

Міністерство освіти і науки України
Рівненський державний гуманітарний університет



МАТЕРІАЛИ
V Всеукраїнської
науково-практичної конференції
здобувачів вищої освіти та молодих
науковців

«ПРИКЛАДНІ АСПЕКТИ
ІНФОРМАЦІЙНОГО ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ
ТА ОБҐРУНТУВАННЯ ТЕХНІЧНИХ І
УПРАВЛІНСЬКИХ РІШЕНЬ»

14 травня 2021 року
м. Рівне

ББК 32.973
УДК
004+37.016:004(07)+33+005
П-75

**ПРИКЛАДНІ АСПЕКТИ ІНФОРМАЦІЙНОГО
ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ТА ОБҐРУНТУВАННЯ
ТЕХНІЧНИХ І УПРАВЛІНСЬКИХ РІШЕНЬ :
матеріали V Всеукраїнської науково-практичної
конференції здобувачів вищої освіти та молодих
науковців. Рівне: РВВ РДГУ. 2021. 111 с.**

Програмний комітет:

- Постоловський Руслан Михайлович** – професор – голова оргкомітету;
Дейнега Олександр Вікторович – доктор економічних наук, професор, проректор з наукової роботи РДГУ – заступник голови оргкомітету;
Батишкіна Юлія Валеріївна – кандидат технічних наук, доцент – заступник голови оргкомітету;
Войтович Ігор Станіславович – доктор педагогічних наук, професор;
Дейнега Інна Олександрівна – доктор економічних наук, професор;
Петрівський Ярослав Борисович – доктор технічних наук, професор;
Сяський Андрій Олексійович – доктор технічних наук, професор;
Юськів Богдан Миколайович – доктор політичних наук, професор;
Юхименко-Назарук Ірина Анатоліївна – доктор економічних наук, професор;
Бабич Степанія Михайлівна – кандидат технічних наук, доцент;
Гнедко Наталя Михайлівна – кандидат педагогічних наук, доцент;
Крет Ольга Віталіївна – кандидат політичних наук, доцент;
Микитин Тарас Миронович – кандидат технічних наук, доцент;
Музичук Катерина Петрівна – кандидат технічних наук, доцент;
Павлова Наталія Степанівна – кандидат педагогічних наук, доцент;
Сілкова Галина Василівна – кандидат педагогічних наук, доцент;
Стрільчук Руслан Миколайович – кандидат економічних наук, доцент;
Тимошук Олександр Станіславович – кандидат педагогічних наук, доцент;
Хижнякова Надія Олександрівна – кандидат економічних наук, доцент;
Шахрайчук Микола Іович – кандидат фізико-математичних наук, доцент.
Шевцова Наталія Вікторівна – кандидат технічних наук, доцент;
Шроль Тетяна Степанівна – кандидат педагогічних наук, доцент.

Рекомендовано до друку Вченою радою Рівненського державного гуманітарного університету (протокол №5 від 27.05.2021р.)

будівництва житла економ-класу за рахунок коштів державного та місцевих бюджетів для забезпечення пільгових категорій населення та удосконалення умов іпотечного кредитування житлової нерухомості. Також важливим є розвиток ринку оренди житла, який сьогодні представлений виключно приватними власниками та здебільшого знаходиться в тіньовій економіці. Даний напрям є дуже важливим і для сфери економічних відносин, адже за умови доступної оренди житла мобільність робочої сили підвищується й, відповідно, формується підґрунтя для зниження безробіття. Зростання обсягів будівництва та розвиток будівельної галузі також чинитимуть позитивний вплив і на розвиток фінансової та банківської сфер, досягнення стабілізації вартості житла на ринку нерухомості.

Список використаних джерел

1. Куц О.Є. Державна політика у сфері житлово-комунального господарства. Юридичний науковий електронний журнал. 2017. № 6. С. 208–211.
2. Про основні засади державної житлової політики : проект закону України від 25 жовтня 2013 р. № 3498. URL: http://search.ligazakon.ua/l_doc2.nsf/link1/JG2P600A.html (дата звернення: 03.04.2021).
3. Показники часткової компенсації відсоткової ставки кредитів комерційних банків молодим сім'ям та одиноким молодим громадянам на будівництво (реконструкцію) і придбання житла 2003–2020. URL: <https://www.molod-kredit.gov.ua/zhytlovi-prohramy/chastkova-kompensatsiia/statystyka> (дата звернення: 03.04.2021).

