



CUEESC

Національний університет «Одеська юридична академія»
Центр українсько-європейського наукового співробітництва

Всеукраїнське науково-педагогічне
підвищення кваліфікації

**ІНФОРМАЦІЙНА ГРАМОТНІСТЬ
В УМОВАХ ВОЄННОГО СТАНУ:
ОБРОБКА, ЗАХИСТ
ТА ПРЕЗЕНТАЦІЯ ДАНИХ**

2 грудня – 12 січня 2025 року

¹²⁵⁶
1996
LIHA-PRES

¹²³³
| Львів – Торунь
Liha-Pres
2025

УДК 004.6-047.22"364"(062.552)

I-74

Організаційний комітет:

Дикий Олег Вікторович – кандидат юридичних наук, доцент, декан факультету кібербезпеки та інформаційних технологій Національного університету «Одеська юридична академія», експерт Національного агентства із забезпечення якості вищої освіти;

Грезіна Олена Миколаївна – PhD, асистент кафедри інформаційних технологій Національного університету «Одеська юридична академія»;

Разінкін Нікіта Сергійович – експерт Національного агентства із забезпечення якості вищої освіти;

Соколов Артем Вікторович – доктор технічних наук, професор кафедри кібербезпеки Національного університету «Одеська юридична академія»;

Трофименко Олена Григорівна – кандидат технічних наук, доцент, доцент кафедри інформаційних технологій Національного університету «Одеська юридична академія», експерт Національного агентства із забезпечення якості вищої освіти;

Ульянова Галина Олексіївна – доктор юридичних наук, професор, проректор із навчальної роботи Національного університету «Одеська юридична академія».

Інформаційна грамотність в умовах воєнного стану: обробка,

I-74 **захист та презентація даних** : матеріали всеукраїнського науково-педагогічного підвищення кваліфікації, 2 грудня – 12 січня 2025 року. – Львів – Торунь : Liha-Pres, 2025. 188 с.

ISBN 978-966-397-468-2

У збірнику представлено матеріали всеукраїнського науково-педагогічного підвищення кваліфікації «Інформаційна грамотність в умовах воєнного стану: обробка, захист та презентація даних» (2 грудня – 12 січня 2025 року).

УДК 004.6-047.22"364"(062.552)

© Національний університет
«Одеська юридична академія», 2025

© Центр українсько-європейського
наукового співробітництва, 2025

ISBN 978-966-397-468-2

ЗМІСТ

The role of information technology in modern warfare: transforming battlefields and cyber fronts Ahibalova T. M.	7
Особливості протидії та запобіганню шахрайству з фінансовими ресурсами в умовах воєнного стану Батраченко Т. С.	10
Проблема кадрового забезпечення в сфері публічного управління та адміністрування Бензарь А. С.	14
Дослідження впливу квантових обчислень на стеганографію Богом'я В. І.	17
Цифрова трансформація банківської галузі: шлях до ефективності та конкурентоспроможності Бондар-Фурса О. С., Бондаренко Ю. С.	21
Використання штучного інтелекту у викладанні української мови як іноземної Булава Н. Ю.	23
Виклики та небезпеки використання штучного інтелекту Бурдоносова М. А.	27
Персоналізація змісту і методичного забезпечення освітньої компоненти «Науково-правове забезпечення кримінально-виконавчої діяльності»: з досвіду реалізації ОНП «Право» у Науково-дослідному інституті вивчення проблем злочинності імені академіка В. В. Сташиса Національної академії правових наук України Ворожбіт-Горбатюк В. В., Пивоваров В. В.	31
Роль штучного інтелекту в захисті інформаційних систем від кіберзагроз Галуцько В. В.	35
Роль, значення та практичні аспекти впровадження медіаграмотності в університетській освіті: з досвіду Вінницького державного педагогічного університету імені Михайла Коцюбинського Гандзюк В. О., Одобецька І. С.	38
Соціальна відповідальність університетів в умовах воєнного стану Дсліні М. М.	45
Диверсифікація освітніх програм як фактор впливу на попит освітніх послуг ЗВО України Джоші О. І.	47

