



Національний університет
водного господарства
та природокористування

Міністерство освіти і науки України

Національний університет водного господарства та
природокористування
Рада молодих учених при Міністерстві освіти і науки України
Рада молодих вчених НУВГП

**Міжнародна науково-практична конференція молодих
науковців, аспірантів і здобувачів вищої освіти**

**«ПРОБЛЕМИ ТА ПЕРСПЕКТИВИ РОЗВИТКУ СУЧАСНОЇ
НАУКИ»**



ЗБІРНИК ТЕЗ
11–12 травня 2022 року



Рівне 2022



Національний університет
водного господарства
та природокористування

Проблеми та перспективи розвитку сучасної науки : збірник тез доповідей Міжнародної науково-практичної конференції молодих науковців, аспірантів і здобувачів вищої освіти, м. Рівне, 11–12 травня 2022 року. [Електронне видання]. Рівне : НУВГП, 2022. 399 с.

ISBN 978-966-327-535-2

Редакційна колегія

Мошинський В. С., д.с.-г.н., професор, ректор Національного університету водного господарства та природокористування (НУВГП); **Савіна Н. Б.**, д.е.н., професор, проректор з наукової роботи та міжнародних зв'язків НУВГП; **Осадча О. О.**, д.е.н., професор, голова Ради молодих вчених НУВГП; **Куницький С. О.**, к.т.н., старший дослідник, провідний науковий співробітник науково-дослідної частини НУВГП; **Приходько Н. В.**, к.т.н., старший викладач кафедри водної інженерії та водних технологій НУВГП.

*Рекомендовано до видання вченою радою Національного університету водного господарства та природокористування.
Протокол № 4 від 27 травня 2022 р.*

ISBN 978-966-327-535-2

© Національний університет
водного господарства та
природокористування, 2022



Національний університет
водного господарства
та природокористування

АКАДЕМІЧНА ПЛАТФОРМА 1 ТЕХНІЧНІ ТА МАТЕМАТИЧНІ НАУКИ



Національний університет
водного господарства
та природокористування



Бурикін О. Б., к.т.н., доцент (Вінницький національний технічний університет, м. Вінниця), **Малогоулко Ю. В., к.т.н., доцент** (Вінницький національний технічний університет, м. Вінниця), **Ситник А. В., здобувач вищої освіти третього рівня** (Вінницький національний технічний університет, м. Вінниця), **науковий керівник: Лежнюк П. Д., д.т.н., професор** (Вінницький національний технічний університет, м. Вінниця)

ЄВРОПЕЙСЬКИЙ ДОСВІД ЗАСТОСУВАННЯ ГАРАНТІЙ ПОХОДЖЕННЯ «ЗЕЛЕНОЇ» ЕЛЕКТРОЕНЕРГІЇ

У Європейських країнах використання гарантій походження (ГП) «зеленої» електроенергії спрямоване на досягнення цілей Паризької хартії в межах Рамкової конвенції ООН про зміну клімату (UNFCCC) щодо регулювання заходів зі зменшення викидів діоксиду вуглецю з 2020 р. укладену на заміну Кіотському протоколу.

За оцінками експертів для досягнення цілей Паризької хартії необхідними умовами є повна електрифікація сектора опалення та транспорту [1], а також перехід до використання «зеленого» водню для промислового виробництва технологічного тепла у майбутньому, незалежно від його масштабу [2]. Тобто, загальне споживання електроенергії зростатиме, що у майбутньому призведе до 100% виробництва електроенергії з ВДЕ (відновлювальна енергетика) [1; 3].

Оскільки покриття 100% майбутнього використання електроенергії за допомогою відновлюваної енергії є недосяжним принаймні протягом десяти років [4], розрізнення ступеня «зеленості» є життєво необхідним як для виробників відновлюваної енергії, так і для промислових споживачів, які



прагнуть до скорочення викидів CO₂ [5]. Крім екологічного аспекту, це пов'язано переважно з необхідністю звітності, що підлягає перевірці [6], оскільки акціонери передбачають необхідність розкриття об'ємів CO₂, що викидається в результаті діяльності підприємств [7].

Особливості фізичних процесів передавання електричної енергії створюють унеможливають виокремлення окремого перетікання «зеленої» енергії від ВДЕ до споживача без певних припущень [8]. Тому, для того щоб гарантувати, що конкретний споживач отримує «зелену» енергію у ряді Європейських країн застосовуються штучний підхід відокремлення фізичних процесів від комерційних який полягає у застосуванні «сертифікатів походження» для маркування кожної одиниці відновлюваної енергії. Зацікавлені сторони можуть торгувати цими сертифікатами окремо від фізичної енергії. Після споживання споживачем, сертифікати анулюються [9].

Енергетичне маркування або розподіл сертифікатів відновлюваної енергії (СВЕ) і пов'язаних з ними гарантій походження є все більш актуальною темою в моделях енергетичного бізнесу [10]. Такі системи існують у Європі, де їх називають гарантіями походження, США та країни Азії [11].

Тобто, гарантія походження – це електронний документ, що видається на вимогу виробника ВДЕ для надання кінцевому споживачеві. ГП позначає, що один МВт-год електроенергії було вироблено за певний місяць і містить відповідну інформацію про електростанцію, таку як технологія, вік, місце розташування, субсидія тощо. Отже, ГП є гетерогенними продуктами, що відрізняються за характеристиками, включаючи технологію, вік, місце розташування та субсидію, що призводить до кількох субринків з різними рівнями цін і ринковою ліквідністю. Скасування ГП, еквівалентного їх споживанню електроенергії, дозволяє як фізичним особам, так і

підприємствам споживати енергію ВДЕ (рисунок). Як товарний сертифікат він також може надавати виробникам додаткову винагороду.

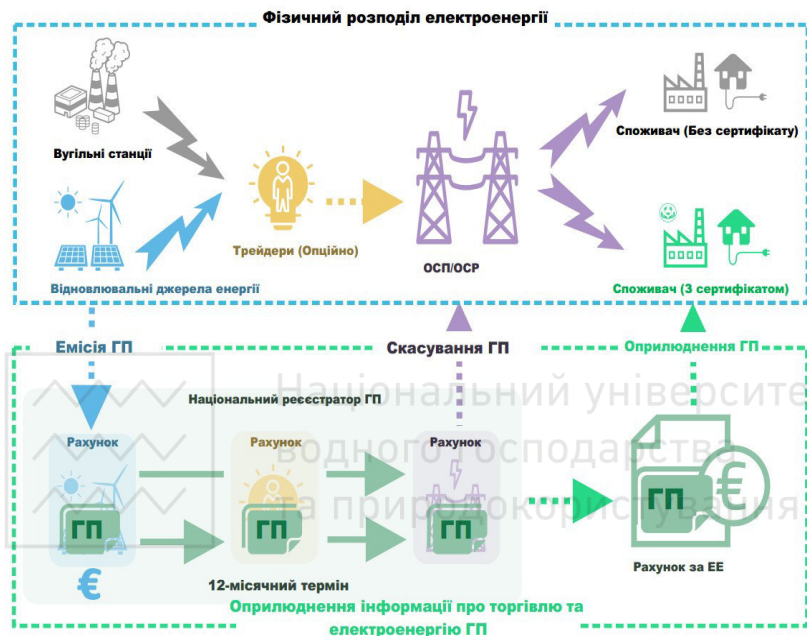


Рисунок. Життєвий цикл гарантій походження

Тим не менш, існуючі рішення для маркування електроенергії на основі сертифікатів страждають від значних проблем. Наприклад, вони часто не точно відображають викиди вуглецю та не мають прозорості та перевірки для кінцевих споживачів. Це призводить до схильності до шахрайства та низької довіри споживачів [11].

1. Kenneth Hansen, Christian Breyer, and Henrik Lund. 2019. Status and



Perspectives on 100% Renewable Energy Systems. *Energy*, 2019. Vol. 175. P. 471–480. **2.** Van Renssen S. The hydrogen solution? *Nat. Clim. Chang.* 2020. № 10. P. 799–801. **3.** Gilbert Fridgen, Robert Keller, Marc-Fabian Körner, Michael Schöpf. A Holistic View on Sector Coupling. *Energy Policy*, 2020. Vol. 147. Article 111913. **4.** Jacques A de Chalendar, Sally M Benson. Why 100% Renewable Energy is Not Enough. *Joule*. 2019. № 3. P. 1389–1393. **5.** Stephen Comello, Julia Reichelstein, Stefan Reichelstein. Corporate Carbon Reduction Pledges: An Effective Tool to Mitigate Climate Change? *ZEW – Centre for European Economic Research Discussion Paper*. 2021. № 21-052. URL: <http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.3875343> (дата звернення: 03.04.2022). **6.** Financial Times. Heavyweight Investors Demand More Disclosure of Environmental Risks. URL: <https://www.ft.com/content/7d23ef7f-33ba-4466-b2f1-2a5dfeba1e33> (дата звернення: 03.04.2022). **7.** Raphael J. Heffron. Energy Multinationals Challenged by the Growth of Human Rights. *Nature Energy*. 2021. № 6. P. 849–851. **8.** Lezhnjuk P. D., Kulik V. V., Burykin O. B., Malogulko J. V., Kacejko P., Abenov A. Transmission loss allocation for a bilateral contract in deregulated electricity market. *Proc. SPIE 10808, Photonics Applications in Astronomy, Communications, Industry, and High-Energy Physics Experiments*. 2018. Vol. 10808. **9.** Morthorst P. E. A Green Certificate Market Combined with a Liberalised Power Market. *Energy Policy*. 2003. 31(13). P. 1393–1402. **10.** Bogensperger A., Zeiselmaier A. Updating Renewable Energy Certificate Markets via Integration of Smart Meter Data, Improved Time Resolution and Spatial Optimization. *International Conference on the European Energy Market (EEM)*. Sweden. Stockholm, September 16–18, 2020. doi:10.1109/EEM49802.2020.9221947. **11.** Ákos Hamburger. 2019. Is Guarantee of Origin Really an Effective Energy Policy Tool in Europe? A Critical Approach. *Society and Economy*. 2019. 41(4). P. 487–507.



Вознюк О. В., здобувач вищої освіти першого рівня
(Національний університет водного господарства та природокористування, м. Рівне), **науковий керівник:**
Приходько Н. В., к.т.н., старший викладач (Національний університет водного господарства та природокористування, м. Рівне)

РЕСУРСОЗБЕРІГАЮЧІ ПАРАМЕТРИ ВОДОКОРИСТУВАННЯ НА ПРИДУНАЙСЬКИХ РИСОВИХ ЗРОШУВАЛЬНИХ СИСТЕМАХ

Сьогодні перед Україною постали низка викликів, пов'язаних зокрема з продовольчою, водною та енергетичною кризами, які значно загострюються в умовах змін клімату та воєнних дій. При цьому особливо загрозливою є проблема дефіциту та якості водних ресурсів, необхідних, зокрема, для забезпечення ефективного ведення аграрного виробництва на суттєво менших посівних площах в країні. Дана проблема актуальна і для дельти р. Дунай Одеської області де розташовані Придунайські рисові зрошувальні системи (ПРЗС), які наразі є практично єдиними територіями придатними та доступними для вирощування цінної та важливої зернової культури – рису.

Вирощування рису в Україні пов'язане зі значними затратами водних ресурсів, що зумовлене біологічними особливостями самої культури рису, технологією її зрошення, а також специфічними гідрогеологічними умовами дельти р. Дунай та умовами функціонування рисових систем, які суттєво впливають на еколого-меліоративного стан прилеглих територій та водних об'єктів [1 та ін.].

Загальна площа ПРЗС складає понад 13,5 тис. га, для



зрошення яких щорічний водозабір з р. Дунай складав від 250 млн м³ на початку 70-х років минулого століття до 90 млн м³ у сучасних умовах. При цьому майже 60%, а це складає близько 54 млн м³ води після її використання на рисових системах скидається назад у джерело зрошення, тобто до р. Дунай. При механічному способі подачі та відкачки води насосними станціями це ще є і досить енергозатратним процесом, на реалізацію якого щорічно витрачається близько 5 млн кВт електроенергії [1].

Враховуючи сказане, однією із складових подолання сучасних продовольчої, водної та енергетичної криз є підвищення загальної ефективності функціонування ПРЗС з урахуванням сучасних економічних та екологічних вимог шляхом вирішення низки завдань щодо обґрунтування технічних, технологічних, агротехнічних і меліоративних заходів. Ці заходи повинні бути спрямовані на забезпечення економії зрошувальної води з одночасним забезпеченням сприятливого еколого-меліоративного стану зрошуваних та прилеглих земель зі складними гідрогеологічними умовами та досягненням стійких урожаїв вирощуваних культур [1; 3].

Як один із перспективних шляхів економії водних та енергетичних ресурсів є впровадження обґрунтованої на кафедрі водної інженерії та водних технологій ННВГП ресурсозберігаючої технології водокористування при вирощуванні рису на ПРЗС [1; 3]. Порівняння параметрів ресурсозберігаючих показників водокористування, визначених на найближчу та віддалену перспективу з урахуванням можливого впливу змін клімату показало, що вони є меншими за проектні та фактичні виробничі, відповідають технічній спроможності Придунайських РЗС і дають змогу заощадити до 40% водних ресурсів без зниження досягнутого рівня врожайності рису (таблиця).



Таким чином, запровадження обґрунтованої ресурсозберігаючої технології водокористування [1; 3] на ПРЗС надасть змогу скоротити об'єми водоподачі та скиду, тим самим зменшити затрати на потреби у зрошувальній воді та електроенергії на її подачу та відкачку.

Таблиця

Порівняння технологій водокористування при різних режимах зрошення рису в умовах ПРЗС

Показники Вид даних	Параметри водокористування			
	шар затоплення (м)	зрошувальна норма (тис. м ³ /га)	технологічні скиди (тис. м ³ /га)	проточність (тис. м ³ /га)
Проектні	0,25	23,5	2,5	1,2
Ресурсо- зберігаючі сучасні	0,11	15,3	2,0	-
Ресурсо- зберігаючі прогнозовані	0,11	19,6	2,0	-

Джерело: розроблено авторами на основі [1; 3].

Це сприятиме зменшенню водного, енергетичного і, як результат, продовольчого ризиків в регіоні у сучасних та прогнозованих умовах змін клімату. Як супутній ефект, зменшення кількості скидних вод забезпечить часткове покращення екологічної ситуації у басейні р. Дунай та акваторії Чорного моря.

1. Рис Придунав'я : колективна монографія / В. А. Сташук та ін. Херсон : ФОП Грінь Д.С., 2016. 620 с. 2. Технологія нормованого водокористування при вирощуванні рису з врахуванням вимог ресурсота природозбереження в господарствах України / В. В. Дудченко та ін. Херсон : вид-во ХДУ, 2009. 103 с. 3. Підвищення ефективності



функціонування Придунайських рисових зрошувальних систем :
науково-методичні рекомендації / В. А. Сташук та ін. Одеса-Рівне :
НУВГП, 2018. 107 с.

УДК 631.62:504.38

Волк П. П., д.т.н., доцент (Національний університет водного господарства та природокористування, м. Рівне),
Приходько Н. В., к.т.н., старший викладач (Національний університет водного господарства та природокористування, м. Рівне)

МЕЛІОРОВАНІ СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКІ УГІДДЯ ПОЛІСЬКОГО РЕГІОНУ ЯК ВАЖЛИВИЙ РЕСУРС ПРОДОВОЛЬЧОЇ ТА ВОДНОЇ БЕЗПЕКИ КРАЇНИ

Поряд з продовольчою та водною кризами зміна клімату є одним з основних викликів сучасності. Так, непередбачуваність погодно-кліматичних умов, яка ставить під загрозу виробництво продовольства, збільшує ризик природних катастроф і аномальних явищ. При цьому очікується, що більшість наслідків змін клімату буде зберігатися впродовж кількох століть. Якщо не вжити рішучих дій сьогодні, то слід очікувати суттєвого погіршення умов ведення аграрного виробництва та забезпеченості водними ресурсами [1] на більшій частині території нашої країни, а подальша адаптація до змін клімату за таких умов потребуватиме значно більших зусиль і витрат.

Характеризуючи зміни клімату, що вже проявилися на території України можна виділити декілька ключових особливостей [2]: за останні 30 років зростання середньорічної температури становило 1,2° С; за період 1991–2021 рр. спостерігався невеликий



приріст. середньорічної суми опадів ($\approx 2\%$) при цьому посилюється тенденція до нерівномірного розподілу опадів упродовж року, що призводить до більшої кількості та інтенсивності надзвичайних явищ погоди (зокрема, паводків та посух); спостерігається тенденція до збільшення території із недостатньою кількістю опадів (менше 400 мм) у теплий період; клімат вже став більш посушливим на всій території України, що ставить під загрозу продовольчу та водну безпеку України.

На сьогодні значна кількість продукції вирощується на сільськогосподарських угіддях з регульованим водним режимом Поліського регіону з використанням різних типів та конструкцій дренажних систем. Тому в умовах загострення сучасних викликів та криз зростає їх стратегічне значення, як важливого ресурсу для забезпечення й підтримання продовольчої та водної безпеки країни.

Це визначає за необхідне розробку відповідних стратегій подальшого розвитку сільськогосподарських угідь Поліського регіону та удосконалення існуючих підходів і практик реалізації меліоративних заходів та ведення аграрного виробництва [3]. Зокрема зміна кількості та інтенсивності ґрунтового зволоження за рахунок зміни режиму атмосферних опадів та істотного підвищення температури, визначають за необхідне забезпечення максимальної продуктивності меліорованих сільськогосподарських земель на основі застосування відповідних адаптивних агроеліоративних і гідротехнічних заходів щодо, насамперед, зарегулювання й акумуляції вологи в ґрунті та в межах систем, удосконалення існуючих технологій і режимів водорегулювання на еколого-економічних засадах.

1. Зміна клімату та сільське господарство в Україні : що варто знати фермерам? URL: <https://cutt.ly/KYfFZEI> (дата звернення: 20.04.2022).
2. Протидія зміні клімату : вебсайт. URL: <https://cutt.ly/DHe324f> (дата



звернення: 20.04.2022). 4. Kovalenko P., Rokochynskiy A., Jeznach J., Koryuk R., Volk P., Prykhodko N., Tykhenko R. Evaluation of climate change in Ukrainian part of Polissia region and ways of adaptation to it. *Journal of Water and Land Development*. 2019. 41 (IV-VI). P. 77–82. DOI: 10.2478/jwld-2019-0030.

УДК 665

Воробйова В. І., к.т.н., доцент (Національний технічний університет України «Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського», м. Київ), **Трус І. М., к.т.н., доцент** (Національний технічний університет України «Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського», м. Київ), **Скіба М. І., к.т.н., доцент** (Державний вищий навчальний заклад «Український державний хіміко-технологічний університет», м. Дніпро), **Гончарова А., здобувач вищої освіти першого рівня** (Національний технічний університет України «Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського», м. Київ)

ОЦІНКА АНТИОКСИДАНТНИХ ВЛАСТИВОСТЕЙ ЕКСТРАКТУ ОРГАНІЧНИХ СПОЛУК З ПРОДУКТУ ПЕРЕРОБКИ ТОМАТУ

На сьогоднішній день питання утилізації відходів харчової промисловості є досить актуальним. Оскільки дані відходи містять органічні сполуки різних класів, тому при цілеспрямованому підборі розчинника їх можна вилучити з отриманням екстракту з поліфункціональними властивостями, які використовують в різних сферах хімічної технології та інженерії [1, с. 726]. При аналізі агропромислового сектору



Україні було доведено доцільність валоризації продуктів переробки томатів. Важливим питанням для сучасної галузі хімічних технологій та інженерії є підбір ефективних «зелених» екстрагентів [2, с. 146].

В роботі проведено екстракцію поліфенольних сполук жмиха томату при використанні глибоко евтектичних розчинників. Використання «зелених» глибоко евтектичних розчинників при ультразвуковій обробці дозволяє проводити екстракцію фітохімічних/органічних сполук з жмиха томату, що є важливим при створенні процесів ресурсозберігаючих хімічних технологій [3, с. 60].

Методом ВЕРХ ідентифіковано 10 сполук, серед яких домінуючими є флаваноїди, також у превалюючій кількості ідентифіковані гідроксикоричні кислоти, а саме р-кумарова кислота (11,80%) хлорогенова кислота (12,36%). В значній мірі присутні кверцетин та рутин. Епікатехін, галова та ферулова кислоти, виявлені у низьких концентраціях. Гідроксикоричні кислоти, які кількісно переважають вірогідно будуть, обумовлювати антиоксиданту активність екстракту.

У екстракті жмиха томату отриманого системою [Ch][Cl]:LA загальна сума фенольних сполук складає 11,12 мг/г еквівалента галової кислоти (ГК), а загальний міст флаваноїдів – 7,9 мг/г еквіваленту кверцетину (рисунок).



Рисунок. Загальний вміст поліфенольних сполук та флаваноїдів екстракту жмиха томату отриманого системою [Ch][Cl]:LA



Порівняння антирадикальної активності проводили відносно Тролоксу та комерційного антиоксиданта бутилгідрокситолуолу (ВНТ). Отримані результати свідчать, що у діапазоні концентрацій 60–80 мг/мг спостерігається радикал-поглинальна ефективність на рівні 40% відносно радикалу ДПФГ, та 50% відносно катіон-радикала АБТС (2,2'-азино-біс-(3-етилбензтіазолін-6-сульфо кислоти)).

При оцінці антирадикальних властивостей природних поліфенолів було встановлено, що досліджені сполуки є більш ефективними антирадикальними агентами по відношенню до катіон-радикала АБТС ніж до ДФПГ. Оскільки АБТС+– це катіон-радикал, тому можна допустити, що взаємодія зі сполуками-донорами електронів буде мати трохи інший характер ніж у випадку ДФПГ.

У випадку реакції екстракту жому томату з ДФПГ в етанолі найбільш вірогідним є проходження реакції за двома конкуруючими процесами: hydrogen atom transfer (НАТ) та sequential proton loss electron transfer (SPLET). А у випадку реакції із катіон-радикалом АБТС найбільш вірогідним є реалізація механізму electron-transfer proton-loss (ЕТ-РТ).

1. Vorobiova V., Chyhyrynets O., Vasylykevych O. Grape Pomace Extract as Green Vapor Phase Corrosion Inhibitor. *Mater.Sci.* 2015. 50. P. 726–735. 2. Воробйова В., Скіба М., Трус І., Кирій С., Сіренко С. Дослідження компонентного складу та антиоксидантних властивостей екстракту продукту переробки томата. *Технічні науки та технології*. 2021. № 1(23). С. 145–151. 3. Воробйова В. І., Скіба М. І., Трус І. М., Васильєв Г. С. Екстракція жмиху томату «зеленим» розчинником та оцінка антиоксидантних властивостей. *Вісник Національного технічного університету України «Київський політехнічний інститут імення Ігоря Сікорського»*. Сер. Хімічна інженерія, екологія та ресурсозбереження. 2021. № 2. С. 59–65.



Давиденко Н. В., к.т.н. (Луцький національний технічний університет, м. Луцьк), **Куницький С. О., к.т.н.** (Національний університет водного господарства та природокористування, м. Рівне)

UML-МОДЕЛЬ ІНФОРМАЦІЙНОЇ ТЕХНОЛОГІЇ КЛАСИФІКАЦІЇ ЗОБРАЖЕНЬ ОБ'ЄКТІВ В СИСТЕМАХ ТЕХНІЧНОГО ЗОРУ

Зі зростанням складності програмних систем все більше уваги приділяється проблемам їх формального опису з метою подальшої верифікації та валідації у вигляді формальних моделей. Більшість технологій об'єктно-орієнтованої розробки спирається на використання широких можливостей універсальної мови моделювання UML (Unified Modelling Language – уніфікована мова моделювання) [1; 2]. UML дозволяє здійснювати візуальне проектування, документування і формальний опис програмних систем [2]. Основні переваги UML як мови моделювання [1]: висока виразність, декларативність, багатство конструкцій. UML має всі необхідні засоби для повного моделювання структури та поведінки програмного забезпечення. Сучасні CASE-засоби, що є базовими інструментами об'єктно-орієнтованої розробки, підтримують UML, що сприяє їх широкому застосуванню в процесі проектування інформаційних систем

Інформаційна технологія класифікації зображень об'єктів передбачає: отримання зображення; побудова його геометричного контуру; опис форми контуру за допомогою морфометричних показників; пошук подібних контурів та побудова класифікатора (реалізованого в блоці типовий клас); ідентифікацію належності зображення до одного з типових



класів.

Розробку UML діаграм виконано за допомогою програмного забезпечення StarUML, версія 4.1.6.

Мова UML заснована на візуальному представленні моделі. Опис функціональності та поведінки інформаційної технології класифікації зображень об'єктів виконано за допомогою діаграми прецедентів (рисунок), яка призначена для: визначення межі та контексту модельованої предметної області; формування вимог щодо поведінки проектованої системи; розробки концептуальної моделі системи для її подальшої деталізації; підготовки документації для взаємодії із замовниками та користувачами системи.

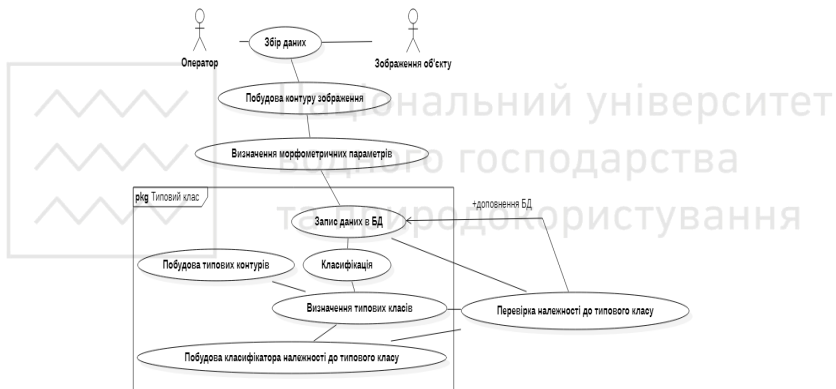


Рисунок. Діаграма прецедентів прототипу інформаційної технології

В процесі проектування широко застосовуються діаграми класів, які служать для побудови моделі програмної системи, що відображає закономірності предметної області. Ієрархію та операції класів інформаційної технології представлено за допомогою діаграми класів яка є складовою частиною діаграми прецедентів. За основу взято основні класи, необхідні для



візуалізації взаємозв'язків між розрахунковими компонентами блоку аналізу зображень інформаційної системи:

Клас Морфометричні параметри містить атрибути: контур зображення; базові параметри; похідні параметри. В класі реалізовано: отримання даних про контур зображення об'єкту; обчислення базових параметрів; обчислення похідних параметрів.

Клас Типовий клас містить: список екземплярів класу Морфометричні параметри. В даному класі реалізовано: класифікація; формування груп однотипних контурів; побудова класифікатора.

Клас Типовий контур містить екземпляр класу Типовий клас. В класі реалізовано: побудова типового контуру для типового класу.

Клас Розпізнавання належності до класу містить: екземпляр класу Морфометричні параметри; екземпляр класу Типовий клас. В класі реалізовано: визначення належності до типового класу.

Для швидкого доступу до діаграм класів, прецедентів, діаграм послідовностей, станів і взаємодії використовується UMLMap – «карта» моделі системи, що містить у собі хеш-таблиці. UMLMap забезпечує можливість додавання, редагування, видалення діаграм, розрахунок метрик, здійснювати перевірку на цілісність. Після представлення UML-моделі інформаційної технології в UMLMap, виконується задання вимог узгодженості та верифікація програмної системи, яка згідно [2] передбачає виконання шести етапів перевірки задіяності та відповідності класів.

1. Сергиевский М. В., Конкин А. Ю. Использование дескрипционной логики для оптимизации диаграмм классов UML. *Cloud of Science*. 2017. № 3. Т. 4. С. 465–479.
2. Волович М. Е., Дерюгина О. А. Верификация



УДК 004.451.2.041

Давиденко Н. В., к.т.н. (Луцький національний технічний університет, м. Луцьк), Куницький С. О., к.т.н. (Національний університет водного господарства та природокористування, м. Рівне)

ПРОЕКТУВАННЯ ІНФОРМАЦІЙНОЇ ТЕХНОЛОГІЇ КЛАСИФІКАЦІЇ ЗОБРАЖЕНЬ ОБ'ЄКТІВ В СИСТЕМАХ ТЕХНІЧНОГО ЗОРУ ІЗ ЗАСТОСУВАННЯМ НЕЙРОННИХ МЕРЕЖ

Одним із завдань функціонування систем моніторингу технологічних процесів є задача автоматичної обробки великих масивів інформації. Необхідність автоматизації та роботизації технологічних процесів зумовила необхідність розвитку інформаційних технологій та побудови інформаційних систем, які використовують машинний зір як засіб моніторингу. При цьому постає проблема обробки зображень об'єктів, отриманих з систем технічного зору. Розпізнавання візуальних образів є одним з компонентів систем управління та обробки інформації, автоматизованих систем і систем прийняття рішень. Прогресивним засобом автоматизованого аналізу та покращення технологічних процесів є технології машинного навчання [1], застосування яких дає можливість розпізнавання об'єктів у зображеннях в системах технічного зору.

Реалізація інформаційної технології класифікації об'єктів передбачає вирішення наступних завдань: 1) опис геометричної



форми зображення об'єкту; 2) навчання системи; 3) побудова класифікатора, здатного до самоорганізації; 4) ідентифікація належності зображення об'єкта до одного з типових класів.

Опис геометричної форми контуру зображення об'єкту виконано набором морфометричних параметрів [2].

Навчання системи передбачає пошук спільних рис у зображенні об'єкту, отриманого з системи технічного зору, та реалізується блоком автоматичної класифікації без учителя. Результатом роботи блоку є формування навчальної вибірки. Для побудови класифікатора, здатного до самоорганізації застосовано метод групового урахування аргументів. Як інструмент синтезу моделі класифікатора застосовано МГУА-подібні нейронні мережі. Ідентифікація належності об'єкта до одного з типових класів виконується за допомогою побудованого класифікатора.

Формалізацію запропонованої методології класифікації зображень об'єкту виконано з позицій об'єктно-орієнтованого проектування. Це забезпечило декомпозицію інформаційної технології як складної системи на окремі концептуальні класи. Результатом процесу об'єктно-орієнтованого проектування є множина класів об'єктів із приєднаними методами обробки атрибутів. Документування результатів проектування прототипу інформаційної технології класифікації зображень виконано за допомогою уніфікованої мови моделювання (Unified Modeling Language, UML), що дозволяє здійснювати візуальне проектування, документування та формальний опис програмних систем за допомогою стандартного набору діаграм. Розробку UML діаграм виконано за допомогою програмного забезпечення StarUML, версія 4.1.6.

1. Подскребко О. С., Квашук Д. М., Берідзе-Стаховський А. К. Технології машинного навчання в промисловості з використанням методів розпізнавання образів. *Економіка та держава*. 2019. № 6. С.



46–49. 2. Коменда Т. І., Коменда Н. В. Морфометричні методи і моделі оцінки та зменшення нерівномірності навантажень систем електропостачання : монографія. Луцьк : Луцький НТУ, 2012. 112 с.

УДК 004.056.55

Джоші А., аспірант (Національний університет водного господарства та природокористування, м. Рівне), **науковий керівник: Мартинюк П. М., д.т.н., професор** (Національний університет водного господарства та природокористування, м. Рівне)

АЛГОРИТМ ДОВІРЕНОГО ЦИФРОВОГО ПІДПISУ НА ЕЛІПТИЧНИХ КРИВИХ

В системах електронного документообігу часто використовується електронний цифровий підпис як механізм забезпечення аутентифікації джерела, цілісності повідомлення та неможливість відмови від факту підпису. Традиційні протоколи цифрового підпису дозволяють користувачу виконати підпис під документом самостійно і будь-який учасник електронного інформаційного обміну зможе переконатися в коректності підпису. Проте, такі протоколи не дозволяють одному учаснику делегувати свої права іншому учаснику, що зміг би підписувати повідомлення чи документи від його імені. Для вирішення подібної задачі використовуються протоколи довіреного цифрового підпису [1].

Засновниками теорії протоколів довіреного цифрового підпису та розробниками першого такого протоколу є М. Mambo, К. Usuda та Е. Okamoto. Згідно їх теорії, безпечний довірений цифровий підпис повинен задовольняти наступні



вимоги [1]:

- можливість перевірки – перевіряючий може бути переконаний, що підпис поставлений з дозволу довірителя;
- стійкість до фальсифікації – тільки визначена довірителем сторона може створити вірний довірений цифровий підпис від імені довірителя;
- ідентифікація – кожен повинен мати можливість ідентифікувати відповідну довірену сторону з довіреного підпису;
- неможливість відмови – якщо довірений підписник створює підпис під документом, то в майбутньому він не зможе довести, що підпис був виконаний кимось іншим;
- протистояння ескалації дозволів – довірена сторона не повинна використовувати ключ підписання для цілей, що не вказані довірителем в інформації про дозволи.

Кожен учасник інформаційного обміну має свою пару ключів – відкритий та закритий. Для створення довіреності, довіритель повинен передати інформації про повноваження, термін дії по відкритому чи захищеному каналу учаснику – довірений особі. Довірений учасник, в цілях ідентифікації довірителя, перевіряє вхідні дані та, на основі отриманої інформації, створює пару довірених ключів – закритий та відкритий. Закритий ключ надалі використовуватиметься для створення цифрового підпису, а відкритий – для його перевірки іншими учасниками інформаційного обміну.

Зважаючи на переваги криптосистем на основі еліптичних кривих, пропонується наступний протокол довіреного цифрового підпису з використанням особливостей групи точок еліптичної кривої. В ньому використовується n – велике просте число, що є загальновідомим для всіх учасників інформаційного обміну. Кожен учасник інформаційного обміну також має пару ключів (d, H) – відкритий та закритий, що пов'язані наступним



$$H = d \cdot G, \quad (1)$$

де G – загальновідомий генератор групи точок еліптичної кривої;

w – описує список прав та доступу, що надаються довірений особі; h – криптографічна геш-функція.

Дії довірителя А:

1. Генерує випадкове число $k \in (1, n)$.
2. Обраховує значення точки $P = k \cdot G = (x_p, y_p)r = x_p$.
3. Обраховує довірений підпис $s = d_A + k \cdot w \cdot r$
4. Величини (P, s, w) довіритель А надсилає довірений особі В.

Дії довіреної особи В:

1. Перевіряє ідентифікаційну умову: $s \cdot G = H_A + P \cdot w \cdot r$.
2. Створює ключ підписання: $l = d_B + s$.
3. Відповідний відкритий ключ для перевірки:

$$u = l \cdot G = H_B + H_A + P \cdot w \cdot r.$$

Підписання повідомлення (запиту на інформаційний ресурс):

1. M – повідомлення, $h(M)$ – його геш.
 $sign = l \cdot h(M) + d_B$.
2. Величини $(M, sign, P, w)$ передаються перевіряючому.

Дії перевіряючого:

1. Перевіряє вірність довіреного цифрового підпису з загальновідомих величин H_B , H_A , P , w :
 $sign \cdot G = h(M) \cdot [H_B + H_A + P \cdot w \cdot r] + H_B$.

Розглянутий протокол може використовуватися для довіреного підпису документів або запитів на інформаційні ресурси.



1. Толюпа Е. А. Деякі протоколи довіреного цифрового підпису. *Прикладна дискретна математика*. 2011. С. 70–77.

УДК 628.14

Загороднюк К. Ю., к.мед.н. («Науково-дослідний та проектно-вишукувальний інститут УКРВОДОКАНАЛ-ПРОЕКТ», м. Київ),
Куницький С. О., к.т.н. (Національний університет водного господарства та природокористування, м. Рівне),
Загороднюк Ю. В., голова правління (ГО «Фонд розвитку водоочисних технологій», м. Київ), **Галкіна О. П., к.т.н.** (Харківський національний університет міського господарства імені О. М. Бекетова, м. Харків)

ВИСОКОЕФЕКТИВНІ ПРЕПАРАТИ ДЛЯ ЗНЕЗАРАЖЕННЯ ПРИРОДНИХ ТА СТИЧНИХ ВОД

На територіях України в басейнах річок Десна, Прип'ять, Дніпро, Рось розвивається надзвичайна екологічна і епідеміологічна ситуація, пов'язана із проведенням на цих територіях інтенсивних бойових дій. Значна кількість захоронених і незахоронених тіл загиблих військовослужбовців та вбитих свійських й диких тварин починають розкладатися, являючи собою джерело небезпечних інфекцій і трупних отрут, які надходять до джерел водопостачання значної кількості населених пунктів України.

Із підвищенням температури катастрофічно зростатиме забруднення водозаборів вірусами гепатиту А, ротавірусами, коронавірусами, бактеріями дизентерії, черевного тифу тощо.

В таких умовах різко зростає ймовірність виникнення водних епідемій інфекційних хвороб. Водопровідні очисні



станції (ВОС), каналізаційні очисні станції (КОС) підприємства водопровідно-каналізаційного господарства (ВКГ) стають джерелами вторинного забруднення навколишнього середовища, якщо не прийняти спеціальних заходів контролю та знезараження промивних вод ВОС та очищених стічних вод КОС.

Існує досить велика ймовірність розповсюдження в таких умовах вірусу гепатиту А, що може викликати водну епідемію гепатиту на територіях, які забезпечені централізованим водопостачанням. Водна епідемія гепатиту А швидко розвивається шляхом зараження джерел водопостачання і легко локалізується в межах конкретних заражених джерел водопостачання заборону пересування населення на незаражені території.

Віруси гепатиту А (ентеровірус 72 типу) не чутливі до хлору і його похідних, спирту, ефіру, температури тощо. Гарантовано знищують віруси гепатиту А шляхом знезараження води ультрафіолетовим опроміненням, діоксидом хлору або препаратами похідних гуанідинів. ВОС і КОС в Україні (окрім Дніпровської ВОС ПрАТ АК Київводоканал), не обладнані системами знезараження від вірусів.

Забезпечити підприємства ВКГ України системами знезараження води ультрафіолетовим опроміненням необхідної потужності в короткий термін неможливо.

USEPA [1] та USA Department of Homeland Security [2] для запобігання водних природних епідемій вірусних інфекційних захворювань розпорядилося застосовувати препарати на основі похідних гуанідинів (типу «Мікростат™») та діоксиду хлору (типу GO2™), які при обробці води на ВОС і КОС, а також в польових умовах гарантовано знищують всі бактерії та віруси, в тому числі віруси гепатиту А (і навіть віруси SARS-CoV-2).