МОДЕЛЮВАННЯ МОРФОЛОГІЧНОЇ ГЕТЕРОГЕННОСТІ НАНОКОМПОЗИТІВ НА ОСНОВІ ГНУЧКОЛАНЦЮГОВИХ ЛІНІЙНИХ ПОЛІМЕРІВ

Ляшук Т.Г., старший викладач

Левчук В.В., доцент

Колупаєв Б.С., доктор хімічних наук, професор
Рівненський державний гуманітарний університет

Сучасні розробки в сфері полімерних матеріалів стосуються в першу чергу мікро- та наноелектроніки, що в першу чергу пов'язано із їх широким попитом в сферах ІТ на апаратному рівні. Менш, проте теж важливим, є їх використання в теплотехніці, адже такі матеріали також використовуються в якості терморезистивних елементів та засобів більш дешевого тепловідводу. Тому, зрозуміло, що дослідження властивостей таких матеріалів, є досить важливим елементом сучасної науки і представляє широкий інтерес, як на експериментальному, так і на теоретичному рівнях.

Проте, постає ряд досить таки складних проблем, основною з яких є складна структура полімерних матеріалів, як на фазовому так і на флуктуаційному рівнях. Якщо експериментальні шляхи такий нюанс можуть частично і не враховувати, то теоретичні засади дослідження зазнають великих “збитків” стосовно даної проблеми. Так, розробляються нові експериментальні методи, які дозволяють пройти в “обхід” даній проблемі, використовуючи альтернативні фізичні явища відносно класичних, які

використовуються в експерименті. В свою чергу, теоретичні засади дослідження полімерних матеріалів є менш гнучкими, за рахунок вище наведеного фактору – морфологічної неоднорідності їх структури. Зважаючи на це, основними інструментами в моделюванні релаксаційних процесів служать інтегро-диференціальне числення, стохастичних підхід, чисельні методи. Проте, дані методи не завжди дають не тільки вірний, але й аналітичний результат. Тому, інженерами прибігається до “підгону” теорії до експерименту.

Запропонована фазова морфологічна модель опису структури полімерних нанокомпозитів типу: полімерний прошарок – межовий шар – нанодисперсна частинка. Показано, що важливий внесок в релаксаційні процеси вносить шар на границі полімер – наночастинка. Показано, що на основі моделі Максвелла – Алфрея електрична релаксація відбувається по механізму подвійного шару і описується рядом аналітичних диференціальних співвідношень. На основі даної морфологічної моделі, були розраховані основні фізичні (геометричні, електричні, теплофізичні) параметри досліджуваних гетерогенних полімерних систем.

При цьому, предметом дослідження виступали полімерні плівки на основі полівінілхлориду та нанорозмірних металів товщиною 150 мкм та діаметом 20 мм. Зразки були сформовані в $T - p$ режимі, що забезпечувало монолітність матеріалу. В якості наповнювача виступали нанодисперсні частинки міді, молібдену, алюмінію отримані методом електричного вибуху провідника та хіміко-електрофізичним методом в об’ємі полімеру.

Як кінцевий результат розглянуто вплив морфологічних змін елементів структури на властивості матеріалу та шляхи його напрямленого регулювання. Так зокрема, при зміні нанодисперсної міді в межах $0,01 \leq \varphi \leq \varphi_{кр}$, ефективна товщина МШ систем ПВХ+Cu, отриманих в результаті електричного вибуху провідника, при $T=303K$ змінюється від $3,68 \cdot 10^{-7}$ до $2,12 \cdot 10^{-7}$ (м). При $\varphi_{кр} \leq \varphi \leq 0,10$ досліджувана величина знаходиться в межах $(2,12 \cdot 10^{-7} \leq l \leq 1,75 \cdot 10^{-7})$ м, а величина ефективної відстані між частинками $(1,37 \cdot 10^{-6} \leq L \leq 6,24 \cdot 10^{-7})$ м. Обраховано величину роботи, яку необхідно затратити, щоб наблизити структурний елемент ПВХ на відстань d до активного центру наночастинки. Показано, що дана характеристика носить зростаючий характер по мірі збільшення концентрації нанодисперсного наповнювача і змінюється від $7,26 \cdot 10^{-6}$ до $7,00 \cdot 10^{-5}$ (eV) при $T=303K$. При цьому, розрахунок питомої електропровідності МШ σ систем ПВХ+Cu показує спадаючий характер при $0,01 \leq \varphi \leq \varphi_{кр}$, де досліджувана величина знаходиться в межах $(6,64 \cdot 10^{-16} \leq \sigma \leq 4,69 \cdot 10^{-16})$ См/м, в той час як при $\varphi \geq \varphi_{кр}$ залежність $\sigma=f(\varphi)$ носить зростаючий характер з максимумом для ПВХ+Cu(0,10%об.) де $\sigma=2,24 \cdot 10^{-15}$ См/м.