Захист радіомереж від впливу РЕБ: виклики та методи Дорожинський С. А.	51
Кібербезпека у проявах ризиків в умовах глобалізаційних викликів Дяченко В. С.	55
Математичні інструменти забезпечення ефективності захищеності інформаційно-комунікаційних систем Дяченко Н. П.	58
Філософія інформаційної грамотності в умовах воєнного стану: етика, правда та маніпуляція Іванова О. В.	61
Щодо питання визначення міжнародної кібербезпеки у сучасній правовій доктрині Івахненко Є. О.	62
Кібернетична безпека в епоху цифровізації: філософський погляд Кивлюк О. П.	65
До питання «захист персональних даних в умовах воєнного стану» Кириченко Т. С.	67
Щодо правил інформаційної безпеки в умовах воєнного стану Колодіна А. С.	75
Інформаційна грамотність при розслідуванні кримінальних правопорушень в умовах воєнного стану України Комісарчук Р. В.	78
Проблеми та перспективні напрямки розвитку туристичної освіти Корнієнко О. М.	82
Сучасні інформаційні технології в сфері медичних послуг: проблеми захисту персональних даних Коробцова Н. В.	84
Медійна грамотність лікаря: боротьба з фейками у сфері охорони здоров'я Кулачек В. Т.	87
Інформаційна грамотність як складова компетентності викладача вищої медичної школи Купчік В. І.	90
Сучасні виклики інформаційного простору у розрізі медичної галузі Купчік Л. М.	93
Інформаційна грамотність як складова сучасного концепту безперервного професійного розвитку Ланська С. П.	96

Проектне фінансування великих довгострокових проєктів та фактор часу	
Лапко О. О.	100
Деякі питання забезпечення інформаційної безпеки в умовах воєнного стану	
Лісова Т. В.	104
Інноваційні підходи та виклики забезпечення кібербезпеки	
Лось М. В.	107
Інформаційно-аналітична діяльність як системне явище	
Мамонтова Е. В.	109
Компоненти когнітивних систем збереження інформації	
Мельник О. А.	112
Вивчення й оброблення даних юридичної практики	
Митрофанов І. І.	117
Using infographics in English lessons for future mariners	
Molodtsova V. V.	121
До питання «захист прав жінок в цифровому просторі» у період воєнного стану	
Науменко М. В.	124
Сучасні інформаційні технології для презентації наукової та педагогічної діяльності	
Нефьодова І. В.	128
Цифрова трансформація вищої освіти: синергія людського та штучного інтелекту	
Пальоний А. С.	130
Штучний інтелект та сучасні виклики інформаційної безпеки	
Поворознюк О. О.	134
Правові питання отримання земельної ділянки учасником бойових дій	
Покальчук М. Ю.	137
Комунікативна протидія силових структур викликам інформаційної агресії	
Посмітна В. В.	139
Організація взаємодії слідчих з оперативними підрозділами у виявленні, документуванні та розслідуванні фінансових та економічних кримінальних правопорушень	
Розгон О. Г.	143
Інформаційна безпека в умовах воєнного стану	
Скибун О. Ж.	146

Використання інформаційних технологій при розробленні рецептур оздоровчих харчових продуктів для населення України	
Стеценко Н. О.	149
Інформаційне суспільство: становлення поняття	
Супрун Л. В.	153
Розробка моделей кіберстійких інформаційних систем управління на основі використання математичного апарату сигнатурної алгебри	
Тупкало В. М.	155
Диджиталізація усного мовлення: цивілізаційні виклики комунікації	
Умрихіна Л. В.	158
Роль інформаційної політики в умовах постконфліктного розвитку	
Філатов В. В.	160
Виклики сьогодення щодо інформаційної грамотності	
Цапенко Т. В.	163
Презентація даних за допомогою інструменту Google Looker Studio	
Чайковська І. І.	165
Управління системою охорони праці в умовах виробничих компаній, що пов'язані з забезпеченням захисту даних	
Черемісіна Л. О.	168
Психологічні шляхи інформаційної грамотності в умовах воєнного стану	
Чернякова О. В.	172
Реалізація перевірки повноти та несуперечності функціонального профілю захисту	
Шабан М. Р.	175
Технологія забезпечення конфіденційності зображень, що базується на оборотному методі приховування інформації та надійному обміні ключами	
Шатна А. В.	177
The professional and competent personality of a lawyer in the system of development of legal education in Ukraine: administrative and legal dimension	
Shevchuk O. M.	182

ДИВЕРСИФІКАЦІЯ ОСВІТНІХ ПРОГРАМ ЯК ФАКТОР ВПЛИВУ НА ПОПИТ ОСВІТНІХ ПОСЛУГ ЗВО УКРАЇНИ

Джоші О. І.

