

З М І С Т

СЕКЦІЯ 1. ЕФЕКТИВНІСТЬ КОМП'ЮТЕРНО-ІНТЕГРОВАНИХ СИСТЕМ

КЕРУВАННЯ, НАВІГАЦІЇ ТА МОНІТОРИНГУ

<i>М.В. Бабенко, студент гр. ПГ-11мп, Ю.В. Руденок, к. т. н., доцент Павловський О.М.</i> СИСТЕМА СИНХРОННОГО ПЕРЕКЛАДУ МОДЕРНІЗОВАНА ДЛЯ ВИКОРИСТАННЯ З ОНЛАЙН ПЛАТФОРМОЮ ZOOM.....	12
<i>Н.О. Зубик, студент гр. ПГ-11мп</i> МОДЕЛЮВАННЯ СИСТЕМИ КЕРУВАННЯ КУТОМ КУРСУ БЕЗПІЛОТНОГО ПІДВОДНОГО АПАРАТУ	15
<i>Є. В. Малахов, студент гр. ПГ-91, к.т.н. Рупіч С. С.</i> ОГЛЯД АЛГОРИТМІВ РОЗРОБКИ ПРОГРАМНОГО ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ДЛЯ АВТОМАТИЗАЦІЇ ПРОЦЕСІВ	18
<i>М.І. Менько, студент гр. ПГ-11мп, , к.т.н., ст. викл. Сапегін О.М.</i> ОБЕРНЕНИЙ ЗВ'ЯЗОК МІКРОМЕХАНІЧНОГО АКСЕЛЕРОМЕТРА	21
<i>В.В. Накорик, студентка гр. ПГ-21мп, к.т.н., доц. Цибульник С.О.</i> ПЕРЕВАГИ ТА НЕДОЛІКИ СУЧАСНИХ КОНСТРУКТОРІВ ДОКУМЕНТІВ.....	24
<i>С.М. Пархоменко, студент гр. ПГ-11мп</i> КОМПЛЕКС ДЛЯ ПЕРЕВІРКИ ГІРОІНКЛІНОМЕТРІВ	28
<i>С.В. Співак, студент гр. ПГ-91, к.т.н., доцент Павловський О.М.</i> ОГЛЯД ДАТЧИКА ЖЕСТИВ APDS-9960 ДЛЯ СИСТЕМ АВТОМАТИЗАЦІЇ.....	31
<i>В.О. Суржок, студент гр. ПГ-11мп,</i> МЕТОДИКА МОДЕЛЮВАННЯ СКЛАДНОГО РУХУ ОБ'ЄКТУ В СЕРЕДОВИЩІ ANSYS FLUENT	34
<i>Б.Ю. Тищенко, студент гр. ПГ-з11мп</i> ДВОВІСНИЙ ГІРОСТАБІЛІЗАТОР НЕПРЯМОЇ ДІЇ	37
<i>А.В. Хворостян, студент гр. ПО-21мп, к.т.н., доц. Заморський О.В.</i> ДОСЛІДЖЕННЯ ОПТОЕЛЕКТРОННИХ ЕЛЕМЕНТІВ ЯК КОМПОНЕНТІВ ТАХОМЕТРА АВТОМАТИЗОВАНИХ ЛАБОРАТОРНИХ ПРИСТРОЇВ	40
<i>В.В. Шелемаха, студент гр. ПГ-11мп, к.т.н., доц. Цибульник С.О.</i> АВТОМАТИЗАЦІЯ ПРОЦЕСУ ОБРОБКИ СИГНАЛІВ З КОЛИВАЛЬНИМИ СКЛАДОВИМИ	44
<i>В.А. Яковенко, студент гр. ПГ-11мп, М.Р. Черномаз, студент гр. ПГ-11змп, к.т.н., ст. викл. Сапегін О.М.</i> АЛГОРИТМІЧНЕ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ БЕЗПЛАТФОРМНОЇ МІКРОМЕХАНІЧНОЇ КУРСОВЕРТИКАЛІ	48