Отримані результати дозволяють напрямлено регулювати та програмувати комплекс фізичних властивостей полімерних систем не лише на основі полівінілхлориду, але і інших лінійних гнучколанцюгових полімерів.

Список використаних джерел

1. Гусев А.И. Наноматериалы, наноструктуры, нанотехнологии / А.И. Гусев. – М.: ФИЗМАТЛИТ, 2005. – 416 с.

2. Колупаев Б.С. Релаксационные и термические свойства наполненных полимерных систем / Б.С. Колупаев; под ред. С.Я. Френкеля. – Львов: Вища школа, 1980. – 206 с.

3. Г.И. Канель, В.Е. Фортов, С.В. Разоренов Ударные волны в физике конденсированного состояния // УФН. 2007. Т. 177. №8. С. 809-830.

ДЕЯКІ АСПЕКТИ РОЗРОБКИ КОНКУРЕНТОСПРОМОЖНОГО САЙТУ ТУРИСТИЧНОЇ АГЕНЦІЇ

Мартинюк Н.А., учениця

Обласний науковий ліцей в м. Рівне Рівненської обласної ради

Крайчук С. О., кандидат технічних наук, доцент

Рівненський державний гуманітарний університет

Не секрет, що на сьогоднішній день усе більше й більше компаній намагається перевести свій бізнес в Інтернет, адже він відкриває перед будь-яким бізнесом нові перспективні шляхи розвитку, дозволяє як розширювати існуючі ринки збуту так і завойовувати нові. У першу чергу веб сайт – це іміджеве обличчя компанії, що повідомляє основну інформацію як про саму компанію так і про її сферу діяльності (послуги, виробництво, торгівля, будівництво і т.д.). Основні тенденції сучасного бізнесу чітко вказують на збільшення прибутків компанії, що створила й підтримує свій сайт [1].

Персональний веб сайт компанії – це необмежене інформаційне поле, як для самої компанії так і для відвідувачів (каталог продукції, інформаційні стрічки, статті, довідкова інформація, форум для обговорення всіляких питань і проведення дискусій, інформаційні розсилки та багато чого іншого). Ознайомлюючись з інформаційними матеріалами сайту компанії відвідувач має можливість підрахувати вартість замовлення, обрати продукт що найбільше відповідає запитам, задати на форумі питання не відвідуючи офісу самої компанії. Таке ведення бізнесу є дуже зручним.

Для постійних замовників, дилерів, оптових покупців компанії може бути реалізована закрита частина сайту (вхід за паролем) у якій може бути викладена ексклюзивна цінова позиція, партнерська знижка, спеціалізована інформація про товар і т.д.

Кожен власник бізнесу мріє про те, щоб справа розвивалася, приносила прибуток, і була успішною. На сьогоднішній день все дуже просто – можна створити власний сайт, з безліччю переваг, інструмент, за допомогою якого можна залучити потенційних клієнтів і спростити процес замовлення ваших послуг. Потенційні клієнти за допомогою каталогів і пошукових систем за ключовими словами знайдуть сайт, ознайомляться з послугами та умовами і можуть захотіти стати постійними клієнтами.

Основними критеріями оцінки якості сайту з погляду споживачів вважаються:

