ПН-91, О.В. Однорог, студ. гр. ПІ-21мп, к.т.н., доц. Божко К.М. НЕЧІТКА МОДЕЛЬ ОЦІНЮВАННЯ СИСТЕМИ ЗАРЯДУ АКУМУЛЯТОРНОЇ БАТАРЕЇ ТИПУ AGM.....	230
Б.Є. Опря, студ. гр. ПВ-91 ОГЛЯД СИСТЕМ МОНІТОРИНГУ ПОЖЕЖНОЇ БЕЗПЕКИ.....	234
А.С. Павлюченко, студ. гр. ПІ-21мп, к.т.н. Щербань А.П. МЕТОДИ ОЦІНКИ СТРЕСУ З НЕЧІТКОЮ ЛОГІКОЮ	237
М.В. Петров, студ. гр. ПН-п01 ДОСЛІДЖЕННЯ ПОРИСТОСТІ В ТЕКСТИЛЬНИХ КОМПОЗИЦІЙНИХ МАТЕРІАЛАХ УЛЬТРАЗВУКОВИМ БЕЗКОНТАКТНИМ МЕТОДОМ.....	240
Р.О. Потієнко, студ. гр. ПІ-21, к.т.н, доц. Шумков Ю.С. ПРОГРАМНЕ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ДЛЯ МОДЕЛЮВАННЯ МАГНІТНОЇ АНОМАЛІЇ.	244
М. Р. Пукіш, студ. гр. ПН-91, ст. викл. Таранов В.В. ОПТИЧНИЙ ДАТЧИК ДЛЯ ВИМІРЮВАННЯ КАЛАМУТНОСТІ	248
І.І. Ревуцький, студ. гр. ПІ-12, к.т.н., ст. викл. Морозова М.М. ДАТЧИКИ КОНТРОЛЮ ТЕМПЕРАТУРИ У АВТОМАТИЗОВАНИХ СИСТЕМАХ.	251
А.Ю. Романенко, студ. гр. ПІ-21мп ПЕРСПЕКТИВИ ЗАСТОСУВАННЯ НЕЙРОПРОЦЕСОРІВ В РОБОТИЗОВАНИХ СИСТЕМАХ НЕРУЙНІВНОГО КОНТРОЛЮ.....	254
А.В. Слюсарчук, студ. гр. ПВ-91, к.т.н., Козир О.В. СИСТЕМА ВІБРАЦІЙНОГО МОНІТОРИНГУ КОНСТРУКЦІЙНИХ СПОРУД	258
Р.С. Теличко, студ. гр. ПВ-91, к.т.н., доц. Синиця В.І. КЛАСТЕРИЗАЦІЯ ПОДІЙ В ОСЦИЛОГРАМАХ	261
Д.С. Шаповалов, студ. гр. ПІ-21мп, к.т.н., ст. викл. Щербань А.П. ПРИНЦИПИ КОНТРОЛЮ ЯКОСТІ МЕДИЧНИХ ЛАБОРАТОРНИХ ДОСЛІДЖЕНЬ.....	265
О.А. Шестак, студ. гр. ПІ-21, к.т.н., Козир О.В. ЗАЛЕЖНІСТЬ КОЕФІЦІЄНТІВ КОНТРОЛЬНИХ ЛІНІЙ КАРТ ШУХАРТА ВІД ВЕЛИЧИНИ ВИБІРКИ	268
А.О. Шклярський, студ. гр. ПВ-91, к.т.н., доц. Добролюбова М.В. РОЗРОБКА РОЗУМНОЇ СИСТЕМИ ДЛЯ ЗАКЛАДІВ ОСВІТИ.....	272
К.А. Шолудько, студ. гр. ПІ-21мп УЛЬТРАЗВУКОВИЙ КОНТРОЛЬ ЗАБРУДНЕННЯ ПОВЕРХНІ ВОДИ.....	276
М.О. Яцюк, студ., гр. МТ-21-1 К, к.т.н., доц. Чуйко М.М. СИСТЕМА ОХОРОНИ АВТОМОБІЛЯ З БЛОКУВАННЯМ ДВИГУНА	279

СЕКЦІЯ 6. НЕРУЙНІВНИЙ КОНТРОЛЬ, ТЕХНІЧНА ТА МЕДИЧНА ДІАГНОСТИКА

<i>О.С. Акуленко, студ. гр. ПК-91, к.т.н., ст. викл. Лисенко Ю.Ю.</i>	
ВИКОРИСТАННЯ ДАТЧИКА MLX90614ESF У СКЛАДІ СМАРТ-ПІРОМЕТРА.....	284
<i>В.В. Крецул, студ. гр. ПК-91, доктор філософії Момот А.С.</i>	
АНАЛІЗ АРХІТЕКТУР НЕЙРОННИХ МЕРЕЖ ДЛЯ АВТОМАТИЗОВАНОГО ДЕТЕКТУВАННЯ ДЕФЕКТІВ ДРУКОВАНИХ ПЛАТ.....	287
<i>В.П. Малько, студ. гр. ПК-11мн, д.т.н., проф. Куц Ю.В.</i>	
УДОСКОНАЛЕННЯ УЛЬТРАЗВУКОВОГО ФАЗОВОГО МЕТОДУ КООРДИНАТНОЇ РЕЄСТРАЦІЇ ІНФОРМАЦІЇ В СИСТЕМАХ АВТОМАТИЗОВАНОГО НЕРУЙНІВНОГО КОНТРОЛЮ	291
<i>Н.О. Півень, студ. гр. ПК-91, к.т.н., доц. Богдан Г.А.</i>	
ПОРТАТИВНИЙ РАДІОМЕТР	295
<i>І.О. Пітух, студ. гр. ПК-91, к.т.н., доц. Богдан Г.А.</i>	
УЛЬТРАЗВУКОВИЙ ТОВЩИНОМІР ІЗ МОЖЛИВІСТЮ СИНХРОНІЗАЦІЇ З ПРИСТРОЄМ НА БАЗІ ОПЕРАЦІЙНОЇ СИСТЕМИ “ANDROID”	299