кандидат технічних наук,

*доцент кафедри комп'ютерних технологій та економічної кібернетики
Національний університет водного господарства та
природокористування
м. Рівне, Україна*

Диверсифікація освітніх програм – процес розширення асортименту освітніх послуг закладів освіти, у тому числі і вищих, щодо реалізації принципів альтернативності і варіативності. Даний процес сприяє підвищенню якості освіти та задоволеності попиту споживачів залежно від кон'юнктури ринку. Дослідженням попиту на послуги вищої освіти свої наукові праці присвятили такі вчені України, як Скрипник А.В., Негрей М.В., Петренко А.О., Безтелесна Л.І., Мальчик М.В., Василів В.Б. та інші [1–2].

Для оцінки впливу диверсифікації освітніх програм на попит освітніх послуг закладів вищої освіти України за 2018–2024 роки [3], було розглянуто наступні гіпотези:

Нульова гіпотеза H_0 : загальна кількість поданих абітурієнтами заяв до закладу вищої освіти (ЗВО) за освітнім ступенем бакалавр залежить від кількості освітніх програм (ОП) в межах окремого ЗВО;

Альтернативна гіпотеза H_1 : загальна кількість поданих абітурієнтами заяв до ЗВО за освітнім ступенем бакалавр *не* залежить від кількості ОП в межах окремого ЗВО.

Під час дослідження було використано наступні програмні продукти: інтегроване середовище RStudio та табличний процесор MS Excel.

Здобуття вищої освіти в Україні здійснюється за чотирма рівнями: перший (бакалаврський) – бакалавр; другий (магістерський) – магістр; третій (освітньо-науковий) – доктор філософії; науковий рівень – доктор наук. Для аналізу в межах дослідження було виокремлено тільки перший (бакалаврський) рівень, оскільки для його здобуття абітурієнти переважно здійснюють свій вибір вперше. Вступ на даний освітній рівень здійснюється на основі повної загальної середньої освіти, НРК5, молодшого спеціаліста та фахового молодшого бакалавра. Здобуття першого (бакалаврського) рівня освіти здійснюється за двома формами: денною та заочною.

Кількості ЗВО України в період 2018–2024 років, в яких абітурієнти мали можливість реалізувати свій вибір за освітнім ступенем бакалавр, а також граничні межі кількостей ОП (max та min), наведено в табл. 1. Для отримання даних результатів в середовищі RStudio було реалізовано наступні операції маніпулювання з даними: фільтрування (filter), групування (dplyr::group_by), пошук унікальних значень (unique), тощо.

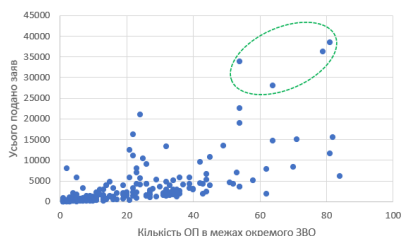
Таблиця 1

Динамка кількостей ЗВО та ОП України для здобуття першого (бакалаврського) рівня

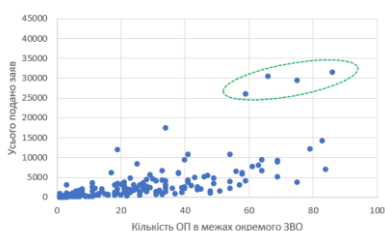
Рік		2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024
Кількість ЗВО		219	214	214	217	233	230	222
Кількість ОП в межах окремого ЗВО	min	1	1	1	1	1	1	1
	max	84	86	84	85	112	88	86

Джерело: узагальнено автором за даними [3]

Діаграми розсіювання загальної кількості поданих заяв в залежності від кількості ОП в межах окремого ЗВО для 2018 та 2024 років наведено на рис. 1. Подібна тенденція спостерігається з року в рік і вона характеризується незміною «четвіркою» ЗВО (на рис. 1 обмежено штриховою лінією), яким абітурієнти надають найбільшу перевагу за загальною кількістю поданих заяв (в дужках зазначено відповідні коди ЗВО в ЄДЕБО): Київський національний університет імені Тараса Шевченка (41), Національний університет "Львівська політехніка" (97), Національний технічний університет України «Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського» (174), Львівський національний університет імені Івана Франка (282).