СЕКЦІЯ 2. ЕКОНОМІКА ВИРОБНИЦТВА І ВИКОРИСТАННЯ ОПТИЧНИХ ТА

ОПТИКО-ЕЛЕКТРОННИХ ПРИЛАДІВ І СИСТЕМ

<i>В.С. Проскурін, студент гр. ПО-11мп, к.т.н. Мамута М.С., д.т.н., проф. Колобродов В.Г.</i> РОЗРОБКА АЛГОРИТМІЧНОГО ТА ПРОГРАМНОГО ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ДЛЯ ВИЯВЛЕННЯ ОБЛИЧ НА ОСНОВІ НЕЙРОННИХ МЕРЕЖ.....	52
--	----

С.Д. Савченко, студент гр. ПО-11мп, к.т.н., Тягур В.М. ВИКОРИСТАННЯ ВЕЙВЛЕТ-ПЕРЕТВОРЕНЬ ДЛЯ ЗМЕНШЕННЯ БЛОКІНГ-ЕФЕКТУ	56
---	----

СЕКЦІЯ 3. ЕФЕКТИВНІСТЬ АВТОМАТИЗОВАНИХ ВИРОБНИЧИХ СИСТЕМ І ТЕХНОЛОГІЙ ПРИЛАДОБУДУВАННЯ

О.Л. Балякіна, студентка гр. ПБ-11мп ВІБРОАКУСТИЧНИЙ МЕТОД КОНТРОЛЮ ЗНОСУ РІЗЦЯ.....	62
---	----

В.А. Гайдай, студент гр. ПБ-11мп АВТОМАТИЗОВАНА СИСТЕМА КЕРУВАННЯ ПРОМИСЛОВИМ РОБОТОМ-МАНІПУЛЯТОРОМ	66
--	----

М.В. Гацько, студент гр. ПБ-11мп, к.т.н., доц. Шевченко В. В. АВТОМАТИЗАЦІЯ СИСТЕМИ ТРАНСПОРТУВАННЯ ДЕТАЛЕЙ З ВИКОРИСТАННЯМ КОЛІС МЕКАНУМ.....	70
---	----

О.Р. Даценко, студентка гр. ПБ-11мп ОПТИМІЗАЦІЯ АВТОМАТИЗОВАНОЇ СИСТЕМИ ОБРОБКИ ДЕТАЛЕЙ НА ОСНОВІ МОДЕЛІ ЛОТКИ-ВОЛЬТЕРРИ	73
---	----

О.С. Кравченко, студент гр. ПБ-11мп ВИКОРИСТАННЯ ЦИФРОВИХ ДВІЙНИКІВ ДЛЯ ПІДВИЩЕННЯ ЕФЕКТИВНОСТІ АВТОМАТИЗОВАНИХ СИСТЕМ.....	77
--	----

О.В. Куликівський, студент гр. ПБ-11мп ВДОСКОНАЛЕННЯ КОНТРОЛЮ КВАЗІПЕРІОДИЧНИХ СТРУКТУР АМПЛІТУДНИМ МЕТОДОМ ДИФРАКТОМЕТРІЇ	80
---	----

О.С. Лапіга, аспірант, к.т.н., доц. Вислоух С.П. МЕТОДИКА ПОБУДОВИ САПР ТП МЕХАНІЧНОЇ ОБРОБКИ ДЕТАЛЕЙ З ВИКОРИСТАННЯМ ІНФОРМАЦІЙНОЇ МОДЕЛІ ДЕТАЛІ	84
--	----

І.В. Масстенко, аспірант гр. ПБ-11ф, к.т.н., доц. Стельмах Н.В. РОЗРОБКА АЛГОРИТМУ ВИЗНАЧЕННЯ ДЕФЕКТІВ ВИРОБІВ ЗА ДОПОМОГОЮ КОМП'ЮТЕРНОГО БАЧЕННЯ.....	87
---	----