- Зручність
- Мобільна адаптивність
- Дизайн
- Контент

ЗМІСТ

Антонюк І.В., Хижнякова Н.О. УПРАВЛІННЯ ПРОЦЕСОМ НАДАННЯ ПОСЛУГ ДОСТАВКИ У СУЧАСНИХ УМОВАХ.....	3
Бойчак Д.О., Мединська Т.І. РОЛЬ КОРПОРАТИВНОЇ КУЛЬТУРИ В УПРАВЛІННІ ПЕРСОНАЛОМ	5
Апшай Ф.В. АНАЛІЗ СТАНДАРТІВ ПІДГОТОВКИ ФАХІВЦІВ ГАЛУЗІ «КУЛЬТУРА І МИСТЕЦТВО» ЩОДО ФОРМУВАННЯ ЇХНЬОЇ ІКТ-КОМПЕТЕНТНОСТІ	7
Бакай М. В., Поляк К. Ю. РОЛЬ ЗНОСУ ОСНОВНИХ ЗАСОБІВ У ФІНАНСОВІЙ ДІЯЛЬНОСТІ ПІДПРИЄМСТВА	10
Басич М. І., Остапчук Н. О. ВИКОРИСТАННЯ СОЦІАЛЬНОЇ МЕРЕЖІ FACEBOOK ДЛЯ ПРОВЕДЕННЯ ОПИТУВАНЬ ТА ДОСЛІДЖЕНЬ	12
Барбашева К.Д., Пікалова В.В. ОБГРУНТУВАННЯ ВИБОРУ МЕТОДІВ РОЗВ'ЯЗАННЯ ЗАДАЧІ ПРО ДІЄТУ НА ПРИКЛАДІ ПРОГРАМНОГО ДОДАТКУ «NUTRITION PLAN»	14
Буняк М. П., Бабенко Ж.В. ВЕБ-САЙТИ БІБЛІОТЕК ЗАКЛАДІВ ВИЩОЇ ОСВІТИ ЯК ЗАСОБИ ІНФОРМАЦІЙНОГО ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ КОРИСТУВАЧІВ	16
Вальковець В.В., Пляшко О.С. СУТНІСТЬ ТА ВЛАСТИВОСТІ БІЗНЕС-ПРОЦЕСІВ РОЗДРІБНОЇ ТОРГІВЛІ	18
Вишняк І. М., Остапчук Н. О. РОЗРОБКА ПРОГРАМИ ДЛЯ НАВЧАННЯ ОСНОВАМ РОЗРОБКИ КОМП'ЮТЕРНИХ ІГОР У SCRATCH	20
Гатило Т.В., Дейнега І.О. СУТЬ І ЗНАЧЕННЯ ЕКОНОМІЧНОЇ ДІАГНОСТИКИ ПІДПРИЄМСТВ	21
Гладовський Н.О, Гнедко Н.М. ПРОГРАМА ДЛЯ ОТРИМАННЯ СКРІНУ ВИДІЛЕНОЇ ОБЛАСТІ ЕКРАНУ «SCREEN_EXTRACTOR»	22
Гоголь Т.В., Кіндрат В.К. ПРОБЛЕМИ ФОРМУВАННЯ ЛОГІСТИЧНИХ СИСТЕМ У СФЕРІ ПОСЛУГ ФІЗИЧНОЇ КУЛЬТУРИ І СПОРТУ	24
Дуб Н.С., Матусевич К.М. ТРАНСНАЦІОНАЛІЗАЦІЯ ВИЩОЇ ОСВІТИ	26
Заєць А. Л., Кондратюк М. М. ФОРМУВАННЯ КОМУНІКАЦІЙНОЇ СТРАТЕГІЇ ЯК НЕОБХІДНОЇ СКЛАДОВОЇ УСПІШНОЇ РОБОТИ ГРОМАДСЬКОЇ ОРГАНІЗАЦІЇ.....	28
Капран Ю.В., Заглинська Л.В. МЕТОДИ ТА ЗАСОБИ СУЧАСНОГО НАВЧАННЯ ЕКОНОМІКИ У ВНЗ.....	31
Кінда В.В., Сяський В.А., Турбал Ю.В. АНАЛІЗ ПІРАМІДАЛЬНОГО МЕТОДУ ЕКСТРАПОЛЯЦІЇ ТА МЕТОДІВ ЕКСПОНЕНЦІЙНОГО ЗГЛАДЖУВАННЯ ДЛЯ КОРОТКОСТРОКОВОГО ПРОГНОЗУ.....	33