2018



2024

Рис. 1. Діаграми розсіювання

Джерело: побудовано автором за даними [3]

Ранги ЗВО за загальною кількістю поданих заяв для цієї «четвірки» наведено в табл. 2. За період 2018–2024 років для цих ЗВО кількість ОП змінювалась в межах від 54 до 88, а загальна кількість поданих заяв від 25628 до 52579.

Таблиця 2

Ранги ЗВО за загальною кількістю поданих заяв

Код ЗВО в ЄДЕБО	Рік						
	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024
41	1	1	1	1	4	3	3
97	4	4	4	5	1	1	2
174	3	3	3	3	2	4	4
282	2	2	2	2	3	2	1

Джерело: побудовано автором за даними [3]

Наведені в табл. 3 значення коефіцієнтів лінійної кореляції Пірсона r_{yx} між кількістю поданих заяв та кількістю ОП ЗВО України (де y – загальна кількість поданих абітурієнтами заяв до ЗВО за освітнім ступенем бакалавр, x – кількість ОП в межах окремого ЗВО), свідчать про наявність додатної помірної кореляції.

Таблиця 3

Коефіцієнти кореляції між кількістю поданих заяв та кількістю ОП

Рік	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024
r_{yx}	0,66	0,63	0,62	0,62	0,61	0,66	0,67

Джерело: розраховано автором за даними [3]

Аналіз діаграм розсіювання (рис. 1) свідчить про наявність явища гетероскедастичності ($\sigma_\varepsilon^2 \neq const$). Оцінені економетричні моделі наведено в табл. 4. При побудові економетричних моделей для оцінювання їх параметрів було застосовано узагальнений метод найменших квадратів (УМНК) або метод Ейтгена. Для порівняння в табл. 4 також наведені оцінені економетричні моделі за допомогою 1МНК.

Візуалізація наведених в табл. 4 результатів щодо параметрів b_1 (рис. 2), економетрична інтерпретація яких полягає у відображенні граничного впливу кількості ОП в межах окремого ЗВО на загальну кількість поданих абітурієнтами заяв до ЗВО за освітнім ступенем бакалавр, демонструє, що у 2022 році відбулось суттєве зниження значення даного показника майже вдвічі в порівнянні з попередніми роками.

Оцінені економетричні моделі

Рік	УМНК	ІМНК (оцінки параметрів є неефективними)
2018	$y = -39,83 + 162,15x + \varepsilon$	$y = -807,04 + 199,99x + \varepsilon$
2019	$y = -92,55 + 163,34x + \varepsilon$	$y = -749,56 + 193,91x + \varepsilon$
2020	$y = -122,20 + 170,94x + \varepsilon$	$y = -632,79 + 194,61x + \varepsilon$
2021	$y = -184,87 + 196,98x + \varepsilon$	$y = -1004,23 + 235,75x + \varepsilon$
2022	$y = -15,16 + 81,99x + \varepsilon$	$y = -222,76 + 89,03x + \varepsilon$
2023	$y = -57,46 + 121,07x + \varepsilon$	$y = -663,34 + 148,90x + \varepsilon$
2024	$y = -35,89 + 120,08x + \varepsilon$	$y = -660,19 + 149,13x + \varepsilon$

Джерело: розраховано автором за даними [3]

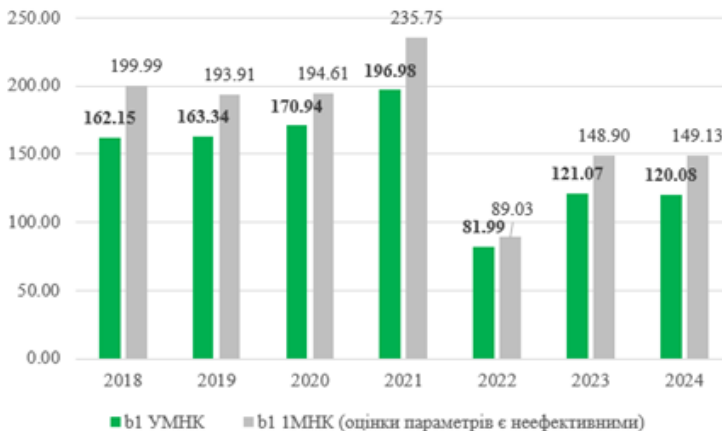


Рис. 2. Оцінені параметри b_1

Джерело: побудовано автором за даними [3]