На ВОС та КОС підприємств ВКГ України флокулянти із



зnezаражуючими властивостями типу «Мікростат™» і дезінфектанти на основі діоксиду хлору типу GO2™ можна впровадити шляхом простої заміни флокулянтів та дезінфектантів, що уже використовуються.

Виробництво створюється за ліцензією США, спільно із міжнародним Консорціумом «Innovative Technologies European Center ІТЕС» [3], до складу якого входять окрім українських підприємств також Chriwa Umwelt-Systemtechnik und Service GmbH, Німеччина (бізнес-координатор в ЕС) [4] та East Coast Distribution, Inc, США (бізнес-координатор в США) [5].

Виробництво препаратів «Мікростат™» та GO2™ планується розгорнути в вигляді концентратів для приготування робочих розчинів на місцях застосування, що робить безпечним та здешевлює доставку до споживачів.

Впровадження підприємствами ВКГ України препаратів «Мікростат™» та GO2™ готовий фінансувати на пільгових умовах під муніципальні гарантії «Державний експортно-імпорتنний банк України».

Таким чином, використання флокулянтів із зnezаражуючими властивостями типу «Мікростат™» і дезінфектантів на основі діоксиду хлору типу GO2™, дозволять миттєво і ефективно зnezаражувати природні води для водопостачання та стічні й промивні води після їх використання. Це дозволить знизити ризики захворювання та зберегти екологію водойм.

1. U.S. Environmental Protection Agency : сайт. URL: <https://www.epa.gov/> (дата звернення: 29.04.2022).
2. An official website of the United States government: сайт. URL: <https://www.dhs.gov/> (дата звернення: 30.04.2022).
3. Innovative Technologies for an Engaging Classroom : сайт. URL: <https://cordis.europa.eu/project/id/257566> (дата звернення: 02.05.2022).
4. CUSS Chriwa Umwelt-Systemtechnik und Service GmbH Germany: сайт. URL: <https://cutt.ly/sHqHXZj> (дата звернення: 02.05.2022).
5. East Coast



Distribution, Inc. : сайт. URL: <https://www.ecd-usa.com/> (дата звернення: 03.05.2022).

УДК 631.62(438.42)

**Кузьмич А. А., аспірантка, Гапонюк М. М., аспірант,
Кузьмич С. А., здобувач вищої освіти другого рівня
(Національний університет водного господарства та
природокористування, м. Рівне), науковий керівник:
Рокочинський А. М., д.т.н., професор, Турченко В. О., д.т.н.,
професор (Національний університет водного господарства та
природокористування, м. Рівне)**

СУЧАСНИЙ МЕЛІОРАТИВНИЙ СТАН ОСУШУВАНИХ ЗЕМЕЛЬ РІВНЕНСЬКОЇ ОБЛАСТІ

Меліоративні заходи в сучасних змінних умовах клімату є архіважливим чинником ведення сталого та ефективного агровиробництва на всій території України, включаючи зону Полісся. Від правильності та ефективності їхнього використання залежить соціально – економічна і екологічна стабільність регіонів. Тому важливою умовою для створення та підбору адаптивних меліоративних заходів та засобів є наявність достовірної інформації про меліоративний стан земель. Оскільки Рівненська область належить до Західного Полісся України, то далі мова буде йти про меліоративний стан осушуваних земель.

Меліоративний стан осушуваних земель являє собою техногенне оцінювальне поняття, що відображає наслідки впливу ряду чинників, котрі характеризують специфіку земельного фонду і дає змогу оцінити ступінь придатності осушуваних земель для задоволення потреб сільськогосподарського виробництва.

Таке оцінювання виконується: на всіх осушуваних сільськогосподарських угіддях (для визначення їх доцільності,



потреби покращення, включаючи реконструкцію чи відновлення меліоративної системи); для визначення меліоративної обстановки на землях, що взято в експлуатацію; для встановлення змін меліоративної обстановки в процесі експлуатації дренажної системи [1].

Згідно даних Департаменту агропромислового розвитку Рівненської ОДА та Регіонального офісу водних ресурсів у Рівненській області за 2020 рік, в межах Рівненської області знаходиться близько 300 дренажних систем з площею осушуваних земель 390,4 тис. га (таблиця).

Таблиця

Використання меліорованих земель у Рівненській області

№ з/п	Показники	Площа, тис. га	%
1	Всього осушуваних земель	390,4	100%
	В т.ч.: а) під каналами і водоймами	16,0	4,1%
	б) загальна площа осушення (нетто)	374,4	95,9%
	Із площі «нетто»		
	а) мінеральні ґрунти	271,19	72,4%
	б) торфоболотні ґрунти – всього	103,21	27,6%
	Із них глибиною торфу більше 1,0 м	12,62	12,2%
2	Загальна площа с/г угідь з присадибними ділянками	320,32	85,6%
	У т.ч. використаних в с/г виробництві	277,78	86,7%
	Із них: а) посіви	124,30	44,7%
	У т.ч.: - зернові	66,03	53,1%
	- технічні	35,68	28,7%
	- картопля і овочі	14,47	11,6%
	- кормові	8,12	6,5%
	- пар	0	0,0%
б) сінокоси – всього	65,34	23,5%	



продовження таблиці

У т.ч. – поліпшені		4,41	6,7%
	в) пасовища – всього	60,56	21,8%
	г) присадибні ділянки і городи	26,74	9,6%
	д) багаторічні насадження	0,84	0,3%
3	Інші земельні угіддя – всього	54,06	14,4%
	У т.ч. лісонасадження	33,74	62,4%
	- чагарники	0,91	1,7%
	- торфозробки	1,03	1,9%
	- під дорогами, будівлями	1,11	2,0%
	- порушені землі	0,62	1,1%
	- інші землі	16,65	30,8%
4	Не використано с/г угідь – всього	42,54	13,3%
	У т.ч. через пізнє водовідведення		
	через вторинне заболочування	3,15	7,4%
	з інших причин	39,39	92,6%

На даний час питома вага площі, що обслуговується меліоративними системами у загальній площі сільськогосподарських угідь, складає 34,4%. Питома вага площі, що обслуговується меліоративними системами у загальній площі ріллі, складає 28,3%. Площа угідь, що обслуговуються колекторно-дренажними системами, становить 226,3 тис. га, у тому числі горизонтальним дренажем – 226,3 тис. га. Протяжність колекторно-дренажної мережі налічує 112760,3 км, з них державної – 316,4 км. Протяжність відкритої осушувальної мережі складає 18097,523 км, у тому числі державної – 5943,4 км.

Таким чином, в умовах сьогодення меліоративний стан осушувальних земель Рівненської області дозволяє займатися агрориворобництвом на площі приблизно 71% від усієї площі меліорованого фонду Рівненщини. Найбільш поширеними для вирощування є зернові культури, що складають понад 53%.



Серед зернових переважають озима пшениця та кукурудза на зерно.

1. Меліорація та облаштування Українського Полісся : колективна монографія / за ред. д.с-г.н., професора, акад. НААН Я. М. Гадзала, д.т.н., професора, член-кор. НААН В. А. Сташука, д.т.н., професора А. М. Рокочинського. Херсон : ОЛДІ-ПЛЮС, 2017. Т. 1. 932 с.

УДК 004.942

Люшненко Н. О., здобувач вищої освіти першого рівня

(Національний університет водного господарства та

природокористування, м. Рівне), **науковий керівник:**

Джоші О. І., к.т.н., доцент (Національний університет водного господарства та природокористування, м. Рівне)

МОДЕЛЮВАННЯ ГЕТЕРОСКЕДАСТИЧНИХ ПРОЦЕСІВ ЗАСОБАМИ EViews

Гетероскедастичні процеси, які характеризуються явищем при якому дисперсія стохастичної складової моделі змінює своє значення від одного спостереження до іншого, або від однієї групи спостережень до другої, є досить поширеними у соціальних, економічних та інших системах [1; 2]. Сучасні інформаційні технології, які є сукупністю методів і засобів, що використовуються для збору, зберігання, обробки і поширення інформації та для математичного моделювання систем різної природи, дозволяють враховувати процеси, в яких порушуються припущення класичного лінійного регресійного аналізу.

Валовий внутрішній продукт (ВВП) є одним із найважливіших показників розвитку економіки країни, який



висвітлює підсумок виробничої діяльності економічних одиниць-резидентів у галузі матеріального і нематеріального виробництва. До основних видів виробництва промислової продукції, які впливають на ВВП, відноситься виробництво електроенергії. Електроенергетика є однією з провідних галузей енергетики України, оскільки її перевагами є відносна легкість передачі на великі відстані, розподілу між споживачами, перетворення в інші види енергії. Аналіз вітчизняних публікацій щодо математичного моделювання електроенергетики показує, що перевага надається класичним методам кореляційно-регресійного аналізу, або моделям часових рядів [3; 4].

Для виявлення гетероскедастичних процесів в прикладному програмному продукті EViews передбачено реалізацію наступних інструментів: графічний аналіз залишків, тест Бреуша-Пагана-Голдфрі, тест Харві, тест Глейсера, ARCH-тест та тест Уайта.

З метою побудови економетричної моделі, на етапі специфікації для ідентифікації змінних було введено наступні позначення: Y – валовий внутрішній продукт, млн грн; X – обсяги виробництва електроенергії, млрд кВт×год. Для відібраних статистичних даних (розмір вибірки $n = 21$) за період 2000–2020 роки [5], в EViews було реалізовано всі тести перевірки даних на гетероскедастичність. Результати графічного аналізу залишків наведено на рисунку.

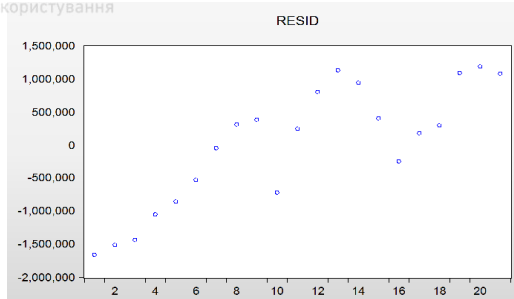


Рисунок. Графік перевірки залишків на гетероскедастичність
Джерело: розроблено авторами на основі [5]

В основу аналітичних тестів перевірки на гетероскедастичність покладено перевірку гіпотези наявності або відсутності даного явища за критерієм Фішера. Результати аналітичних тестів наведено в таблиці.

Таблиця

Результати перевірки на гетероскедастичність

Тест	Breusch-Pagan-Godfrey	Harvey	Glejser	ARCH	White
F^*	1,23	0,97	1,09	33,26	0,90
$Prob.$	0,28	0,34	0,31	0,00	0,42

Джерело: розроблено авторами на основі [5]

Результати перевірки на гетероскедастичність підтвердили її наявність. Тому з метою корегування стандартної похибки моделі було введено поправку Уайта. Оцінена економетрична модель має наступний вигляд

$$Y = 1,14 \cdot 10^7 - 5,62 \cdot 10^4 \cdot X + \varepsilon \quad (1)$$

Таким чином, проведені дослідження показали ефективність використання EViews з метою моделювання гетероскедастичних процесів на прикладі залежності ВВП від



обсягів виробництва електроенергії.

1. Бредюк В. І., Джоші О. І. Економіко-математичне моделювання в середовищі табличного процесора MS Excel : навч. посіб. Рівне : НУВГП, 2015. 242 с.
2. Бідюк П. І. Моделювання і прогнозування гетероскедастичних процесів. *Системні дослідження та інформаційні технології*. 2004. № 1. С. 115–134.
3. Білоцерківський О. Б. Прогнозування виробництва електроенергії в Україні за допомогою економетричних моделей. *Науковий вісник Херсонського державного університету*. 2016. Вип. 19. Ч. 1. С. 153–156.
4. Білоцерківський О. Б. Моделювання часового ряду з виробництва електроенергії в Україні. *Науковий вісник Ужгородського національного університету*. 2016. Вип. 7. Ч. 1. С. 22–25.
5. *Державна служба статистики України* : сайт. URL: <http://www.ukrstat.gov.ua/> (дата звернення: 25.04.2022).

УДК 629.017

Матвійчук С. В., здобувач вищої освіти першого рівня

(Національний університет водного господарства та природокористування, м. Рівне), **науковий керівник:**

Пікула М. В., старший викладач (Національний університет водного господарства та природокористування, м. Рівне)

ПІДВИЩЕННЯ ЕФЕКТИВНОСТІ ВОДОСТРУМИННОГО МИТТЯ АВТОМОБІЛІВ

Процеси миття забруднених агрегатів, вузлів і деталей автомобілів дуже важливі у технологічних процесах ремонту. Низька ефективність очищення створює додаткові незручності і неточності при виконанні ремонтних робіт, знижує їх якість і ресурс відремонтованих об'єктів, підвищує трудові та матеріальні витрати [1].



Одним з шляхів підвищення ефективності очищення є посилення механічного впливу на забруднення підвищенням тиску миючої рідини. Це реалізується гідродинамічною дією струменя високого тиску. При цьому відбувається механічне руйнування забруднення і його адгезійних зв'язків з поверхнею, що очищується. Переваги методу – можливість використання для миття різних видів машин; широкий діапазон технологічних режимів миття; збереженість лакофарбового покриття. Динамічний тиск струменя залежить від багатьох факторів, зокрема – і тиску миючої рідини при її витіканні з сопла. Але з його зростанням потрібно збільшувати і продуктивність насоса.

Аналіз технологій водоструминного очищення показав, що підвищення продуктивності таких установок можна досягти не лише за рахунок збільшення потужності електродвигуна, але і використанням додаткової енергії гідродинамічної дії, для отримання якої необхідна розробка сопел (насадок) спеціальної конструкції. Насадки служать для формування швидкісного напору, дозування рідини та надання струменям води певної конфігурації. Розмаїтість їх конфігурацій дозволяє задавати різні форми миючого струменя: розсіювальні, віялові, кинджальні, щілинні та інші.

В практиці рідинні струмені формують, переважно, насадками циліндричної форми. Використання сопел інших форм обмежено через високу складність їх виготовлення, навіть, якщо експлуатаційні показники деяких конструкцій перевершують циліндричні. Так, струмінь кинджальної форми має високе очищувальне зусилля при невисокій продуктивності за площею, а струмінь віялової форми – навпаки, забезпечує високу продуктивність за площею, проте невисоке очищувальне зусилля. Кинджальні насадки формують суцільний і зосереджений струмінь, що проникає через всю товщину забруднень і відриває їх від поверхні. Натомість віялові насадки при малих кутах утворюють плоский струмінь з великою силою удару,



але зі збільшенням кута – широкий струмінь із силою удару, що зменшується майже за лінійним законом. Так, кинджальний струмінь на відстані 200 мм зберігає 60–80% вихідного тиску, а віяловий – не більше 10%.

Тому перспективними напрямом підвищення ефективності водоструминного миття автомобілів є розробка більш досконалих і універсальних конструкцій насадок установок. Це, поряд з застосуванням енергонасиченого струменя енергії рідини з періодичною зміною його потоку, підвищує ефективність видалення забруднень з поверхонь деталей при ремонті автомобілів.

1. Ремонт автомобілів : навч. посіб. / Чабанний В. Я., Магопечь С. О., Мажейка О. Й., Кулешков Ю. В., Шепеленко І. В., Дубовик В. О., Попов Г. А. Кіровоград : Центрально-Українське видавництво, 2007. 348 с.

УДК 633.18.03:631.4

Новачок А. Р., здобувач вищої освіти другого рівня

(Національний університет водного господарства та природокористування, м. Рівне), **науковий керівник:**

Козишкурт С. М., к.т.н., доцент (Національний університет водного господарства та природокористування, м. Рівне)

ЗАСАДИ ЗБЕРЕЖЕННЯ ПРОДУКТИВНОСТІ ҐРУНТІВ ПРИ РИСОСІЯННІ

У практиці рисосіяння методи меліорацій тривалий час приймалися аналогічними звичайному зрошенню земель і виявилися неприйнятними для рисових систем.



Відмінності умов еволюції ґрунтів рисового поля від традиційного зрошуваного настільки істотні, що недостатні їхні знання і неврахування при вирощуванні затоплюваного рису зумовлюють складні проблеми, пов'язані з підтримкою родючості рисових масивів і збереження екологічних умов довкілля.

Узагальнення існуючого досвіду вирощування рису в Україні й аналіз причин падіння продуктивності ґрунтів зони рисосіяння [1; 2] дозволяє обґрунтувати комплекс меліоративних заходів, упровадження яких підвищить продуктивність рисових масивів. Ці заходи повинні ґрунтуватися на таких наукових засадах:

- *збереження кругообігу речовин у ґрунті*. Полягає у тому, що меліоративні заходи повинні забезпечувати умови еволюції ґрунтів, наближених до природних, основою яких є регулюючий кругообіг біологічних речовин у ґрунтовому профілі, але ємність його при культурі рису, враховуючи промивний режим, повинна бути більшою;

- *двостороннє регулювання водного режиму ґрунтів*. Із метою збереження продуктивності ґрунтів рисового поля необхідно забезпечити умови переробки і трансформації органічних речовин як у період вирощування рису (регулювання промивного режиму), так і супутніх рису культур. Важливим при цьому є правильний вибір рисової сівозміни;

- *управління аерацією активного шару ґрунту рисового поля*. Ґрунтове повітря – активний учасник ґрунтоутворення і незамінний фактор розвитку рослин. Склад його непостійний за часом і по глибині ґрунтового профілю, містить 80% азоту та 20% кисню і вуглекислого газу. Кисень у ґрунті приймає участь у хімічних і біологічних процесах. Вуглекислий газ діючи на різні компоненти ґрунту підвищує їхню розчинність, тим самим здійснюючи вплив на умови еволюції ґрунту. Необхідним є



забезпечення підвищеної аерації активного шару ґрунту безпосередньо після скиду води з чека. У цьому процесі найважливішим фактором є дренажна здатність рисової системи. Від ступеня аерації ґрунтів залежать умови окислювально-поновленого процесу в них;

- *двостороннє регулювання сольового режиму ґрунту рисового поля.* Полягає у тому, що кількість солей у ґрунті повинна регулюватися в межах між порогом токсичності для рослин (0,1–0,4% м.с.гр.) і порогом розсолення ґрунтів (0,0–0,10% м.с.гр.). Винос солей із кореневого шару ґрунту повинно проводитися тільки у випадку необхідності зменшення їхньої інтенсивності у критичні періоди росту рису. Від виду і вмісту солей у ґрунті залежить ґрунтово-поглинаючий комплекс, що впливає на продуктивність рисового поля;

- *періодична трансформація органічних речовин у ґрунтах.* Для збереження родючості ґрунтів рисового поля необхідно забезпечити в нерисовий період умови переробки органічних речовин, що внесені у ґрунт, у фульвокислоти. Такі умови складаються у теплий, забезпечений вологою непромивний період. Подальша трансформація органіки у стійкі гумінові кислоти відбувається у теплий, помірно сухий період вирощування супутніх рису культур;

- *недопущення току води у ґрунтах в будь-якому напрямку впродовж тривалого періоду.* Полягає в тому, що тривалі токи води призводять до розсолення і деградації ґрунтів у зонах надходження та транзиту вологи. Урахування даного принципу особливо важливо при короткоротаційних рисових сівозмінах;

- *збереження кальцію в активному шарі ґрунту.* Полягає в тому, що при вирощуванні рису з шаром води, особливо в теплий період, у зв'язку зі значною розчинністю кальцієвмісних речовин, значна частина кальцію вимивається глибше кореневого шару ґрунту. Тому в нерисовий період слід



упроваджувати заходи з поновлення кальцієвмісних речовин у ґрунтах рисових масивів.

Збереження продуктивності ґрунтів при рисосіянні є актуальним питанням сьогодення через зростаючі потреби в зернових культурах. Упровадження заходів із врахуванням наведених засад забезпечить оптимальні для зони рисосіяння водно-повітряний і поживний режими.

1. Підвищення ефективності функціонування рисових зрошувальних систем України : науково-методичні рекомендації [Електронне видання] / В. А. Сташук, Р. А. Вожегова, В. В. Дудченко та ін. Київ-Херсон-Рівне : НУВГП, 2020. 203 с. 2. Козішкурт С. М., Козішкурт М. Є. Еволюція ґрунтів та шляхи збереження їх родючості при зрошуваному землеробстві на півдні України. *Вісник УДУВГП*. 2004. Вип. 2(26). С. 117–124.

УДК 004

Пальчевський Д. О., учень 11-Б класу (Рівненська загальноосвітня школа І–ІІІ ступенів № 27, м. Рівне), науковий керівник: Рейнська В. Б., к.е.н., доцент (Національний університет водного господарства та природокористування, м. Рівне)

WIX – ОПТИМАЛЬНА ХМАРНА ПЛАТФОРМА ДЛЯ СТВОРЕННЯ ВЕБ-САЙТІВ НАВЧАЛЬНИХ ЗАКЛАДІВ

Заклади освіти формують відкриті та загальнодоступні ресурси з інформацією про свою діяльність та оприлюднюють таку інформацію. Заклади освіти, що мають ліцензію на провадження освітньої діяльності, зобов'язані забезпечувати на своїх вебсайтах (у разі їх відсутності – на вебсайтах своїх



засновників) відкритий доступ до такої інформації та документів. Це є вимогами до оформлення сайтів закладів освіти відповідно до статті 30 Закону України «Про освіту». Незважаючи на багаторічне впровадження Інтернет-технологій в діяльність закладів освіти, значна кількість середніх шкіл не мають доступ до глобальної всевітньої мережі, що обумовлює недостатню кількість та якість сайтів, що інформують про їх діяльність.

Сайт школи – це засіб для створення іміджу, залучення педагогічних кадрів та учнів, організація взаємодії з іншими освітніми установами, реклама тощо. Життєдіяльність школи, проведення різноманітних заходів та свят, участь в міжнародних проєктах, результативність навчально-виховного процесу – все це слід відображати на власних Інтернет-сторінках. За допомогою сайту школярі можуть відвідувати заняття дистанційно, вчителі – дізнаватися про майбутні педради, розміщувати інформацію про проведені конференції і багато іншого [1].

Застарілість вебсторінок сьогодні – це дуже актуальна тема. Оскільки веб-технології не стоять на місці – вони стрімко розвиваються, тож потрібно тримати руку на пульсі та йти «в ногу» з часом і сучасними розробками. Тому застарілість вебресурсів та їх заміна на нові – справа вже буденна. Дана тема набрала величезного попиту за останні 3–4 роки в ході розвитку різних сфер веброзробки, як то one-page-app або вебконструкторів, які допомагають реалізувати можливість заміни старих сайтів. Дана проблема з кожним роком набиратиме актуальності й в подальшому стане одним з напрямків веброзробки.

Головна проблема українських шкіл в аспекті забезпечення якості дизайну власних інформаційних ресурсів полягає у недостатньому фінансуванні. Школі бракує коштів для того,



щоб замовити професійний дизайн, фото- й відеозйомку. Звісно, можна залучити для цих цілей спонсорські кошти чи грантові надходження. Проте, насамперед можна було б створити творчу групу з учнів та вчителів, які б працювали над оформленням шкільного вебсайту. Сучасна українська молодь є досить просунутою у новітніх технологіях, серед учнів школи обов'язково є знавці фото- і відеомистецтва. Якщо докладно ознайомитися із кращими європейськими зразками шкільних вебсайтів, ґрунтовно опрацювати зарубіжний і вітчизняний досвід, то створення якісного в аспекті дизайну вебсайту не було б проблемою. Акцентуємо необхідність залучення молоді до цього процесу, адже, оскільки вона є водночас цільовою аудиторією і розробником, то краще розуміє, що саме і як має бути репрезентовано на шкільному сайті.

Протягом поточного навчального року був заново розроблений веб сайт для рівненської загальноосвітньої школи № 27 з використанням платформи хмарної розробки Wix. Звичайно, набагато професійніше було б розробити власний веб проект з використанням сучасних технологій. Але на нашу колективну думку, Wix це є найкращий варіант розробки веб сайту такого типу, за дуже короткий час.

Wix безкоштовний. Зазвичай витрати на створення та підтримку вебсайту за допомогою професійного програміста становлять сотні або тисячі доларів. Wix був розроблений так, щоб кожен, хто має комп'ютер, міг створити власний вебсайт – безкоштовно. Wix – популярний конструктор вебсайтів для малого та середнього бізнесу, стартапів та фізичних осіб, які хочуть підтримувати присутність в Інтернеті [2].

Варто звернути увагу на цей інструмент, якщо є потреба створити простий вебсайт без веброзробника. Загалом, інтуїтивно зрозумілий користувальницький інтерфейс, підтримка клієнтів, зручність для користувачів і значні функції



роблять Вік одним із найпопулярніших інструментів для створення вебсайтів [3].

1. Гринчак О. В., Моцик Р. В. Вебтехноогії та дизайн. URL: <https://cutt.ly/PGBpF2E> (дата звернення: 25.04.2022). 2. Манак В., Манак Д., Данилова О., Войченко О. Основи будування сайтів. Київ : Шкільний світ, 2006. 120 с. 3. Джон Дакетт «HTML & CSS: Design and Build Web Site». URL: <http://www.wufai.edu.tw.pdf> (дата звернення: 25.04.2022).

УДК 622.232.72.031.2

Петльований М. В., к.т.н., доцент (НТУ «Дніпровська політехніка», м. Дніпро), **Малашкевич Д. С., к.т.н., доцент** (НТУ «Дніпровська політехніка», м. Дніпро)

КРИТЕРІЇ РАНЖУВАННЯ ВУГІЛЬНИХ ШАХТ ЗА ПРИДАТНІСТЮ ДО СЕЛЕКТИВНОЇ РОЗРОБКИ ЗАПАСІВ ІЗ ЗАКЛАДАННЯМ

При підземній розробці родовищ корисних копалин для мінімізації негативного впливу на довкілля застосовують технології видобутку з природоохоронним спрямуванням, серед яких провідне місце належить закладанню виробленого простору [1–3]. На сьогодні класичне закладання підземного простору в умовах вугільних шахт України, використовуючи закладні матеріали з поверхневих накопичень із подальшим транспортуванням у пустоти, є економічно витратним і розповсюдження не набуло. Це призводить до осідань денної поверхні та накопиченню відвалів порід на поверхні [4; 5]. Проте є технічна можливість використання частини шахтних



порід як закладного матеріалу безпосередньо у підземному просторі без видачі їх на денну поверхню, що може бути досягнуто завдяки новому економічно обґрунтованому способу селективного відпрацювання пластів із закладанням виробленого простору [6].

Але в умовах, коли група вугільних шахт входить до складу виробничого об'єднання, постає важливе науково-технічне завдання вибору першочергових, пріоритетних шахт до впровадження зазначеної природоошадної технології видобутку. Актуальними ці питання є для Західного Донбасу, запаси вугілля якого розробляються восьма шахтами ПрАТ «ДТЕК Павлоградвугілля». На думку авторів, враховуючи особливості відомих технологій закладання й нового розробленого способу, до основної групи критеріїв, за якими можна виокремити пріоритетні шахти шляхом ранжування, доцільно включити наступні:

1. *Геологічна потужність вугільних пластів.* Західний Донбас представлено переважно тонкими вугільними пластами, що мають геологічну потужність 0,7–1,0 м. Сучасне гірниче обладнання за технічними особливостями дозволяє розробляти вугільні пласти лише з геологічною потужністю пласта не менше 1,05 м. Тому при відпрацюванні вугільних пластів 0,7–0,9 м очисним комбайном вимушено виконується присікання порід підосви пласта, що призводить до підвищення зольності. Згідно нового способу [6], породи підосви пласта являють собою закладний матеріал. Отже зі зменшенням геологічної потужності зростає обсяг присікання і пріоритетність шахти до запропонованої технології.

2. *Суттєві втрати вугілля під об'єктами, що охороняються.* В межах шахтних полів діючих шахт можуть знаходитись охоронні об'єкти, під якими обов'язково залишаються вугільні цілики, що призводить до втрат вугілля в



надрах. Це можуть бути населені пункти, водойми, хвостосховища, заповідні території тощо. Зі збільшенням втрат запасів вугілля під охоронними об'єктами пріоритетність шахти до закладання за запропонованою технологією буде зростати.

3. *Відстань від шахти до збагачувальної фабрики.* При відпрацюванні вугільних пластів з прогнозно погіршеною якістю (високою зольністю) споруджуються збагачувальні фабрики, як правило, одна для групи шахт для доведення якості видобутого вугілля до товарної. Якщо шахта знаходиться на значній відстані від фабрики, то стрімко зростають експлуатаційні витрати на транспортування видобутого вугілля. Зі збільшенням відстані шахти до збагачувальної фабрики буде зростати пріоритетність шахти до закладання за запропонованою технологією.

Також існує низка другорядних критеріїв впливу, але їх важливість дещо менша: глибина розробки запасів, стійкість вміщуючих порід, наявність вільних площ під формування нових відвалів, довжина підземного транспортування вугілля, метанообільність вугільних пластів, водопритоки, материнська зольність вугілля тощо.

Таким чином, головним завданням є кількісна оцінка важливості кожного критерія, що дозволяє ранжувати вугільні шахти за ефективністю впровадження технологій закладання виробленого простору. Кількісне вираження важливості критерію можливо досягти через еколого-економічний ефект, що буде різнитися на шахтах, оскільки існують особливості в гірничо-геологічних, гірничотехнічних та організаційних умовах їх функціонування.

1. Zhang J., Li M., Taheri A., Zhang W., Wu Z., Song W. Properties and application of backfill materials in coal mines in China. *Minerals*. 2019. 9(1). 53. URL: <https://doi.org/10.3390/min9010053> (дата звернення: 25.04.2022). 2. Грін'ов В. Г., Хорольський А. О., Каліущенко О. П.



Розроблення екологічних сценаріїв ефективного освоєння цінних родовищ корисних копалин. *Мінеральні ресурси України*. 2019. № 2. С. 46–50. 3. Кузьменко А. М., Петлєваний М. В., Усатьї В. Ю. Влияние тонкоизмельченных фракций шлака на прочностные свойства твердеющей закладки. *Школа підземної розробки*. 2010. С. 383–386. 4. Petlovanyi M., Malashkevych D., Sai K., Zubko S. Research into balance of rocks and underground cavities formation in the coal mine flowsheet when mining thin seams. *Mining of Mineral Deposits*. 2020. 14(4). P. 66–81. URL: <https://doi.org/10.33271/mining14.04.066> (дата звернення: 25.04.2022). 5. Петльований М. В., Гайдай О. А. Аналіз накопичення і систематизація породних відвалів вугільних шахт, перспективи їх розробки. *Геотехнічна механіка*. 2017. № 136. С. 147–158. 6. Petlovanyi M. V., Malashkevych D. S., Sai K. S. The new approach to creating progressive and low-waste mining technology for thin coal seams. *Journal of Geology, Geography and Geoecology*. 2020. 29(4). P. 765–775.

УДК 622.013:553.041

Петльований М. В., к.т.н., доцент (НТУ «Дніпровська політехніка», м. Дніпро), **Сай К. С., к.т.н., доцент** (НТУ «Дніпровська політехніка», м. Дніпро)

ДОЦІЛЬНІСТЬ РОЗРОБКИ ПОРОДНИХ ВІДВАЛІВ ВУГІЛЬНИХ ШАХТ

Вугледобувна галузь на сьогодні має важливе значення у забезпеченні енергонезалежності, оскільки на генерацію електричної енергії у теплових електростанціях припадає 30–35% від загальних обсягів. Невід’ємною частиною сучасних технологій підземного вуглевидобутку є утворення пустих порід від проведення виробок та їх складування на денній поверхні [1]. Зазначена проблема характерна для вугледобувного регіону



Західного Донбасу, де внаслідок підземного вуглевидобутку на денній поверхні утворено низку відвалів пустих порід. Цей регіон є найбільш потужним та технологічно розвиненим в сенсі видобутку вугілля, де підприємствами компанії ДТЕК «Павлоградвугілля» щорічно здійснюється видобуток 60–70% усіх запасів кам'яного вугілля України марки ДГ [2].

Породні відвали не лише займають родючі землі, які можуть бути використаними у сільському господарстві, але й негативно впливають на навколишнє середовище. Так, породні відвали шахт порушують ландшафти земної поверхні, змінюють гідрогеологічний режим прилеглих територій, забруднюють атмосферу пилом і газами. Крім того, за кожен тону складованих порід гірничі підприємства здійснюють екологічну плату. За час освоєння вугільних пластів Західного Донбасу утворено 11 породних відвалів, накопичено понад 100 млн т пустих порід на площі понад 200 га [3]. Екологічний стан даних територій потребує термінового покращення у зв'язку з негативним впливом гірничодобувної галузі.

Проте відомо та доведено дослідженнями, що техногенні відходи, зокрема породні відвали, є джерелом цінної мінеральної сировини, освоєння яких має економічний сенс, а собівартість товарної продукції з техногенних родовищ є значно меншою, ніж при розробці природних родовищ. Все це сприятиме економічному розвитку Західного Донбасу та інших вуглевидобувних регіонів України.

Особливо цінними ресурсами породних відвалів є фракції вугілля, а також вміст у породах підвищених концентрацій (у порівнянні з природними родовищами) рідких елементів, таких як скандій, германій, галій. Перспективним є вилучення глінозему та заліза [4]. Шахтні пусті породи після вилучення можуть успішно бути використані у будівельній та хімічній галузях [5; 6]. Також частина порід може бути використана як



закладний матеріал при впровадженні технологій видобутку із закладанням [7]. Враховуючи зазначене, перспективною є масштабна переробка породних відвалів з метою отримання цінних і корисних компонентів та мінімізацією їх впливу на природне середовище. Основна причина, що стримує промислове освоєння відвалів – недовіра інвесторів до ТЕО проєктів з повноцінної розробки ресурсів відвалів та відсутність конкретного практичного досвіду; недосконалість законодавчої бази щодо надрокористувача.

Перевагами промислового освоєння породних відвалів є: суттєва економія капітальних вкладень на розробку поверхневих відвалів у порівнянні з традиційними способами розробки природних родовищ; економія трудових і матеріальних витрат на виробничі й технологічні процеси за рахунок скорочення обсягів відвалоутворення; вивільнення цінних сільськогосподарських земельних площ; забезпечення регіону певними видами будівельної сировини; зниження витрат за розміщення на земній поверхні відходів; зменшення забруднення ґрунтів та підземних вод; залучення інвестицій у регіон для розробки проєктів промислового освоєння породних відвалів.

1. Petlovanyi M., Malashkevych D., Sai K., Bulat I., Popovych V. Granulometric composition research of mine rocks as a material for backfilling the mined-out area in coal mines. *Mining of Mineral Deposits*. 2021. 15(4). P. 122–129. 2. Малашкевич Д. С., Петльований М. В., Постол Н. О., Постол М. О. Аналіз якості видобутого кам'яного вугілля та шляхи її підвищення на шахтах Західного Донбасу. *Збірник наукових праць Національного гірничого університету*. 2021. № 62. С. 53–64. URL: <https://doi.org/10.33271/crpnmu/62.053> (дата звернення: 25.04.2022). 3. Петльований М. В., Гайдай О. А. Аналіз накопичення і систематизація породних відвалів вугільних шахт, перспективи їх розробки. *Геотехнічна механіка*. 2017. № 136. С. 147–158. 4. Мнухин А. Г. Породные отвалы – сырье будущего. *Уголь Украины*. 2009. № 5. С. 28–



32. 5. Taha Y., Benzaazoua M., Hakkou R., Mansori M. Coal mine wastes recycling for coal recovery and eco-friendly bricks production. *Minerals Engineering*. 2017. Vol. 107. P. 123–138. URL: <https://doi.org/10.1016/j.mineng.2016.09.001> (дата звернення: 25.04.2022).
6. Janani R., Kaveri V. A critical literature review on reuse and recycling of construction waste in construction industry. *Materials Today: Proceedings*. 2021. Vol. 37, Part 2. P. 3077–3081.
7. Petlovanyi M. V., Zubko S. A., Popovych V. V., Sai K. S. Physicochemical mechanism of structure formation and strengthening in the backfill massif when filling underground cavities. *Voprosy Khimii i Khimicheskoi Technologii*. 2020. № 6. P. 142–150.

УДК 621.8:621.885

Сергійчук В. Ю., здобувач вищої освіти першого рівня (Національний університет водного господарства та природокористування, м. Рівне), **Щучик В. О.**, здобувач вищої освіти першого рівня (Національний університет водного господарства та природокористування, м. Рівне), **науковий керівник: Стрілець О. Р.**, к.т.н., доцент (Національний університет водного господарства та природокористування, м. Рівне)

КОНСТРУКЦІЯ І ПРИНЦИП РОБОТИ МУФТИ ПРУЖНОЇ ДВОХСТОРОННЬОЇ

Механічні муфти широко використовуються у приводах машин для з'єднання їх валів та передачі обертальних моментів. Часто, окрім вказаних основних функцій, вони мають додаткові, що можуть визначати надійність і довговічність всієї машини. Різноманітні функції сприяли розробці великої кількості нових конструкцій муфт, описаних, наприклад, у роботах [1; 2].



Муфта пружна двостороння (рис. 1), що розглядається у даній роботі, розроблена на рівні патенту України на корисну модель [3], та відноситься до класу некерованих і групи пружних муфт (згідно класифікації по ДСТУ 2278-93). Вона складається з двох півмуфт 1 і 2. Півмуфта 1 містить маточину 3, зовнішню обойму 4 з внутрішніми виступами 5. Півмуфта 2 виконана у вигляді маточини 6 та зовнішніх виступів 7. Між внутрішніми виступами 5 і зовнішніми виступами 7 поставлені W-подібні пружини 8.