О.В. Матошин, студент гр. ПБ-21мп ПІДВИЩЕННЯ ЕФЕКТИВНОСТІ СВЕРДЛІННЯ ОТВОРІВ У ДЕТАЛЯХ З ВУГЛЕПЛАСТИКУ	90
---	----

Б. П. Мельничук, студент гр. ПБ-21мп, к.т.н., доц. Шевченко В. В. КОНТРОЛЬ ПАРАМЕТРІВ ШОРСТКОСТІ ПОВЕРХНІ ДЕТАЛЕЙ ПРИЛАДІВ В УМОВАХ АВТОМАТИЗОВАНОГО ВИРОБНИЦТВА	95
---	----

З.М. Наумкіна, студентка гр. ПБ-01мп, к.т.н., доц. Подолян О.О. КОМП'ЮТЕРНО-ІНТЕГРОВАНА СИСТЕМА ВІДВЕДЕННЯ БІОПОТЕНЦІАЛІВ НЕЙРОННИМИ ЗОНДАМИ.....	98
--	----

Є.В. Панкратов, студент гр. ПБ-11мп ОБґРУНТУВАННЯ ТА ВИБІР ПЕРИФЕРІЙНИХ ЕЛЕМЕНТІВ ДЛЯ СИСТЕМИ АВТОМАТИЗОВАНОГО КЕРУВАННЯ ПІДВІСКОЮ	102
---	-----

Ю.Д. Радченко, студентка гр. ПБ-21мп ВИКОРИСТАННЯ WMS В СУЧАСНИХ СКЛАДСЬКИХ ПРИМІЩЕННЯХ	106
--	-----

<i>К.А. Романенко, студент гр. ПБ-11мп</i> АКУСТИЧНИЙ МЕТОД КОНТРОЛЮ МЕХАНІЧНОГО НАПРУЖЕННЯ ПРУЖИНИ ВИГИНУ	110
<i>С.О. Сорока, асистент, д.т.н., професор Родіонов В. Є.</i> ОПТИМІЗАЦІЯ ПАРАМЕТРІВ ЛІТІЙ – ІОННИХ АКУМУЛЯТОРІВ ЗА РАХУНОК ВИКОРИСТАННЯ ТОНКОПЛІВКОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ МАГНЕТРОННОГО НАПИЛЕННЯ.....	114
<i>В.О. Сірош, студент групи ПБ-11мп, к.т.н., доц. Стельмах Н.В.</i> РОЗРОБКА АЛГОРИТМУ УПРАВЛІННЯ ПРОМИСЛОВИМ МАНІПУЛЯТОРОМ НА БАЗІ МОДИФІКОВАНОГО МЕТОДУ РІККАТІ.....	117
<i>А.В. Турбал, студент гр. ПБ-11мп, д.т.н. професор Антонюк В.С.</i> АВТОМАТИЗОВАНА СИСТЕМА УПРАВЛІННЯ МІКРОКЛІМАТОМ СПЕЦІАЛЬНИХ ВИРОБНИЧИХ ПРИМІЩЕНЬ	120
<i>О.В. Чигрін, студент гр. ПБ-11мп, к.т.н., доц. Барандич К.С.</i> ВИКОРИСТАННЯ ДОДАНОЇ РЕАЛЬНОСТІ ПРИ СКЛАДАННІ ЦИКЛОІДАЛЬНОГО РЕДУКТОРА.....	124
<i>В.І. Юрковець, аспірант гр. ПБ-01ф, доц. Вислоух С.П.</i> КІНЕМАТИЧНИЙ АНАЛІЗ ПРОЦЕСУ СКЛАДАННЯ ВІСЕСИМЕТРИЧНИХ ДЕТАЛЕЙ	128