Кірман В.К., Бірюк О.В. ЙМОВІРНІСНОГО ОЦІНЮВАННЯ ПРЕДМЕТНИХ КОМПЕТЕНТНОСТЕЙ ПЕДАГОГІЧНИХ ПРАЦІВНИКІВ.....	33
Кирик Т.А.ДЕЯКІ АСПЕКТИ ВИКЛАДАННЯ ДИСЦИПЛІНИ «ПРОГРАМУВАННЯ МОБІЛЬНИХ ПРИСТРОЇВ».....	37
Кондратюк М. М. ЗАСТОСУВАННЯ СУЧАСНИХ ІНТЕРАКТИВНИХ ТЕХНОЛОГІЙ ТА ІНСТРУМЕНТІВ ПРИ ВИКЛАДАННІ ДИСЦИПЛІНИ «МАРКЕТИНГ ТА РЕКЛАМА ІНФОРМАЦІЙНИХ ПРОДУКТІВ ТА ПОСЛУГ»	38
Коновалова Т.П., Поляк К. Ю. ДОХОДИ У ФІНАНСОВІЙ ДІЯЛЬНОСТІ ПІДПРИЄМСТВА	40
Корнійчук М. Р., Поляк К. Ю. ОБОРОТНІ КОШТИ ПІДПРИЄМСТВА	42
Кос В.А., Черніговець Т. І. ЕЛЕКТРОННІ ІНФОРМАЦІЙНІ РЕСУРСИ РІВНЕНСЬКОЇ МІСЬКОЇ РАДИ (за матеріалами Веб-сайту міської ради)	43
Кочерга С.В., ВИКОРИСТАННЯ ІНФОРМАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ В БОГОСЛОВСЬКІЙ ОСВІТІ	45
Кочерга Є.В., Писаренко К.В. ВИКОРИСТАННЯ ІНФОРМАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ ДЛЯ РОЗВИТКУ ПРОФЕСІЙНИХ КОМПЕТЕНТНОСТЕЙ ПЕДАГОГІЧНИХ ПРАЦІВНИКІВ	46
Кулик В.О., Сінчук А.М. РОЗРОБКА ПРОГРАМНОГО ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ДЛЯ ВІРТУАЛЬНОЇ ПОДОРОЖІ ПО УНІВЕРСИТЕТУ	48
Ліщук Г.І., Лукомська О.І. ЕКОНОМІЧНИЙ ЗМІСТ ДЕРЖАВНОЇ ЖИТЛОВОЇ ПОЛІТИКИ	49
Ляшук Т.Г., Левчук В.В., Колупаєв Б.С. МОДЕЛЮВАННЯ МОРФОЛОГІЧНОЇ ГЕТЕРОГЕННОСТІ НАНОКОМПЗИТИВ НА ОСНОВІ ГНУЧКОЛАНЦЮГОВИХ ЛІНІЙНИХ ПОЛІМЕРІВ.....	52
Мартинюк Н.А., Крайчук С. О. ДЕЯКІ АСПЕКТИ РОЗРОБКИ КОНКУРЕНТОСПРОМОЖНОГО САЙТУ ТУРИСТИЧНОЇ АГЕНЦІЇ	54
Мединська Т.І. ВПЛИВ КОРПОРАТИВНОЇ КУЛЬТУРИ КРУПНИХ ПІДПРИЄМСТВ НА РОЗВИТОК ЇХ СОЦІАЛЬНО-ТРУДОВИХ ВІДНОСИН... ..	56
Назаревич О. І.,Бабенко Ж.В. ІНФОРМАЦІЙНА ПРОДУКЦІЯ МІЖНАРОДНОГО ЦЕНТРУ ПЕРСПЕКТИВНИХ ДОСЛІДЖЕНЬ У СТРУКТУРІ ІНФОРМАЦІЙНОГО ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ПОТРЕБ ДЕРЖАВНОГО УПРАВЛІННЯ.....	58
Орлов О. Г.МОТИВАЦІЇ У МЕНЕДЖМЕНТІ.....	60
Пікун В.І., Остапчук Н. О. ВИКОРИСТАННЯ СОЦІАЛЬНОЇ МЕРЕЖІ FACEBOOK ДЛЯ НАВЧАННЯ ІНФОРМАТИКИ	61
Пожарський О.С., Шроль Т.С. АНАЛІЗ СУЧАСНИХ ФУНКЦІОНАЛЬНИХ МОЖЛИВОСТЕЙ ТА ОСОБЛИВОСТЕЙ ІСНУЮЧИХ ОСВІТНІХ ПЛАТФОРМ	63