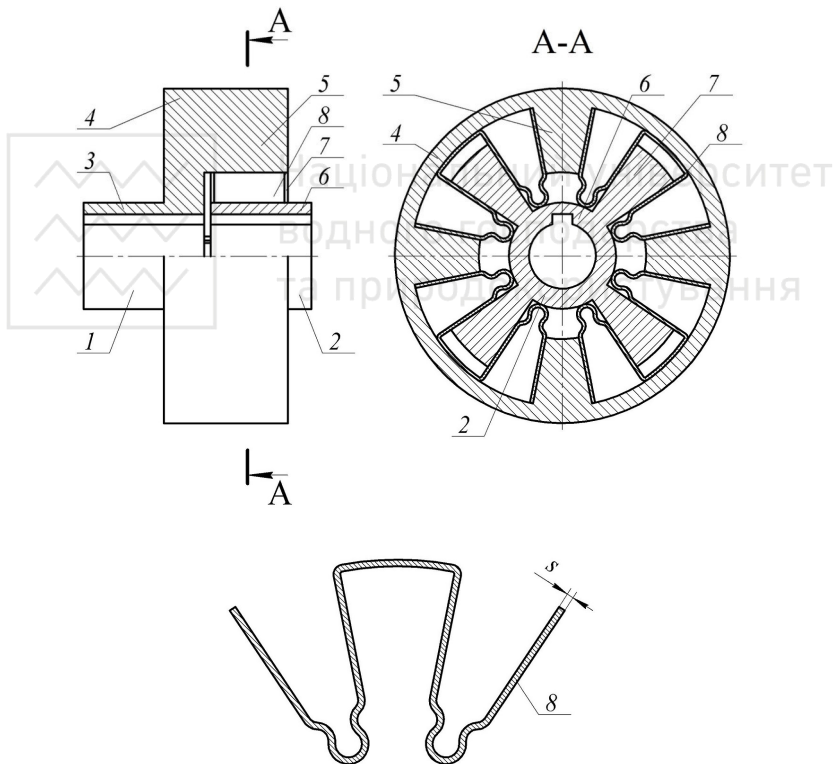


Рис. 1. Будава муфти пружної двосторонньої



Збирання муфти виконується в наступній послідовності. Внутрішню півмуфту 2 вставляють у зовнішню півмуфту 1. Далі почергово ставимо W-подібні пружини 8 центральною ділянкою 9 на зовнішні виступи 7 внутрішньої півмуфти 2, а зовнішні ділянки 10 опираються на внутрішні виступи 5 зовнішньої півмуфти 1. По закінченні установки W-подібних пружин 8 муфта готова до роботи.

Муфта пружна двостороння працює так. Обертальний момент з півмуфти 1 передається через внутрішні виступи 5, W-подібні пружини 8 на зовнішні виступи 7 півмуфти 2. За рахунок пружних властивостей W-подібних пружин 8, які деформуються при збільшенні навантаження, як показано на рис. 2, зменшуються динамічні навантаження, що можуть виникати в машині, і компенсуються осьові, радіальні та кутові неточності з'єднання валів.

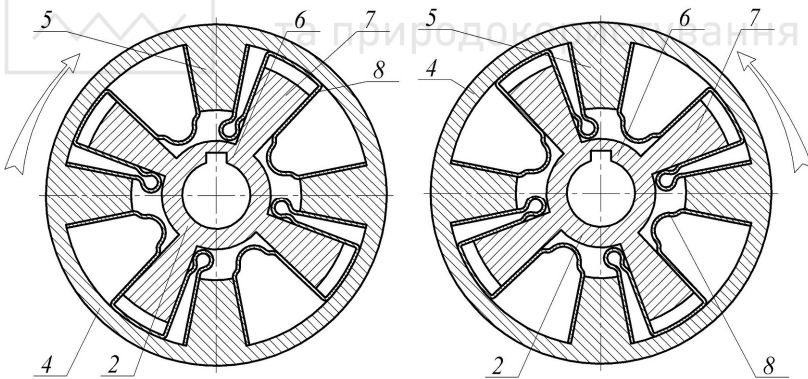


Рис. 2. Положення деталей муфти при передаванні обертального моменту

Запропонована муфта пружна двостороння має простішу



конструкцію та є більш надійною при передаванні динамічних обертальних моментів.

1. Малащенко В. О. Муфти приводів. Конструкції та приклади розрахунків : навч. посіб. Львів : НУ «Львівська політехніка», 2006. 196 с. 2. Нові муфти механічних приводів машин : монографія / В. О. Малащенко, В. М. Стрілець, О. Р. Стрілець, В. А. Федорук. Рівне : НУВГП, 2019. 198 с. 3. Муфта пружна двостороння : пат. 140641 Україна: МПК F16D 3/52. u №2019 07749; заявл. 09.07.19; опубл. 10.03.20, Бюл. № 5. 3 с.

УДК 631.1:631.37

Скібчик В. І., к.т.н., старший викладач (Національний університет біоресурсів і природокористування України, м. Київ), **Корецький А. Р., здобувач вищої освіти першого рівня** (Національний університет біоресурсів і природокористування України, м. Київ), **Днесь В. І., к.т.н., завідувач відділом** (Національний науковий центр «Інститут механізації та електрифікації сільського господарства», смт Глеваха), **Кудриницький Р. Б., к.т.н., провідний науковий співробітник** (Національний науковий центр «Інститут механізації та електрифікації сільського господарства», смт Глеваха), **Крупич С. О., науковий співробітник** (Національний науковий центр «Інститут механізації та електрифікації сільського господарства», смт Глеваха)

ОЦІНКА І КОНТРОЛЬ ВМІСТУ МІКРОЕЛЕМЕНТІВ У МОТОРНІЙ ОЛИВІ ТРАКТОРІВ ЯК МЕТОД ПРОГНОЗУВАННЯ ТЕХНІЧНОГО СТАНУ

Процеси зношення є невід’ємним явищем експлуатації



машин і пристроїв, в тому числі і тракторів. У період виконання сезонних сільськогосподарських робіт важливе місце посідає технічне обслуговування техніки, оскільки сільськогосподарських виробничий процес неможливо безвратно зупинити. Оперативна технічна діагностика та виявлення дефектів на ранніх етапах їх виникнення дає змогу скоротити витрати на ремонт і тривалість можливого простою техніки [1].

Найважливішим елементом конструкції трактора є двигун, деталі якого постійно піддаються зносу при експлуатації. Перевірка концентрації різних металів в моторній оливі і знання про їх граничні значення є ефективним і практичним методом моніторингу зносу двигуна.

Вміст елементів у моторній оливі залежить від інтенсивності процесів зносу, а також від її контакту з паливним чи охолоджувальною рідиною. Типовими продуктами зносу є елементи, що використовуються в конструкції вузлів двигуна – Fe, Cu, Sn, Pb, Ni, Cr і Al. У процесі експлуатації в моторній оливі зменшується концентрація елементів присадок, що сприяє прискореному зносу деталей двигуна. Контроль рівня елементів Ca, K, Na, B, Si, Zn, P і Sb в оливі дає змогу оцінити ефективність присадок [2].

Проаналізуємо більш детально джерела основних хімічних елементів у моторній оливі двигунів тракторів. Найвища концентрація в оливі характерна для заліза (Fe). Підвищений вміст Fe пояснюється тим, що цей елемент є основним конструкційним матеріалом двигуна [3].

Завдяки своїй високій твердості та стійкості до корозії хром (Cr) використовується в системах, що працюють у складних умовах. У двигуні він використовується, наприклад, у поршневих кільцях [4].

Збільшення вмісту Cu може свідчити про зростання зносу



одного з підшипників ковзання [5].

Свинець (Pb) в основному міститься у сплавах підшипників [3].

Зростання в оливi нікелю (Ni) свiдчить про знос колiнчастого валу, кiлець або клапанiв двигуна [2].

Миючі присадки відповідають за наявність Ca в моторній оливi [4]. У якості присадки до моторної оливи найчастіше використовують диалкілфосфати цинку – ZnDDP, які характеризуються антиоксидантними та протизносними властивостями. Комплекси ZnDDP утворюються у результаті поєднання спиртів, пентасульфiду фосфору та солей цинку. Цинк (Zn) також використовується як легуючий елемент для підшипників. Окрім цього, наявність в оливi фосфору (P) може бути наслідком її забруднення охолоджувальною рiдиною або пилом. Молибден (Mo) міститься в поршневих кільцях і підшипниках, а також в протизносних присадках [3].

Необхідно відзначити, на тяжчих роботах у запиленому середовищі (культивация, оранка, сiвба, тощо) у оливу видiляється більше елементiв-iндикаторiв зносу, ніж у вiдносно легких умовах експлуатації тракторiв (транспортні роботи). А зміна вмісту присадкових елементiв змінюється навпаки [5].

Аналіз зміни вмісту елементiв у моторній оливi є потенційним джерелом iнформації про процес зношування окремих деталей двигуна. Ці зміни залежать від типу транспортного засобу, характеру його експлуатації та тривалості перебування його в експлуатації. Оперативний контроль якості моторної оливи дає змогу запобігти і своєчасно виявити дефекти в деталях двигуна.

1. Днесь В., Кудриницький Р., Скiбчик В. Методичні засади визначення ефективності використання техніки під час обробітку ґрунту, внесення добрив і сiвби ярих культур за енергетичним показником. *Вісник Львівського національного аграрного*



- університету. *Агроінженерні дослідження*. 2020. Вип. 24. С. 77–82.
2. Hurtoová I., Sejkorová M. Analysis of engine oils using modern methods of tribotechnical diagnostics. *Perner's Contacts*. 2016. № 11(4). С. 47–53.
3. Malinowska M. Analiza zanieczyszczeń oleju silnikowego stosowanego w silniku CegielskiSulzer 3AL25/30. *Zeszyty Naukowe Akademii Morskiej w Gdyni*. 2014. № 83. P. 194–202.
4. Vähäoja P., Välimäki I., Roppola K., Kuokkanen T., Lahdelma S. Wear Metal Analysis of Oils. *Critical Reviews in Analytical Chemistry*. 2008. № 38(2). P. 67–83.
5. Gołębiowski W., Zajac G. Impact assessment of farm tractor engine fuel injector damage on engine oil properties. *Agricultural Engineering*. 2020. № 24(2). P. 65–75.

УДК 621.833.65

Стрілець О. Р., к.т.н., доцент (Національний університет водного господарства та природокористування, м. Рівне)

ЗАПІРНО-РЕГУЛЮВАЛЬНИЙ КРАН ДЛЯ ЗАМКНУТОЇ ГІДРОСИСТЕМИ ПРИСТРОЮ КЕРУВАННЯ ШВИДКІСТЮ

У приводах машин, верстатів та іншої техніки існує необхідність в керуванні змінами швидкості вихідної ланки. Для механічних приводів використовують зубчасті диференціали з зупинниками обертального руху у вигляді замкнутих гідросистем [1]. Це дозволяє підвищити плавність їх роботи і забезпечує підвищену зносостійкість і довговічність.

Запірно-регулювальний кран (ЗРК) (рисунок), розроблений на рівні патента на корисну модель [2], призначений для регулювання руху робочої рідини, переважно в зупинниках обертального руху у вигляді замкнутих гідросистем у пристроях зміни швидкості через зубчасті диференціали.

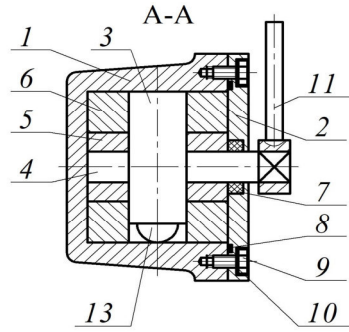
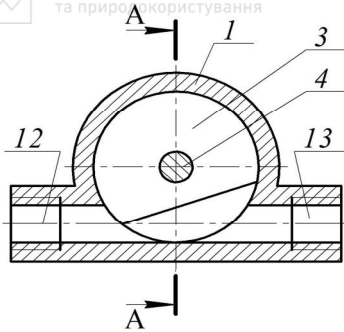


Рисунок. Схема запірно-регулювального крана

ЗРК складається з корпусу 1, кришки 2, циліндричного диска 3, що має сегментний зріз та виконаний заодно з валом 4, підшипників 5, опорних втулок 6, манжетного ущільнення 7, ущільнюючого кільця 8, болтів 9, шайб пружинних 10, ручки 11 для повороту вала з циліндричним диском і регулювання руху робочої рідини. До трубопроводів замкнутої гідросистеми ЗРК приєднується, наприклад, через різьбові отвори 12 і 13.

Поворот циліндричного диска з сегментним зрізом через вал обмежений, наприклад, штифтами, встановленими на кришці. У цілком відкритому стані крана між отворами 12 і 13 пропускання робочої рідини максимальне. При повороті ручки 11 площа прохідного отвору зменшується, доки кран не переходить у цілком закритий стан. Тим самим здійснюється регулювання потоку робочої рідини.

Якісна обробка поверхонь деталей і використання аналогії з технологією конструкції і виготовленні ведучого вала шестерінчастого гідронасоса [3] забезпечують герметичність запірно-регулювального крана.

ЗРК є більш надійним і довговічним при циклічній довготривалій роботі у пристроях зміни швидкості через



зубчасті диференціали з зупинниками обертального руху у вигляді замкнутої гідросистеми.

1. Стрілець О. Р., Малащенко В. О., Стрілець В. М. Обґрунтування будови та принципу роботи зупинника для ланки керування зубчастого диференціала. *Вісник Національного технічного університету «ХП».* Сер. *Машинознавство та САПР*. 2018. № 25(1308). С. 89–92. 2. Запірно-регулювальний кран : пат. 147550 Україна, МПК F16K3/00 / Стрілець О. Р., Малащенко В. О., Стрілець В. М. ; заявник і власник патенту Національний університет водного господарства та природокористування. № 2020 05424 ; заявл. 15.12.20 ; опубл. 19.06.21, Бюл. № 20. 3. Насосы шестеренные : каталог. URL: <https://www.hydrasila.com> (дата звернення: 15.11.2020).

УДК 633.18.03:631.4

Токар І. В., здобувач вищої освіти першого рівня

(Національний університет водного господарства та природокористування, м. Рівне), **науковий керівник:**

Козишкурт С. М., к.т.н., доцент (Національний університет водного господарства та природокористування, м. Рівне)

АНАЛІЗ ПОГІРШЕННЯ АГРОГІДРОЛОГІЧНИХ ВЛАСТИВОСТЕЙ ҐРУНТІВ ЗОНИ РИСОСІЯННЯ

Використання засолених і схильних до засолення ґрунтів у сільському господарстві можливе за умови зрошувального землеробства з періодичними промивками ґрунту від надлишку солей. Найефективнішим меліоративним заходом із підвищення продуктивності цих земель є періодичне вирощування затоплюваного рису. Проте зміна автоморфного режиму на напів- або гідроморфний викликає зміни умов еволюції та



погіршення агрогідрологічних і хімічних властивостей ґрунтів [1].

Навіть при дотриманні рекомендованих агро меліоративних режимів і технологічних карт вирощування рису на цих землях формується новий тип ґрунтів, що відрізняється від богарного деградаційним напрямом ґрунтоутворюючих процесів.

Зміна водного режиму ґрунтів при рисосіянні призводить до зниження гумусу у верхньому шарі, зменшення вмісту гумінових кислот. Водночас у ґрунтовому поглинальному комплексі значно знижується вміст обмінного кальцію та збільшується вміст магнію і натрію, погіршується структура ґрунту. Спостерігаються процеси іригаційного оглеєння, погіршується мікроагрегатний склад, зменшується агрономічна цінність, погіршується структурність, зменшується загальна шпаруватість ґрунтів тощо [2].

При близькому заляганні рівня ґрунтових вод у безрисовий період, за рахунок випаровування мінералізованих ґрунтових вод, розвиваються процеси осолонцювання і вторинного засолення ґрунтів, що погіршує їхню потенційну родючість.

Серед причин виникнення негативних ґрунтових процесів є погіршення кисневого режиму ґрунту. При затопленні чеків із ґрунту витісняється значна кількість вільного кисню, а наявний шар води на полі припиняє його доступ із повітря. Запас вільного кисню у ґрунті досить швидко падає у результаті використання його аеробними ґрунтовими мікроорганізмами. Це призводить до інтенсифікації анаеробних бактерій, які раніше були пригноблені вільним киснем ґрунтового повітря. Джерелом вуглецю для анаеробної мікрофлори слугують органічні речовини ґрунту, а кисню – оксиди азоту, заліза та сірки, що містяться у ґрунті.

В умовах вирощування затоплюваного рису найменш стійкою формою оксидів є нітрати. Радикали азотної кислоти під



дією анаеробних мікроорганізмів легко віддають кисень. Молекулярний азот, що звільнюється при цьому, випаровується в атмосферу. Тому використання під рис нітратних форм азотних добрив є вкрай низько ефективним. Крім того, нітратний азот легко вимивається з ґрунту, який має кислу реакцію. Азот, внесений у ґрунт під рис у формі нітратів, зникає з ґрунту вже через тиждень після його затоплення. В умовах рисосіяння більш придатними є добрива, що вміщують азот у відновленій формі: сульфат або хлорид амонію, сечовина.

Небезпечним процесом, з точки зору утворення у ґрунті рисового поля токсичних для рису сполук, є використання анаеробними бактеріями кисню, пов'язаного із сіркою у формі сірчаної кислоти. Утворений у цьому процесі сірководень є основною причиною значного зниження, а то й загибелі насіння і проростків рису при затопленні поля відразу після посіву.

За вільний від шару води осінньо-весняний період, який є більш водозабезпечений, на фоні існуючого штучного дренажу, що не завжди може забезпечити необхідний відтік ґрунтових вод та аерацію ґрунту, кількість кисню в активному шарі не поповнюється до природного. Це погіршує властивості ґрунту та призводить до розвитку процесу заболочення.

Мінералізація органічної речовини у ґрунті та утворення гумусу на рисовому полі відбуваються, якщо на момент посіву ґрунти вміщують максимальну кількість зв'язного кисню, що забезпечує нейтральність анаеробної мікрофлори. Успішне вирішення цієї задачі залежить від конструкції рисової системи, її дренажної здатності й запроєктованого режиму зрошення і прийнятої технології агрообробітку ґрунту.

Нестійкий гідромеліоративний стан ґрунтів зони рисосіяння потребує особливого підходу до їхнього використання, постійного контролю за динамікою агрогідрологічних та фізико-хімічних властивостей, сучасне



рисосіяння потребує екологічно обґрунтованих, ґрунтозберігаючих технологій вирощування рису.

1. Підвищення ефективності функціонування рисових зрошувальних систем України : науково-методичні рекомендації. [Електронне видання] / В. А. Сташук, Р. А. Вожегова, В. В. Дудченко та ін. Київ-Херсон-Рівне : НУВГП, 2020. 203 с. 2. Козишкурт С. М., Турченко В. О. Агрогідрологічні властивості ґрунтів рисових зрошувальних систем та експрес-метод їх визначення. *Вісник НУВГП. Технічні науки*. 2019. Вип. 4 (88). С. 18–26.

УДК 629.33

Трофимчук Р. В., здобувач вищої освіти першого рівня (Національний університет водного господарства та природокористування, м. Рівне), **науковий керівник:**
Стадник О. С., к.т.н., доцент (Національний університет водного господарства та природокористування, м. Рівне),
Кочубей С. П., керівник гуртка (Рівненська Мала академія наук учнівської молоді, м. Рівне)

ОБґРУНТУВАННЯ КОНСТРУКЦІЇ МАГНІТНИХ ПРИСТРОЇВ ДЛЯ КУЗОВНОГО РЕМОНТУ АВТОМОБІЛІВ

У зв'язку зі значним розширенням автомобільного парку в Україні та враховуючи те, що понад 80% – це вживані автомобілі з Європи та Америки, значно зросла потреба в підприємствах, які займаються ремонтом транспортних засобів, зокрема кузовним ремонтом легкових автомобілів.

Більшість автомобілів після ДТП мають легкі пошкодження, існує потреба у удосконаленні методів рихтування деталей кузовів



легкових автомобілів без подальшого їх фарбування, або з частковим підфарбовуванням та поліруванням, оскільки методи дозволяють збільшити продуктивність праці та вартість ремонту [1].

У роботі обґрунтованні силових параметрів магнітних захоплювачів мініліфтерів та зворотних молотків у момент витягування вм'ятин кузовних елементів та їх легкого від'єднання після робочого циклу, виготовлених на основі високоенергетичних рідкоземельних магнітів сплаву системи Nd-Fe-B, що забезпечує збільшення продуктивності праці процесу рихтування.

Постійні магніти – це вироби, виготовлені з феромагнітного магнітотвердого матеріалу, здатного зберігати залишкову намагніченість після вимкнення зовнішнього магнітного поля. Сьогодні найбільш поширені рідкоземельні високоенергетичні неодимові магніти зі сплаву Nd-Fe-B та феритові (керамічні) магніти. Більш широко використовують магніти зі сплаву Nd-Fe-B.

На основі рідкоземельних магнітів розроблені численні конструкції магнітних захоплювачів, що дозволяють забезпечити розривне зусилля 10-15 кг, вибрано у якості прототипу для виготовлення закріплюючих пристроїв мініліфтерів та магнітних молотків. Недоліком є складність зняти магнітний захоплювач після робочого циклу. Для усунення цього недоліку була запропонована конструкція магнітного захоплювача (рис. 1), що забезпечує відвести магніт від робочої поверхні елемента кузова автомобіля та у 7–10 разів зменшити магнітну силу.

Для збільшення робочої сили було запропоновано використовувати на одному спільному диску використовувати 2, 3, 4 і більше магнітних захоплювачів. Запропоновані удосконалені конструкції інструментів для рихтування кузовних елементів автомобілів у яких замість клеючих грибків використані магнітні захоплювачі, зокрема мініліфтери та



зворотні молотки (рис. 2 та 3).

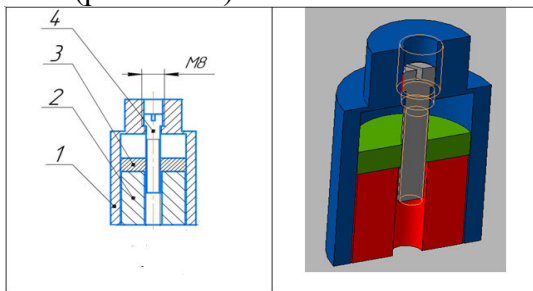


Рис. 1. Магнітний захоплювач:

1 – стакан; 2 – магніт Nd-Fe-B марки № 38; 3 – шунт; 4 – гвинт



Рис. 2. Мініліфтер з магнітними захоплювачами:

1 – магнітний захоплювач; 2 – гвинт магнітного захоплювача;
3 – різьбова ручка; 4 – опора; 5 – зажим опори; 6 – поперечна планка

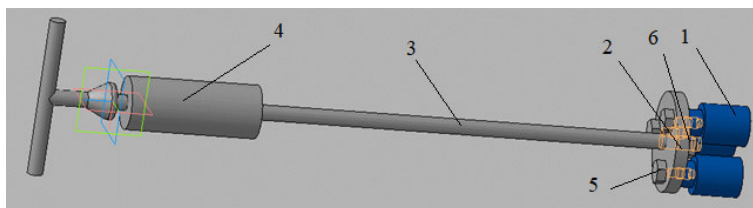


Рис. 3. Зворотний молоток із потрійним магнітним захоплювачем:

1 – магнітний захоплювач; 2 – спільний диск; 3 – рукоятка; 4 – вантаж;
5 – гвинт; 6 – гайка рукоятки



Запропоновані конструкції мініліфтерів та зворотних молотків забезпечують розривне зусилля при рихтуванні кузовних елементів автомобілів 0,104–0,173 МПа, що не поступається використанню ключих полімерних грибків з розривним зусиллям 0,146 МПа та скорочення технологічного часу на закріплення на поверхні вм'ятини у 4–5 разів.

1. Савич Е. Л., Івашко В. С., Савич А. С. Ремонт кузовов легкових автомобилей : учеб. пособ. Минск : Новое знание, 2012. 320 с.

UDC 519.6

Boichura M. V., Candidate of Engineering (National University of Water and Environmental Engineering, Rivne)

RECONSTRUCTION OF IMAGES OF SOIL CURVILINEAR ARRAYS USING NUMERICAL QUASICONFORMAL MAPPING METHODS

It is accepted to make an artificial assumption about the absence of charge movement at remote distances from the contact electrodes with the reconstruction of images of soil arrays using electrical tomography methods. This usually allows to reduce the investigated medium to some domain, the shape of which is usually set arbitrarily. However, such assumptions can cause significant inaccuracies when solving the corresponding boundary value problem. An option to prevent such situations is to conduct research in another, relatively small domain, obtained by conformal mapping $z = (\tilde{z} + i\kappa) / (\tilde{z} - i\kappa)$ ($z = x + iy$, $\tilde{z} = \tilde{x} + i\tilde{y}$, $\kappa = const$).

The algorithm for solving the corresponding problem is based on the following steps. We conformally map the numerical data



given at the boundary of the physical domain to the boundary of the small curvilinear domain. We identify the conductivity coefficient using the method of image reconstruction [1], which includes the use of numerical quasiconformal mapping methods. The distribution of the conductivity coefficient is finally conformally mapped ($\tilde{z} = i\kappa(z+1)/(z-1)$) the the studied physical domain (soil array).

1. Bomba A. Ya., Boichura M. V. Complex Analysis Methods in Identification Problems : monograph. Rivne : NUWEE, 2020. 188 p.

UDK 628.16

Kunyskiy S., Ph.D., Ivanchuk N., Ph.D., Shatnyi S., Ph.D.,
(National University of Water and Environmental Engineering,
Rivne), **Davydenko N., Ph.D.** (Lutsk National Technical University,
Lutsk)

WATER SUPPLY OF UNITED TERRITORIAL COMMUNITIES FROM UNDERGROUND HORIZONS

On the territory of Ukraine, water supply is provided from surface and underground sources, which are located unevenly and have different physical and chemical composition, depending on the location. Industrial and agricultural enterprises have a particularly significant impact on surface water quality.

In most cases, surface waters of Ukraine can be attributed to low-turbidity and colored waters [1–3]. However, the waters of surface and groundwater sources contain gases, various microorganisms, substances of inorganic and organic origin.

The presence of nitrates in surface water without ammonium and salts of nitric acid indicates the completion of the mineralization



process and at their high content indicate its long-term contamination. The simultaneous content of all three components in water – ammonium, nitrites and nitrates – indicates the incompleteness of the mineralization process and epidemiologically dangerous water pollution.

Excessive water hardness is caused by the presence of bicarbonates, sulfates, chlorides and nitrates of calcium and magnesium. In solutions, some soluble substances break down into ions, which remain free to combine with other ions.

Due to the Russian-Ukrainian war, many water treatment and surface water supply facilities have failed and are contaminated with fuel and lubricants. A separate group of contaminants consists of organic animal remains and other organic matter that decomposes and releases cadaveric venom. Therefore, you need to pay attention to underground water sources and use them where possible.

Compact low-capacity water treatment plants can be implemented in rural settlements with centralized water supply for water deironing.

For deironing of water in local water supply systems, pressureless and pressure technological schemes can be used, which differ in the design of the filter, type of loading, ease of operation, etc.

Reagent-free method is most often used for water deironing, because it is simpler and cheaper.

Different types of filter loads are used for groundwater deironing. The design of filtering and auxiliary equipment usually depends on the selected type of loading. The use of «heavy» loads (sand, gravel, zeolite, etc.) requires additional equipment for washing. Therefore, the operation of such filters is complicated.

Pressureless deironing schemes with expanded polystyrene filters have proven their effectiveness in practice for centralized water supply systems.



Deironing of water in local water supply systems has a number of features in comparison with schemes of deironing in centralized systems.

1. Korinko Yu., Panasenko O. IV Innovative technologies of water preparation : monograph. Kharkiv : KNAMG, 2012. 208 p.
2. Zapolsky A. K. Water supply, drainage and water quality: a textbook for students. University. K. : High school, 2005. 671 p.
3. Nabyvanets B., Osadchy V., Osadcha N., Nabyvanets Y. Analytical chemistry of surface waters : monograph. K. : Scientific opinion, 2007. 455 p.





Національний університет
водного господарства
та природокористування

АКАДЕМІЧНА ПЛАТФОРМА 2 ЕКОНОМІЧНІ НАУКИ



Національний університет
водного господарства
та природокористування



Білик Р. С., д.е.н., доцент (Чернівецький національний університет імені Ю. Федьковича, м. Чернівці)

ЗАЛУЧЕННЯ ІНВЕСТИЦІЙНИХ РЕСУРСІВ В УМОВАХ ВІЙНИ

Сьогодні Україна перебуває в стані важкої рецесії спричиненої військовою агресією Росії. Через активне бомбардування міст і знищення великої кількості підприємств багато іноземних інвесторів змушені були частково припинити інвестування. Це були вимушені кроки, оскільки низка підприємств втратила свої ресурси і інвестувати не було в що. Адже відповідно до трактування сутності інвестиційних ресурсів, то це усі види грошових та інших активів, залучених для здійснення вкладень в об'єкти інвестування. При втраті об'єкта інвестування інвестиційний процес зупиняється. Тому такий короткостроковий період призупинення інвестиційних надходжень із закордону є абсолютно обґрунтованим та логічним.

Варто зазначити, що сьогодні важливим кроком є розробка стратегії формування інвестиційних ресурсів, яка виступає ключовим елементом не тільки інвестиційної, але і фінансової стратегії розвитку підприємства конкретно і країни загалом. Адже ми розуміємо, що за перший місяць війни більше 50% підприємств в Україні зупинили свою діяльність, що не може не відбитися на економічній стабільності країни. Тому правильне стратегування і політики інвестиційного забезпечення гарантують покроковий вихід з глибокої економічної кризи в якій сьогодні є країна.

Формування політики відновлення інвестиційних процесів



має забезпечити безперервну інвестиційну діяльність у передбачених обсягах спрямованих в першу чергу на виробництва військової сфери, а також продовольчого забезпечення, оскільки через відсутність потрібної кількості обігових коштів виникає загроза невиконання державою своїх фінансових зобов'язань перед населення країни.

Як зазначають фахівці, сьогодні потрібно прикласти багато зусиль для того щоб повернути, а ще більше зацікавити інвестора.

Так, під час роботи з просування інвестицій у постконфліктних регіонах важливо пріоритезувати регіон у комунікаціях з медіа та стейкхолдерами. Тобто, державні діячі та інфлюенсери міжнародного рівня повинні стати своєрідними представниками, які публічно закликатимуть приватний сектор інвестувати та налагоджувати ділові зв'язки з постконфліктним регіоном, не соромитись того, що країна проходить через ці виклики, займатися промоцією можливостей у цих регіонах [1]. Важчаємо, що така політика має свої переваги, адже чим більше коштів буде залучено в регіони де є можливість розвивати бізнес, тим швидший буде вихід з рецесії всієї країни.

Виходячи з цього відзначимо, що розробка стратегії формування інвестиційних ресурсів як підприємств такі країни загалом має сьогодні здійснюватися за кількома етапами:

- розрахунок та прогнозування потреби у загальному обсязі інвестиційних ресурсів, що буде можливе тільки після завершення воєнних дій;
- вивчення можливостей формування інвестиційних ресурсів за рахунок різних джерел, що дозволить акумулювати зацікавленість інвесторів у тій чи іншій економічній сфері країни;
- визначення методів фінансування інвестиційних проєктів, оскільки більшість фондів не мають зараз можливості



функціонування на тій чи іншій території країни яка постраждала від агресії росії;

- оптимізація структури джерел формування інвестиційних ресурсів, що пов'язано з великими масштабами економічної підтримки більшості країн світу.

Також важливо наголосити на тому, що сьогодні більшість іноземних інвесторів, які готові інвестувати кошти в вітчизняний бізнес потребують правових гарантій щодо можливості та безпечності їх діяльності. І ці гарантії тепер залежать не стільки від держави України, як від країн-партнерів, які допомагають відновити українську економіку.

1. Черняков В. Як залучати інвестиції у постконфліктні території. *Економічна правда*. 03.05.2022 р. URL: <https://www.epravda.com.ua/columns/2021/11/17/679835/> (дата звернення: 15.04.2022).

УДК 330

Боднар О. А., к.е.н., доцент (Миколаївський національний аграрний університет, м. Миколаїв)

ЦИРКУЛЯРНА ЕКОНОМІКА: МОЖЛИВОСТІ ДЛЯ ФІНАНСОВОГО СЕКТОРА

Циркулярна економіка – масштабна ідея, яка виходить далеко за рамки простого усунення симптомів сучасної марнотратної та забруднюючої лінійної економіки. Заснована все більше на відновлюваних джерелах енергії та матеріалів і прискорена цифровими інноваціями, циркулярна економіка (економіка кругового циклу) є розподіленою, різноманітною та



інклюдивною.

Циркулярна економіка сприяє боротьбі із забрудненням, відновленню біорізноманіття [1] та досягненню інших Цілей сталого розвитку ООН (ЦСР). Будучи основою для досягнення ЦСР 12 Стале споживання та виробництво, економіка кругового циклу забезпечує переваги ще для 11 ЦСР, включаючи ЦСР 14 «Життя під водою» та ЦСР 15 «Життя на суші» [2].

Завдяки диверсифікації бізнес-моделей і відокремленню економічного зростання від використання ресурсів і впливу на навколишнє середовище, впровадження циркулярної практики зменшує ймовірність майбутніх потрясінь, підвищує стійкість до них, відкриваючи шлях до стійкого відновлення.

Зараз настав час для фінансового сектора використовувати нові можливості зростання та інвестицій.

Все більше компаній вже впроваджують інновації у напрямку економіки кругового циклу, щоб зменшити витрати, збільшити доходи та керувати ризиками. Прийнявши дизайн і бізнес-моделі циркулярної економіки, ці підприємства користуються новими можливостями, задовольняючи мінливі уподобання своїх клієнтів, пом'якшують свою схильність до ринкових ризиків, таких як коливання цін на товари та ризики розширеного лінійного ланцюга поставок.

Уряди різних країн, особливо ЄС, також все більше визнають потенціал системи циркулярної економіки для підвищення конкурентоспроможності, розвитку більш стійких ланцюгів поставок та досягнення суспільних та екологічних цілей. Наприклад, циркулярна економіка лежить в основі Європейської зеленої угоди та однією з шести екологічних цілей таксономії ЄС, і кілька країн запровадили дорожні карти та законодавство щодо циркулярної економіки, зокрема Китай, Чилі та Франція.

Активність фінансових послуг в економіці кругового



циклу стрімко зросла за останні два роки. Наприклад, кількість фондів публічного капіталу, призначених для циркулярної економіки, зросла з двох у 2018 році до 13 фондів у 2021 році, включаючи кошти провідних установ, таких як BlackRock, BNP Paribas, Credit Suisse та Goldman Sachs. Об'єднані активи, якими керують ці фонди, зросли до понад 8 мільярдів доларів США [3], що в 26 разів більше з грудня 2019 року. Це демонструє потенціал фінансових продуктів, пов'язаних із циркулярною економікою, для залучення припливу капіталу.

Також спостерігалось значне зростання активності на ринку боргового капіталу. З початку 2019 року було випущено понад 35 облігацій для фінансування циркулярної економіки, що застраховані або підтримані такими банками, як Barclays, BNP Paribas, HSBC, ING та Morgan Stanley, серед інших [3].

Подібну тенденцію можна спостерігати серед приватних ринкових фондів, які інвестують у діяльність з циркулярною економікою, включаючи венчурний капітал, приватний капітал і приватні борги, а також банківське кредитування, фінансування проєктів і страхування. Для прикладу: Intesa Sanpaolo запустила кредитну систему з круговою економікою на суму 6 мільярдів євро; Morgan Stanley запустила рішення щодо пластикових відходів, щоб запобігти, зменшити та видалити 50 мільйонів тонн пластикових відходів від потрапляння в навколишнє середовище до 2030 року; Європейський інвестиційний банк (ЄІБ) у партнерстві з п'ятьма найбільшими національними банками та установами Європи запустили позику та інвестиційну ініціативу на суму 10 млрд євро, присвячену циркулярній економіці; страхові фірми, в тому числі AXA, розробляють нові рішення для циркулярних бізнес-моделей.

Отже, можна стверджувати, що попередні дані щодо ефективності інвестицій в циркулярну економіку є позитивними, оскільки вона стимулює інновації, створює цінність і зміцнює



стійкість за допомогою ряду стратегій і важелів. Наявний досвід фінансування проектів циркулярної економіки вказує на те, що циркулярна економіка може стати рушійною силою для фінансового сектора, здатна приносити надлишкові прибутки.

1. International Resource Panel. Global resources outlook 2019. 2019. URL: <https://www.resourcepanel.org/reports/global-resources-outlook> (дата звернення: 01.05.2022). 2. Resource efficiency: potential and economic implications. 2017. URL: https://www.resourcepanel.org/sites/default/files/documents/document/media/resource_efficiency_report_march_2017_web_res.pdf. (дата звернення: 01.05.2022). 3. Finance and a circular economy / Ellen MacArthur Foundation. 2021. URL: <https://ellenmacarthurfoundation.org/financing-the-circular-economy-capturing-the-opportunity> (дата звернення: 01.05.2022).

УДК 379.85

Болотюк Р. В., здобувач вищої освіти першого рівня (Національний університет водного господарства та природокористування, м. Рівне), **науковий керівник:**
Яковишина М. С., старший викладач (Національний університет водного господарства та природокористування, м. Рівне)

ВНУТРІШНІЙ ТУРИЗМ ЯК УКРІПЛЮВАЧ НАЦІОНАЛЬНОЇ ЄДНОСТІ

Пандемія та військовий стан завдали сильного удару по економіці України, зокрема, сильно постраждала туристична галузь. Після перемоги необхідно буде реалізовувати плани з відновлення туризму, щойно це стане можливим. Варто



звернути увагу також на патріотичний аспект подорожей, адже внутрішній туризм здатний виступити в якості ефективного стержня формування національної єдності.

Нині Міністерство інфраструктури України та Міністерство культури та інформаційної політики України працюють над створенням своєрідних маршрутів пам'яті та меморіалізацією певних місць в Україні [1].

З досвіду країн, які проживали збройні конфлікти, відомо, що після війни частка туристів тільки зростає. Багато людей захоче відвідати ті місця, які вже стали символами війни в Україні. Якщо до військового вторгнення люди подорожували місцями козацької слави – до Холодного Яру, Черкащини, Хортиці, – то після Перемоги до них додадуться місця нашої нинішньої слави [1]. Тому важливо вже зараз створювати подібні туристичні програми, щоб українці та іноземні туристи мали розуміння того, що відбулося, і розповідали про нашу боротьбу та перемогу своїм дітям та внукам.

У Рівненській області, яка менше постраждала від військової агресії, ще до війни були розроблені патріотичні туристичні маршрути. Для прикладу варто навести веломарафон «Поліська Січ» – туристичний велофестиваль, який проходив щорічно на свято Трійці, починаючи з 2016 року. Даний захід був присвячений 75-ій річниці заснування «Олевської республіки» та її збройних сил – «Поліської Січі» під командуванням Тараса Бульби-Боровця [2].

Вагомими патріотичними туристичними заходами є Змагання з мандрівництва «Стежками УПА», маршрут яких пролягає територією Волинського Полісся. Змагання проводяться з метою вшанування героїського чину всіх борців за незалежність Української Держави та задля популяризації серед молоді здорового способу життя, спорту й для підвищення майстерності мандрівників [3].