СЕКЦІЯ 4. ЕФЕКТИВНІСТЬ ІНФОРМАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ ПРИ ПРОЕКТУВАННІ СИСТЕМ ВИМІРЮВАННЯ МЕХАНІЧНИХ ВЕЛИЧИН. ТЕХНІКО-ЕКОНОМІЧНІ ХАРАКТЕРИСТИКИ МІКРО- І НАНОПРИСТРОЇВ

<i>Я.Є. Морозов, студент гр. ПМ-11мп, к.т.н., асис. Котляр С.С.</i> СИСТЕМА АВТОМАТИЗОВАНОГО ВИМІРЮВАННЯ КУТА НАХИЛУ	136
<i>Д.О. Хавець, студент гр. ПМ-11мп</i> СИСТЕМА НАВІГАЦІЇ МОБІЛЬНОГО РОБОТА ДЛЯ НАДЗВИЧАЙНИХ СИТУАЦІЯХ	139
<i>О.С. Ярошевська, студентка гр. ПМ-11мп, доц. Нечай С.О.</i> МОБІЛЬНИЙ ДОДАТОК З ВИКОРИСТАННЯМ МІНІ ВІДЕОКАМЕРИ ДЛЯ ПІДВИЩЕННЯ ЕФЕКТИВНОСТІ ЗАПАМ'ЯТОВУВАННЯ ІНФОРМАЦІЇ.....	142

СЕКЦІЯ 5. ЕФЕКТИВНІ ІНЖЕНЕРНІ РІШЕННЯ У ІНФОРМАЦІЙНО-ВИМІРЮВАЛЬНИХ ТЕХНОЛОГІЯХ. ТЕХНОЛОГІЇ АНАЛІТИЧНОГО ТА ЕКОЛОГІЧНОГО ПРИЛАДОБУДУВАННЯ

<i>В. Р. Береза, студент гр. ПІ-11мп, к.т.н. Козир О.В. к.т.н., доц. Шумков Ю.С.</i> ВІРТУАЛЬНИЙ ПРИСТРІЙ ДЛЯ ВИМІРЮВАННЯ СПЕКТРУ ТЕРМОПАР.....	148
<i>М.О. Григорчук, студентка гр. ПІ-12мп, PhD, ас. Дорожжінська Г.В.</i> ВИЗНАЧЕННЯ ТОВЩИНИ НАНОРОЗМІРНИХ ПЛІВОК ФОТОМЕТРИЧНИМ МЕТОДОМ	152
<i>В.Я. Лікаренко, студент гр. ПІ-11мп, к.т.н., Козир О.В.</i> ЗАСОБИ ЛОКАЛІЗАЦІЇ МАГНІТНИХ АНОМАЛІЙ	156