Висновки. За результатами проведеного дослідження підтверджено нульову гіпотезу – диверсифікація ОП в межах окремого ЗВО за освітнім ступенем бакалавр має позитивний помірний вплив на загальну кількість поданих абітурієнтами заяв до ЗВО. Проведені дослідження дозволяють здійснювати управлінські рішення в сфері вищої освіти: параметри оцінених економетричних моделей показують, що за період з 2018 по 2024 роки за умови збільшення в межах

окремого ЗВО кількості ОП на 1, загальна кількість поданих заяв до відповідного ЗВО в середньому збільшиться (табл. 4).

Література:

1. Скрипник А. В., Негрей М. В., Петренко А. О. Аналіз попиту на освітні послуги ЗВО в розрізі окремих спеціальностей. *Бізнес Інформ*. 2021. № 2. С. 111–118. https://www.business-inform.net/export_pdf/business-inform-2021-2_0-pages-111_118.pdf (дата звернення: 06.01.2025).

2. Безтелесна Л. І., Мальчик М. В., Василів В. Б. Особливості реалізації управління продажем освітніх програм закладами вищої освіти. *Бізнес Інформ*. 2022. № 6. С. 129–137. URL: <http://jnas.nbu.gov.ua/article/UJRN-0001359069> (дата звернення: 06.01.2025).

3. Єдина державна електронна база з питань освіти. URL: <https://info.edbo.gov.ua/> (дата звернення: 06.01.2025).

ЗАХИСТ РАДІОМЕРЕЖ ВІД ВПЛИВУ РЕБ: ВИКЛИКИ ТА МЕТОДИ

Дорожинський С. А.

PhD, доцент кафедри кібербезпеки, інформаційних технологій та економіки, декан факультету інформаційних технологій та соціально-гуманітарних наук

*Київський університет інтелектуальної власності та права
м. Київ, Україна*

У сучасних умовах розвитку інформаційно-комунікаційних технологій та широкого впровадження бездротових мереж радіоелектронна боротьба (РЕБ) стає одним із ключових інструментів у кіберконфліктах і гібридних війнах. Засоби РЕБ, спрямовані на порушення роботи радіомереж, становлять значну загрозу для забезпечення цілісності, конфіденційності та доступності переданих даних, особливо в критичних інфраструктурах. Технологічна еволюція методів глушіння, перехоплення сигналів і внесення перешкод вимагає розробки нових підходів до захисту радіомереж, які б дозволили ефективно нейтралізувати ворожий вплив. З огляду на це, актуальним є дослідження методів забезпечення стійкості радіомереж до деструктивних впливів засобів РЕБ, зокрема шляхом впровадження інноваційних технологій подавлення шуму та адаптивної фільтрації сигналів.

ВСЕУКРАЇНСЬКЕ НАУКОВО-ПЕДАГОГІЧНЕ
ПІДВИЩЕННЯ КВАЛІФІКАЦІЇ

**ІНФОРМАЦІЙНА ГРАМОТНІСТЬ
В УМОВАХ ВОЄННОГО СТАНУ:
ОБРОБКА, ЗАХИСТ
ТА ПРЕЗЕНТАЦІЯ ДАНИХ**

2 грудня – 12 січня 2025 року

Підписано до друку 13.01.2025. Формат 60×84/16.
Папір офсетний. Гарнітура Times New Roman. Цифровий друк.
Умовно-друк. арк. 10,93. Тираж 100. Замовлення № 0225-018.
Ціна договірна. Віддруковано з готового оригінал-макета.

Видавничий дім «Гельветика»
65101, м. Одеса, вул. Інглезі, 6/1
Телефон +38 (095) 934 48 28, +38 (097) 723 06 08
E-mail: mailbox@helvetica.ua
Свідоцтво суб'єкта видавничої справи
ДК № 7623 від 22.06.2022 р.