Популяризація та створення туристичних об'єктів і маршрутів з патріотичним спрямуванням послабить конфлікти з історичним підґрунтям між українцями та сформує не лише знання, а й розуміння української історії.

Враховуючи шалений інтерес до України, необхідно вже готувати плани з відновлення внутрішнього туризму та організації патріотичних екскурсій та маршрутів, які стануть укріплювачами національної єдності українців.

1. Голова ДАРТ Олеськів: Після війни туризм зміниться в будь-якому випадку. *Інтерфакс-Україна: інформаційне агентство* : вебсайт. URL: <https://interfax.com.ua/news/interview/826803.html> (дата звернення: 12.04.2022).
2. Офіційний сайт веломарафону «Поліська Січ». URL: <http://way.rv.ua/marathon.html> (дата звернення: 20.04.2022).
3. «Стежками УПА»: на Волині розпочалися змагання з мандрівництва. Район.in.ua : вебсайт. URL: <https://rayon.in.ua/news/188652-stezhkami-upa-na-volini-rozpochalisia-zmagannia-z-mandrivnitstva> (дата звернення: 23.04.2022).

УДК 352.075

Васьків М. Б., здобувач вищої освіти першого рівня
(Дрогобицький державний педагогічний університет імені Івана Франка, м. Дрогобич), **науковий керівник: Квасній Л. Г., к.е.н., доцент** (Дрогобицький державний педагогічний університет імені Івана Франка, м. Дрогобич)

РОЛЬ ІНФОРМАЦІЙНИХ РЕСУРСІВ В ДІЯЛЬНОСТІ ТЕРИТОРІАЛЬНИХ ГРОМАД

Сьогодні в Україні вже пройдено перший еволюційний етап добровільного об'єднання громад і зараз Україна



переходить до наступного етапу – об'єднання громад за принципом спроможності. Цей другий етап децентралізації передбачає радикальне скорочення кількості районів шляхом об'єднання та створення нових дієздатних адміністративно-територіальних одиниць на субрегіональному рівні. Це зумовлює необхідність зміни функцій органів місцевого самоврядування від реалізації існуючої зовнішньої стратегії до структур, які самостійно розробляють стратегію та тактику, і несуть відповідальність за свої рішення перед жителями громад.

Практика показує, що спроможні об'єднані територіальні громади як публічно-правові одиниці, мають усі необхідні ресурси, включаючи й інформаційні, для вирішення місцевих питань, передбачених законодавством.

Вважаємо, що стратегічні цілі вимагають системної, покрокової технології розробки та реалізації як стратегічного, так і тактичного рівнів. Проте серед фахівців з місцевого економічного розвитку існують певні прогалини в розумінні того, як за допомогою проектів і програм перетворювати стратегії на тактичні плани розвитку, хоч управління проектами має всі необхідні інструменти для створення механізмів реалізації розробленої стратегії. Часто постерігається відсутність належних знань щодо практичного застосування сучасних інструментів управління проектами, що викликає збої в реалізації стратегій. Збій у реалізації розробленої стратегії може бути зумовлений як недоліками в розробці самої стратегії, так і помилками в розробці тактичних заходів щодо її реалізації.

Вважаємо, що розробка трансформаційних інструментів для об'єднаних територіальних громад може бути дієвим шляхом інтеграції стратегічного планування та тактичного управління проектами.

Умовою ефективної співпраці влади та громади, її



головною рушійною силою виступає ефективна інформаційна взаємодія між владою та громадою, яка дає можливість установити конструктивний діалог між владою та громадою, забезпечити інформаційну свободу особистості, сприяти розвитку демократії та самоврядування. Інформаційна взаємодія влади та громади є підсистемою загальної інформаційної системи місцевого самоврядування [2].

1. Молоканова В., Ольховікова Ж. Трансформаційні технології в процесах розвитку спроможних територіальних громад. *Аспекти державного управління*. 2020. № 8 (2). С. 87–97. 2. Парфьонова Г. Інформаційна взаємодія органів місцевого самоврядування. URL: <https://hgi.org.ua> (дата звернення: 07.05.2022).

УДК 330.564.2

Вольська А. О., к.е.н., доцент (НРЗВО «Кам'янець-Подільський державний інститут», м. Кам'янець-Подільський),
Вольський О. О., здобувач вищої освіти першого рівня (НРЗВО «Кам'янець-Подільський державний інститут», м. Кам'янець-Подільський)

ДО ПРОБЛЕМАТИКИ ДОХОДІВ ДОМОГОСПОДАРСТВ УКРАЇНИ

Важливою формою фінансів домогосподарств та матеріальним втіленням фінансових відносин у цій сфері є доходи домогосподарств.

У монографії «Фінанси домогосподарств: сучасна парадигма та доміанти розвитку» Т.О. Кізіма розглядає поняття сукупний дохід домогосподарства, яке представляє



собою суму грошових доходів, отриманих з усіх можливих джерел (заробітна плата, відсотки, дивіденди, підприємницький дохід, доходи від оренди тощо), та доходів, отриманих у негрошовій формі (задоволення від роботи, насолода відпочинком, користування предметами розкоші тощо) [1, с. 146].

Джерелами формування доходів домогосподарств в Україні виступають: заробітна плата, пенсії, стипендії, субсидії, соціальні допомоги, доходи від підсобного господарства, доходи від підприємницької діяльності і самозайнятості, доходи від власності, інші доходи (спадок, аліменти, гонорари тощо).

Проаналізуємо життєвий рівень населення України на основі вибіркового опитування. В якому брали участь майже 8000 домогосподарств України.



Рисунок. Розподіл домогосподарств за самооцінкою рівня їх доходів протягом 2020 року

Джерело: розроблено автором на основі [2]



Як бачимо з проведеного опитування (рисунок) значна частина населення України відмовляє собі в найнеобхіднішому – 36,6%, рівень доходів був достатнім та все ж заощаджень не робило майже 50% (49,9% – міського населення і 45,4% – сільського) населення. Частина населення країни економить на продуктах – 3,2%. В розрізі міських та сільських домогосподарств цей показник складає 2,5% – міського населення і 4,6% – населення проживаюче в сільській місцевості. Тільки 10,7% сільського населення могли дозволити собі певні заощадження (12,3% – населення, що проживає в міській місцевості).

Структура сукупних витрат домогосподарств країни вказує, що 65% витрачається на харчування та оплату житла й комунальних послуг. Серед продуктів харчування переважають дешевші і калорійніші продукти. Витрати на культурну сферу і спорт є мізерними. З проведеного аналізу видно про зовсім не достатній рівень забезпечення якості життя українців.

1. Кізіма Т. О. Фінанси домогосподарств: сучасна парадигма та доміанти розвитку : монографія. Київ : Знання, 2011. 431 с.
2. Самооцінка домогосподарствами України рівня своїх доходів (за матеріалами вибіркового обстеження). URL: http://www.ukrstat.gov.ua/druk/publicat/kat_u/2021/zb/07/zb_sdrsd_20.pdf (дата зверення: 28.04.2022).



Грицко О. М., здобувач вищої освіти третього рівня
(Львівський національний університет ветеринарної медицини та біотехнологій імені Степана Гжицького, м. Львів), **науковий керівник: Квасній Л. Г., к.е.н., доцент** (Прикарпатський інститут імені Михайла Грушевського ПрАТ «ВНЗ МАУП», м. Трускавець)

УПРАВЛІННЯ КОНКУРЕНТОСПРОМОЖНІСТЮ МІСЦЕВИХ ГРОМАД

Економіка нашої країни має бути включена у світові тенденції, вона має бути експортоорієнтованою та здатною швидко засвоювати нові технологічні рішення та створювати власні технологічні інновації. Зобов'язання щодо розвитку мають бути включені в процеси глобалізації, інтеграції та впровадження реформ в економіці та суспільстві.

Загальні тенденції змін в Україні зазнали різноманітних впливів військової агресії РФ, що зруйнували традиційні уявлення щодо змін, основою яких є більше політичний характер, ніж сучасне мислення та дії, зумовлені ринковими тенденціями та процесами глобального розвитку [1].

Зміна структури вітчизняної економіки дасть змогу серйозно відновити економіку та підвищити рівень її конкурентоспроможності.

Необхідно забезпечити раціональне використання вітчизняних та зарубіжних технологій для розвитку економіки та зміцнення експорту. Зміна структури експорту нашої економіки в бік збільшення частки продукції на кінцевій фазі та збереження потужного зростання в загальному експорті залежатиме від рівня прямих іноземних інвестицій, а також



галузі, в якій вони будуть досягнуті. У цьому випадку експорт значною мірою базуватиметься на високотехнологічній продукції, що різко покращить економічне становище країни через швидко зростаючий світовий попит на конкретну продукцію.

Відкритість України має бути основою її стратегії економічного розвитку. Незважаючи на зруйновану військовими діями вітчизняну економіку, з часом вона зможе позиціонувати себе як опосередкований центр у сфері виробництва послуг, особливо інформаційних технологій, фінансів та транспорту, а також для відродження економіки, заснованої на високих технологіях та співпраці з транснаціональними компаніями. Ключову роль у цьому мають відігравати прямі іноземні інвестиції.

Однією з основних складових конкурентоспроможності економіки є її інститути. Вони є одним із лімітуючих факторів розвитку української економіки. Недієздатна правова система, відсутність верховенства права, неналежний захист приватної власності, корупція та недотримання низки законів, які здебільшого мають вирішальне значення, є основними перешкодами для будь-якого серйозного інвестора. Інституційна трансформація нашої країни на фоні зруйнованої економіки в південних та східних регіонах відбувається повільно, що збільшує дистанцію порівняно з більшістю країн з ринковою економікою.

Глобальні зміни в бізнесі призвели до зміни структури факторів виробництва, де все більше підкреслюється значення нематеріальних факторів економічного розвитку, таких як: знання, інформація, організація, культура, освіта. Щоб підвищити свою конкурентоспроможність, Україні необхідно розвивати економіку, засновану на знаннях, і розвитку людського капіталу.



Підвищення продуктивності бізнесу відіграє ключову роль у зміцненні конкурентоспроможності економіки України. Факторами, що сприятимуть зростанню продуктивності праці, вважаємо наступні: технічний прогрес, темпи використання виробничих потужностей, обсяги та кваліфікація працівників, управлінські здібності, організація виробництва, а також спосіб розпорядження ресурсами, сировиною та енергоресурсами. Передумовами підвищення конкурентоспроможності вітчизняних компаній стануть:

- завершення приватизації підприємств,
- реструктуризація та приватизація великих економічних систем та державних підприємств,

- заохочення розвитку сектору МСП.

Коли вітчизняна економіка забезпечить умови для ефективного функціонування ринку, міцного та безкомпромісного правового захисту бізнесу, інноваційного менеджменту, сучасних технологічних рішень та процесу постійного вдосконалення знань, вона зможе трансформувати економіку та забезпечити її постійну конкурентоспроможність та стійку економічну ефективність, подолання наслідків війни, економічне зростання і розвиток.

Міжнародний інститут розвитку менеджменту перераховує десять «золотих правил конкурентоспроможності», застосування яких може підвищити конкурентоспроможність підприємств та економіки: [2]

1. створити стабільне та передбачуване середовище;
2. створити гнучку та стійку економічну структуру;
3. інвестувати в традиційну та технологічну інфраструктуру;
4. заохочувати приватні заощадження та внутрішні інвестиції;
5. розвивати привабливість країни для прямих інвестицій;



6. сприяти якості, швидкості та прозорості державного управління;

7. підтримувати оптимальні співвідношення між рівнями заробітної плати, продуктивністю праці та податками;

8. зберегти соціальну структуру шляхом усунення диспропорції в оплаті праці та зміцнення середнього класу;

9. інвестувати якомога більше в освіту, особливо середнього рівня та навчання робочої сили;

10. гармонізувати економіку з навколишнім середовищем та глобалізацією, щоб створити багатство та зберегти цінності України на світовій арені.

Україні сьогодні необхідна виважена державна політика, спрямована на регулювання відтворення якісних і кількісних характеристик людського капіталу, виходячи з перспективних прогнозів науково-технічного та соціально-економічного розвитку [3].

1. Perović V., Bulatović B., Nerandžić B., Transition process in the context of privatization in the Republic of Serbia (2001–2010). *Актуальні проблеми економіки*, (2), 2013. С. 295–305. 2. *World Competitiveness Yearbook*. 2003. IMD, Lausanne, Switzerland, 2003. Рр. 5–12. 3. Терещенко Д. А. Особливості державного регулювання інвестицій в людський капітал. *Публічне урядування* : збірник. № 3 (23) червень 2020. К. : ПрАТ “ВНЗ “Міжрегіональна Академія управління персоналом”, 2020. С. 278–288.



Гуменна-Дерій М. В., к.е.н., докторант (Західноукраїнський національний університет, м. Тернопіль)

ГЕНЕЗИС РОЗВИТКУ МАТЕРІАЛЬНИХ РЕСУРСІВ В ЖИТЛОВОМУ БУДІВНИЦТВІ ТА ЙОГО ВПЛИВ НА СИСТЕМУ БУХГАЛТЕРСЬКОГО ОБЛІКУ

Формування планів зі спорудження нових житлових будинків в Україні нині є досить актуальним. У зв'язку з цим, виникає потреба у перезавантаженні та нових підходах до обліку матеріальних ресурсів.

«Відбудова має виходити з принципу майбутнього без вуглецевого сліду з мінімальною залежністю від викопного палива. Проекти будівель чи інфраструктури мають враховувати енергоефективність» [1]. Через це на державному рівні необхідно створювати сприятливий економічний клімат щодо залучення іноземних інвестицій.

Павелко О., Антонюк О., Лазаришина І., Лось З. вважають, що «в умовах неоінституціоналізму будівельні компанії можуть самостійно формулювати умови ведення бізнесу, регулювати кількість співробітників, розширюватись або навпаки, обґрунтовувати масштаби управління або обсяги діяльності» [2, с. 4]. До зазначеного вище, варто додати ще й застосування альтернативних ресурсів, які є новітнім досягненням історії будівництва. Історичні факти щодо матеріальних ресурсів свідчать про те, що стрімкий розвиток виробництва матеріальних ресурсів розпочався із XIII ст. (рисунок). Генезис розвитку будівельних матеріалів можна поділити на три періоди [3, с. 5-7]. Пропонуємо додати туди ще четвертий – запуск ліній екологічно-чистих будматеріалів.

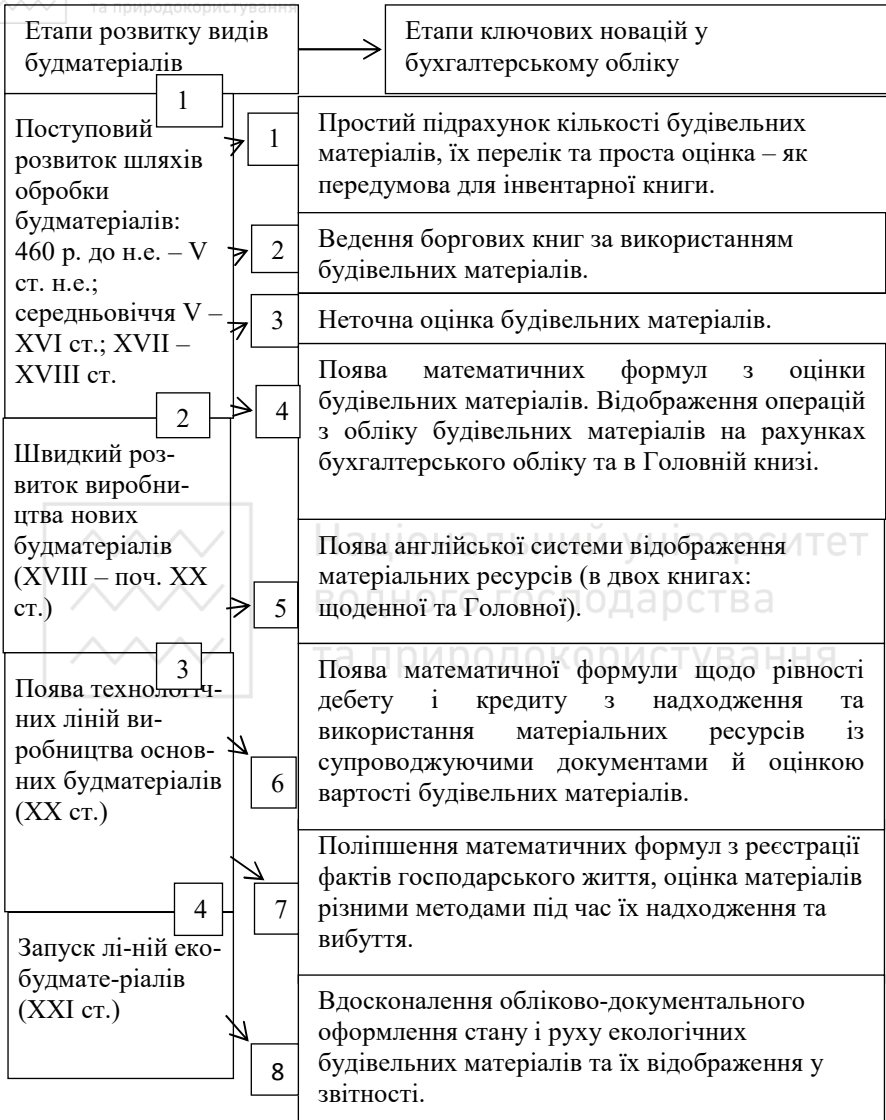


Рисунок. Генезис розвитку обліку матеріальних ресурсів

Джерело: розроблено автором на основі [3; 4]



На відміну від історії будівельних матеріалів історія обліку поділяється на 7 етапів [4, с. 14–15]. Ми співставили ці два історичні етапи, і виявили, що на даний момент, важливо виділити і восьмий етап розвитку бухгалтерського обліку, що стосується пошуку екологічних матеріальних ресурсів та технологій їх масового застосування. Звідси, виникають й нові вимоги до відображення даних у первинній документації, до справедливої оцінки їхньої вартості, внесення змін і доповнень до структури та змісту «Приміток до річної фінансової звітності» (форма 5). Методологія і організація обліку за таких умов має бути спрямована на вироблення нових підходів до ведення фінансового та управлінського обліку матеріальних та технічних ресурсів, а також до поліпшення логістичних потоків.

В системі стратегічного управління обліку екологічних матеріальних ресурсів варто виокремити такі сегменти: облік придбання матеріальних ресурсів; розрахунок вартості придбаних або виготовлених власними силами будівельних матеріалів та їх відображення в обліку; способи транспортування матеріальних ресурсів і їх облік; облік тримання на складах або у виробничих підрозділах матеріальних ресурсів; облік відпуску матеріалів зі складу; облік списання будівельних матеріалів на витрати виробництва і т.д.

1. Бекер Т., Айхенгрін Б., Городніченко Ю., Гурієв С. та ін. Шанс на краще життя: яким може бути план відбудови України. URL: <https://www.epravda.com.ua/publications/2022/04/11/685537/> (дата звернення: 22.04.2022).
2. Indicators of effectiveness in the sustainable development field of construction companies: evidence of Ukraine.
3. Pavelko O., Antoniuk O., Lazaryshyna I., Los Z. *IOP Conference Series: Earth and Environmental Science* : International Conference on Environmental Sustainability in Natural Resources Management 15–16 October 2021, Odesa, Ukraine. Vol. 915. URL:



<https://iopscience.iop.org/article/10.1088/1755-1315/915/1/012026/meta>
(дата звернення: 22.04.2022). 4. Дворкін Л. Й., Лаповська С. Д.,
Будівельне матеріалознавство : підручник. Рівне : НУВГП, 2016. 448 с.
URL: <http://ep3.nuwm.edu.ua/4741/1/V55.pdf> (дата звернення:
22.04.2022). 5. Бутинець Ф. Ф., Горещька Л. Л. Бухгалтерський облік у
зарубіжних країнах : навч. посіб. для студ. вищих навч. закладів спец.
7.050106 «Облік і аудит». Житомир : ПП «Рута», 2002. 544 с.

УДК 351.851(477)

Журавель Ю. В., к.е.н., докторант (Львівський державний
коледж харчової та переробної промисловості Національного
університету харчових технологій, м. Львів)

СТАНДАРТИ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ КОНКУРЕНТОСПРОМОЖНОСТІ ЗАКЛАДІВ ОСВІТИ УКРАЇНИ В УМОВАХ ВІЙНИ

Аналіз ретроспективи затвердження освітніх стандартів в Україні засвідчує, що вони слугують активним інструментом реформування системи освіти. Особливо це стосується рівнів професійно-технічної і вищої освіти: розробка нових стандартів з конкретних професій і стандартів вищої освіти входить до пріоритетів календарного плану реформування системи освіти і науки в Україні [1, с. 140]. З іншого боку, частість доповнення і зміни переліку державних освітніх стандартів в Україні руйнує усталеність науково-педагогічних практик та в умовах недостатньої мотивації кадрів породжує надмірні навантаження. Тому зміна державних освітніх стандартів має бути максимально продуманою з врахуванням можливих викликів в умовах нестабільності та форс-мажорних обставин.

Державні освітні стандарти за різними рівнями мають



доповнювати і підсилювати один одного на шляху розвитку цілісної особистості.

Державний стандарт дошкільної освіти або Базовий компонент дошкільної освіти, прийнятий 2021 року, власне акцентує на наступності між даним рівнем освіти і загальною середньою освітою, становленні компетентності дитини в різних видах діяльності, у тому числі через досвід. Відповідно до положень стандарту розроблено нові професійні стандарти «Керівник (директор) закладу дошкільної освіти» та «Вихователь закладу дошкільної освіти».

За твердженнями фахівців, новий освітній стандарт, що змінив чинний попередні 10 років норматив, був розроблений за активних консультацій з практиками. Як результат, він декларує пріоритетність «гуманістичної педагогіки», «природовідповідність освіти» та відповідальність за освіту дітей не лише з боку сім'ї, але й педагогів та держави в цілому [2].

Слід відзначити, що новий стандарт пропагує прогресивні цінності для сучасної людини, необхідні до закладення на етапі її раннього становлення як особистості. Мова йде про відношення до добробуту, цінності безпеки, розвитку, традицій. Окрема увага приділена «сенсорно-пізнавальному простору» з врахуванням тенденцій комп'ютеризації і роботизації.

Державний стандарт загальної середньої освіти формують базовий навчальний план, характеристики інваріативної та варіативної складових змісту та державні вимоги до підготовки учнів. Для дітей з особливими освітніми потребами діє спеціальний державний стандарт, у тому числі щодо супровідних послуг інклюзивного навчання.

Стандартизація рівня загальної середньої освіти зазнала значних змін з 2018 року. До того фахівці обґрунтовували потребу структурування державних стандартів за галузями



базового навчального плану [3, с. 11]. З 2016 року розпочався процес обґрунтування Концепції «Нова українська школа» в ключі ідей розбудови безпечної і здорового освітнього середовища у новій українській школі з затвердженням однойменної національної стратегії.

Нові стандарти початкової освіти 2018 року і Державний стандарт базової середньої освіти частково вирішили проблему слабкої професійної орієнтації учнів, однак потребують доповнення Державним стандартом профільної середньої освіти, затвердження якого мало відбутись у 2022 році до російського вторгнення в Україну.

Варто зазначити, що пандемія COVID-19 змусила докладати значних зусиль на шляху вимушеного переходу до форм дистанційного і змішаного навчання. Тому подальше покращення державних освітніх стандартів на рівні загальної середньої освіти здійснюється зі значною увагою до цифровізації, розвитком платформи «Всеукраїнська школа онлайн», що лише актуалізувалось в умовах війни та повернення до практик дистанційної освіти при вимушених переміщеннях населення.

1. Жеребило І. В. Інституційно-правове забезпечення регулювання системи освіти в Україні в умовах реформи публічних фінансів. *Вісник Сумського державного університету. Сер. Економіка*. 2019. № 2. С. 138–143. 2. Нерянова С., Гавриш Н., Піроженко Т. Державний стандарт: аналізуємо зміни. *Вихователь-методист дошкільного закладу*. 2021. № 2. URL: <https://emetodyst.mcfr.ua/870806> (дата звернення: 22.04.2022). 3. Балакірева В. А. Аналіз державного стандарту початкової освіти і програм з трудового навчання для початкової школи. *Науковий вісник Національного університету біоресурсів і природокористування України. Сер. Педагогіка, психологія, філософія*. 2018. Вип. 279. С. 7–13.



Зоря О. П., д.е.н., професор (Полтавський державний аграрний університет, м. Полтава), **Зоря С. П., к.е.н., доцент** (Полтавський державний аграрний університет, м. Полтава), **Мауер Д. Р., фахівець науково-дослідного сектору** (Полтавський державний аграрний університет, м. Полтава)

ПЕРСПЕКТИВИ ІНВЕСТУВАННЯ В СТАРТАП ПРОЄКТИ В АГРАРНІЙ СФЕРІ

Питання розвитку аграрного сектору економіки не втрачає своєї актуальності, оскільки аграрна галузь являє собою джерело значних валютних надходжень та забезпечує стабільний економічний розвиток держави. Проте, на сьогодні, значну питому вагу активного розвитку економіки країни займає інвестиційна діяльність в молодий інноваційний бізнес – стартапи. На відміну від класичних компаній, успішно реалізований стартап, як бізнес, за короткий термін зростає в десятки або й сотні разів, оскільки його основою є новизна техніки та технологій, створення нового інноваційного та унікального продукту, завданням яких є вирішення реальних проблем споживача.

Певні джерела визначають «стартап» як молоду, щойно створену компанію, оскільки серед складових успішного стартапу часто виділяють не лише унікальну ідею та продуманий бізнес-план, але і сильну команду для втілення інноваційної ідеї, проте, на нашу думку, стартап – це не завжди, власне, компанія, адже він може бути розроблений і представлений однією особою. Стартапи мають досить обмежені фінансові ресурси для виходу на ринки збуту продукції та масштабування бізнесу, тому для реалізації своїх



цілей вони потребують не лише значних інвестиційних вливань, а й відповідного менторства на всіх етапах його створення [1]:

1. Формування ідеї.
2. Аналіз ринку та конкурентів.
3. Визначення цільової аудиторії.
4. Створення інноваційного продукту (прототипу).
5. Реалізація продукту.
6. Масштабування бізнесу.

Джерелами інвестування та просування (розвитку) стартапів зазвичай визначають: приватних інвесторів або, так званих, «бізнес-ангелів», венчурні фонди, бізнес-інкубатори, бізнес-акселератори та технопарки. Новації охоплюють і створюються практично в усіх сферах діяльності, найпопулярнішими та найперспективнішими залишаються програмування, торгівля, фінанси, медицина, освіта, сфера обслуговування, розваги та дозвілля. Оскільки інновації часто мають високі ризики то задача задовольнити інтереси інвестора завжди гальмує процеси розвитку та реалізації стартапу або ж зовсім зупиняє їх.

Інвестори не вкладають кошти лише в ідею, вони завжди потребують представлення бізнес-плану або кейсу, які в цифрах відображають собівартість проєкту, навантаження замовленнями на найближчий термін, чистий прибуток, ціну частини компанії та терміни окупності, а також залежно від напрямку та ідеї стартапу – створеного прототипу майбутньої продукції.

Агарні інновації є широко затребуваним напрямом, оскільки удосконалення та модернізація логістики, машинного навчання і штучного інтелекту, аналізу даних із полів, робототехніки та дронів, зрошування, супутникового моніторингу, спеціальні програмні забезпечення, точний посів або створення унікального продукту дозволяє ефективніше



використовувати всі можливі ресурси, збільшити прибутки інвесторів і товаровиробників.

Державна підтримка стартапів в аграрній сфері вкрай важлива, оскільки успішна їх реалізація впливає на підвищення конкурентоспроможності агровиробників як на вітчизняному так і міжнародному ринках, що в свою чергу позитивно відображається на економічному розвитку країни. З цією метою в Україні проводяться змагання стартапів «Агрохакатон» де представлено найбільший каталог інноваційних рішень в агросфері, серед активно розвиваючих систем Farm management можна відзначити наступні [2]: проект Organic Portal – суть якого полягає у створенні геопорталу з метою пошуку ділянок для потреб органічного виробництва; проект Rest & Buy – аналітичний маркетплейс для експорту та реалізації нішевих культур; StopAgriLoss – використання наномаркерів для ідентифікації походження засобів захисту рослин та інших рідких агрохімікатів для контролю внесення та запобігання контрафакту; ChesnoQ – контроль якості сільськогосподарської продукції малих локальних виробників; FreshBot – моніторинг цін на агропродукцію.

Для розвитку стартапів в Україні взагалі та в аграрній сфері зокрема, необхідна зважена та ефективна державна підтримка передусім малого підприємництва в інноваційній сфері та в галузі венчурного інвестування. Напрямами розвитку такої підтримки повинно стати: створення системи гарантій інвестицій в інноваційні проекти; створення реєстру структур, які працюють у сфері венчурного інвестування в аграрній сфері; забезпечення прав підприємств на інтелектуальну власність; розробка та удосконалення нормативно-правової бази, яка б регламентувала правові відносини у сфері інвестування в інновації.



1. Баб'ячок Р. І. Кульчицький І. І. Основні тенденції розвитку стартапів в Україні – проблеми, перешкоди і можливості : аналітичний матеріал. 2018. 28 с. URL: <https://www.civic-synergy.org.ua/wp-content/uploads/2018/04/Osnovni-tendentsiyi-rozvytku-startapiv-v-Ukrayini-1-1.pdf> (дата звернення: 08.04.2022). 2. Людмила Кліщук. Аграрний бізнес у цифрову епоху – українські реалії. Електронний ресурс На Chasi. URL: <https://nachasi.com/creative/2018/10/02/it-zemlerobstvo/> (дата звернення: 08.04.2022).

УДК 336

Ізмайлов Я. О., д.е.н., професор (Державний податковий університет, м. Ірпінь)

ОСОБЛИВОСТІ ПОДАТКОВОЇ ПОЛІТИКИ УКРАЇНИ В УМОВАХ ВІЙСЬКОВИХ ДІЙ

Через повномасштабну війну України з Російською Федерацією відбувається різке погіршення абсолютно всіх макроекономічних показників, таких як ВВП, рівень інфляції, безробіття тощо. В умовах війни для забезпечення можливості Україні виконувати свої державні функції від ефективності податкової політики залежить формування державних доходів та видатків. Податки грають домінуючу роль у доходах та видатках, тому впровадження ефективної податкової політики України є вкрай важливим питанням і набуває особливої актуальності в контексті важливості її впливу на всі сфери суспільного життя та забезпечення функціонування країни.

Основними проблемами податкової політики до вторгнення Російської Федерації були: складність та суперечливість, внесення частих та численних змін до податкового законодавства, надмірне та нерівномірне податкове



навантаження на платників податків, що не стимулювало розвиток підприємницької та іншої діяльності, а сприяло недоотриманню податкових платежів у бюджети різних рівнів, великі масштаби тінізації економіки, повільна гармонізація та уніфікація вітчизняного законодавства до вимог ЄС тощо.

Зараз гостро стоїть питання побудови такої податкової політики, яка б давала можливість задовольняти хоча б базові потреби держави, підтримувала підприємництво, підтримувала достатній рівень життя населення тощо.

Для запобігання негативним тенденціям необхідні ефективні рішення для підтримання податкової політики України, щоб не допустити подальшої стагнації економіки України. Фінансово-економічний фронт стає не менш важливим за реальний військовий, адже без нього не можливо ефективно здійснювати захист України.

Для ефективного функціонування податкової політики в умовах військових дій необхідно здійснити такі невідкладні заходи:

1. Розробити систему пільг з ввозу та реалізації паливно-мастильних матеріалів.
2. Оновити спрощену систему оподаткування та надати пільги із сплати податків. Наприклад, щоб єдиний податок сплачувати могли не лише ФОПи-«спрощенці», але й великі підприємства за новими ставками. Відмінити ПДВ для певних галузей.
3. Звільнити від сплати податків та акцизів майно, речі (каска, бронезилети, лікарські засоби тощо), гуманітарну допомогу оборонного призначення тощо, яку ввозять та постачають на територію України.
4. Дозволити відносити благодійну допомогу, перераховану закладам охорони здоров'я або на спецрахунок ЗСУ, до витрат без обмежень (раніше такі обмеження були



встановлені у розмірі 4% від прибутку).

5. Дозволити включити до податкового кредиту з ПДВ сум, за якими ще не зареєстровані податкові накладні, але наявні первинні документи.

6. Звільнити підприємства, які знаходяться на території активних бойових дій від екологічного податку.

7. Встановити мораторій на фактичні податкові перевірки підприємств.

8. Справедливий перерозподіл фінансових ресурсів з податків.

Отже, застосування запропонованих заходів для удосконалення та формування податкової політики, дозволить Українській економіці функціонувати безперебійно та з мінімальними втратами для суспільства пройти військовий конфлікт.

УДК 339.138

Кадіра О. Є., здобувач вищої освіти першого рівня
(Національний університет водного господарства та природокористування, м. Рівне), **Оплачко І. О., к.е.н, доцент,**
(Національний університет водного господарства та природокористування, м. Рівне)

ОСОБЛИВОСТІ ТАРГЕТОВАНОЇ РЕКЛАМИ ЯК СПОСОБУ ПРОСУВАННЯ БІЗНЕСУ В СОЦІАЛЬНИХ МЕРЕЖАХ

Рекламна діяльність є важливим інструментом інформування цільової аудиторії про бренд та стимулювання продажів товарів компанії. При цьому у сучасних умовах існує



багато способів просування та рекламування, серед яких одним з найбільш поширених є таргетована реклама. Проте дуже часто проблемою застосування цього виду реклами є неправильне створення та налаштування меж, що призводить до надлишкових витрат, але не приносить ефективності.

Таргетована реклама – це реклама, що спрямована на цільову аудиторію, яка відповідає певному набору вимог, заданому рекламодавцем. Найбільш відомими платформами для використання таргетингу в українському інтернет-просторі є соціальні мережі Facebook та Instagram. В залежності від завдання та платформи реклами виділяють наступні основні види таргетингу: тематичний (показ рекламно-інформаційних повідомлень на інформаційних майданчиках, які відповідають певній тематиці); контекстний (виявлення потрібних клієнтів за допомогою визначення їх інтересів); соціально-демографічний (використовується при звуженні цільової аудиторії за такими показниками як вік, стать тощо); геотаргетинг (показ реклами цільовій аудиторії з обмеженням за географічним принципом).

Підготовчий етап при налаштуванні таргетованої реклами включає:

1. Аналіз проєкту. Робота з будь-яким проєктом розпочинається з детального маркетингового аналізу ніші, цільової аудиторії, конкурентів, продукту або послуги. Якісно зібрані вихідні дані і обрана стратегія безпосередньо впливають на результати рекламних кампаній.

2. Вибір мети просування. На цьому етапі потрібно обрати цілі, яких компанія хоче досягти за допомогою таргетованої реклами – збільшення продажів, впізнаваності, просування офлайн-точки, збільшення трафіку на сайт тощо. Саме від мети просування залежить подальше формування рекламної стратегії.

3. Підключення Google Analytics і Facebook Pixel до налаштування рекламних кампаній – це важливий крок. Завдяки



підсказує, що для пікселів Facebook можна оцінити дії клієнтів, створювати аудиторії і користуватися інструментами оптимізації.

Google Analytics буде «трекати» всі дії користувачів на сайті. Таким чином можна відслідковувати кількість конверсій, трафік і т.д. порівняно з іншими інструментами інтернет-маркетингу.

4. Перевірка посадкової сторінки (сторінка, куди потраплятиме користувач, переходячи за рекламним оголошенням). При цьому необхідно переглянути сайт з точки зору користувача. Можливо, є моменти, які можуть перешкодити потенційному клієнту зробити покупку.

5. Підготовка рекламних банерів і оферів. Офер — це торгова пропозиція, яке підкреслює вигоду для покупця або клієнта.

6. Прив'язка банківської карти, з якої буде проводитися оплата.

7. Перевірка зв'язки бізнес-сторінок Facebook і Instagram.

8. Вибір мети рекламної кампанії. Від вибору мети залежать всі подальші налаштування, тому, перш за все, необхідно визначити, які завдання потрібно вирішити за допомогою таргетованої реклами.

Трафік. Якщо необхідно збільшити кількість переходів на сайт, необхідно обирати цю мету.

Впізнаваність бренду і охоплення. Завдяки цьому рекламу побачить більша кількість користувачів соціальної мережі.

Залученість. Дозволяє опублікованому посту отримати більше лайків, репостів, коментарів.

Установки додатка. Мета зрозуміла з назви. Щоб відстежувати дії користувачів мобільного додатка, необхідно впровадити в додаток SDK Facebook. SDK дозволяє оцінювати дії, які роблять клієнти, а також виконувати оптимізацію для дій клієнтів в додатку.



Перегляди відео. Можна використовувати на першому етапі виходу продукту на ринок. У відеоролику має бути інформація про товар/послугу, також необхідно вибрати аудиторію тих, хто подивився відео і запустити пряму рекламу на цю ж аудиторію.

Генерація лідів. Підійде тим компаніям, у яких немає сайту, але яким потрібно дізнатися рівень попиту на продукт. Також допоможе порівняти, наскільки ефективні різні способи реклами, якщо є посадкова сторінка. Клікнувши на оголошення, користувач побачить коротку інформацію і форму для введення даних, за допомогою якої рекламодавець отримує контакти потенційних покупців.

Повідомлення. Підійде, якщо у компанії немає сайту – реклама залучить клієнтів до спілкування через переписку в Messenger.

Конверсії. Система аналізує, хто зробив на сайті компанії цільову дію і потім вибирає аудиторію, яка побачить рекламу.

Продажі товарів з каталогу. Підходить для великих інтернет-магазинів. Оголошення формуються на основі карток каталогу. Крім того, їх використовують для налаштування кампанії динамічного ремаркетингу.

9. Наступним кроком необхідно вказати бюджет кампанії.

Можна виставити бюджет на весь термін дії або на день. Якщо потрібно налаштувати графік показу рекламної кампанії, необхідно вказати бюджет на весь термін дії, оскільки дана опція при денному бюджеті недоступна. При виборі денного бюджету щодня буде списуватися зазначена рекламатором сума. При бюджеті на весь термін дії Facebook сам буде розподіляти встановлений бюджет.

10. Вибір типу ставки. Серед доступних: мінімальна ціна, гранична ціна, гранична ставка.

11. Підбір аудиторії.