<i>Д.В. Мальцев, студент гр. ПІ-11мп, к.т.н., доц. Богомазов С.А.</i> ОРГАНІЗАЦІЯ ПРОГРАМНОГО ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ СИСТЕМИ ДИСТАНЦІЙНОГО ЗБОРУ ДАНИХ	160
<i>Л.П. Мацько, студентка гр. ПІ-з21мп, к.т.н., доц. Мокийчук В.М.</i> МОНІТОРИ ПАЦІЄНТА ЯК ОБ'ЄКТ ПОВІРКИ.....	164
<i>М.В. Петров, студент гр. ПН-п01, ст. викл. Таранов В.В.</i> МОНІТОРИНГ НІТРАТИВ У ВОДНОМУ СЕРЕДОВИЩІ В УМОВАХ ЗМІНИ ТЕМПЕРАТУРИ ТА ПРОЗОРОСТІ.....	168
<i>А.Ю. Романенко, студентка гр. ПІ-21мп</i> ПЕРСПЕКТИВИ ЗАСТОСУВАННЯ НЕЙРОПРОЦЕСОРІВ В РОБОТИЗОВАНИХ СИСТЕМАХ НЕРУЙНІВНОГО КОНТРОЛЮ.....	173
<i>Д.С. Сопружинський, студент гр. ПІ-21м, К.В. Єфременюк, студентка гр. ПН-91, к.т.н., ас. Івасенко В.М.</i> ВИМІРЮВАННЯ ТА СТАНДАРТИЗАЦІЯ ВИКИДІВ NOX	178
<i>Н.С. Харчук, студент гр. ПІ-11мп, к.т.н., доц. Шведова В.В.</i> ОЦІНЮВАННЯ МЕТОДИЧНОЇ ПОХИБКИ ПРИ ВИМІРЮВАННІ ЛІНІЙНИХ РОЗМІРІВ ОБ'ЄКТІВ КРУГЛОЇ ФОРМИ.....	180
<i>М.О. Цаприка, маг., К.Я. Мушкет, асп., к.т.н., доц. Божко К.М.</i> ЗАСТОСУВАННЯ НЕЧІТКОГО АЛГОРИТМУ МАМДАНІ ДЛЯ ОЦІНЮВАННЯ ЕКСПЛУАТАЦІЙНИХ ПАРАМЕТРІВ ДЖЕРЕЛ РЕЗЕРВНОГО ЖИВЛЕННЯ	184
<i>М.О. Цаприка, маг., І.В. Морозова, асп., к.т.н., доц. Божко К.М.</i> ВДОСКОНАЛЕНА НЕЧІТКА МОДЕЛЬ МАМДАНІ ДЛЯ ОЦІНЮВАННЯ ЯКОСТІ ПОВІТРЯ.....	187
<i>О.А. Шестак, студентка гр. ПІ-21мп, к.т.н., доц. Шведова В.В.</i> ПРОЦЕДУРА ЗВІРЕННЯ ЕЛЕКТРОННИХ ТЕРМОМЕТРІВ ІЗ ЗАСТОСУВАННЯМ РЕПЕРНОЇ ТОЧКИ	191

СЕКЦІЯ 6. НОВІТНІ ТЕХНОЛОГІЇ У ПРОЕКТУВАННІ РОБОТИЗОВАНИХ СИСТЕМ В НЕРУЙНІВНОМУ КОНТРОЛІ, ТЕХНІЧНІЙ ТА МЕДИЧНІЙ ДІАГНОСТИЦІ

<i>М.В. Nakonechnyi, student gr. PK-11mp</i> ANALYSIS OF THE EFFICIENCY OF AUTOMATED MATERIAL TYPE CLASSIFICATION METHODS	196
<i>Д. В. Бердичевський, студент гр. ПК-11мп, к.т.н., Богдан Г.А.</i> УЛЬТРАЗВУКОВА СИСТЕМА АВТОМАТИЗОВАНОГО КОНТРОЛЮ ЕЛЕМЕНТІВ ТРУБОПРОВОДУ	199
<i>А.Р. Ванджура, студент гр. ПК-11мп, доцент, к.т.н. Лисенко Ю.Ю.</i> АВТОМАТИЗОВАНИЙ УЛЬТРАЗВУКОВИЙ КОНТРОЛЬ РЕЙОК	202
<i>М.Ю. Заболуєва, студентка гр. ПК-21мп, доктор філософії Момот А. С.</i> ВИКОРИСТАННЯ МЕРЕЖІ U-NET ДЛЯ ПІДВИЩЕННЯ ЕФЕКТИВНОСТІ АВТОМАТИЗОВАНОЇ СЕГМЕНТАЦІЇ УЛЬТРАЗВУКОВИХ ЗНІМКІВ	206
<i>В.П. Малько, студент гр. ПК-11мп</i> МОДЕЛЮВАННЯ ПРОЦЕСУ ВІДНОВЛЕННЯ ПОВНОЇ ФАЗИ СИГНАЛУ ПРИ ДВОКООРДИНАТНІЙ РЕЄСТРАЦІЇ ІНФОРМАЦІЇ В СИСТЕМАХ АВТОМАТИЗОВАНОГО НЕРУЙНІВНОГО КОНТРОЛЮ	210