Примак О.І., Поляк К. Ю. УПРАВЛІННЯ КОНКУРЕНТОСПРОМОЖНІСТЮ..	65
Радченко А. В., Орлов О. Г. ПСИХОЛОГІЧНІ АСПЕКТИ В УПРАВЛІНСЬКІЙ ДІЯЛЬНОСТІ.....	67
Сіранчук В.О., Батишкіна Ю.В. МЕРЕЖА ПРИСТРОЇВ ДЛЯ ВИЗНАЧЕННЯ ВЗАЄМНОГО РОЗТАШУВАННЯ ТА БРОАДКАСТИНГУ	69
Сисоєва А.-М. С., Машта Н.О. СПЕЦИФІКА УПРАВЛІННЯ ПЕРСОНАЛОМ В ОРГАНАХ ДЕРЖАВНОЇ ВЛАДИ	72
Соколова Е.Т., Братаніч Б.В. СУЧАСНІ СТРАТЕГІЇ УПРАВЛІННЯ ПЕРСОНАЛОМ У СИСТЕМІ ВИЩОЇ ОСВІТИ	74
Stribna Y.V. THE DIGITAL ECONOMY AS A NEW PARADIGM OF MODERN SOCIETY	76
Ступницька Н. І., Наконечний Д.С. ПРАВОВЕ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ АКАДЕМІЧНОЇ ДОБРОЧЕСНОСТІ У СФЕРІ ВИЩОЇ ОСВІТИ УКРАЇНИ.....	77
Федюшко Л.Ю., Крет О. В. СУЧАСНІ ТЕНДЕНЦІЇ РОЗВИТКУ КНИЖКОВОГО РИНКУ УКРАЇНИ.....	79
Фойна А. М., Крет О. В. ГЕНДЕРНІ СТЕРЕОТИПИ ЯК НЕВІД'ЄМНИЙ ЕЛЕМЕНТ СУЧАСНИХ СОЦІАЛЬНИХ КОМУНІКАЦІЙ	81
Харчук М.О., Мединська Т.І. ОСОБЛИВОСТІ УПРАВЛІННЯ КОНКУРЕНТОСПРОМОЖНІСТЮ ПРОМИСЛОВОГО ПІДПРИЄМСТВА.....	84
Цехмейструк О.М., Сяська О.В. ОСНОВНІ ФАКТОРИ ВПЛИВУ НА КОНКУРЕНТОСПРОМОЖНІСТЬ ПІДПРИЄМСТВА.....	86
Чепчур М. М., Сяський В. А. КОМП'ЮТЕРНЕ МОДЕЛЮВАННЯ ПРОЦЕСІВ ГАЗООБМІНУ У ЛЕГЕНЯХ ЛЮДИНИ.....	88
Чечотка А. В., Шроль Т. С. РОЗРОБКА TELNET/SSH КЛІЄНТА ДЛЯ УПРАВЛІННЯ КОМП'ЮТЕРНОЮ МЕРЕЖЕЮ.....	91
Шинкарчук Н.В., ВИКОРИСТАННЯ MESH WI-FI ПРИ РОЗГОРТАННІ БЕЗПРОВІДНОЇ МЕРЕЖІ.....	93
Шинкарчук Н.В., Ляшук Т.Г. ЕКСПАНСІЯ ІНТЕРНЕТУ РЕЧЕЙ І «РОЗУМНИХ» ПРИСТРОЇВ.....	95
Шевцова Н.В. ГРІД-ТЕХНОЛОГІЇ ДЛЯ РОЗПОДІЛЕНИХ ОБЧИСЛЕНЬ ТА ОБРОБКИ ДАНИХ	97
Щесюк С.В. РОЛЬ РЕСУРСНОГО ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ТЕРИТОРІАЛЬНОЇ ГРОМАДИ У ФОРМУВАННІ ТУРИСТИЧНОГО ПРОДУКТУ	99
Мішедченко В. В. МУЛЬТИМЕДІЙНІ ТЕХНОЛОГІЇ ТА ДОЦІЛЬНІСТЬ ЇХ ВИКОРИСТАННЯ У ПОЧАТКОВІЙ ШКОЛІ.....	101
Мозуль І. В. ВИКОРИСТАННЯ ІКТ НА УРОКАХ ПРИРОДОЗНАВСТВА У ПОЧАТКОВІЙ ШКОЛІ.....	104

Свиридюк Д., Гнедко Н.М. ПОБУДОВА ІМІТАЦІЙНОЇ 3D МОДЕЛІ ПОШТОВОГО ВІДДІЛЕННЯ ЗА ДОПОМОГОЮ FLEXSIM.....	106
---	-----