Місця. Під час налаштування реклами можна вибрати, кого вона охопить: всіх людей, тільки тих, хто постійно живе в даній місцевості, туристів або недавніх відвідувачів. Вказуючи регіон, можна вибрати країну, місто чи звзунти його до радіусу навколо точки на карті (від 1 км).

Вік і стать. Налаштовуючи рекламу, необхідно указати стать і вік цільової аудиторії.

Інтереси. Серед доступних інструментів Facebook – підбір аудиторії за інтересами, демографічними даними, поведінкою у мережі. При цьому можна вибрати: сімейний стан, освіту, хобі, захоплення, сферу діяльності, поведінку, події з життя, уподобання тощо. Надалі список можна розширювати або виключати деякі інтереси.

Особливостями якісної сегментації аудиторії, якій показуватимуться рекламні оголошення, є наступні:

- таргетологи моніторять аудиторію, яка може зацікавитися товарами чи послугами: аналізують поведінку потенційних клієнтів, які магазини вони відвідують, на яких сайтах проводять час, на які пабліки підписані тощо;

- за результатами аналізу цих даних з більшої кількості користувачів виокремлюються цільові групи зі смаками, уподобаннями й інтересами, які максимально точно відповідають цілям і суті рекламної кампанії;

- таргетологи відбирають тільки ті цільові групи, в яких представлена найбільша кількість потенційно зацікавлених клієнтів;

- після визначення цільової аудиторії маркетолог створює текст і візуальну частину інформаційного рекламного повідомлення.

12. Вибір плейсменту.

13. Заповнення блоку "Ідентифікація компанії".

14. Вибір формату оголошень.



15. Завантаження та оптимізація рекламного креативу.
16. Заповнення блоку з текстом оголошення.
17. Вибір пікселя.
18. Налаштування utm-міток.

А далі відбувається показ реклами потенційно зацікавленим в ній людям, постійний аналіз і корекція процесу.

Перевагами таргетованої реклами є наступні:

- точне попадання в цільову аудиторію. Можна налаштовувати оголошення в залежності від віку, статі, розташування, інтересів потенційного клієнта;
- Facebook вивчає усі запущені оголошення і обирає найкращий спосіб показу певного рекламного повідомлення;
- економія рекламного бюджету; низька ціна «ліда»;
- ретаргетинг. Цей спосіб таргетингу показує рекламне оголошення ще раз тим користувачам, які переходили по схожих оголошеннях, але не здійснювали покупку.

До недоліків даного виду реклами можна віднести те, що позначка «реклама» зазвичай сприймається як набридливе повідомлення; немає довіри аудиторії, вона ще «холодна»; помилки таргетолога при початковому налаштуванні фільтрів реклами.

Отже, таргетинг надає широкі можливості для компанії, яка її використовує, дозволяє націлювати рекламу на конкретних осіб. При правильному налаштуванні рекламних кампаній ефективний результат у вигляді збільшення продажів, генерації лідів тощо можна отримати уже через короткий проміжок часу.

1. Євсейцева О. С., Меркулова Д. Д. Таргетинг – цілеспрямований вплив на споживача. *Економіка та держава*. 2019. № 3. С. 107–113.
2. Чек-лист: запуск реклами у Facebook Ads. URL: <https://brander.ua/> (дата звернення: 15.04.2022).



Какуша Д. Д., здобувач вищої освіти першого рівня
(Одеський національний морський університет, м. Одеса),
Харитоновна Б. Г. (Одеський економічний ліцей, м. Одеса)

ДО ПИТАННЯ ФОРМУВАННЯ ФІНАНСОВОЇ ГРАМОТНОСТІ В УКРАЇНІ

Рівень фінансової грамотності та в цілому фінансової культури в Україні залишається поки що досить низьким і вимагає тривалої систематичної і скоординованої роботи всіх зацікавлених сторін. Зростання матеріальних статків у значній мірі залежить від того, на скільки розумно людина використовує ресурси та розпоряджається грошима. Враховуючи зазначений фактор, особливої уваги привертає питання підвищення рівня фінансової грамотності.

У ході проведеного нами аналізу статистичних даних за результатами загальних національних опитувань виявлено, якщо рівень довіри людей до банків у 2015 р. був на рівні 19%, у 2017 р. 54% людей «не довіряють банкам» та лише 35% людей довіряють державним фінансовим установам [1], то в 2020 р. 76% українців не мали жодної проблемної ситуації у взаємодії з банком [2]. Ці дані підтверджують факт, що з кожним роком все більше українців починають довіряти банкам.

В результаті розподілу країн за балами за індексом фінансової грамотності ОЕСР ми отримали наступні результати, зображені в діаграмі.

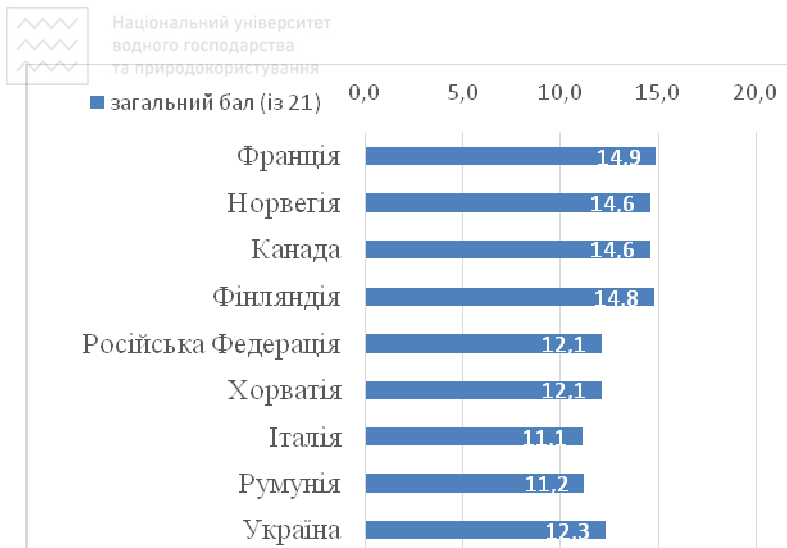


Рисунок. Розподіл країн за фінансовою грамотністю

Джерело: розроблено автором на основі [3]

Ураховуючи вищевикладене, пропонуємо національну стратегію підвищення фінансової грамотності українців, метою якої є створення основ для формування фінансово грамотної поведінки населення, як необхідної умови підвищення рівня і якості життя громадян. У зв'язку з цим можемо видіти такі завдання стратегії :

Завдання № 1: Підвищення охоплення й якості фінансової освіти і інформованості населення, а також забезпечення необхідної інституційної бази та методичних ресурсів освітнього співтовариства з урахуванням розвитку сучасних фінансових технологій;

Завдання № 2: Розробка механізмів взаємодії держави і суспільства, що забезпечують підвищення фінансової грамотності населення та інформованості в цій галузі, в тому числі в частині захисту прав споживачів фінансових послуг, пенсійного забезпечення та соціально відповідальної поведінки



учасників фінансового ринку.

Таким чином, ключовими рішеннями-пріоритетами стратегії є:

1. Змінити фінансову культуру, під якою слід розуміти знання, навички та відношення, необхідні для забезпечення відповідальної фінансової поведінки.

2. Сформуванню українця європейського, фінансово обізнаного (будуть готові жити за європейськими стандартами, вмітимуть складати власний бюджет, відповідально ставитимуться до власних фінансових рішень тощо).

3. Фокус на молодь, який диктує нові підходи до навчання, а отже, і всієї стратегії (віком від 10 до 24 років (покоління Z та покоління Альфа)).

4. Розробити єдину комунікаційну платформу, яка під єдиним брендом об'єднає усі зацікавлені сторони та заходи, стане впізнаваною.

5. Створити Освітньо-інформаційний центр як осередок фінансової просвіти та комунікацій щодо мандату та функцій Національного банку, в якому поєднуюватимуться: visitor center, музей грошей, центр просвіти молоді, центр компетенцій вчителів.

1. Більше половини українців не довіряють банкам – дослідження. URL: <https://www.unian.ua/economics/finance/10144520-bilshe-polovini-ukrajinciv-ne-doviryayut-bankam-doslidzhennya.html> (дата звернення: 15.04.2021). 2. Переважна більшість громадян України за останні 2 роки не мала проблем з банками – результати опитування Фонду гарантування вкладів. URL: <https://www.fg.gov.ua/articles/47983-perevazhna-bilshist-gromadyan-ukrani-za-ostanni-2-roki-ne-mala-problem-z-bankami--rezultati-opituvannya-fondu-garantuvannya-vkladiv.html> (дата звернення: 15.04.2021). 3. Фінансова грамотність українців виявилася найгіршою. URL: <https://investory.news/finansova-gramotnist-ukrajinciv-viyavilasya-najgirshoyu/> (дата звернення: 15.04.2021).



Карпенко Р. В., к.ю.н., старший викладач

(Дніпропетровський державний університет внутрішніх справ,
м. Дніпро)

MEASURING THE IMPACT OF AGRICULTURAL PRODUCTION SHOCKS ON INTERNATIONAL TRADE FLOWS

The land issue is one of the most pressing in Ukraine. Bills on opening have been under development for a long time free circulation of the land market. Society perceives this the process is ambiguous, moreover, the land issue is the cause of increasing social tensions. Turning to foreign countries is already traditional in solving problems experience, and the land issue is no exception.

Ukraine's place in the global ranking of arable lands in their ratio to the total area of the occupied territory – the highest with a result of 71.87%. For Ukraine, which declared the European vector of internal construction and foreign policy, it will be useful to consider the experience those countries that are quantitative characteristics of land resources on the European continent are the most similar to us. Among the member states of the European Union to twenty richest arable countries in the world belong to France and Spain. Therefore, the experience of regulation land market in these countries is the chosen subject of this study.

According to the FAO – Food and Agriculture Organization of the United Nations, and U.S. Geological Survey – US Geological Survey, total land area – 13.2 billion hectares, of which 4.9 billion ha of agricultural land, of which 1.87 billion hectares are arable land. At the regional level on land market there are significant differences and a number of significant imbalances between supply and demand.



Demand for land resources outside the agricultural sector and a growing understanding of the need adhere to environmental requirements is further strengthened competition in this area [2]. Referring to the Food and Agriculture Organization (FAO), built a table listing the countries that have the largest area of arable land [3]. Ukraine's place in the global ranking of arable lands, as already mentioned, in their ratio to the total area occupied territory – the highest with a result of 71.87%. Agricultural lands of European countries are the most developed and plowed in the world, their area is over 140 million hectares, of which more than 126 million hectares are arable. Forms of ownership and use of agricultural lands, as well as ways to manage them, differ. Legal regulation of land issues in EU member states takes place at the national level. We have analyzed the experience of reforming the land sale market in foreign countries in the context of finding out the possibility and feasibility of its application in Ukraine. According to the results of the study, we conclude that, on the one hand, the idea of introducing a land market is quite successful in terms of economic development of the country. On the other hand, the proposed concept has numerous risks and disadvantages.

One of the disadvantages are excessively large land for sale (73% of the country). The sale of large territory will probably have a significant negative impact on Ukraine's national security, with all its consequences, despite the current situation in the territories of Donetsk and Luhansk regions due to Russia's aggression. The position regarding the sale of land to foreign citizens is doubtful and unsuccessful in terms of ensuring the territorial integrity of Ukraine, at least in the near future [1]. According to the results of the study, it is necessary: 1. To reduce the maximum area of ownership of agricultural land to one thousand hectares (instead of 10 thousand hectares defined by the draft law № 2178-10). The project involves the amount of land for sale which will make conditions for mass



speculation in the land sale market and will build a shadow scheme in the form of a speculative land market. Hence the need to develop and adopt a separate law to establish a mechanism for controlling land tenure and land usage within territorial communities. 2. It is imperative to create a mechanism for long-term lending to farms for the acquisition of preferential agricultural land at the same time as the land market opens. To do this, it is necessary to make the legislative changes to the agricultural development program until 2030, which was approved by the Cabinet of Ministers of Ukraine. 3. It is necessary to establish legal liability for speculative trade in the land sale market by introducing appropriate amendments to the Code of Administrative Offenses and the Criminal Code of Ukraine (in cases where unfair competition and speculation resulted large losses for the state and third persons).

The analysis of the land market is carried out in France and Spain – the richest countries land resources among EU countries and its legal regulation, indicates primarily that the model land and legal system due to the agrarian traditions of these countries. Despite the existence of different models of land law, market regulation agricultural land in these countries has common features and is aimed at protecting the national producer. Land market regulation in Spain and France is more stringent in comparison with other EU countries, including Germany, due to broad powers of state bodies authorized to implement the distributive function of the state by regulating and accounting for land use, determination of land categories in accordance with the target appointments, etc.

1. Krystyna Rezvorovych World experience of the land sale market reform : a temporal legal measure. *Philosophy, economics and law review*. 2021. Vol. 1. P. 76–85. 2. Пахотные земли стран мира и место Украины на карте земельных ресурсов планеты. URL: <https://komyza.com/zemlya-klyuchevojresurs-agrarnom-budushh/> (дата звернення: 15.04.2021).



3. Informe Anual de la publicación Análisis y Prospectiva serie_Indicadores correspondiente al año 2018 / Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación. 2019. Madrid, 220 p. URL: https://www.mapa.gob.es/es/ministerio/servicios/analisis-y-prospectiva/informe_anual_indicadores2018_tcm30-513683.pdf (дата звернення: 15.04.2021).

УДК 336

Клименко К. В., к.е.н., завідувач відділу бюджетної системи
(ДННУ «Академія фінансового управління», Київ),
Савостьяненко М. В., старший науковий співробітник
відділу бюджетної системи (ДННУ «Академія фінансового управління», Київ)

ОКРЕМІ АСПЕКТИ ОЦІНКИ ВТРАТ ЕКОНОМІЧНОГО ПОТЕНЦІАЛУ ТА ПЛАНІВ ПОВОЄННОГО ВІДНОВЛЕННЯ УКРАЇНИ

Внаслідок повномасштабного російського вторгнення, вперше за свою незалежність Україна стикнулася з викликами і загрозами екзистенціального характеру. В Україні Указом Президента України від 24 лютого 2022 року № 64 «Про введення воєнного стану в Україні», затвердженого Законом України № 2102-ІХ від 24 лютого 2022 року «Про затвердження Указу Президента України «Про введення воєнного стану в Україні» введено воєнний стан.

На 2 травня 2022 р. загальна сума прямих задокументованих збитків для інфраструктури держави сягнула майже 92 млрд дол США або 2.7 трлн грн. Приблизні щотижневі прямі втрати економіки України через руйнування та



пошкодження цивільної та військової інфраструктури складають майже 4.5 млрд дол США.

За спільними оцінками Мінекономіки та спеціалістів проекту KSE, загальні втрати економіки України через війну, враховуючи як прямі втрати, розраховані в цьому проекті, так і непрямі втрати (зниження ВВП, припинення інвестицій, відтік робочої сили, додаткові витрати на оборону та соціальну підтримку тощо), коливаються від 564 млрд дол США до 600 млрд дол США [1].

Загалом з початку війни Росії проти України пошкоджено, зруйновано або захоплено щонайменше 195 заводів та підприємств, 231 медзаклад, 543 дитсадки, 295 мостів та мостових переходів, 151 об'єкт складської інфраструктури. Крім того, за час війни пошкоджено чи зруйновано щонайменше 97 релігійних та 144 культурних об'єктів. Внаслідок бойових дій пошкоджено, зруйновано або захоплено щонайменше 23,8 тис кілометрів доріг, 33,7 млн квадратних метрів житлового фонду [1]. Зокрема, за оцінками KSE, станом на 2 травня прямі втрати підприємств (активів, складів) від війни вже складають близько 10 млрд дол США. Фіксація втрат про пошкожені, зруйновані та захоплені підприємства здійснюється як на основі мікроданих – свідчень про втрати конкретних підприємств, що збирались з 1) публічних джерел; 2) подавались безпосередньо підприємствами через веб-сайт проекту «Росія заплатить»; 3) відповіді підприємств на спеціальний опитувальник, розроблений та розісланий підприємствам-членам найбільших бізнес-асоціацій в рамках проекту. Величезні втрати економічного потенціалу призведуть до суттєвої бюджетної кризи загрожують колапсу фінансової системи.

Саме зараз важливо сформулювати план відновлення й трансформації України. План відновлення матиме два виміри: регіональний та параметричний. Зокрема, регіональний – це



коли країни-партнери або міста-побратими чи корпорації допомагають у відновленні конкретного українського міста чи регіону. Параметричний підхід – це програма Національної ради з відновлення, яка напрацьовує параметри відновлення й трансформації кожного сектора економіки [2].

Основні принципи, на яких має базуватись план відновлення:

1. Повний доступ до ринків ЄС та Великої сімки.
2. Отримання статусу кандидата, а потім повноправне членство в ЄС. Це надасть Україні доступ до структурних фондів ЄС.
3. Побудова економіки на принципах дерегуляції та лібералізації.
4. Налагодження логістичних маршрутів в західному напрямку.
5. Перехід від експорту сировини до переробки в тих галузях, які дають найбільшу експортну виручку. В сільському господарстві та в металургії завдяки переробці можна буде досягнути її значного зростання.
6. Розвиток вітчизняного ВПК.
7. Самодостатність в енергетиці досягатиметься збільшенням видобування власного газу та розвитком атомної енергетики.
8. Кліматична модернізація. Створення нових об'єктів в різних галузях промисловості повинно враховувати принципи «зеленої економіки».
9. Локалізація не менше 60% [3].

За кожним із окреслених напрямів варто визначити стратегічні цілі, на реалізацію яких спрямовуватимуться зусилля головного розпорядника фінансових ресурсів у країні, а також кількісні та якісні індикатори, котрі свідчитимуть про їх досягнення, що стане основою для сталого й інклюзивного розвитку національної економіки загалом, покращання добробуту громадян України.

1. Загальна сума прямих задокументованих збитків інфраструктури становить майже \$92 млрд. URL: <https://kse.ua/ua/about-the-school/news/zagalna-suma-pryamih-zadokumentovanih-zbitkiv->



infrastrukturi-stanovit-mayzhe-92-mlrd/ (дата звернення: 11.04.2022).
2. Уряд запускає платформу для збору коштів на підтримку України.
URL: <https://reinform.com.ua/1201/uryad-zapuskaye-platformu-dlya-zboru-koshtiv-na-pidtrymku-ukrayiny/> (дата звернення: 11.04.2022). 3. У Комітеті з питань економічного розвитку підтримують план економічного відновлення України. URL: <https://www.rada.gov.ua/news> (дата звернення: 11.04.2022).

УДК 339.138

Коротун О. П., к.е.н., ст. викладач (Національний університет водного господарства та природокористування, м. Рівне, Україна), **Юрчук В. Ю., студент** (ВСП «Рівненський коледж Національного університету біоресурсів та природокористування», м. Рівне, Україна)

РІЗНОВИДИ ІНСТРУМЕНТІВ ІНТЕРНЕТ-МАРКЕТИНГУ

На більшості підприємств гостро постає проблема просування товарів. Багато в чому це пов'язано з посиленням конкуренції на товарних ринках, конкуренції з боку іноземних виробників та найбільших вітчизняних виробників, а також численних дрібних підприємств. Інтернет, своєю чергою, характеризується постійним збільшенням аудиторії, що робить цей ринок глобальним. У зв'язку з цим дедалі більша кількість компаній витрачають свої кошти на вивчення інтернет-маркетингу з метою більшого охоплення потенційних клієнтів [3].

Просування бренду в Інтернеті може здійснюватися за допомогою широкого набору інструментів. Вибір того чи іншого інструменту залежить від типу бізнесу, його розмірів та конкретних ситуативних завдань, що стоять перед



маркетологом. Кожен інструмент вирішує своє завдання і може бути використаний на окремих стадіях роботи з цільовою аудиторією. Великі компанії залучають паралельно один з одним практично всі можливі канали залучення клієнтів із мережі. У професійному середовищі для означення такої практики використовується термін: комплексний інтернет-маркетинг [2].

Комплексний інтернет-маркетинг застосовує всі можливі канали реклами та просування ресурсів в інтернет для збільшення відвідуваності сайту та зростання продажів, а саме:

- медійна реклама – рекламні повідомлення у формі статичних або анімованих картинок (банерів), які розміщуються на сторінках сайтів з метою просування товарів та послуг або реклами бренду;

- контекстна реклама – контекстно-залежні банери або текстові оголошення рекламного характеру, що показуються відразу під рядком пошуку або праворуч від видачі пошукової системи за певними запитами;

- пошукове просування сайту (пошукова розкрутка сайту) – просування сайту на першу сторінку видачі пошукових систем за певними ключовими запитами;

- SEO-оптимізація – складається з набору робіт, які дозволяють покращувати позиції сайту/блогу/інтернет-магазину у пошукових системах. Оптимізація є найголовнішим кроком перед запуском комерційного проекту у просування;

- SMM-просування – просування у соціальних мережах;

- вірусний маркетинг – комплекс методів поширення реклами, де головним розповсюджувачем інформації є самі одержувачі інформації, шляхом формування змісту, здатного залучити нових одержувачів інформації за рахунок творчої та незвичайної ідеї або з використанням природного чи довірчого послання;



- інтернет-брендинг – весь комплекс заходів, пов'язаний із створенням та просуванням нового чи вже існуючого бренду в інтернет-мережі;

- інші канали, у тому числі e-mail маркетинг, тизерна реклама, таргетована реклама [1].

Переваги та недоліки найпопулярніших інструментів окремо представлені нижче.

Медійна реклама. Переваги: добре впливає на запам'ятовуваність та впізнаваність; велике охоплення аудиторії, що дозволяє отримати випадкових покупців; впливає на емоції та підсвідомі мотиви; дозволяє охопити велику аудиторію. Недоліки: дорога; невисока пряма конвертація відвідувачів сайту у клієнтів.

Контекстна реклама. Переваги: звернення лише до цільової аудиторії; миттєва видимість у видачі пошукової системи; керованість; не потрібно оптимізувати сайт із SEO; статистика: легко відстежувати бюджет, заявки, покупки. Недоліки: складність налаштування; аукціонна система формування вартості; бюджет на порядок вищий, ніж у пошуковому просуванні; люди все менше переходять на оголошення із позначкою «Реклама».

Пошукове просування сайту. Переваги: найвища клікабельність; відсутність негативного рекламного ефекту; невеликі бюджети; висока конвертація цільових відвідувачів у клієнтів. Недоліки: необхідність змінювати сайт під вимоги пошукових систем – проводити оптимізацію сайту; суттєвий термін, необхідний для досягнення стійких результатів; висока залежність від зовнішніх чинників (зміни в пошукових системах, робота хостинг-провайдера і т.і.).

SMM-просування. Переваги: дуже жива та інтерактивна аудиторія, яка може стати найбільш лояльною; відносно невеликі витрати на ведення різних груп у соціальних мережах.



Недоліки: витрати на соціальні мережі складно окупити одразу; соціальні мережі підходять не всім бізнесам; вимагають дуже багато уваги та часу.

Визначивши конверсію та вартість ліда, можна відсіяти інструменти, які не вписуються у бізнес-модель. Враховувати треба й тимчасові витрати. Якщо йдеться про тимчасовий проміжок від трьох місяців до року, то немає сенсу серйозно розглядати SEO та контент-маркетинг, оскільки ефект ці інструменти зможуть принести лише через рік та більше. Також слід враховувати фактор сезонності. Наприклад, не доцільно розміщувати банери у літній період (відпускний сезон). Є разові дії, а системні. Ефект від перших зникає разом із ними. Системні дії забезпечують приріст аудиторії на тривалий час. Доцільно визначити показник, який знаходиться в самому жалюгідному стані, і сконцентрувати зусилля на ньому.

Щороку технології просування розвиваються та змінюються, змінюються алгоритми їх роботи та вподобання споживачів. Щоб залишатися конкурентоспроможним, необхідно вчитися працювати з новими інструментами, відстежувати тренди і бути досить гнучким, щоб адаптуватися до цих змін [2].

1. SMM-просування: атрибути успішної компанії. URL: <http://wezom.com.ua/blog/poshagovaja-instruktsija> (дата звернення: 11.04.2022). 2. Мурашкин Н. В., Тюкіна О. Н., Сенік Н. М., Мурашкин А. Н., Яллай В. А. Маркетинг : учеб. пособие для вузов / под общей редакцией проф. Н. В. Мурашкина. Псков : Изд-во ПГПИ им. С. М. Кирова, 2013. 456 с. 3. Таргетована реклама в Instagram: що потрібно знати. URL: <http://www.pro-smm.com/reklama-v-instagram-cto-nuzhno-znat/> (дата звернення: 11.04.2022).



Коротун О. П., к.е.н., ст.викладач (Національний університет водного господарства та природокористування, м. Рівне, Україна), **Ступницька Д. П., студентка** (Національний університет водного господарства та природокористування, м. Рівне, Україна)

ТЕНДЕНЦІЇ РОЗВИТКУ ІНТЕРНЕТ-МАРКЕТИНГУ

За різними аналітичними даними, залежно від тематики показник мобільного трафіку на комерційних сайтах вже зараз становить від 30 до 50%. Це велика цифра, а на інформаційних проєктах вона може бути ще вищою.

У той час як продажі в електронній комерції все ще більшою мірою відбуваються з настільних комп'ютерів, з кожним новим днем кількість користувачів, які переглядають сайти інтернет-магазинів з мобільних пристроїв, продовжує зростати. Фахівці з SEO та інтернет-маркетингу зосереджують зусилля на оптимізації сайтів своїх клієнтів під мобільний пошук, працюючи над адаптивним дизайном, прискоренням швидкості завантаження сторінок та іншими факторами.

У сучасному перевантаженому інформацією світі компанії будь-якого рівня розуміють, що використання досконаліших методів аналітики стає обов'язковою умовою ефективної оптимізації витрат. З кожним роком фахівці, які займаються просуванням малого та середнього бізнесу, будуть застосовувати складніші підходи до вимірювання результатів з різних напрямків інтернет-маркетингу [3].

Це дозволить насамперед зрозуміти особливості поведінки відвідувачів сайту та залежність між продажами за рахунок клієнтів з різних джерел, а також прийняти правильне рішення



про те, як найкраще розподілити бюджети за каналами, тактиками та кампаніями.

Контент-маркетинг вже п'ять років стабільно входить до списку основних трендів. Один із обов'язкових кроків, які необхідно зробити за наявності бізнесу для його розвитку в Інтернеті, – створення контенту, який доноситиме інформацію про нього потенційним клієнтам, допомагатиме їм і підвищуватиме поінформованість про бренд.

Контент (наприклад, статті, інфографіка, фотографії, відео) розповсюджуються різними каналами. Головні вимоги щодо нього залишаються незмінними: якість, унікальність і повнота відповіді запити користувачів. Необхідно опрацювати всю семантику сайту, розділяти її на групи та писати під кожен групу якісний контент.

Реклама у відеоформаті є дорогою і довгою, але багато компаній звертають увагу цей маркетинговий канал, що означає, що інвестиції у нього окупаються. Тенденція є особливо актуальною для мобільних пристроїв, власники яких добре сприймають саме мультимедійний контент. Такі великі гравці, як Facebook та YouTube, вже активно пропонують рекламу у відеоформаті своїм клієнтам, а решта, судячи з останніх новин, енергійно працюють у цьому напрямку. Відеоконтент дозволяє забезпечити хороше охоплення аудиторії, і якщо тенденція збережеться, можна очікувати, що кількість доступних форматів відеореклами найближчим часом істотно збільшиться.

Високий рівень конкуренції та боротьба за увагу користувачів у всіх напрямках змушують шукати способи залучення клієнтів не лише за допомогою SEO та контекстної реклами, але й із застосуванням безлічі інших інструментів. Окрім високої конкуренції, ще одна причина цього – бажання не залежати від джерела трафіку.

SEO не завжди може бути стабільним і передбачуваним



через зміну алгоритмів пошукових систем, вартість кліку в AdWords може різко зрости, Facebook теж активно змінює правила. Тому «хеджування» ставок та різноманітність маркетингової стратегії можуть забезпечити хороші результати.

Вартість інтернет-реклами зростає. Інтернет-магазинів з'являється дедалі більше. Навіть невелика компанія у регіоні може вести торгіву діяльність у межах країни. Конкуренція за всіма напрямками інтернет-реклами та боротьба за домінування в топі пошукової видачі збільшуватимуться і далі. Усе це призводить до зростання попиту, а попит, своєю чергою, підвищує вартість [1].

Коефіцієнт конверсії показує співвідношення числа відвідувачів сайту, які вчинили певну дію (наприклад, покупку), до їх загальної кількості. Насамперед, це важливо, тому що оптимізація конверсії – один із небагатьох способів отримати великий прибуток із сайту при мінімальних вкладеннях бюджету. Щоб отримати удвічі більше прибутку, не обов'язково намагатися удвічі збільшити відвідуваність – достатньо підвищити коефіцієнт конверсії. В умовах обмежених бюджетів та високої конкуренції експерименти з різними елементами сайту та відстеження їх впливу на конверсію є обов'язковими для успішного розвитку бізнесу в Інтернеті.

Багато прикладів показують можливості того, як останні досягнення в галузі штучного інтелекту та програмування дозволяють людям миттєво отримувати відповіді на свої запити.

Чат-бот – це віртуальний співрозмовник, програма, яка створена для імітації поведінки людини під час спілкування з одним чи кількома співрозмовниками. Месенджер – програма для обміну повідомленнями через Інтернет у реальному часі через служби миттєвих повідомлень (ICQ, Скайп).

У цьому напрямку активно працює Facebook та інші всесвітньо відомі компанії. Тож можна не сумніватися, що це



тренд, вплив якого на ринок продовжить зростати [2].

Моделі ухвалення рішень про покупку користувачами постійно змінюються. Спонтанність не є характерною для сучасних людей, вони дивляться огляди, читають відгуки, порівнюють ціни і лише після того, як отримують відповідну інформацію, готові перейти до наступного етапу – прийняття рішення про покупку. У ряді випадків це скорочує цикл ухвалення рішення про покупку, а в інших, навпаки, збільшує. Для власників комерційних сайтів значно зросла важливість наявності контенту з оглядами та оцінками, покликаного допомогти потенційним клієнтам прийняти правильне рішення. І особливо добре у цьому контексті працює відео.

Щоб інтернет-маркетинг був ефективним, він не повинен працювати ізольовано – потрібно планувати діяльність, відштовхуючись від розуміння людей, процесів та продукту, з метою створення цілісної стратегії, яка забезпечила б безліч точок дотику з клієнтами без втрати якості користувацького досвіду. Він має бути однаково ефективним у всіх напрямках. Тобто почати використовувати нові канали інтернет-реклами недостатньо, якщо сайт працює повільно, крім товарів ніяких інших сторінок немає, і форма замовлення функціонує з помилками. Однаково ефективно необхідно опрацьовувати контент, виправляти помилки, забезпечувати зручність перегляду на мобільних пристроях та інші покращувати інший функціонал. Інакше є ймовірність, що навіть при збільшенні трафіку продажі залишаться на тому ж рівні через низьку конверсію [4].

Необхідність використання інтернет-маркетингу як інструмент розвитку бізнесу стає зрозумілою всім. Але, як показує статистика, підприємства, які працюють є збитковими і закриваються, є завжди. І, якщо ігнорувати тренди та нові напрями розвитку ринку та технологій, шанси потрапити до цієї



вибірки суттєво підвищуються.

1. Вирин Ф. Интернет-маркетинг. Полный сборник практических инструментов. М. : Эскмо, 2009. 224 с.
2. Интернет-маркетинг как эффективный инструмент для увеличения продаж. URL: <http://www.aweb.com.ua> (дата звернення: 11.04.2022).
3. Клічук О. Роль сучасних інформаційних технологій у пошуку оптимальних рішень в економіці. *Нова педагогічна думка*. 2015. № 1. С. 163–165.
4. Цифровий маркетинг – модель маркетингу ХХІ сторіччя : монографія / авт. кол.: М. А. Окландер, Т. О. Окландер, О. І. Яшкіна та ін. ; за ред. д.е.н., проф. М. А. Окландера. Одеса : Астропринт, 2017. 292 с.

УДК 338.439

Ксьонжик І. В., д.е.н., професор (Миколаївський національний аграрний університет, м. Миколаїв)

ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ НАЦІОНАЛЬНОЇ ПРОДОВОЛЬЧОЇ БЕЗПЕКИ УКРАЇНИ В УМОВАХ ВОЄНОГО СТАНУ

Продовольча безпека завжди вважалася однією з найважливіших проблем у системі забезпечення національної безпеки будь-якої країни. Відомо, що країни, які повною мірою забезпечують власні потреби в продовольстві, досягають більшого прогресу у безпековій сфері. Тому усі цивілізовані держави прагнуть забезпечити собі необхідний рівень продовольчої безпеки.

Продовольча безпека є однією з найгостріших проблем сучасності, хоча її сутність та структура різко розрізняються для найбагатших і найбідніших країн світу. Однак кожна країна, незалежно від рівня свого розвитку, прагне гарантувати



достатній раціональний рівень харчування для всіх соціальних верств населення за нормальних умов та мінімально необхідний – за надзвичайних обставин (війна, стихійне лихо, криза тощо). Провідні країни світу розглядають продовольчу безпеку як важливу умову внутрішньої політичної та соціально-економічної стабільності країни та її зовнішньої незалежності [1].

Україна тривалий час позиціонувалась як гарант продовольчої безпеки в багатьох країнах світу завдяки традиційно потужному продовольчому експорту. Внесок України до світового продовольчого ринку у 2021 р. був еквівалентним забезпеченню харчуванням близько 400 млн осіб [2]. Сьогодні російська військова агресія проти України поставила під загрозу як національну продовольчу безпеку, так і створила продовольчу кризу у всьому світі.

Відповідно до Закону України «Про основи національної безпеки України», продовольча безпека – це захищеність життєвих інтересів людини, яка виражається у гарантуванні державою безперешкодного економічного доступу людини до харчових продуктів. Саме держава має гарантувати громадянам реалізацію права на повноцінне харчування [3].

З метою зниження негативного впливу військових дій на рівень національної продовольчої безпеки України необхідно використовувати механізми державного протекціонізму та державного регулювання.

Саме тому Кабінет Міністрів України своїм розпорядженням затвердив план заходів із забезпечення продовольчої безпеки в умовах воєнного стану за багатьма напрямками, основні положення якого полягають в наступному: по-перше, це моніторинг стану продовольчої безпеки та сільськогосподарської інфраструктури в цілому. По-друге, національним виробникам харчових продуктів надаватиметься



держпідтримка. По-третє, найбільш соціально вразливе населення отримуватиме адресну продовольчу допомогу. Крім того, під особливим контролем держави буде моніторинг та відповідне регулювання продуктових цін [4].

Міністерства, Державна статистична служба України, обласні військові адміністрації регулярно відстежуватимуть статистику за балансом основних продуктів харчування; контролюватимуть рівень торговельних надбавок. А обсяги вітчизняної сільськогосподарської продукції, спрямованої на експорт на період воєнного стану регулюватимуться державою.

Також для попередження продовольчої кризи в умовах військового стану, пріоритетом державного управління стане прораховування і попередження ризиків, визначення можливих стратегічних сценаріїв гарантування продовольчої безпеки в умовах війни. Буде вивчена потреба та кількість підприємств, що потребують фінансування для розширення, відновлення та будівництва виробничих потужностей.

Щодо підтримки соціально незахищених верств населення, то держава регулярно закуповуватиме продовольчі набори для цієї категорії громадян. Також планується реалізовувати місцеві програми для самозабезпечення територіальних громад харчовими продуктами.

Усі ці заходи спрямовані на досягнення ключової мети – задовольнити в необхідній кількості потреби українців продуктами харчування та повністю забезпечити сільськогосподарські підприємства можливостями для подальшої роботи в умовах військових дій. Реалізація таких заходів стане гарантом національної продовольчої безпеки України на час війни.

1. Олійник В. Державне регулювання у сфері забезпечення продовольчої безпеки: зарубіжний досвід. URL:



[http://www.dridu.dp.ua/vidavnictvo/2012/2012_01\(12\)/12ovobzd.pdf](http://www.dridu.dp.ua/vidavnictvo/2012/2012_01(12)/12ovobzd.pdf) (дата звернення: 09.05.2022). 2. Україна годує 400 млн людей у світі. URL: <https://agronews.ua/news/ukrayina-godyue-400-mln-lyudej-u-sviti/> (дата звернення: 09.05.2022). 3. Про національну безпеку України : Закон України від 24 листопада 2021 р. № 2469-VIII. URL: http://zakon4.rada.gov.ua/laws/show/964*15 (дата звернення: 09.05.2022). 4. Про затвердження плану заходів забезпечення продовольчої безпеки в умовах воєнного стану : Розпорядження Кабінет Міністрів України від 29 квітня 2022 р. № 327-р.

УДК 339.138

Мартинюк О. В., к.е.н., доцент (Національний університет водного господарства та природокористування, м. Рівне)

ФОРМУВАННЯ ПРОФІЛІВ СПОЖИВАЧІВ ОРГАНІЧНОЇ ПРОДУКЦІЇ ТА ЇХ ВПЛИВ НА КОНЦЕПЦІЮ ПРОСУВАННЯ

На сьогодні сегментування ринку за психографічним принципом та формування профілів споживачів є ще недостатньо дослідженими. Особливо це стосується поведінки споживачів на ринку органічної продукції. Формування профілів споживачів органічної продукції є непростим завданням, оскільки ринок органічної продукції є доволі специфічним та складним у вивченні та дослідженні, представлений широким асортиментом продукції. До того ж, смаки та уподобання покупців на даному ринку доволі часто змінюються під впливом багатьох факторів зовнішнього оточення, що в майбутньому впливає і на перевагу певних профілів споживачів на ринку.

Відповідно до існуючих досліджень можна сформувати попередній психографічний профіль споживача органічної



продукції. Детально розглянемо два цільові сегменти:

Перший сегмент «Аватари» – молоді особи віком 18–25 років, які ще навчаються у вишах або починають будувати свою кар’єру. При купівлі органічної продукції ці покупці люблять експериментувати, надають перевагу новим виробам, невідомим ще торговельним маркам, часто не дивлячись на їхню ціну. Це люди, що здобувають або тільки здобули вищу освіту, які ведуть активний спосіб життя. Відповідно мають незначний дохід, проте вважають органічне споживання модним трендом і прагнуть вести здоровий спосіб життя. Вони віддають перевагу у харчуванні продукції рослинного походження і молочним виробам. Разом із тим, вони недостатньо поінформовані та обізнані щодо властивостей та маркування органічної продукції. Здебільшого проявляють бажання купувати органічну продукцію через Інтернет.