<i>Ю.М. Нижник, студентка гр. ПК-11мп</i> НЕРУЙНІВНИЙ КОНТРОЛЬ ВИТОКУ РІДИН В ТРУБОПРОВІДІ.....	214
<i>І.О. Пітух, студент гр. ПК-91, д.т.н., доц. Галаган Р.М.</i> ВИКОРИСТАННЯ МАНІПУЛЯТОРІВ В УЛЬТРАЗВУКОВОМУ НЕРУЙНІВНОМУ КОНТРОЛІ.....	219
<i>І.О. Складчиков, студент гр. ПК-11мп, доктор філософії Момот А. С.</i> ПІДВИЩЕННЯ ЕФЕКТИВНОСТІ АВТОМАТИЗОВАНОГО РОЗПІЗНАВАННЯ ОБ'ЄКТІВ НА ТЕРМОГРАМАХ ІЗ ВИКОРИСТАННЯМ МОДЕЛІ YOLOX	222
<i>Я.В. Стешенко, студент гр. ПК-11мп, доктор філософії Момот А. С.</i> ОГЛЯД ЕФЕКТИВНОСТІ АРХІТЕКТУР НЕЙРОННИХ МЕРЕЖ ДЛЯ АВТОМАТИЗОВАНОЇ СЕГМЕНТАЦІЇ ЗОБРАЖЕНЬ	226

СЕКЦІЯ 7. ЕКОНОМІЧНА ЕФЕКТИВНІСТЬ ВИКОРИСТАННЯ СИСТЕМ БІОМЕДИЧНОГО ПРИЛАДОБУДУВАННЯ ТА ТЕХНОЛОГІЙ

<i>Y.A. Yukhymenko, student gr. PB-21mp, PhD, Assoc. Prof. Stelmakh N. V.</i> PRACTICAL TESTING OF VENTILATION DUCT MUFFLER ACCORDING TO THE DEVELOPED ALGORITHM	232
<i>Б.О. Баталія, студент гр. ПБ-21мп, к.т.н., доцент Терещенко М.Ф.</i> АЛГОРИТМИ КЕРУВАННЯ АВТОМАТИЗОВАНОГО ЛАЗЕРО-ХІРУРГІЧНОГО КОМПЛЕКСУ.....	236
<i>Є.О. Бурковський, студент гр. ПБ-21мп</i> ПРОБЛЕМАТИКА ВИДІЛЕННЯ СИГНАЛУ ФОТОПЛЕТИЗМОГРАМИ ДЛЯ БІОМЕТРИЧНОЇ АВТЕНТИФІКАЦІЇ.....	240
<i>В. О. Чорний, студент гр. ПБ-11мп</i> ПОРІВНЯННЯ ЕФЕКТІВ СВІТЛОРОЗСІЯННЯ ЕПІДЕРМІСОМ ТА ДЕРМОЮ ЛЮДИНИ МЕТОДАМИ ПРОСТОРОВОЇ ФОТОМЕТРІЇ НАЗВА	243

СЕКЦІЯ 8. МІЖНАРОДНЕ НАУКОВО-ТЕХНІЧНЕ СПІВРОБІТНИЦТВО В ПРИЛАДОБУДУВАННІ В УМОВАХ ІНДУСТРІЇ 4.0

<i>С. В. Войтко, завідувач кафедри міжнародної економіки, д.е.н., професор</i> НАУКОМІСТКІСТЬ І ВИСОКОТЕХНОЛОГІЧНІСТЬ ПРИЛАДОБУДІВНОГО ПІДПРИЄМСТВА В ІНДУСТРІЇ 4.0.....	248
<i>О.С. Руш, студентка гр. УС-311мп, к.е.н., доцент Глущенко Я.І.</i> ОСОБЛИВОСТІ РОЗВИТКУ АЛЬТЕРНАТИВНИХ ДЖЕРЕЛ ЕНЕРГІЇ В УКРАЇНІ В ПОСТВОЄННИЙ ПЕРІОД.....	251