Другий сегмент «Консерватори» – особи вікової категорії 36–45 років, які знаходяться у стабільному становищі, як правило, на піку власної кар’єри. Характеризуються постійним попитом. Первинною метою купівлі органічних виробів даного типу покупців є потреба, що виражається у особливих смаках та уподобаннях. Це та категорія покупців, яка купує органічні продукти за бажанням. При виборі органічної продукції надають перевагу торговельним маркам вітчизняних виробників. Це люди із середнім та вище середнього рівнем достатку, переважно сімейні, з вищою освітою. Здебільшого віддають перевагу органічній продукції через її користь для здоров’я. У харчуванні віддають перевагу продукції рослинного походження і м’ясу та виробам з нього. Частково обізнані у маркуванні органічної продукції, проте мають високий ступінь недовіри до виробників. Готові сплачувати більше за умови доставки продукції від відомого виробника до дому.

Зважаючи на існування двох окремих сегментів, які відрізняються за профілем, виробникам та продавцям органічної продукції необхідно обирати засоби просування для кожного



окремого сегмента. Зокрема домінуючими маркетинговими концепціями просування органічної агропродовольчої продукції на глобальному товарному ринку є «зелений» маркетинг, «партизанський» маркетинг та маркетинг у соціальних мережах. Соціальні мережі є дуже зручною платформою для поширення відносно невеликого обсягу інформації з прикріпленням подальших посилань навіть для виробників органічної продукції. Так, наприклад, Міжнародна федерація органічного сільськогосподарського руху (IFOAM), крім того, що має власну платформу для поширення інформації (веб-сайт), присутня і у соціальних мережах («Інстаграм», «Фейсбук», «Твіттер», «Пінтерест»). Ще однією з останніх маркетингових тенденцій, яка позитивно впливає на ставлення споживачів до бренда, є наявність відеороликів або невеликих за обсягами історій (“story-telling”) про компанію-виробника, його цілі, мету, завдання, що дає змогу споживачам стати ближчими до виробництва продукції та формувати прихильність до фірми. Підтвердженням успішності застосування вищезазначених маркетингових технологій є діяльність таких органічних незалежних компаній (Lundberg Farm, Urban Organics (США), Natural’s Path (Канада)).

Окремо варто розглянути підходи до формування лояльності споживачів. На нашу думку, виробникам органічних продуктів харчування доцільно займатися брендингом. Так, декілька невеликих господарств можуть пропонувати свою продукцію під єдиним брендом. Такий досвід в Україні уже існує. Наприклад, з метою ефективного просування і збуту сільськогосподарської продукції кілька місцевих товаровиробників використовують такі торгові марки, як «Смак Українських Карпат» та «Волинський екологічний продукт». Під ТМ «Смак Українських Карпат» реалізує свою продукцію 13 виробників Івано-Франківської, Львівської, Чернівецької та Закарпатської областей, зокрема сири, леквар, білі гриби, дикі ягоди, зібрані в горах, карпатський мед, лікувальні



травні збори тощо. Під торговим брендом «Волинський екологічний продукт» працюють 20 фермерів Рівненської області, які постачають жителям регіону екологічно чисті і недорогі продукти, зокрема, м'ясо-молочні, овочі та зернові культури. Значна роль в маркетингу органічних продуктів на ринку належить їх просуванню. При його проведенні дуже важливо правильно визначити мотиви споживання такої продукції і поєднувати їх.

УДК 364

Метлицька В. О., здобувач вищої освіти першого рівня (Університет митної справи та фінансів, м. Дніпро), **науковий керівник: Черба В. М., к.н.держ.упр., доцент** (Університет митної справи та фінансів, м. Дніпро)

СОЦІАЛЬНА РОБОТА У СФЕРІ ПОДОЛАННЯ НАСИЛЬСТВА В СІМ'Ї

На превеликий жаль, домашнє насильство в Україні є вкрай поширеним явищем, від якого страждають тисячі українських жінок і дітей.

Рівень домашнього насильства в Україні є високим. Наприклад, за 8 місяців 2021 року надійшло 209 тисяч звернень, стільки ж надійшло в 2020 році, але за весь рік. Загалом за 2021 рік 326 тисяч звернень, що на 56% більше проти 2020 року [1, с. 11].

Сьогодні в Україні до системи протидії домашньому насильству залучені дуже багато відомств та інституцій, починаючи з Мінсоцполітики, яке створює умови, щоб місцеві служби надавали психологічну й соціальну допомогу, та Нацполіції, яка реагує на виклики, докладно фіксує обставини,



щоб суди могли застосувати до кривдників адміністративне і кримінальне покарання.

Домашнє насильство може відбуватися зовсім поруч. Предметом домашнього насильства може стати будь-що і підвергнутися може будь-хто.

Жертви домашнього насилля часто впадають в затяжні депресії, починають пиячити та вживати наркотики. Нерідко вчиняють самогубства. Таким особам потрібна допомога спеціаліста, але вони рідко самостійно звертаються до спеціалістів.

Здебільшого фахівці соціальної роботи із жінками, які постраждали від домашнього насильства, здійснюють соціальну роботу, що передбачає вивчення ситуації, надання соціальних послуг, надання інформації та мотивування клієнта до отримання подальшої допомоги, ведення випадку, консультування клієнтів, влаштування до соціальної квартири, якщо ситуація потребує того [2].

В Україні існує певна кількість кризових центрів і спеціальних установ, куди можна звернутися, для жінок, котрі зазнали насилля. Ці установи працюють з метою надання комплексної допомоги жінкам, які перебувають у небезпечному, для фізичного і духовного здоров'я кризовому стані. Жінки, котрі зазнали домашнього насильства, можуть або особисто звернутися по допомогу або це можуть зробити їх друзі, близькі, знайомі. Після звернення, жертва насилля отримує статус клієнта установи соціального захисту, що дає можливість вести облік та вносити отримані відомості у систему даних.

Також у центрах для жінок застосовують різноманітні методи терапії, серед яких арт терапія, аромотерапія, кінотерапія, казкотерапія тощо. Наприклад, казкотерапію використовують у роботі з жінками, котрі заплуталися у собі або втратили сенс життя. На групових заняттях фахівець пропонує



самостійно написати казку, прочитати її та, завдяки їй, зрозуміти власні проблеми та знайти шляхи їх вирішення [3].

Спеціалісти центрів у своїй роботі з жертвами насильства використовують найрізноманітніші варіанти, що можуть бути використані для її вирішення. В її ході спеціалісти застосовують наступні методи роботи: спостереження, тестування, переконання, інформування, метод художніх аналогій. Отримані дані фіксуються в документах [4].

Суть соціальної роботи, методи та форми, які будуть застосовуватися в процесі співпраці фахівця та клієнта прямо залежить від ряду обставин: насильницьких дій, форми завданої шкоди, її масштабу, статі і вік жертви та інші чинники. Кожен випадок, як і сама особа, яка зазнала насилля, є особливим та індивідуальним, тому ефективність співпраці, успішне втілення запланованих дій та досягнення бажаного результату, напряду залежить від професійних здібностей фахівця.

Отже, соціальна робота вкрай важлива для унеможливлення домашнього насильства. Тому потрібно розширювати мережі спеціалізованих служб підтримки та опрацювати питання законодавчого врегулювання затримання кривдника, з урахуванням міжнародного досвіду. Для фахівців, які працюють з потерпілими від домашнього насильства, потрібно організовувати та забезпечувати проходження навчання.

Кожен з нас має зрозуміти, що насильство у будь-якій формі неприпустиме. Найжахливіше у домашньому насильстві – його буденність. Ми маємо визнати: насильство – не норма! Йому немає виправдань. Терпіти і мовчати не можна. Треба діяти!

1. Забезпечення прав людини: національний та міжнародний виміри.
Збірник матеріалів I-ї Всеукраїнської науково-практичної



конференції. (м. Вінниця, 10 грудня 2021 року). Вінниця, 2022. 261 с.
2. Веретенко Т. Г., Климчук Я. М. Технології соціальної роботи із жінками, які постраждали від домашнього насильства. *Актуальні питання гуманітарних наук*. 2020. №. 33. С. 286–291. 3. Корсини Р., Ауербаха А. Психологічна енциклопедія / під ред. М. : «Академія», 2002. 201 с. 4. Гончарова Н. І. Проблема насильства в сім'ї в сучасній Україні: соціально-філософський аспект. *Громадська програма співробітництва по запобіганню насильства в сім'ї* / за ред. Ф. К. Думка. Одеса : ОІВС, 1999. С. 36–41.

УДК 658.15

Огренич Ю. О., д.е.н, доцент, професор кафедри фінансів, банківської справи та страхування (Запорізький національний університет, м. Запоріжжя), Фоменко С. С., студентка, фахівець відділу бухгалтерського обліку, фінансової та бюджетної звітності (Запорізький національний університет, м. Запоріжжя)

ГРОШОВІ ПОТОКИ ПІДПРИЄМСТВ: ОЦІНКА ТА ОСОБЛИВОСТІ УПРАВЛІННЯ

Розвиток та успішне функціонування підприємства можливий лише за умови досягнення ним раціонального використання власних і залучених фінансових ресурсів, передумовою чого є ефективне управління грошовими надходженнями та видатками. Саме підприємницька діяльність характеризується постійним рухом та обігом грошових коштів, що виступають частиною ресурсів та одночасно є джерелом їх формування.

У межах виробничо-господарської діяльності підприємства постійно вкладають кошти у виробництво для виготовлення



продукції з метою отримання доходу від реалізації.

Гарантування грошових надходжень для покриття виробничо-експлуатаційних витрат, своєчасне виконання фінансових зобов'язань перед суб'єктами господарювання, формування доходів і прибутків є найважливішими аспектами діяльності підприємств.

Слід відзначити, що «грошовий потік підприємства є сукупністю розподілених в часі надходжень і виплат грошових коштів, які створюються його господарською діяльністю» [4, с. 671].

Структура грошових надходжень і видатків залежить від напрямку діяльності та організаційно-правової форми суб'єкта господарювання. В структурі грошових надходжень слід виділити внутрішні (доходи від реалізації товарів, робіт і послуг, основних засобів і нематеріальних активів) та зовнішні (мобілізаційні доходи на фінансовому ринку) джерела формування. В сучасних умовах переважає формування грошових доходів на підприємстві переважно за допомогою зовнішніх джерел.

Основні надходження коштів підприємства пов'язані з виробничою діяльністю та реалізацією продукції (робіт, послуг), а також від інвестиційної діяльності кошти надходять за рахунок довгострокових фінансових вкладень інвесторів. Слід відзначити, що господарська діяльність підприємства включає операційну, інвестиційну та фінансову. Кожний з виокремлених видів діяльності має специфічні особливості. Так, «операційна діяльність – це діяльність підприємства, основною метою якої є отримання прибутку від виробництва продукції (робіт, послуг). Інвестиційна діяльність – це діяльність, пов'язана з новим, розширенням, модернізацією виробництва, інноваціями тощо. Така діяльність потребує залучення коштів на довгостроковій основі. Фінансова діяльність – це діяльність підприємства,



пов'язана з розміщенням тимчасово вільних коштів та отриманням доходів від короткострокових вкладень у різноманітні фінансові інструменти» [5, с. 258].

«За економічним змістом і призначенням можна виділити такі грошові потоки: грошові потоки, пов'язані з отриманням прибутку, – потоки, що обслуговують господарську діяльність підприємства; грошові потоки, які не пов'язані з отриманням прибутку, – потоки, що спрямовуються на споживання (соціальні витрати, благодійні платежі); грошові потоки примусового характеру – платежі до фіскальної системи» [5, с. 259–260].

Аналіз грошових надходжень підприємства представляє собою дослідження системи показників, їх формування, виявлення тенденцій та форм з метою примноження ресурсів у майбутньому для підвищення ефективності управління грошовими потоками [1, с. 246].

Надходження грошових коштів відіграє важливу роль в успішній роботі підприємства, що забезпечує покриття поточних зобов'язань та є однією з головних умов стабільного функціонування. З'ясування причин припливу та відпливу грошових коштів на пряму пов'язано з аналізом грошових потоків, їх збільшенням або зменшенням. Заздалегідь можна здійснювати аналіз як за довгостроковий період (декілька років), так і за короткостроковий (квартал, рік).

Зупинимося на дослідженні грошових потоків на прикладі ПАТ «Крюківський вагобудівний завод». Вагонобудування є провідною підгалуззю виробництва рухомого складу залізничного транспорту. На сьогодні лідером цієї галузі є ПАТ «Крюківський вагобудівний завод» (м. Кременчук). Розглянувши дані звіту про рух грошових коштів досліджуваного підприємства за 2018–2020 рр. складемо таблицю, у якій представлено грошові кошти ПАТ



**Грошові кошти ПАТ «Крюківський вагобудівний завод» у
2018–2020 рр.**

Показник	2018	2019	2020	Абсолютне відхилення (тис. грн)		Відносне відхилення (%)	
				2019 р. до 2018 р.	2020 р. до 2019 р.	2019 р. до 2018 р.	2020 р. до 2019 р.
1	2	3	4	5	6	7	8
Залишок коштів на початок року	869818	655637	808158	-214181	152521	-24,62	23,26
Чистий рух коштів від операційної діяльності	2719	457546	874918	454827	417372	16727,73	91,22
Чистий рух коштів від інвестиційної діяльності	90867	71489	37555	-19378	-33934	-21,33	-47,47
Чистий рух коштів від фінансової діяльності	119794	204271	127199	84477	-77072	70,52	-37,73
Чистий рух грошових коштів підприємства	213380	181786	710164	-31594	528378	-14,81	290,66
Вплив зміни валютних курсів на залишок коштів	801	29265	42346	28464	13081	3553,56	44,70
Залишок грошових коштів на кінець року	655637	808158	1560668	152521	752510	23,26	93,11

Примітка: розраховано авторами на основі [2; 3]

З аналізу грошового потоку за даними річного звіту підприємства ПАТ «Крюківський вагобудівний завод» спостерігаємо, що на початок 2019 року порівняно з 2018 роком



зменшилися надходження коштів у сумі 214 181 тис. грн або на 24,62%, на початок 2020 р. порівняно з 2019 р. збільшилося надходження коштів у сумі 152 521 тис. грн або на 23,26%.

Чистий позитивний рух грошових коштів від операційної діяльності у 2019 році порівняно з 2018 роком зріс на 454 827 тис. грн, у 2020 році порівняно з попереднім роком зріс на 417 372 тис. грн. або на 91,22%; спостерігаємо відтік грошових коштів, пов'язаних з інвестиційною діяльністю, який у 2019 році порівняно з 2018 роком незначно зменшився, а саме на 19 378 тис. грн. або на 21,33%, у 2020 році порівняно з попереднім роком відбулось зменшення на 33 934 тис. грн. або на 47,47%; за фінансовою діяльністю спостерігаємо збільшення грошових коштів у 2019 році порівняно з 2018 роком на 84 477 тис. грн або на 70,52%, а вже у 2020 році бачимо відтік грошових коштів на суму 77 072 тис. грн або на 37,73% порівняно з 2019 роком. Така динаміка грошових потоків свідчить про недостатність надходжень від інвестиційної та фінансової діяльності, тобто розвиток цих видів діяльності майже повністю забезпечується за рахунок основної діяльності.

Отже, в ході отримання результатів аналізу грошових потоків підприємства можна чітко визначити джерела надходження грошових коштів, цільове спрямування ресурсів підприємства та визначено доцільність здійснення ефективного управління грошовими потоками. Саме здійснення управління грошовими потоками забезпечить ефективність діяльності підприємства та впливає на організацію процесу використання грошових потоків, досягнення довгострокових цілей діяльності, отримання доходу, рівень платоспроможності, використання фінансових ресурсів.

1. Нагайчук В. В. Управління грошовими потоками підприємства. *Вісник соціально-економічних досліджень*. 2014. № 1 (52). С. 245–249.



2. ПАТ «Крюківський вагонобудівний завод». Фінансова звітність 2019. Звітність материнської компанії. URL: https://kvsz.com/images/stories/doc/FIN_ZVIT_2019.pdf (дата звернення: 06.05.2022). 3. ПАТ «Крюківський вагонобудівний завод». Фінансова звітність 2020. Дата оприлюднення 30.04.2021 р. Звітність материнської компанії. URL: https://kvsz.com/images/stories/doc/FIN_ZVIT_2020.pdf (дата звернення: 06.05.2022). 4. Тешева Л. В., Щербань О. Д., Вакуленко О. О. Поняття грошового потоку підприємства. *Економіка і суспільство*. 2017. № 17. С. 670–675. URL: https://economyandsociety.in.ua/journals/10_ukr/114.pdf (дата звернення: 06.05.2022). 5. Юдіна С. В., Павленко І. В., Дробот А. С. Класифікація грошових потоків та їх вплив на фінансову стійкість підприємства. *Гроші, фінанси і кредит. Інфраструктура ринку*. 2020. № 48. С. 257–261.



УДК 681.518:658

Оплачко І. О., к.е.н, доцент (Національний університет водного господарства та природокористування, м. Рівне)

ОСОБЛИВОСТІ ВИКОРИСТАННЯ ВІТЧИЗНЯНИХ СИСТЕМ УПРАВЛІННЯ ВІДНОСИНАМИ З КЛІЄНТАМИ

У сучасних умовах посилення конкуренції між виробниками, зростання вимог споживачів до якості товарів та послуг, а також рівня обслуговування, загострення боротьби за клієнтів в цілому, зростає необхідність автоматизації взаємовідносин з ними. Адже споживачеві сьогодні важливими є не лише наявність потрібних йому товарів, а й те, наскільки швидко й ефективно готові вирішувати його проблеми. Розв'язання проблеми підвищення лояльності клієнтів потребує



як розробки ефективних маркетингових стратегій, так і накопичення та обробки великих обсягів інформації в рамках їх реалізації. Тому цілком закономірним в таких умовах є застосування сучасних інформаційних технологій, зокрема використання систем управління відносинами з клієнтами (CRM).

При веденні клієнтоорієнтованого бізнесу потрібно контролювати кожну деталь. Вести базу клієнтів та облік заявок, історію комунікації, стежити за ходом продажу, фіксувати розклад зустрічей і дзвінків, призначати задачі. У бізнесі часто використовуються масові розсилки. Окрім цього, компаніям необхідно контролювати роботу співробітників, забезпечувати комунікацію між відділами та проводити аналітику. Зазвичай, для цих задач використовуються електронна пошта, чат, таблиці, календар, таск-менеджер та інші програми. CRM-система виконує всі перераховані функції, об'єднуючи кілька сервісів. Співробітники звільняються від необхідності переключатися між вкладками та вікнами, вся робота ведеться в одній програмі.

Умовно можна розділити системи CRM на дві групи:

- для великого бізнесу;
- для середнього та малого бізнесу.

Перша група характеризується дуже широким функціоналом, гнучкістю, високою якістю програмного забезпечення. Відповідно й вартість таких продуктів висока. Продукти для малого бізнесу доступніші, але й вимоги до них суттєво нижчі. При виборі CRM для малого бізнесу слід звертати увагу на можливості (наприклад, інтеграції з сервісами доставки або SMS-розсилок), адже додаткова розробка навряд чи закладена в бюджет невеликої компанії.

Варіацій CRM-систем так само багато, як і сфер бізнесу. В цілому, CRM-системи можна розділити на чотири групи:



операційні, аналітичні, колабораційні та комбіновані.

Операційні CRM. З назви видно, що CRM даного виду націлені насамперед на спрощення операційної сторони роботи. В її функціонал такої CRM-системи входить автоматизація процесів, організація клієнтської бази та фіксація даних на всіх етапах продажів, постановка завдань і контроль роботи співробітників.

Аналітичні CRM. У CRM-системах цього виду основний акцент зроблений не тільки на зборі, але й на наступному аналізі зібраних даних. Такі CRM-системи використовуються, коли необхідно сегментувати базу, визначити рентабельність, проаналізувати воронку продажів, простежити поведінку клієнтів на різних етапах. Ці CRM допоможуть у складанні прогнозів і оцінки ефективності маркетингової стратегії.

Колабораційна CRM – мало поширений вид програм. Це рішення для тих продуктів, які розробляються за безпосередньої участі споживачів із використанням різних каналів зв'язку (через інтернет-портал, телефонію, особисті контакти та ін.).

Комбіновані CRM. Оскільки більшість компаній потребує як і автоматизації процесів, так і аналітики, найбільш універсальними є комбіновані CRM. Саме до цього типу належить багато вітчизняних розробок («Creatio» («Terrasoft CRM»), «Perfectum CRM» тощо).

На вітчизняному ринку є досить багато російських ІТ-компаній, що пропонують ті чи інші рішення для автоматизації бізнесу. Це й популярні в Україні «Bitrix24» (використовують 16,2% компаній), «АmoCRM» (8,1%) та «Мегаплан» (2,2%), і менш поширені «EnvyCRM», «Простой Бизнес» або «Okdesk».

До лютого 2022 року чимало вітчизняних компаній, особливо із сектора малого та середнього бізнесу, використовували російські розробки через можливість отримання підтримки російською мовою і порівняно невелику



вартість послуг. У зв'язку з розпочатою у 2022 році Російською Федерацією війною в Україні багато з таких компаній стикнулися із питанням загрози безпеці їх даних, спонсорування країни-агресора при використанні програмного забезпечення і, як наслідок, необхідності переходу на вітчизняні CRM. Враховуючи це, група експертів з українського агентства «Netpeak» склала список популярного російського програмного забезпечення та його українських альтернатив, представивши результати аналізу у відкритому доступі.

Проаналізуємо виділені маркетологами вітчизняні CRM-системи детальніше:

1. «Creatio» («Terrasoft CRM»). Найстаріша та найрозвиненіша серед українських CRM систем. Компанія «Terrasoft» під брендом «Creatio» пропонує вичерпний комплекс рішень з відповідною ціною. «Creatio» можна розглянути як у хмарному сховищі, так і на власному сервері. Модулі: управління лідами, всі види розсилок, автоматизація процесів, аналітика, керування завданнями. Є окремі галузеві рішення для банків, державних установ, торгівлі, виробництва та багатьох інших видів бізнесу. Найкраще підходить для впровадження великими та середніми компаніями.

2. «Perfectum CRM / ERP» – це пакет програмного забезпечення, який включає не тільки CRM, але й управління проектами, торгівлею та повноцінною ERP системою. Модулі: управління документообігом, кадрами, проектами та бізнес-процесами, планування та постановка завдань співробітникам, автоматизація замовлень, управління клієнтською базою, аналітика продажів й інше. Пакет можна придбати у коробці або в хмарному варіанті. Доступні інтеграції з маркетплейсами («Prom», «Rozetka», «Хорошоп» тощо), CMS та конструкторами сайтів («OpenCart», «WordPress» тощо), службами доставки («Нова Пошта», «Укрпошта», «Justin» тощо), платіжними



системами («PayPal», «LiqPay», «UA Pay» тощо), телефонією («CISCO», «Intelco», «Morix», «Binotel» тощо). «Perfectum» пропонує безкоштовний перехід з російських «AmoCRM» або «Бітрікс24» на власну CRM-систему. Найкраще підходить для впровадження великими та середніми компаніями

Для малого та середнього бізнесу серед вітчизняних CRM-систем слід виділити «Salesdrive» (CRM-система з повним набором функцій: управління контактами, розсилками, воронкою продажів, залишками на складі, рахунками, звітами та аналітикою); «KeerIn CRM» (класична CRM-система, клієнтська база, аналітика продажів, постановка завдань, керування складом, автоматизація заявок, отриманих із сайту й інші необхідні сервіси); «Asteril CRM» (система автоматизації інтернет-продажів, серед можливостей – постановка завдань колегам, автоматизація обробки замовлень, управління базою клієнтів, товарами та розсилками); «OneBox CRM» (управління бізнес-процесами, клієнтською базою, розсилками, документообіг, управління проектами, аналітика даних та інше для автоматизації бізнесу).

Слід також зазначити, що, окрім перерахованих вище варіантів, існують спеціалізовані системи управління малим бізнесом, зокрема, салонами краси (bloknotapp.com), клініками й стоматологічними клініками (iclinic.ua, denta-pro.com), фітнес-центрами (u-s-c.com.ua), будівельними підприємствами (crm.space-studio.com.ua) тощо.

Український ринок CRM-систем протягом останніх років показує динамічне зростання. Велика кількість наявних на вітчизняному ринку CRM-рішень дає змогу залежно від галузі та поставлених завдань досягти максимальної віддачі в управлінні відносинами з клієнтами, адже одним із основних принципів сьогоdnішнього ведення бізнесу є клієнтоорієнтованість.



1. Юрчук Н. П. CRM-системи: особливості функціонування та аналіз українського ринку. *Науковий вісн. Ужгород. нац. ун-ту. Сер. Міжнародні економічні відносини та світове господарство*. 2019. Вип. 23, ч. 2. С. 141–147. 2. Список російських SaaS та українських альтернатив. URL: <https://replace-ru-with-ua.com/> (дата звернення: 05.04.2022).

УДК 657

Павелко О. В., д.е.н., професор (Національний університет водного господарства та природокористування, м. Рівне, Україна)

ОПОДАТКУВАННЯ В УМОВАХ ВОЄННОГО СТАНУ

Введення в Україні воєнного стану суттєво вплинуло на всі бізнес-процеси, які в умовах сьогодення відбуваються в суспільстві. Президент В. Зеленський підписав Указ № 64/2022 «Про введення воєнного стану в Україні», що запроваджено з 24 лютого 2022 р. Зрозуміло, що виникла нагальна необхідність вносити зміни до системи оподаткування країни. Зосередимо увагу на окремих із них.

Важливим етапом регулювання системи оподаткування стало введення можливості переходу господарюючих суб'єктів на сплату єдиного податку за ставкою 2% від суми отриманого доходу (коштів, що надійшли на поточний рахунок чи отримані готівкою). Для обрання цієї системи суб'єкт господарювання має подати до контролюючого органу заяву у паперовій формі або засобами електронного зв'язку в електронній формі з дотримання вимог законів України «Про електронні документи та електронний документообіг» та «Про електронні довірчі послуги».



Слід зауважити, що платниками ЄП 3-ї групи із ставкою 2% не можуть бути суб'єкти господарювання, які здійснюють діяльність з організації, проведення азартних ігор, лотерей, парі; обмін іноземної валюти; виробництво, експорт, імпорт, продаж підкацизних товарів; видобуток, реалізацію корисних копалин; страхові брокери, банки, кредитні спілки, ломбарди, лізингові компанії, довірчі товариства, страхові компанії, установи накопичувального пенсійного забезпечення, інвестиційні фонди і компанії, інші фінансові установи, визначені законом; реєстратори цінних паперів; представництва, філії, відділення та інші відокремлені підрозділи юридичної особи, яка не є платником єдиного податку.

05 квітня 2022 р. набрав чинності Закон України № 2142-ІХ «Про внесення змін до Податкового кодексу України та інших законодавчих актів України щодо вдосконалення законодавства на період дії воєнного стану» [1], яким встановлено календарний місяць як податковий період для сплати та звітування для платників ЄП третьої групи за ставкою 2% від доходу. Згідно з вимогами Закону № 2142-ІХ платникам слід подавати звітність протягом 20 календарних днів після закінчення звітного місяця, а сплачувати – впродовж 10 календарних днів, що настають за останнім днем граничного строку подання звітності.

Перехід на сплату єдиного податку за ставкою 2% доцільний для платників ЄП 3-ї групи із ставкою 5%, і тих, хто сплачує ЄП за ставкою 3% + ПДВ. Що стосується суб'єктів господарювання на загальній системі, які є платниками ПДВ, то, передусім, потрібно передбачити, наскільки економічно вигідним буде такий перехід, а по-друге, варто взяти до уваги те, що в даному аспекті існує велика кількість не з'язованих до нині питань.

В частині мита слід констатувати, що Європейським Союзом скасовано на рік стягнення усіх імпортних мит на українські товари (промислові мита, аграрні мита і квоти, систему вхідних



цін, антидемпінгових мит і захисних мит). Великою Британією на запит Міністерства економіки України оголошено про лібералізацію торгівлі і скасування усіх без винятку мит та квот на експорт товарів з України. Юридично закріплено скасування ввізних мит і тарифних квот в двосторонній торгівлі підписом відповідної угоди, що діятиме 12 місяців, але може бути продовжено.

Загалом торгівлі відносини України та Британії мають тривалу та успішну історію. В 2021 році товарообіг між Україною та Великою Британією зріс майже на 57% і склав 2,2 млрд доларів. Причому, особливо активізувався експорт (+ 62%), який досяг обсягу в понад 1 млрд доларів [2].

Завдяки скасуванню ввізних мит і тарифних квот в вітчизняний бізнес в перспективі матиме змогу збільшити експорт товарів з високою доданою вартістю. Йдеться, передусім, про борошно, зерно, молочну продукцію, м'ясо птиці, напівфабрикати, мед, кукурудзу, пшеницю, соки, цукор, які Україна традиційно експортує до Великої Британії. Відтак, очікувано, що це збільшить надходження валютної виручки.

Що стосується оподаткування ПДВ, то варто згадати неможливість реєстрації податкових накладних в Єдиному електронному реєстрі в період воєнного часу, а також звільнення від оподаткування ПДВ товарів оборонного та безпекового призначення (БЛА, оптичних приладів тощо). Звільнення від ПДВ діє лише за умови, що кінцевим отримувачем таких товарів визначено правоохоронні органи, Міноборони України, ЗСУ та інші військові формування, добровольчі формування територіальних громад. Імпорт таких товарів тимчасово звільнено від ввізного мита.

Отже, Україна максимально адаптує своє законодавство з питань оподаткування до умов існуючого нині воєнного стану з метою сприяння розвитку економіки.



1. Про внесення змін до Податкового кодексу України та інших законодавчих актів України щодо вдосконалення законодавства на період дії воєнного стану : Закон України № 2142-IX. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2142-20#Text> (дата звернення: 11.04.2022). 2. URL: <https://www.me.gov.ua/?lang=uk-UA> (дата звернення: 11.04.2022).

УДК 331.08

Пеканець С. Р., здобувач вищої освіти третього рівня
(Львівський національний університет ветеринарної медицини та біотехнологій імені Степана Гжицького, м. Львів), **науковий керівник: Квасній Л. Г., к.е.н., доцент** (Прикарпатський інститут імені Михайла Грушевського ПрАТ «ВНЗ МАУП», м. Трускавець)

СУЧАСНІ МЕТОДИ ТА ПРИЙОМИ УПРАВЛІННЯ

Світова практика показує, що діяльність вітчизняних компаній повинна базуватися на застосуванні методів управління, які підтримують конкурентоспроможність, інноваційність та гнучкість, а також на інтервенційному вдосконаленні знань їхніх працівників, особливо виконавчого керівництва. Після встановлення миру і закінчення війни в Україні економічний прогрес і розвиток нашої країни потребує розвитку конкурентоспроможної економіки, заснованої на знаннях, нових технологіях та інноваціях. Вітчизняні компанії повинні прийняти іноземний бізнес-досвід, особливо світових лідерів, але все більше поважати досвід компаній з нових індустріальних країн [1].

Вважаємо, що концепцію сучасного менеджменту, як



ефективну технологію управління підприємницькою діяльністю, важко підібрати для застосування у вітчизняних компаніях. Концепція безперервного навчання організації, метод сценаріїв, Swot-аналіз, аналіз витрат і вигод, аналіз грошових потоків, порівняльний аналіз, маркетинг відносин, аналіз евакуації, концепція TQM тощо – це лише окремі з моделей і методів, які використовуються в сучасному діловому світі, і які ще недостатньо практикуються вітчизняними компаніями.

Найбільш дієвими вважаються два основних інструменти менеджменту та управління відповідно до поставлених цілей, а саме внутрішній аудит та контролінг. Ці два інструменти можна представити як два важелі, за допомогою яких власники капіталу контролюють керівництво, щоб воно працювало в рамках своїх компетенцій при веденні бізнес-діяльності, а також служать керівництву, щоб з мінімальними ризиками та успішно вести компанію до досягнення цілі.

У сучасній теорії менеджменту вважається, що найбільш ефективним є встановлення внутрішнього контролю як принципу організації компанії. Через створення організаційних процедур визначаються стандарти щодо обов'язків, прав та відповідальності кожного працівника. Створення документації, документообіг, заповнення, обробка, облік та розпорядження документами повинні бути чітко визначені. Необхідно конкретно визначити рівень відповідальності кожного менеджера в організаційній структурі компанії [2].

Підвищення конкурентоспроможності в регіональному та глобальному середовищі стає ключовою метою як компанії, так і економіки країни в цілому. Компанії прагнуть підвищити свою продуктивність, щоб досягти швидшого розвитку, вищої якості та прибутку. У цій жорсткій конкуренції одним із найважливіших факторів підвищення продуктивності та підвищення конкурентоспроможності є людський капітал,



представлений управлінськими кадрами, командами управління якістю та високоякісною освітою, яка стала таким же важливим фактором виробництва, як і капітал.

Нова організація – це організація, яка постійно навчається, знає концепцію інтелектуального лідерства, трансформаційного лідера, формує командних гравців на всіх рівнях, заохочує до створення самоврядних команд. Нові ролі лідерів високопродуктивних команд виникнуть у процесі використання нових методів управління та навчання команд, мотивації та спрямуванні енергії співробітників на задоволення потреб і вимог ринку. Творчість, пошук інноваційних рішень – це властивість людей, тим, хто стикається з проблемами і вирішує їх, підходять до ситуації з відкритою свідомістю та вмінням спостерігати за речами в новому, іншому світлі, в якому інші їх не помічають.

Вважаємо, що метою удосконалення політики управління персоналом кожного підприємства має стати забезпечення своєчасного оновлення й збереження кількісного та якісного складу кадрів, його розвиток відповідно до потреб вітчизняної економіки, вимог чинного законодавства та стану ринку праці.

Очікуємо, що управлінські команди будуть творчо мислити, вирішувати проблеми, працювати над проектами, розвивати та вдосконалювати бізнес щоб якомога швидше відродити національну економіку і спрямувати її в ефективне русло.

1. Đorđević D., Čoćkalo D., Bogetić S., *Novi model upravljanja i razvoja konkurentske sposobnosti domaćih preduzeća*, Međunarodna konferencija o kvalitetu – JUSK ICQ 2011, Beograd, 2011. 2 Nerandžić B. *Interna i operativna revizija*, Stylos, Novi Sad, 2007. S. 192.



УДК 620.9.32.001 (477)

Попадинець Н. М., д.е.н., старший дослідник (Навчально-науковий інститут підприємництва і перспективних технологій Національного університету «Львівська політехніка», м. Львів), Максимів Ю. В., к.е.н., доцент кафедри обліку і оподаткування, Григорук І. І., доктор філософії зі спеціальності 051 Економіка, доцент кафедри управління та бізнес-адміністрування (Прикарпатський національний університет імені Василя Стефаника, м. Івано-Франківськ)

ДЕРЖАВНЕ УПРАВЛІННЯ ЕНЕРГЕТИЧНОЮ БЕЗПЕКОЮ УКРАЇНИ В УМОВАХ ВІЙНИ

Сьогодні під впливом жорсткої агресії з боку росії, в Україні сфера енергетичної безпеки суттєво еволюціонувала. Зміцнення енергетичної безпеки залежить від ефективного державного управління шляхом розроблення стратегічного механізму. Застосування універсальних методів вибору параметрів оцінювання енергетичної безпеки сьогодні є неможливий, адже умови функціонування вітчизняного енергетичного ринку зазнали суттєвих деформацій. Ці зміни не дають можливості здійснювати стратегування у сфері енергетичної безпеки, оскільки сучасні ринкові орієнтири призвели до розриву старих зв'язків і створення нових міжнародних контактів щодо енергетичної підтримки країни.

Ще з часу незаконної анексії Криму росією у 2014 році та воєнних дій сьогодні, призвели до зміни вектору співпраці щодо зміцнення енергетичної безпеки країни. Так, росія, з метою дестабілізації України збільшила ціну на газ, а також підтримує сепаратистів енергоносіями і захопила українські джерела енергії, зокрема: Запорізьку атомну електростанцію,



джерела енергії в Криму і навколо півострова, що несе загрозу світовій безпеці. Тому сьогодні надзвичайно важливим є питання захисту електромереж країни від кібератак і військових дій.

У таких умовах усі сили держави мають бути направлені на розвиток підходу на основі «розумної енергетики», який сьогодні покликаний посилити енергоефективність військових. Такий підхід використовують країни НАТО як процес оборонного планування. Ще одним кроком з боку держави має бути посилена увага освітній підготовці спеціалістів, які разом з країнами-партнерами формуватимуть нові сценарії енергетичної безпеки України та країн-Членів ЄС.

Якщо проаналізувати думки науковців, то В.В. Сабадаш ще в 2007 р. зазначав, що актуальним завданням національної енергобезпеки України є її інтеграція в глобальну (у першу чергу європейську) систему енергетичної безпеки на умовах взаємовигідної співпраці і багатовекторності. Ще тоді він зазначив, що Україна спроможна стати дієвим актором колективної системи енергетичної безпеки [1]. Того ж року Б. Коробко зазначив, що для української економіки як однієї з найбільш енергоємних у світі питання забезпечення енергетичної безпеки є першочерговими [2]. І це сьогодні стало можливим. Свідченням цього є приєднання української енергосистеми 16 березня до енергосистеми ЄС. Таким чином Україна стала членом «енергетичного Євросоюзу».

Варто зазначити, що наслідками вторгнення росії в України стали і сьогоднішні домовленості США та країн-членів ЄС з країнами Азії про постачання газу та нафти. Таким чином ЄС має стати помічником України у здобутті країною повноцінної енергетичної безпеки. Плани ЄС щодо вирішення власних енергетичних та кліматичних цілей, підвищення енергетичної стійкості, повністю співпадають із українськими. Адже сучасна



Україна, з позиції енергетичної безпеки, довела світу свою спроможність вирішувати складні завдання та відбивати військові атаки ворога, вона є краще підготовленою до будь-якого конфлікту.

Як зауважив Ж. Боррель, що повноцінна енергетична безпека в Україні може сформуватися лише за максимальних інвестицій у відновлювані джерела енергії та покращання зв'язків із ринком ЄС [3]. Тому стратегування має стосуватися в першу чергу щодо реформ енергетичного ринку, які є необхідні в Україні для посилення корпоративного управління та прозорості, що надзвичайно важливо в умовах синхронізації України з європейською електромережею. Також потрібно спрямувати зусилля держави на формування та розробку нових «реверсних» потоків у межах наявної газотранспортної інфраструктури. Адже в умовах, коли постійно зростають ціни на газ у країнах-членах ЄС, це створює істотне навантаження на ціни на електроенергію. Досягнення стабільного стану енергетичної безпеки України можливе лише за умови ефективної співпраці з країнами партнерами та з реальним використанням комплексних державних регуляторних механізмів.

1. Сабадаш В. В. Тенденції сучасної ресурсної політики у забезпеченні еколого-економічної безпеки. *Механізм регулювання економіки*. 2007. № 2. С. 50–59.
2. Коробко Б. Енергетика та сталий розвиток : інформаційний посібник для українських ЗМІ. К., 2007. С. 26.
3. Боррель Ж. Євросоюз має й надалі допомагати Києву підвищувати енергетичну стійкість. zn.ua 07 лютого 2022. URL: <https://zn.ua/ukr/ECONOMICS/ukrajina-zaraz-krashche-pidhotovlena-do-konfliktiv-z-tochki-zoru-enerhetichnoji-bezpeki.html> (дата звернення: 11.04.2022).



Рейнська В. Б., к.е.н., доцент (Національний університет водного господарства та природокористування, м. Рівне),
Ілючок Д. Ю., здобувач вищої освіти ЗІДПІ-9 РЕТФК
(Національний університет водного господарства та природокористування, м. Рівне)

ДІДЖІТАЛІЗАЦІЯ ЯК НЕОБХІДНИЙ ЕТАП РОЗВИТКУ МАРКЕТИНГУ

Стрімкий розвиток цифрової економіки значно посилює конкуренцію між підприємствами, що мотивує підприємців до здійснення маркетингових досліджень. Актуальний маркетинг дозволяє оперативно досліджувати та аналізувати потреби та пріоритети ринку, формувати політику їх ефективного задоволення. У свою чергу сучасне маркетингове управління неможливе без використання інформаційних технологій. Між ними спостерігається прямий і зворотній зв'язок: завдяки цифровим технологіям інтенсифікується маркетингова діяльність, а виклики маркетингу постійно стимулюють процес вдосконалення цифрових технологій.

Особливе місце у економічному розвитку України посідає цифрова інфраструктура. Вона ґрунтується на світових трендах засобів інформації та розширенні популярності мережі Інтернет. Значне зростання кількості користувачів комерційних інтернет-послуг призводить до збільшення у загальній кількості продаж частки сегменту онлайн-продажів [2; 3].

Ключова роль на сучасному етапі розвитку суспільства в усіх сферах його життєдіяльності та в усіх напрямках діяльності підприємства стосовно розробки, виробництва та розподілу продукції належить інформації. Це, в умовах зростання ризиків



підприємницького середовища, робить надзвичайно важливим запровадження сучасних систем комплексного інформаційного забезпечення маркетингової діяльності у роботу підприємства.

У системі заходів, спрямованих на розвиток маркетингової діяльності та підвищення її ролі в процесі управління промисловим підприємством, інформаційне забезпечення останнім часом впевнено посідає одне з перших місць. Оскільки посилення конкурентної боротьби на світових промислових ринках перетворює своєчасне та всебічне інформування суб'єктів економічних відносин про зміни ринку у ключовий елемент процесу прийняття рішень [1, с. 299–305].

Отримана у ході маркетингового аналізу інформація проходить стадію обробки – перетворюється на аналітичну маркетингову систему, на основі подальшого використання якої інформація узагальнюється і надається відповідальним особам для прийняття рішень.

Інформаційне забезпечення маркетингового управління підприємств полягає у визначенні потреб в інформації, її одержанні та у своєчасному наданні для прийняття керівних рішень. Можна вважати аксіомою тезу про те, що розробка та впровадження елементів маркетингових інформаційних систем у виробничу діяльність будь-якого підприємства забезпечить йому оперативний контроль процесу розвитку ринку і, відповідно, якісну перевагу над конкурентами.

Ефективне застосування системи маркетингової інформації здатне позитивно впливати на економічний стан окремого підприємства і регіону в цілому. Тому, як сукупність взаємопов'язаних структурних частин і зв'язків, вона потребує постійного вивчення та вдосконалення, спрямованого на досягнення оптимізації та результативності роботи.

1. Іванов Ю. Б. Складові інформаційного забезпечення маркетингової



діяльності промислового підприємства. *Бізнес Інформ*. 2016. № 1. С. 299–305. 2. Скомороха І. Ю. Використання інтернет-технологій у маркетингу. *Маркетинг в умовах розвитку цифрових технологій*. 2018. № 2. С. 462. 3. Солоха Д. В. Маркетингова складова інформаційного забезпечення системи управління розвитку транспортної інфраструктури регіону. *Маркетинг в умовах розвитку цифрових технологій*. 2018. № 2. С. 463.

УДК 336.717

Сисоєва П. К., здобувачка вищої освіти другого рівня
(Запорізький національний університет, м. Запоріжжя),
науковий керівник: Линенко А. В., к.е.н., доцент (Запорізький
національний університет, м. Запоріжжя)

ФІНАНСОВА СТІЙКІСТЬ БАНКІВ УКРАЇНИ ПІД ЧАС ВІЙНИ

Сьогодні Україна дає відсіч російським агресорам, боронячись також і на фінансовому фронті за підтримки світової економічної спільноти. Проте фінансова стійкість українських банків потребує додаткової підтримки з боку регулятора в особі Національного банку України.

Для розуміння сутності фінансової стійкості банку доречним буде навести визначення, які запропонували Нікольчук Ю. М. і Лопатовська О. О. Так, автори слушно вважають, що фінансова стійкість є фундаментальною характеристикою внутрішнього стану банку, що визначається здатністю витримувати максимальний рівень непередбачуваних втрат і зберігати стан ефективного функціонування, а також його якісна характеристика збалансованості й оптимального співвідношення фінансових ресурсів за умови підтримання на



достатньому рівні ліквідності та платоспроможності, зростання прибутку і мінімізації банківських ризиків [1, с. 221].

Наведені характеристики дають змогу окреслити вразливі зони фінансової стійкості банку, що потребують уваги банківського менеджменту, особливо за таких складних умов, які зумовлені російським вторгненням. У цьому контексті також важливо здійснювати ретельний моніторинг індикаторів фінансової стійкості банків, які оприлюднені на сайті Національного банку України [2].

До конструктивних заходів слід зарахувати спроби провідних українських і зарубіжних фахівців-практиків розробити дієві сценарії виходу банківської системи з цієї спровокованої війною кризи та відновити фінансову стійкість банків України. Так, попри екстремальні умови банківський сектор і далі стабільно працює. Національний банк України запровадив низку фінансових обмежень, але банківська система продовжує функціонувати належним чином. Однак, на всіх управлінських рівнях необхідно з'ясувати, що потрібно зробити, щоб допомогти банкам пройти війну, які виклики чекають попереду [3].

Взаємодія та підтримка між банками, зважений регуляторний вплив, обґрунтовані антикризові заходи з боку фінансового менеджменту банків у сукупності сприятимуть підтримці банківської фінансової стійкості, що також додаватиме до перемоги над агресором.

1. Нікольчук Ю. М., Лопатовська О. О. Організаційно-економічний механізм управління фінансовою стійкістю комерційного банку. *Вісник Хмельницького національного університету*. 2020. № 1. С. 217–221.
2. Індикатори фінансової стійкості. URL: <https://bank.gov.ua/ua/files/jgFCbFeKYGAFbUF> (дата звернення: 07.05.2022).
3. Банківський сектор України: як зберегти стійкість під час війни? URL: <https://ces.org.ua/banking-sector-outlook-and-challenges>



УДК 331.101

Сурікова І. О., к.фарм.н. (Національний фармацевтичний університет, м. Харків)

АНАЛІЗ КОНКУРЕНТНИХ ПЕРЕВАГ АПТЕЧНОГО ЗАКЛАДУ НА ОСНОВІ ДАНИХ ОПИТУВАННЯ СПОЖИВАЧІВ

У сучасних умовах господарювання для підвищення конкурентоспроможності та фінансової стійкості аптек важливого значення набувають нецінові чинники стимулювання споживачів, а якість фармацевтичного обслуговування. Лікарські засоби приносять користь тільки в умілих руках. Для того, щоб бути конкурентоспроможними, необхідно підвищити якість обслуговування або навіть запропонувати заходи, якими не користуються конкуренти [1; 2].

З метою виявлення конкурентних переваг аптечної мережі «Лекта» проведено анкетне опитування відвідувачів аптечних закладів.

Розроблена анкета містила питання, що стосувалися самих респондентів (їхній вік, соціально-демографічний стан, частота відвідування аптеки), а також питання щодо споживацьких переваг опитуваних при виборі аптечного закладу. Опитування проводилося в протязом січня-лютого 2022 року в мережі аптек «Лекта». Всього було опитано 160 респондентів.

Для виявлення конкурентних переваг респондентам було запропоновано оцінити аптеки компанії «Лекта» за запропонованими критеріями. Кожен критерій оцінювався за



5-бальною шкалою, де 5 найвищий рівень оцінки, 1 – низький рівень оцінки (таблиця).

Таблиця

**Результати оцінювання респондентами аптечних закладів
ПФ «Лекта» за запропонованими критеріями**

Критерії оцінювання	Аптека 1		Аптека 2		Аптека 3		Аптека 4		Аптека 5	
	Середній бал	Ранг	Середній бал	Ранг	Середній бал	Ранг	Середній бал	Ранг	Середній бал	Ранг
Зручність місця розташування	4,87	2	4,02	6	4,23	4	4,75	2	3,94	7
Ширина асортименту	4,82	3	4,65	1	4,66	1	4,78	1	4,43	2
Доступність цін	4,02	7	3,74	7	3,85	7	3,87	7	4,03	6
Рівень обслуговування покупців	4,61	5	4,32	3	4,12	5	4,36	4	4,32	3
Система знижок	4,12	6	4,15	4	4,06	6	4,25	5	4,23	5
Зручність графіку роботи	5	1	4,12	5	4,36	2	4,67	3	4,24	4
Зовнішні зручності для відвідувачів	4,76	4	4,56	2	4,35	3	4,10	6	4,68	1
Наявність додаткових послуг	3,65	8	2,12	8	3,01	8	3,25	8	3,01	8

Джерело: побудовано автором за результатами анкетування

Так, Аптека 1 високо оцінена за критеріями зручності графіку роботи та розташування, наявності зовнішніх зручностей та шириною асортименту. У аптека 2, 3 та 4 найвище оцінено саме



ширина асортименту аптеки, що дозволяє відвідувачам, незважаючи на невисокий рівень доступності ціни серед аптек-конкурентів, придбати ліки в одному місці та надає змогу економити час. За усіма аптеками найнижчу оцінку було отримано за критерієм надання додаткових послуг. Так, в аптеках 1, 3 та 4 періодично здійснюється безкоштовне вимірювання артеріального тиску, але це є недостатнім на думку відвідувачів.

Також у ході опитування відвідувачам аптеки запропоновано відповісти на питання відкритого типу щодо рекомендацій для впровадження аптечним закладом. Респондентами було запропоновано наступне:

- впровадження інтернет-передзамовлення та можливості подивитися інформацію щодо наявності ліків в аптеках;
- поширення інформації про діяльність компанії в мережі інтернет (наприклад, про появу дефіцитних ліків, акції тощо);
- приєднання до загальноурядової програми «Доступні ліки» (для Аптеки 4);
- розширення асортименту: лінзи, тейпи, лікувальна косметика певних брендів, медичне обладнання;
- впровадження сервісу оренди медичного обладнання.

Таким чином, за результатами дослідження встановлено, що серед ключових конкурентних переваг аптечної мережі «Лекта» у ході опитування респондентів виокремлено наступні: зручне розташування, доступні ціни, широкий асортимент, кваліфікований персонал, надання безкоштовних додаткових послуг, система знижок.

1. Білоус С., Яковенко А. Напрями підвищення конкурентоспроможності послуг фармацевтичного підприємства. *Економіка та суспільство*. 2021. № 25. 2. Гладкова О. В., Братішко Ю. С., Деренська Я. М. Конкурентні переваги аптечних закладів та



УДК 659.441:378

Толчанова З. О., к.е.н, доцент (Національний університет водного господарства та природокористування, м. Рівне)

РОЛЬ ПАБЛІК РІЛЕЙШНЗ У ПІДВИЩЕННІ КОНКУРЕНТОЗДАТНОСТІ ВИЩОГО НАВЧАЛЬНОГО ЗАКЛАДУ

У сучасних умовах розвитку ринку відбуваються потужні інституційні зміни в системі вищої освіти України. Вітчизняні вищі навчальні заклади (ВНЗ) не лише проводять наукову, науково-технічну, інноваційну діяльність, забезпечують організацію освітнього процесу і здобуття особами вищої освіти, залежно від їхніх покликань, а й розвивають ринок освітніх послуг, конкуруючи на ньому з іншими навчальними закладами. Зважаючи на комерціалізацію діяльності у сфері вищої освіти, перед вищими навчальними закладами постає завдання в розробці та реалізації конкурентної стратегії, важливою складовою якої є обрання ефективних засобів просування освітніх послуг.

Актуальність теми дослідження обумовлена тим, що в умовах жорсткої конкуренції на ринку освітніх послуг ні досконало розроблений освітній продукт, ні прийнятна ціна не можуть забезпечити ВНЗ комерційного результату без ефективної системи комунікації зі споживачами, основним інструментом якої є паблік рілейшнз (PR). Зважаючи на це, актуалізується значення паблік рілейшнз в управлінні іміджем ВНЗ та просуванні ним освітніх послуг.



Метою роботи є дослідження ролі та значення паблік рілейшнз у підвищенні конкурентоздатності вищих навчальних закладів в Україні.

Теоретичні основи паблік рілейшнз розглядаються в роботах багатьох вітчизняних та зарубіжних авторів. Вагомий внесок у вивченні проблем теорії та практики паблік рілейшнз зробили закордонні вчені, такі як С. Блек, С. Катліп, А. Сентер, Г. Брум, Ф. Котлер та ін. [1; 2; 3]. Однак, їхні вчення базуються на досвіді країн з розвиненою ринковою економікою і не враховують сучасних економічних умов нашої держави. Вітчизняні ж автори [4; 5] основну увагу приділяють дослідженням аспектів паблік рілейшнз у сфері бізнесу, політичного життя, зв'язків з міжнародною громадськістю, іміджмейкерства тощо. Втім, опрацювання теоретичних та практичних досліджень вітчизняних та зарубіжних вчених дає змогу зробити висновок про недостатню розробленість питань використання основних засобів паблік рілейшнз для вищих навчальних закладів в Україні з метою підвищення їхньої конкурентоздатності.

Зважаючи на те, що довгий час освітня галузь розвивалася на основі фінансування з державного бюджету, де держава була єдиним покупцем освітніх послуг, ВНЗ не мали необхідності та потреби у використанні маркетингових технологій у сфері освіти. У той час, інші суб'єкти ринку, такі як підприємства й організації, використовуючи напрацювання з теорії та практики маркетингу, навчилися ефективно їх застосовувати.

З розвитком ринкових відносин суттєво зменшилося фінансування закладів вищої освіти. За державні кошти навчається третина студентів, а приватні ВНЗ зовсім не мають держзамовлень. Глобалізаційні процеси у світі теж наклали відбиток на розвиток національної освітньої галузі. Виключенням не стала і Україна, адже вітчизняні абітурієнти,



зважаючи на вигідні пропозиції іноземних вищих навчальних закладів, часто віддають перевагу навчанню за кордоном.

Отже, можна констатувати, що на ринку вітчизняних освітніх послуг спостерігається посилення конкуренції за студентів, викладачів, науковців та за фінансові ресурси. В таких надскладних умовах перед вищими навчальними закладами стоїть завдання не тільки вистояти на конкурентному ринку, а й ефективно розвиватися. Виходячи з цього, їм важливо не лише враховувати динамічні зовнішні умови, але й вживати ефективні заходи щодо формування сприятливого «зовнішнього клімату», проводити постійну цілеспрямовану роботу з громадськістю, а саме: здійснювати заходи щодо формування громадської думки з метою створення міцної позиції ВНЗ у суспільстві і на ринку освітніх послуг; підтримувати його імідж; протидіяти розповсюдженню негативних чуток та відомостей про заклад; створювати доброзичливі відносини і взаєморозуміння між навчальним закладом та громадськістю.

На перший погляд може скластися оманливе враження, що вітчизняні ВНЗ мають досвід у налагодженні таких відносин і давно їх практикують. Однак, як показує досвід, більшість ВНЗ всю роботу в цьому напрямку зводять до проведення профорієнтаційної діяльності незадовго до початку вступної кампанії. Незважаючи на те, що навчальні заклади в ході такої діяльності контактують з широкими колами громадськості, для потреб якої здійснюється підготовка студентів, їх не можна віднести до заходів з паблік рілейшнз. Ці профорієнтаційні заходи швидше відносяться до реклами, адже вони передбачають досягнення короткострокових цілей по набору студентів на поточний рік і є вигіднішими для ВНЗ, оскільки внаслідок вдалого набору студентів передбачають отримання фінансової вигоди установою.

На відміну від зазначеного, паблік рілейшнз буде



відносини на взаємовигідних умовах між суспільством та навчальним закладом. Адже професійно організований паблік рілейшнз – це сплановані, тривалі зусилля, спрямовані на створення і підтримку доброзичливих відносин між організацією та громадськістю [1].

З метою створення позитивного іміджу навчального закладу, популяризації його діяльності, вищим навчальним закладам необхідно розробити комплексну програму PR заходів, яка буде спрямована на внутрішню та зовнішню аудиторії. До внутрішньої аудиторії навчального закладу можна віднести тих, хто безпосередньо пов'язаний з ВНЗ, тобто навчається або працює в ньому – це викладачі, студенти, випускники, адміністративний персонал, працівники бібліотек, гуртожитків, члени профспілки та ін. Засоби внутрішнього PR дозволять сформувати корпоративну ідеологію навчального закладу, підходи до кадрової політики, а у випадку виникнення кризових ситуацій інформувати персонал та обмежити поширення чуток тощо. Зовнішньою аудиторією є суб'єкти, які не відносяться до ВНЗ (абітурієнти та їх батьки, професійні асоціації, ЗМІ, керівники підприємств, установ та організацій, місцеві та державні органи влади, наукові спільноти, громадські організації, інші ВНЗ тощо). Відповідно, засоби PR у цьому випадку будуть спрямовані для налагодження взаємовигідних відносин з ними з метою формування позитивного іміджу навчального закладу. Такий взаємозв'язок може здійснюватись шляхом презентації задекларованої стратегії розвитку, проведення прес-конференцій, промов і виступів, підготовки прес-релізів, інтерв'ю, друкованої продукції, корпоративних видань, спонсорства, лобювання, спростування, управління чутками, налагоджування зворотного зв'язку зі споживачами і партнерами тощо.

Таким чином, ефективно організована робота з PR,



використання основних PR засобів дозволить, з одного боку, сформувати і зміцнити позитивну громадську думку про ВНЗ, про якість його освітніх послуг та налагодити доброзичливі відносини з громадськістю, а з іншого – допоможе вдосконалити діяльність національного ринку освітніх послуг. Тому дослідження основних засобів паблік рілейшнз, як інструментів підвищення конкурентоздатності вищих навчальних закладів в Україні, можуть бути предметом подальших наукових пошуків.

1. Блэк С. Введение в паблик рилейшнз. Ростов н/Д : Феникс, 1998. 320 с.
2. Катлип С., Сентер А., Брум Г. PR : теория и практика. 8-изд. Москва и др. : Вильямс, 2016. 613 с.
3. Котлер Ф., Карен Ф., Фокс А. Стратегічний маркетинг для навчальних закладів. К. : УАМ, Вид. Хімджест, 2011, 580 с.
4. Королько В. Г., Некрасова О. В. Зв'язки з громадськістю. Наукові основи, методика, практика : підручник. 3-те вид., допов. і перероб. Київ : Києво-Могилянська акад., 2009. 831 с.
5. Примак Т. О. PR для менеджерів і маркетологів : навч. посіб. К. : «ЦУЛ», 2013. 202 с.

УДК 159.9.331.101

Філіпович А. Ю., здобувач вищої освіти другого рівня

(Національний університет водного господарства та природокористування, м. Рівне), **науковий керівник:**

Фроленкова Н. А., к.е.н., доцент (Національний університет водного господарства та природокористування, м. Рівне)

ОСОБИСТІТЬ ЯК САМОКЕРОВАНА СИСТЕМА УПРАВЛІННЯ В НАВЧАЛЬНОМУ ПРОЦЕСІ

У сучасній психології людина розглядається як система, що сама себе регулює, скеровує і удосконалює. Цю систему



управління позначають звичайно поняттям «я», яке являє собою **самосвідомість** особистості.

Воно і здійснює **самокерування**, використовуючи різні психічні процеси, основними із яких є воля і мислення.

- усвідомлення того, що являє собою «я» і яким воно повинно бути в ідеалі;
- совість, яка призвана забезпечити «відповідність» поведінки ідеальній.

Коли цієї відповідності немає, особистість відчуває докори совісті, почуття сорому і прагне виправити поведінку; коли ж відповідність досягнута, людина вважає, що її совість чиста.

Важливе значення має формування совісті у процесі, формування особистості, розпочинаючи з дитячого віку, а потім у трудовому колективі. Якщо людина вихована у душі певних моральних правил, так що стали органічною частиною її моральних рис, тоді її совість не дозволить піти на проступки, які суперечні цим правилам.

Самокерування особистості може бути декількох типів:

а) **морально-вольовий тип позитивний** – здатний добиватись значних позитивних цілей, переборюючи перешкоди, хазяїн своїх слів;

б) **морально-вольовий тип негативний** – індивідуаліст, що переслідує егоїстичні цілі;

в) **слабий (дволикій) тип** – інертна людина, відзначається в'ялістю, пасивністю, байдужістю. Він легко піддається навіюванню, впливу інших людей. Йому тяжко вимусити себе працювати, боротись з труднощами. Люди цього типу можуть бути обдарованими, але через пасивність свої здібності не розвивають;

г) **імпульсивний тип** характеризується наявністю сильних імпульсів, захоплень і необміркованих дій,

По ступеню **самостійності** розрізняють особистості:



- конформний і
- самостійний типи.

Люди першого типу легко погоджуються з чужою думкою, підкорюються владі інших без критики, погоджуються з усіма розпорядженнями.

Люди другого типу володіють стійкістю переконань і самостійністю суджень і рішень [1, с. 339–340].

Багатогранний характер праці керівника з людьми передбачає уміле оперування при аналізі управлінської інформації такими поняттями як:

- людина,
- особистість,
- індивідуальність.

Людина – це кожний із нас – тобто природне створіння, що має складну біологічну систему, яка на протязі багатьох віків налагоджувалася, удосконалювалась і функціонує по своїм законам.

У практичному аспекті «людина» орієнтує керівника при організації виробництва на суворе дотримання інженерно-психологічних і санітарно-гігієнічних вимог.

Їх відсутність чи недостатнє дотримання приводить до підвищеної втоми людей, що нерідко спричиняє негативний психологічний настрій на працю.

Не випадково сьогодні бурхливо розвивається така теоретично-прикладна галузь знань, як інженерна психологія, найважливіші рекомендації якої, перш за все, ґрунтуються на всебічному пізнанні психофізіологічних і психологічних характеристик людини.

Особистість – це неповторна сукупність властивостей людини: **біологічних** (потреба в їжі, одязі, повітрі, потреба рухатись і т.д.): **соціальних** (приналежність до будь-якої соціальної групи, досягнення певного статусу, спілкування,



громадське визнання, дружба, праця...); **духовних** (пізнання зовнішнього світу, отримання різної інформації і т. ін.), із яких найважливішими є соціальні, які проявляються в різноманітних суспільних ролях людини.

Громадську роль особистості можна зрозуміти тільки при аналізі її психології, спрямованості, темпераменту, характеру, здібностей [1, с. 329–330].

Щоб пізнати людину, важливо зрозуміти, до чого вона прагне, для чого і яким чином прагне досягти поставленої мети. Це визначає **спрямованість** особистості.

Вступаючи в різні зв'язки, стосунки, займаючись будь-якою діяльністю, особистість виходить із певних мотивів.

Мотиви – це психічні явища, які стали імпульсом для здійснення будь-якої дії чи вчинку.

Поряд з мотивом вживається поняття стимул.

Стимул означає якийсь вплив на людину, що викликає його відповідну реакцію. Відбиваючись у свідомості людини, стимул стає мотивом.

В основі спрямованості особистості лежать її потреби. Потреби, як ми знаємо, бувають **матеріальні** (біологічні), **духовні** і **соціальні**.

Необхідно розрізняти розумні і нерозумні потреби.

Здорові розумні потреби – це науково обгрунтовані потреби, які враховують інтереси інших людей і можливості суспільства по їх задоволенню.

Такі потреби необхідно формувати у процесі виховання.

Непомірні потреби породжують такі негативні риси поведінки особистості як користолюбство, жадібність, нездорове захоплення речами, зневажливе відношення до оточуючих; такі злочини як крадіжки, хабарництво.

Потреби і їх задоволення зв'язані з **емоціями**.

Наприклад, слабо виражені потреби пов'язані із вабленням.



З них розпочинається перелік форм спрямованості особистості.

Ваблення – це неясне прагнення, спрямоване на будь-який предмет чи дію і обумовлене слабо вираженою потребою. Для ваблення характерна відсутність чітко усвідомленої мети. Для ваблення характерна відсутність чітко усвідомленої мети.

Бажання – більш висока форма спрямованості, коли особистість усвідомлює мету свого прагнення.

Інтерес – ще більш висока і усвідомлена спрямованість на будь-який предмет.

Розрізняють пасивні інтереси, коли людина обмежується сприйняттям об'єкту, що її цікавить (любить слухати музику, роздивлятися картини), і активні інтереси (схильність) – це прагнення до певної діяльності, коли людина не обмежується спогляданням, а діє оволодіваючи об'єктом своєї зацікавленості.

На основі інтересів формуються ідеали – це форма спрямованості особистості, що знаходить вираження у конкретному образі, на який людина хоче бути схожою, наслідувати його прикладу.

Ядром (суттю) спрямованості особистості є **світогляд** – це система поглядів на природу, суспільство, людське мислення. Світогляд головний регулятор поведінки і діяльності особистості, надає стійкість і твердість характеру.

Поєднання позитивних якостей світогляду перетворює його в переконання.

Переконання – це найвища форма спрямованості особистості, яка виражена у глибокій і обґрунтованій вірі у принципи і ідеали, яким особистість наслідує в житті. Переконана людина вирізняється цілеспрямованістю, здатністю відстоювати свої погляди, йти на жертви задля здійснення свого обов'язку.

Більш поглиблене пізнання особистості передбачає орієнтацію у її найважливіших індивідуально-психологічних якостях, тобто знання особливостей її психологічного складу, емоційно-вольових і інших даних, їх формування і



виявлення - складний і багатоплановий процес. [1, с. 329–330]

1. Філіпович А. Ю. Основи підприємницької та управлінської діяльності : навч. посіб. Рівне : ВСП «Рівненський коледж НУБіП України», 2018. 284 с.

УДК 336.132.11

Щур Р. І., д.е.н., професор (Прикарпатський національний університет імені Василя Стефаника, м. Івано-Франківськ),
Мацьків В. В., к.е.н., доцент (Прикарпатський національний університет імені Василя Стефаника, м. Івано-Франківськ)

ОСОБЛИВОСТІ ФУНКЦІОНУВАННЯ МІСЦЕВИХ БЮДЖЕТІВ У КОНТЕКСТІ ЗМІЦНЕННЯ ФІНАНСОВОЇ БЕЗПЕКИ УКРАЇНИ

Однією із проблем розвитку ринкової економіки на сучасному етапі виступають існуючі загрози і ризики фінансової безпеки держави, які заважають соціально-економічному розвитку регіонів, створюють перешкоди для проведення бюджетної децентралізації та економічних реформ. Тому виникає необхідність створення дієвих інструментів бюджетної політики, направлених на протидію виникненню загроз, які сприятимуть зміцненню фінансової безпеки держави та досягненню раціонального формування і розподілу місцевих фінансів.

Розвиток місцевих фінансових ресурсів в умовах трансформаційних перетворень потребує дослідження процесу формування місцевих бюджетів з ідентифікацією напрямів забезпечення фінансової безпеки держави, що покладено в



основу науково-методичного підходу до удосконалення формування місцевих бюджетів у контексті зміцнення фінансової безпеки України. Наразі, основною метою розробки науково-методичного підходу є пошук шляхів зміцнення фінансової безпеки держави за рахунок посилення стійкості місцевих бюджетів і підвищення рівня фінансової незалежності органів місцевого самоврядування та регіональної фінансової безпеки.

Місцеві фінанси займають одну з провідних ланок у фінансовій системі держави, але доходи місцевих бюджетів є ключовими у визначенні складу місцевих фінансів. Важливу роль у формуванні та становленні самостійності місцевих бюджетів належить їх доходам, які відіграють значну роль у регіональному розвитку громади [1].

В табл. проведено аналіз основних складових дохідної частини місцевого бюджету Івано-Франківської міської територіальної громади.

та природокористування

Таблиця

**Динаміка виконання дохідної частини місцевого бюджету
Івано-Франківської МТГ в 2016-2020 рр., млн. грн**

Назва	2016 р.	2017 р.	2018 р.	2019 р.	2020 р.	Відхилення 2020 р. до 2016 р. (+, -)
Податкові надходження	819,5	1116,0	1353,7	1614,9	1756,3	936,8
Неподаткові надходження	109,6	151,3	167,7	183,9	119,2	9,6
Доходи від операцій із капіталом	15,9	23,0	41,5	25,6	53,8	37,9



продовження таблиці

Цільові фонди	2,6	4,0	46,0	5,1	4,5	1,9
Міжбюджетні трансферти	927,9	1252,7	1234,7	1003,9	592,8	-335,1
Разом доходів	1875,3	2547,0	2802,2	2833,4	2526,6	651,3

Джерело: складено на основі даних фінансового управління Івано-Франківської міської ради

З 2016 по 2020 роки спостерігається зростання загальної суми доходів з 1875,3 млн грн до 2526,6 млн грн, і тільки в 2020 році відбулось зниження в порівнянні з 2019 роком. Протягом 2016–2020 років сталось також значне зменшення суми офіційних трансфертів з 927,9 млн грн в 2016 році до 592,8 млн грн в 2020 році, що є досить позитивним фактором.

Зазначимо, що зміцнення місцевих бюджетів повинно відбуватись шляхом реформування існуючої системи оподаткування і трансформації механізму розподілу податків між бюджетами різних рівнів. Разом з цим, на нашу думку, все це зумовлюється певними факторами, серед яких наступні: значний рівень залежності місцевих бюджетів від центральних органів влади, відсутність дієвих механізмів збалансування бюджетів, недосконалість бюджетного та податкового законодавства, обмеженість місцевих органів влади у формуванні власної дохідної частини місцевих бюджетів, незавершеність процесу проведення бюджетної децентралізації [2].

Отже, дослідження обумовлюють необхідність розробки певного алгоритму дій, оскільки реформування системи місцевого оподаткування сприятиме визначенню основних напрямів проведення реформ, а також доведе ефективність запропонованих заходів визначивши їх вплив на посилення і



зміцнення фінансової безпеки держави та ефективне функціонування місцевих бюджетів.

1. Щур Р. І. Фінанси об'єднаних територіальних громад в умовах децентралізації в Україні : монографія. Тернопіль : Осавца Ю.В. 2019. 394 с. 2. Кожаліна Н. П. Формування фінансів місцевих органів влади в контексті забезпечення фінансової безпеки держави. *Облік і фінанси*. 2017. № 2 (76). С. 85–90.

УДК 330.341

Chabar Yu., applicant for the second (master's) level higher education (National University of Water and Environmental Engineering, Rivne), **Levytska S., Doctor of Economics, Professor** (National University of Water and Environmental Engineering, Rivne)

INVESTMENT ATTRACTIVENESS OF AN ENTERPRISE: ESSENCE AND INFLUENCE FACTORS

In current conditions any enterprise needs to increase its competitiveness, develop a market position, and ensure its economic growth. For this purpose, the enterprise must constantly improve its products or services, introduce modern technologies, equipment, etc. With an insufficient level of their own resources, they resort to external sources to finance these processes, for which it is necessary to have a sufficient level of attractiveness for investors.

Attracting investment gives business entities additional competitive advantages and is often a powerful growth tool. The decision on the possibility of investing funds by an investor is directly affected by investment attractiveness [1, p. 28].



In the field of studying the investment attractiveness of an enterprise, there is no single interpretation of the concept of «investment attractiveness» and the methodology for its assessment [2].

Assessment and analysis of the investment attractiveness of the enterprise, on the one hand – is the basis for developing its investment policy, and on the other - the ability to identify shortcomings in the enterprise, anticipate measures to eliminate them and improve opportunities to attract investment resources. And this, in turn, helps investors to decide their decision to invest in a particular company [3, p. 83].

There are five main approaches to assessing the investment attractiveness of an enterprise: methods based on the assessment of the financial performance of the enterprise; methods based on the evaluation of business and economic indicators, which take into account not only financial but also other indicators characterizing financial and economic activities; methods based on assessing the impact of internal and external factors on the level of investment attractiveness of the enterprise; methods based on a comprehensive comparative analysis of investment attractiveness by analyzing the investment attractiveness of the industry, region and enterprise; methods based on enterprise valuation, where the key criterion is the market value of the enterprise.

Also, in the process of evaluating an enterprise as operating, the following methods are traditionally used:

- profitable, which consists in determining the value of the enterprise on the basis of the income that it is able to bring to its owner in the future, including profit from the sale of surplus property;
- comparative method for determining the value of an enterprise, based on a comparison of this enterprise with a similar one;



- costly based on the determination of the market value of the property of the enterprise minus its credit and other obligations [1, p. 31].

The obtained results on investment attractiveness are used by each customer to achieve their goals: the investor – to develop and justify possible options for investment and ensure the efficient use of funds to obtain future benefits; enterprise – to develop measures to increase investment attractiveness, attract investment and ensure the efficiency of their use [3, p. 83].

The factors influencing investment attractiveness of an enterprise include the stages of its life cycle, general action factors and regional (territorial) action factors. General action factors: socio-economic; political.

Territorial action factors: sectoral structure of the region's economy; development of commercial infrastructure; the state of road transport infrastructure; availability of financial resources; actions of local authorities in the field of investment policy of the region; attractiveness of the regional market for foreign investors [3, p. 85].

The level of investment attractiveness of the enterprise is an indicator that allows potential investors to draw conclusions about the feasibility of investing in this object. However, important elements of the company's existence are not only the assessment and analysis of its level of investment attractiveness but also the ability to determine the number of qualitative characteristics of the internal and external environment on the overall financial condition and efficiency of enterprise resources.

1. Binda J., Prokopenko M., Ramskyi A., Shuplat A., Halan L., Mykhaylenko D. Assessment of investment attractiveness of industrial enterprises. *International Journal of Management (IJM)*. 2020. Vol. 11, № 2. P. 27–35. URL:



https://elibrary.kubg.edu.ua/id/eprint/31198/8/A_Ramskyi_J_Binda_M_Prokopenko_IJM_11_FITU.pdf (date of access: 02.05.2022). 2. Mohylova A., Grybyk I., Hlivinska Y., Kudinova I., Stepanenko M., Torishnya L. Estimation of Enterprise's Investment Attractiveness in the Conditions of Development. *Special Issue: Innovation in the Economy and Society of the Digital Age*. 2021. Vol. 39 № 5. URL: <https://ojs.ual.es/ojs/index.php/eea/article/view/5181> (date of access: 03.05.2022). 3. Ніконова Н. В. Інвестиційна привабливість підприємств: сутність, фактори впливу та оцінка існуючих методик аналізу. *Економічний вісник університету. Економіка та управління*. 2017. Вип. 32/1. С. 81–88.

УДК 37.018

Kobylińska K., student (University of Natural Sciences and Humanities in Siedlce, Poland)

DISTANCE LEARNING IN STUDY: ADVANTAGES, DISADVANTAGES, CHALLENGES

For some time now, distance learning has started to gain in popularity. More and more universities have decided to slowly test the solution of remote education. Everything changed with the coronavirus pandemic. Online learning has become a necessity, not just an option or a convenience. Few universities have dealt with the challenge of distance learning. After all, more and more people wonder if this model of education has a chance to stay in the world for longer.

Until some time ago, studies and higher education were associated with stuffy classrooms, huge auditoriums and uncomfortable benches. Today there is a new option – online education that comes in many shapes and dimensions. The development of the Internet and modern technologies meant that



there were more and more opportunities to gain valuable education whenever and wherever [1]. There are people for whom remote education is a great opportunity – it opens the door to learning and getting an education that they would not otherwise have the opportunity to obtain. However, this is not a satisfactory way of acquiring knowledge for everyone. Some people just need physical contact with another human being which online teaching simply cannot provide. Additionally, there is one thing to remember – not every profession is suitable for online learning. While some of the faculties will be great in the virtual world, it is hard to imagine practical medical classes conducted remotely. There are just subjects that need to be taught face to face in a traditional college setting (for example, medicine or highly technical subjects).are many more advantages to this solution, so it is certain that the remote learning will stay longer. What are some of the positive aspects of online learning? Freedom to learn – there is no restriction on the place in which one learns. The advantage of online education is that it allows students to attend classes from anywhere they choose. It also enables schools to reach a more extensive network of students, rather than being limited by geographic boundaries. Online learning removes barriers for people with disabilities who may find it difficult to attend classes at the university building. Distance learning gives them the opportunity to attend exactly the same lectures as everyone else, without any worries. Online learning also means access to many different educational resources. Students have the opportunity to participate in interactive lectures and learn more through audiovisual content. By studying online, there is a chance to study courses you haven't thought of before. Often, work or private life restrict students from traveling across the country. Remote learning allows you to take classes outside the city or country.

As with everything, studying online has its drawbacks. Although online educational programs, postgraduate studies or



various courses offer a number of top-quality solutions, unfortunately, sometimes there are also weak points of this solution. What are the disadvantages of studying online? Online learning can be good for a disciplined person who is mature and knows how to pursue a goal. People who need additional stimuli, motivation or learning the organization may not find themselves in this mode of education – they will simply not participate in classes, they will not actively participate in them and, quickly bored, they will quit learning. Not every university is actually prepared to conduct online classes. Before choosing your studies, it is worth checking the opinions, learn more about the educational offer, the IT system used and the methods of conducting classes [2]. There is a concern that some of the studies available on the market are e-learning formulas based on boring, repetitive podcasts. It is ideal when classes are conducted in real time, just like when you are at a lecture or training session in a university building. Distance education at a university can feel isolating. Some students even need to be in company. For such people, online courses will not be satisfactory.

Technology has completely changed lives – today you can learn through movies, audiovisual material and there are many more possibilities. People are more and more used to demanding and expecting more and more. This is also the case of distance teaching at universities. The possibility of conducting online studies opens up a whole new world of education. It is also a huge challenge for universities, which must broaden their horizons and be modern. One of the biggest challenges of distance learning is adjusting the program offer of studies to the needs of students, future employers and the possibility of efficient distance learning. In addition, the number of universities that prepare online studies is increasing - i.e. competition is increasing. It is also a real challenge for students: they will have to delve deeper into the analysis of their studies, access to the possibilities offered by a given educational unit, in order to



choose the best option for them. The quality of online education must be at the highest level and cannot differ significantly from classes conducted directly at the university.

There are many reasons why you should choose online education. However, each student must decide for himself, according to his needs, goals and, above all, personality, which teaching mode will be the most effective for him. While this is an educational alternative that is not for everyone, it remains the most convenient educational option, giving endless opportunities for students virtually anywhere in the world.

1. Online, Face-to-Face, or Blended Learning? Faculty and Medical Students' Perceptions During the COVID-19 Pandemic: A Mixed-Method Study. URL: <https://www.frontiersin.org/articles/10.3389/fmed.2022.791352/full/> (accessed: 17.04.2022). 2. Factors influencing EFL students' motivation in online learning: A qualitative case study. URL: <https://files.eric.ed.gov/fulltext/EJ1286748.pdf> (accessed: 01.05.2022).

УДК 65.012

Kucher Yu., applicant for the second (master's) level higher education (National University of Water and Environmental Engineering, Rivne), **Levytska S., Doctor of Economics, Professor** (National University of Water and Environmental Engineering, Rivne)

PROSPECTS FOR INVESTING IN UKRAINE AFTER THE WAR

Currently, the second most popular issue among Ukrainians after discussing military successes is the post-war reconstruction



plan. How to live tomorrow after our victory? How to restore and develop Ukraine after the war of 2022? According to preliminary estimates by the United Nations Development Program (UNDP) nine out of ten Ukrainian people may face both poverty and extreme economic vulnerability if this war escalates. We have learned another difficult lesson from what we already know: vulnerable populations always suffer the most during emergencies.

Geopolitical and economic consequences of this war pose a serious threat for not only Ukraine, but also to global peace and development. Effective responses to these challenges cannot be found by states alone in a broader context. We will have to overcome a difficult path, so it is more important now than ever to work together and develop partnerships. Given the war in Ukraine, many partners' involvement and development cooperation have never been so important. Our path forward must be based on common goals and a shared vision of benefit for both humanity and our planet at whole [1].

It is difficult for us to talk about investments now, because they are profitable. It is difficult to expect when the enemy is destroying our country and infrastructure - so we are currently talking, first of all, about help from international institutions or countries. The issue of investment will become relevant when the war is over and we begin to rebuild our country. In today's reality, we are not just asking for help - we deserve it because we are defending Europe and the world from a mad horde.

Due to the large-scale economic downturn, we need huge infusions. According to various estimates, we can expect a fall of 10-35 percent, which directly depends on the duration of the war. 80% of our GDP structure is house hold consumption, where 43% of households' house hold basket is food. Simply put, in order to feed our people, we will lack from 7 to 20 billion US dollars due to falling GDP. This is the amount of aid that we should expect this year. It is



clear that as soon as the war ends, Ukraine's reconstruction fate will depend on investment.

Just recently we heard that the EU summit expressed readiness to create a fund for the reconstruction of Ukraine. When we receive help from the EU, the World Bank or the IMF, private investors will surely follow. Ukraine is so popular now that in time everyone will want to invest here. European Council President Charles Michel says "massive investments" will be made to rebuild Ukraine after Russia's war against Russia.

"We will continue to support Ukraine politically, financially, humanitarily. We have agreed to create a trust fund for Ukraine. In the short term it will help support Ukraine, and in the long term it will provide massive investment in order to rebuild the economy and infrastructure," President told the European Parliament [2]. Ukraine expects European businesses to invest in industry and agriculture. This was announced on Facebook by Deputy Head of the President's Office Igor Zhovkva, after a speech to representatives of European business.

According to him, it is about providing grants and investments in industry and agriculture, opening new businesses or rebuilding existing ones. Mr. Zhovkva shared data on the losses of the Ukrainian and world economies as a result of Russia's military actions against our country, as well as mechanisms for the Ukrainian government to support small and medium-sized businesses that continue to work for the benefit of the Ukrainian economy. He called on European economic giants to join Ukraine's post-war economic recovery, in particular by providing grants and investment in industry and agriculture, opening new businesses or rebuilding existing ones. He defined our common goal - to restore post-war Ukraine and make our country a common history of success [3].

The heroic Ukrainian army, Ukrainians with dignity hold defense of our country. Today we convinced the world of our



promises and affairs reliability. After the war in Ukraine there will be a transparent and effective administrative power vertical, which will allow rational, efficient use of our partners and friends investments in the reconstruction of the country, building a new economic and political systems.

1. The war in Ukraine: a call to invest in global peace and development. URL: <https://www.ua.undp.org/content/ukraine/uk/home/blog/2022/the-war-in-ukraine--a-call-for-investment-in-global-peace-and-de.html> (accessed: 27.04.2022). **2.** Massive investments will be made in Ukraine for post-war recovery. URL: <https://ua.interfax.com.ua/news/investments/821588.html> (accessed: 27.04.2022). **3.** The president's office named the areas of investment expected from Europe after the war. URL: <https://agropolit.com/news/23486-v-op-nazvali-napryami-investitsiy-yaki-ochikuyut-vid-yevropi-pislya-viyni> (accessed: 27.04.2022).

УДК 330.341

Petrova D., applicant for the second (master's) level higher education (National University of Water and Environmental Engineering, Rivne), **Levytska S., Doctor of Economics, Professor** (National University of Water and Environmental Engineering, Rivne)

INNOVATIVE DEVELOPMENT PRIORITIES FOR UKRAINE

Innovations have become a very important technological leadership factor, economic development and competitiveness at both national and regional enterprise levels. Ukraine is still considerably lagging from many countries in the world in innovation development terms. According to the Global Innovation Index 2020,



Ukraine ranked 45th out of 131 countries involved in the analysis. Ukraine has better values on the business among seven innovation development pillars: sophistication – 54, human capital and research – 39, knowledge and technology outputs – 25 and creative outputs – 44. Significantly lower rank Ukraine received on institutions – 93, infrastructure – 94 and market sophistication – 99 [1].

The strategic goal of Ukraine is to build a national innovation ecosystem in order to ensure rapid and high-quality transformation of creative ideas into innovative products and services, increase the level of innovation of the national economy, creating favorable conditions for innovation, increasing the number of implemented developments, investment in innovation.

Innovation requires the intensification comprehensive approach. First, state priorities should be clearly defined to develop innovative activities in Ukraine and to develop comprehensive measures set for their implementation, which includes: financial incentives, training, creation conditions for production modernization, research structures involvement in the implementation of innovative projects, significant improvement of the overall investment climate in our country. Promising areas include research on the innovative projects formation and implementation at the enterprise, further improvement of the state innovation policy, effective mechanisms search of financial resources for innovation activities [2].

An important measure to innovative development ensure of small and medium businesses is a modern financial infrastructure creation for support entrepreneurship in Ukrainian European model. Priority should be given to facilitating small businesses' access to finance provided by encouraging financial institutions to expand microcredit programs, in particular through the specialized regulatory requirements introduction for such institutions. Granting more direct public financial support should be optimized by



delegation state authority to select its recipients for an authorized bank or a newly established specialized bank public institution [3].

Different stages problems of innovation process are considered and the directions of innovative development of both small and medium enterprises are formed, that consist of: increase funding for research; creation within the settlements of the places intended first of all for development of intellectual, creative activity, innovation movement, creative industries development; improving the education quality and so on.

The world trends analysis of innovation development and the level of innovation and competitiveness of the Ukrainian economy make it possible to formulate the following main strategic priorities for sustainable growth: development of modern reliable and accessible infrastructure; creation of conditions for the innovative development for medium and small businesses; dissemination of various state participation forms in the implementation of infrastructure projects, ensuring flexible tariff policy for creating attractive business and investors [4]; assistance in organizing works on renewable energy, energy modernization of buildings and premises; stimulating the development of social responsibility of business; intensifying the provision of information and consulting services on issues of production and export of high-tech products and other.

Consequently, strategic priorities formation for Ukrainian innovative economic development should take place taking into account both global trends and the level of modern innovation development, as well as competitiveness of our country on the international area.

1. WIPO Global Innovation Index 2020: Who Will Finance Innovation? URL: www.wipo.int/global_innovation_index.html/ (accessed: 22.04.2022). 2. Ольвінська Ю. О., Самотоєнкова О. В., Вітковська К. В.



Сучасний стан та тенденції розвитку новаційної діяльності в Україні. *Економіка та держава*. 2021. № 4. С. 64–71. 3. Tyshchenko V., Ostapenko V. and Shapovalova A. Legal support of innovative activity of small and medium enterprises in Ukraine. *Development Management*. 2020. С. 28–36. URL: file:///C:/Users/42195/Downloads/DM_2020_03_Tyshchenko.pdf (accessed: 20.04.2022). 4. Kniazevych A., Olikhovskiy V., Olikhovska M. Clustering of the economy as a means of developing an innovation infrastructure. *Baltic Journal of Economic Studies*. 7(3), 134–139. URL: <http://www.baltijapublishing.lv/index.php/issue/article/view/1195> (accessed: 26.04.2022).

УДК 339.1

Próchnicki T., student (University of Natural Sciences and Humanities in Siedlce, Poland)

ANALIZA SUKCESU FIRMY AMAZON GIGANTA E-COMMERCE

Niniejsza praca ma na celu przedstawienie głównej strategii sukcesu firmy Amazon. Celem firmy jest stanie się największym miejscem do kupowania, wyszukiwania i odkrywania wszelkich produktów i usług dostępnych online. Dynamiczny rozwój Amazon.com będzie nadal wzmacniać się, budować bazę klientów i doświadczenie w handlu elektronicznym, aby stać się preferowanym przez klientów miejscem dokonywania zakupów online w Stanach Zjednoczonych oraz na całym świecie.

Historia sukcesu firmy Amazon została zapoczątkowana w lipcu 1995 roku przez Jeffa Bezosa, absolwenta informatyki i inżynierii elektrycznej na Uniwersytecie Princeton. Po rezygnacji z pracy w banku inwestycyjnym zamieszkał w Seattle i założył firmę znaną dziś jako Amazon. Bezos nie wiedział zbyt wiele o Internecie.



Jednak natknął się na statystykę, według której internet rozwijał się w tempie 2300% to przekonało go, że jest to duża szansa na rozwój. Wybór lokalizacji firmy Amazon w Settle był oczywisty ze względu na bogactwo talentów technologicznych i bliskość hurtowni książek w Rosenbergu. Amazon powstał w lipcu 1995 roku, a w 1997 roku wszedł na giełdę papierów wartościowych. Mówi się, że Bezos był jedną z niewielu osób, które zrozumiały prawdziwą siłę handlu elektronicznego i całego internetowego handlu detalicznego. W ramach wizji Amazona Bezos wprowadził do handlu elektronicznego dwa kompleksowe pomysły, a mianowicie zbudowanie firmy zorientowanej na klienta na całym świecie oraz stworzenie środowiska, w którym klienci mogliby z łatwością kupować niemal wszystko, co chcieliby kupić. Od 1995 roku jego wizja została w znacznym stopniu zrealizowana.

W swoim modelu biznesowym firma Amazon.com określiła następujące kluczowe czynniki sukcesu. Po pierwsze, silna lokalizacja marki. Następnie zapewnienie klientom wspaniałej wartości i doskonałej wiedzy na temat zakupów. Kolejnym czynnikiem jest znaczny potencjał sprzedaży. Wreszcie, wykorzystanie efektu zakresu i skali. Strategia marketingowa Amazon.com ma na celu wzmocnienie marki Amazon, zwiększenie ruchu klientów na stronach internetowych Amazon.com, budowanie lojalności klientów, zachęcanie do powtarzania zakupów oraz tworzenie możliwości uzyskiwania dodatkowych przychodów z produktów i usług.

Technika zwana Klientocentryzm polegała na pytaniu klientów, czego chcą, i ustalaniu, w jaki sposób ich potrzeby zostaną zaspokojone, a na końcu – dostarczaniu im tych potrzeb. Według Bezosa tak właśnie brzmi tradycyjne pojęcie customer-centric. Amazon skupił się na tym tradycyjnym poglądzie, odnosząc sukcesy na przestrzeni lat. Innym znaczeniem terminu customer-centric jest innowacyjność w imieniu klientów. Według firmy Amazon



innowacyjność oznacza po prostu poszukiwanie tego, o czym klienci nie wiedzą, że tego chcą, i dostarczanie im tego. Trzecie znaczenie to personalizacja internetu. Aby sprostać temu trzeciemu znaczeniu zorientowania na klienta, firma Amazon przeprojektowała swój sklep, aby dostosować go do potrzeb każdego klienta, uruchamiając usługę "Twój sklep".

To przełożyło wizję na rzeczywistość. Mimo to krytycy uważali, że klientocentryzm każdej firmy jest taki sam jak każdej innej, liczba klientów Amazon rosła przez lata. Mimo że Amazon rozpoczął działalność jako globalna księgarnia, firma zamierzała również stać się miejscem, w którym klienci będą mogli kupować w sieci wszystko. Amazon przeniósł swoją uwagę na bardzo nowe kategorie produktów, do których zaliczają się artykuły kuchenne, narzędzia i aukcje.

Amazon stał się rozpoznawalną marką zarówno w branży książkowej, jak i muzycznej. Jego pozycja wśród małych konkurentów jest bardzo wysoka. Nie można wątpić w zdolność firmy do sprzedaży zarówno książek, jak i muzyki przez kolejne lata. Amazon z powodzeniem rozwija się i przynosi ogromne zyski dzięki zapewnieniu, znajomości swoich klientów i długotrwałości relacji z nimi. Te trzy aspekty bez wątpienia pozwolą firmie Amazon utrzymać się na powierzchni i pozostać dominującym sprzedawcą detalicznym, niezależnie od zagrożeń ze strony konkurencji. Dla mniejszych firm droga do dotrzymania kroku firmie Amazon może być trudna i nieprzyjemna. Aby utrzymać się na rynku, będą musiały wymyślić siebie na nowo, oferując usługi handlu elektronicznego na miarę konkurencyjnego rynku. Bez tego sukcesu nie ma szans na osiągnięcie sukcesu. Będą też musieli zidentyfikować swoich klientów i być w stanie zatrzymać ich jak najdłużej, aby zapewnić sobie spójność. Firma Amazon udowodniła światu biznesu, jak skupienie się na kliencie oraz innowacyjność potrafią wygenerować ogromne wolumeny sprzedaży oraz zmieniać cały rynek.



Soczewka K., student (University of Natural Sciences and Humanities in Siedlce, Poland)

CHALLENGES OF MODERN ECONOMY

The COVID-19 epidemic, as well as the resulting economic, educational, and national security difficulties, hit every country. With a record number of natural catastrophes, including fires, hurricanes, and droughts, climate change issues become much more acute than they already were. And geopolitical instability became a common experience within and between nations, impacting countries that had been fragile for a long time as well as those that had previously been seen as pillars of democracy and stability. These issues will exist in 2021.

1. Economic situation. In 2020, more than 493 million full-time-equivalent jobs were lost, the majority of which were held by women and youth, and global GDP fell by 4.3 percent [1]. The International Monetary Fund stated that if robust government involvement had not occurred, the crisis would have been far worse. Governments have offered businesses and citizens with unprecedented levels of support in the form of direct funding, investments, tax cuts, and targeted delivery of commodities. However, this amount of support has come at the expense of the government's debt.

2. Medical care. It may seem contradictory, but worldwide healthcare spending is anticipated to drop by 1.1 percent in 2020, owing to delayed or canceled care for illnesses or treatments unrelated to COVID-19. Although some cancellations were instigated by patients, capacity limits were also a major factor—and all of this postponed care is projected to exacerbate healthcare issues



in 2021 and 2022. Almost every aspect of the healthcare value chain, including supply chains, preventative medicine, primary care, and in-patient treatment facilities, has been highlighted by COVID-19.

3. Educate yourself. Education reform was on the agenda in most nations prior to the pandemic. According to estimates, 90% of students in low-income nations, 50% of students in middle-income countries, and 30% of students in high-income countries graduated from secondary school without the requisite life skills to navigate work and life. During the pandemic, temporary closures in more than 180 nations aggravated the problem, keeping an estimated 1.6 billion pupils out of school. Most instructors have worked valiantly to provide kids with remote learning opportunities, but resources are limited, and results are uneven.

4. National safety and security are paramount. Defence and security forces' mandate has expanded and will continue to be vital. Since the outbreak of the pandemic, more than 91 percent of the world's population has been under some type of lockdown or border restriction. Furthermore, border management regulations are constantly changing in response to new information about the virus and vaccines.

During the pandemic, crime has escalated in numerous nations, including domestic violence, robberies, and looting. Political events, such as rallies and protests, have also taken place. Lockdown, unemployment, and citizen desperation, according to researchers, may have exacerbated these crimes and incidents. Due to a lack of social distancing and mask wearing among participants, some demonstrations and protests have been labeled "super-spreader" events, accelerating COVID-19 transmission.

5. The weather. While the world fought COVID-19, the fight against climate change went on. The hottest year on record is 2020, according to NASA, and the past seven years have been the warmest in human history. In 2020, extreme weather-related occurrences such



as hurricanes, wildfires, floods, and heatwaves were common.

6. Government trust. Globally, disinformation costs an estimated \$78 billion per year, not adding societal expenses. It erodes trust in government leaders and influences election outcomes in many countries [2]. The lack of defined structures, duties, and effective answers to citizens' urgent concerns and needs only adds to the erosion of trust. According to the 2021 Edelman Trust Barometer, trust in governments soared at the start of the COVID-19 epidemic, but as the response progressed, governments became viewed as the least ethical and competent stakeholder.

Citizens and businesses are looking to their government leaders to guide them through these large-scale, complicated issues and help them emerge stronger. Although the issues that governments encounter are essentially universal, how leaders approach them varies substantially depending on the form and philosophy of the government. Because the well-being of the entire society is at risk, prospective solutions must be inclusive of everyone.

1. Global Wage Report 2020–21: Wages and minimum wages in the time of COVID-19. URL: https://www.ilo.org/wcmsp5/groups/public/@dgreports/@dcomm/@publ/documents/publication/wcms_762534.pdf (accessed: 24.04.2022). 2. Nutrition crisis looms as more than 39 billion in-school meals missed since start of pandemic – UNICEF and WFP (accessed: 14.04.2022). URL: <https://www.unicef.org/press-releases/nutrition-crisis-looms-more-39-billion-school-meals-missed-start-pandemic-unicef-and> (accessed: 07.04.2022).



Zawistowski A., student (University of Natural Sciences and Humanities in Siedlce, Poland)

WORLD ECONOMIC SITUATION PROSPECTS

The labor market is still recovering. During the years 2022–2023, and potentially beyond, employment levels are expected to remain significantly below pre-pandemic levels. Although the situation differs by location, the rate of job growth has been insufficient to compensate for earlier job losses. While labor markets in industrialized nations are steadily improving as the recovery progresses, employment growth in poorer countries remains sluggish due to low immunization rates and insufficient stimulus expenditure. In the near future, this gap is expected to persist. In industrialized economies, full employment is expected to return in 2023 or 2024 in certain circumstances. Jobs are likely to recover significantly more slowly in developing economies, particularly in Africa, Latin America and the Caribbean, and Western Asia [1].

Additional dangers to recovery include rising inflationary pressures in major industrialized economies and a number of large developing countries. Global headline inflation is expected to reach 5.2 percent in 2021, up more than 2 percentage points from its 10-year average. Inflationary pressures were particularly strong in the US, the eurozone, and Latin America and the Caribbean. Another important challenge is a faster-than-expected tightening of global monetary conditions. Any dramatic changes in the Federal Reserve's monetary policy stances in the United States might disrupt investor expectations and cause massive portfolio adjustments, as well as significantly alter capital flows to developing nations.

Poverty levels worldwide are expected to stay at all-time highs.



The pandemic's negative effects on growth and employment have stymied global poverty reduction efforts, putting a halt to expectations of attaining Sustainable Development Goal 1: eradicating extreme poverty. While the economic rebound in 2021 resulted in some poverty reduction, it was insufficient to counteract the increase in poverty in 2020; an estimated 77 million more people lived in extreme poverty in 2021 than in 2019. Poverty reduction is projected in developing countries in East Asia and South Asia, as well as developed economies. Poverty, on the other hand, is expected to rise in the world's most vulnerable economies. In the short term, many developing countries will struggle to reduce poverty due to a lack of fiscal flexibility and a slow recovery of employment in general. This is especially true in Africa, where the number of people living in poverty is expected to grow by 2023.

Higher inequality could be a long-term consequence of the COVID-19 situation. Longer-term consequences of the epidemic include increased levels of inequality within and between countries. The vast majority of underdeveloped countries will struggle to rebuild their GDP per capita. The gap between what they will achieve and what they would have done if the pandemic had not occurred will last until 2023. In contrast to pre-pandemic estimates, GDP per capita in industrialized economies is predicted to nearly entirely recover by 2023 [2].

The pandemic prompted a monetary policy response that had never been seen before. Countries all across the world have taken remarkable steps to alleviate the negative economic and financial effects of COVID-19 since it began. To combat the epidemic, central banks in both rich and developing countries have launched large-scale asset purchase programs. While these programs have helped to stabilize financial markets and jumpstart economic recovery, empirical data suggests that their success in promoting investment, employment, and growth is less evident.



Central banks' large-scale asset purchases have resulted in risk underpricing and fuelled a borrowing binge in several developing countries. Stock and bond prices have reached new highs, and financial market volatility has increased. Sharp market corrections are likely to result from a swift turnaround in asset purchases and tightening of monetary policy, with major international spillover effects.

Asset purchase programs have disproportionately benefited the wealthiest households by boosting the value of hazardous assets. These policies have likely raised gender and intergenerational inequities in addition to aggravating economic disparities.

To guarantee that asset purchases remain a viable and effective policy tool while the economy recovers, monetary authorities will need to properly sequence, calibrate, and coordinate policy approaches. Central banks, for example, can assist finance climate action, minimize climate risks, and encourage the transition to carbon-neutral economies by purchasing and holding long-term assets with lower carbon footprints. The current crisis offers monetary authorities an opportunity to take aggressive climate action while also addressing income and wealth inequalities and encouraging a more inclusive and long-term recovery.

1. Occupational employment projections to 2024. URL: <https://www.bls.gov/opub/mlr/2015/article/occupational-employment-projections-to-2024.htm> (accessed: 02.05.2022). 2. Global Economic Effects of COVID-19. URL: <https://sgp.fas.org/crs/row/R46270.pdf> (accessed: 20.04.2022).



Національний університет
водного господарства
та природокористування

АКАДЕМІЧНА ПЛАТФОРМА 3 СУСПІЛЬНО-ПЕДАГОГІЧНІ ТА ЮРИДИЧНІ НАУКИ



Національний університет
водного господарства
та природокористування



Благодир А. А., к.ю.н., доцент (Національний університет водного господарства та природокористування, м. Рівне),
Прокопчук В. М., здобувач вищої освіти другого рівня (Національний університет водного господарства та природокористування, м. Рівне)

ДОПИТ МАЛОЛІТНІХ ТА НЕПОВНОЛІТНІХ ПІД ЧАС КРИМІНАЛЬНОГО СУДОЧИНСТВА

Доказування займає центральне місце під час кримінальної процесуальної діяльності. Основним змістом цієї діяльності є робота з доказами, а саме їх збирання, перевірка, оцінка і використання з метою встановлення обставин, що підлягають доказуванню і мають значення для кримінального провадження.

Показання є важливим джерелом доказів, оскільки мають важливе значення для встановлення обставин, які підлягають доказуванню у кримінальному провадженні.

Згідно з ч. 1 ст. 95 Кримінального процесуального кодексу України (далі – КПК України) показання – це відомості, які надаються в усній або письмовій формі під час допиту підозрюваним, обвинуваченим, свідком, потерпілим, експертом щодо відомих їм обставин у кримінальному провадженні, що мають значення для цього кримінального провадження [1].

Показання зазначених суб'єктів процесуальної діяльності отримуються під час проведення допиту.

Слід погодитися з твердженням дослідників про те, що допит це процесуальна дія, яка являє собою регламентований кримінально-процесуальними нормами інформаційно-психологічний процес спілкування осіб, котрі беруть в ньому участь, спрямований на отримання інформації про відомі особі



факти, що мають значення для встановлення істини по справі [2].

Процесуальний порядок допиту малолітньої та неповнолітньої особи врегульовано ст. 226 КПК України.

Зокрема передбачено, що допит малолітньої або неповнолітньої особи проводиться у присутності законного представника, педагога або психолога, а за необхідності – лікаря.

Такий допит не може продовжуватися без перерви понад одну годину, а загалом – понад дві години на день. Особам, які не досягли шістнадцятирічного віку, роз'яснюється обов'язок про необхідність давання правдивих показань, не попереджуючи про кримінальну відповідальність за відмову від давання показань і за завідомо неправдиві показання.

До початку допиту законному представнику, педагогу, психологу, лікарю роз'яснюється їхній обов'язок бути присутніми при допиті, а також право заперечувати проти запитань та ставити запитання.

Допит щодо неповнолітніх має власні особливості, що обумовлено тим, що таке провадження є відображенням дії особливого охоронюваного режиму, введення якого пов'язане зі специфікою неповнолітніх як його учасників.

Зверталася увага на те, що у допиті неповнолітнього можна виокремити такі аспекти:

- процесуальний: суворе дотримання вимог закону щодо підготовки, проведення та фіксації допиту;
- психологічний: урахування психовікових особливостей, соціально-психологічної характеристики, темперамент допитуваного;
- етичний: високоморальна, тактовна поведінка слідчого [3, с. 148].



Надзвичайно важливе значення під час проведення допиту малолітньої та неповнолітньої особи має чітке дотримання встановленої законодавством процесуальної форми, яка є процесуальною гарантією кримінального судочинства.

Тертишник В. М. звертає увагу на те, що процесуальна форма – це визначена законом процедура судочинства, відповідні принципам кримінального процесу й передбачені кримінально-процесуальним правом умови, послідовність та порядок діяльності учасників процесу, засоби реалізації ними своїх прав, свобод і обов'язків, процедура здійснення окремих процесуальних дій та прийняття юридичних рішень, а також режим документування процесуальної діяльності, покликані забезпечити розв'язання завдань і досягнення мети кримінального процесу [4].

Таким чином під час допиту малолітньої та неповнолітньої особи необхідно дотримуватися вимог кримінального процесуального закону щодо прав неповнолітнього, порядку, умов і послідовності проведення даної слідчої (розшукової) дії, кола осіб, що мають право брати в ньому участь, порядку фіксації його результатів у відповідному протоколі.

Практика проведення допиту малолітніх та неповнолітніх осіб свідчить про те, що непоодинокими є випадки порушення органом досудового розслідування вимог КПК України.

Дослідники приводять приклад, коли у кримінальному провадженні допит неповнолітнього свідка проводився за присутності його баби та діда, однак в матеріалах кримінального провадження відсутнє будь-яке документальне підтвердження родинних зав'язків свідка із вказаними особами, що дає привід вважати, що допит був проведений з порушенням вимог КПК України. В іншому випадку, як вбачається з матеріалів провадження, слідчий не викликав психолога або педагога, лікаря, які б могли надати кваліфікований висновок в галузі



психології, внаслідок чого, неповнолітній свідок дійсно мав психологічний стрес, що, у свою чергу, підтверджується проведеною по справі судово-психологічною експертизою та є грубим порушенням норм КПК України [5].

Трапляються і інші випадки порушення встановленого порядку допиту, особливо щодо забезпечення зазначених осіб права на захист, часу безперервного проведення процесуальної дії тощо.

Кримінальним процесуальним законодавством України передбачені чіткі правила проведення допиту малолітніх та неповнолітніх осіб. Дотримання встановленої процесуальної форми проведення цієї слідчої (розшукової) дії є гарантією швидкого та повного розкриття та розслідування кримінального правопорушення із забезпеченням прав найбільш психологічно вразливих суб'єктів кримінальної процесуальної діяльності.

1. Кримінальний процесуальний кодекс України. *Відомості Верховної Ради України (ВВР)*. 2013. № 9–10, № 11–12, № 13, ст. 88. URL : <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/4651-17#Text> (дата звернення: 17.11.2021).
2. Поняття та види допиту. URL: <https://buklib.net/books/29533/> (дата звернення: 17.11.21).
3. Декайло П., Блащак А. Процесуальні аспекти допиту неповнолітнього у кримінальному провадженні України. URL: [/http://dspace.wunu.edu.ua/bitstream/316497/41979/1/%D0%94%D0%B5%D0%BA%D0%B0%D0%B9%D0%BB%D0%BE.pdf](http://dspace.wunu.edu.ua/bitstream/316497/41979/1/%D0%94%D0%B5%D0%BA%D0%B0%D0%B9%D0%BB%D0%BE.pdf) (дата звернення: 17.11.2021).
4. Тертишник В. М. Кримінальний процес України : підручник. *Загальна частина. Процесуальна форма та процесуальні гарантії*. URL: https://pidru4niki.com/1597012259207/pravo/stadiyi_kriminalnogo_protse-su (дата звернення: 17.11.2021).
5. Корнійко С. М. Сучасний стан кримінального процесуального забезпечення проведення допиту неповнолітніх в Україні та проблеми правозастосовної практики. URL:



<http://dspace.puet.edu.ua/bitstream/123456789/9521/1/%D0%9A%D0%BE%D1%80%D0%BD%D1%96%D0%B9%D0%BA%D0%BE%20%D0%A1.%D0%9C.pdf> (дата звернення: 17.11.2021).

УДК 343.13

Благодир С. М., к.ю.н., доцент (Національний університет водного господарства та природокористування, м. Рівне),
Давидюк М. О., здобувач вищої освіти першого рівня (Національний університет водного господарства та природокористування, м. Рівне)

СИСТЕМА СТАДІЙ В КРИМІНАЛЬНОМУ ПРОЦЕСІ

В юридичній літературі зверталася увага на те, що стадія це певний період (етап) у розвитку того чи іншого явища, який має свої якісні особливості та відмінності. В галузі права розрізняють стадії як етапи в розвитку певного юридичного процесу – виборчого, законодавчого, цивільного, кримінального тощо [1, с. 609].

Зустрічаються різні класифікації стадій кримінального процесу.

Так дехто виділяє 4 стадії: 1) досудове розслідування (внесення відомостей до ЄРДР – повідомлення про підозру – слідчі дії – закінчення досудового розслідування); 2) судове провадження у першій інстанції (підготовче провадження – судовий розгляд – винесення судового рішення); 3) судове провадження з перегляду судових рішень (провадження в суді апеляційної інстанції – провадження в суді касаційної інстанції – провадження за нововиявленими обставинами); 4) виконання судових рішень [2].



Інші юристи до стадій кримінального процесу відносять дослідче провадження (прийняття, розгляд та реєстрація заяв і повідомлень про кримінальне правопорушення) [3].

На наш погляд така класифікація не відповідає вимогам чинного кримінального процесуального законодавства.

Слід зауважити, що правильна класифікація стадій кримінального процесу має практичне значення, оскільки визначений законом порядок кримінального провадження загалом, порядок виконання окремих процесуальних дій та порядок прийняття процесуальних рішень визначається процесуальною формою.

Таким чином порядок здійснення кримінальної процесуальної діяльності, її стадії чітко визначені нормами КПК України.

Слід погодитися з процесуалістами, які виділяють 7 стадій кримінального процесу, а саме: 1) досудове розслідування; 2) підготовче провадження; 3) судовий розгляд; 4) апеляційне провадження; 5) виконання судових рішень; 6) касаційне провадження; 7) провадження за нововиявленими або виключними обставинами [4]. Саме ці стадії чітко визначені чинним КПК України.

Першою визначеною законом стадією кримінального процесу є досудове розслідування.

Вона починається з факту внесення відомостей про кримінальне правопорушення в Єдиний реєстр досудових розслідувань, та завершується закриттям кримінального провадження або направленням обвинувального акту до суду, клопотання щодо застосування примусових заходів медичного або виховного характеру, клопотання про звільнення особи від кримінальної відповідальності (п. 5 ст. 3 КПК) [5].

В процесі цієї стадії, компетентними державними органами (слідчим, прокурором, іншими уповноваженими



службовими особами) здійснюється процесуальна діяльність щодо прийняття та реєстрації повідомлень та заяв про кримінальне правопорушення, приймають рішення щодо початку досудового розслідування та проводиться досудове розслідування злочинів у формі досудового слідства, а кримінальні проступки у формі дізнання.

Другою стадією кримінального процесу є підготовче провадження. Це стадія в якій суддею одноособово за участю прокурора та інших учасників кримінального провадження таких як: обвинуваченого; захисника; потерпілого, його представника та законного представника; цивільного позивача, його представника та законного представника; цивільного відповідача та його представника, здійснюється процесуальна діяльність яка спрямована на перевірку повноти та правильності проведеного досудового розслідування та вирішується питання щодо можливості розгляду матеріалів кримінального провадження по суті у судовому засіданні.

Зверталася увага на те, що третя стадія – судовий розгляд, є центральною стадією кримінального процесу, в якій суддею одноособово або судом колегіально за участю сторін судового провадження розглядаються та вирішуються матеріали кримінального провадження по суті. Тобто суд вирішує питання щодо наявності або відсутності діяння, у скоєнні якого обвинувачується особа, чи наявний склад кримінального правопорушення у відповідному діянні, чи наявна або відсутня вина обвинуваченого у вчиненні відповідного кримінального правопорушення, чи необхідно призначати обвинуваченій особі покарання за вчинене ним кримінальне правопорушення та інші питання, передбачені законом. Відповідно до результатів судового розгляду, суд може прийняти одне з таких рішень: 1) обвинувальний або виправдувальний вирок; 2) закриття кримінального провадження; 3) застосування або



незастосування примусових заходів медичного характеру;
4) застосування або незастосування примусових заходів виховного характеру [6, с. 20].

Наступною, четвертою стадією, є стадія апеляційного провадження, під час якої судом апеляційної інстанції переглядаються судові рішення, які раніше були ухвалені судом першої інстанції і не набрали законної сили, відповідно до подання на них апеляційної скарги. В результаті такого перегляду, судом апеляційної інстанції приймається одне з відповідних рішень: 1) залишається вирок або ухвала без змін; 2) змінюється вирок або ухвала; 3) скасовується вирок повністю чи частково та ухвалюється новий вирок; 4) скасовується ухвала повністю або частково та ухвалюється нова ухвала; 5) скасовується вирок або ухвала та закривається кримінальне провадження; 6) скасовується вирок або ухвала та призначається новий розгляд у суді першої інстанції.

П'ята обов'язкова стадія кримінального процесу, це виконання судових рішень. Порядок здійснення процесуальних дій під час стадії виконання рішень суду передбачений розділом 8 КПК України. Її суть полягає у тому, що судові рішення, які вступили в законну силу підлягають до безпосереднього виконання, у спосіб передбачений законом.

Касаційним провадженням є стадія, під час якої судом касаційної інстанції переглядаються судові рішення суду першої та апеляційної інстанції у зв'язку з поданою на них касаційною скаргою. Відповідно до наслідків розгляду касаційної скарги, суд касаційної інстанції має право: 1) залишити судові рішення без зміни, а касаційну скаргу без задоволення; 2) скасувати судові рішення та призначити новий розгляд у суді першої чи апеляційної інстанції; 3) скасувати судові рішення та закрити кримінальне провадження; 4) змінити судові рішення.



І останньою є стадія провадження за нововиявленими або виключними обставинами.

Згідно зі ст. 459 КПК України нововиявленими обставинами визнаються: штучне створення або підроблення доказів, неправильність перекладу висновку і пояснень експерта, завідомо неправдиві показання свідка, потерпілого, підозрюваного, обвинуваченого, на яких ґрунтується вирок; скасування судового рішення, яке стало підставою для ухвалення вироку чи постановлення ухвали, що належить переглянути; інші обставини, які не були відомі суду на час судового розгляду при ухваленні судового рішення і які самі по собі або разом із раніше виявленими обставинами доводять неправильність вироку чи ухвали, що належить переглянути.

Виключними обставинами визнаються: встановлена Конституційним Судом України неконституційність, конституційність закону, іншого правового акта чи їх окремого положення, застосованого судом при вирішенні справи; встановлення міжнародною судовою установою, юрисдикція якої визнана Україною, порушення Україною міжнародних зобов'язань при вирішенні даної справи судом; встановлення вини судді у вчиненні кримінального правопорушення або зловживання слідчого, прокурора, слідчого судді чи суду під час кримінального провадження, внаслідок якого було ухвалено судові рішення [4].

Стадії кримінального процесу чітко визначені кримінальним процесуальним законодавством. Правильне визначення стадій сприяє швидкому та якісному розслідування кримінальних правопорушень та притягнення винуватих до кримінальної відповідальності.

1. Юридична енциклопедія / ред. Ю. С. Шемшученко та ін.; НАН України, Ін-т держави і права ім. В. М. Корецького. К.: Вид-во



«Українська енциклопедія» ім. М. П. Бажана, 1998. 2004 с.
2. Кримінальний процес. Стадії кримінального процесу. *Вікіпедія*. URL: https://uk.wikipedia.org/wiki/%D0%9A%D1%80%D0%B8%D0%BC%D1%96%D0%BD%D0%B0%D0%BB%D1%8C%D0%BD%D0%B8%D0%B9_%D0%BF%D1%80%D0%BE%D1%86%D0%B5%D1%81?veaction=edit§ion=5 (дата звернення: 17.11.2021). 3. Тертишник В. М. Кримінальний процес України : підручник. Загальна частина. URL: https://pidru4niki.com/1597012259207/pravo/stadiyi_kriminalnogo_protse (дата звернення: 17.11.2021). 4. Кримінальний процес України : навч. посіб. / В. Л. Ортинський, О. М. Гумін, В. С. Канцір та ін. ; за ред. В. С. Канціра ; М-во освіти і науки України, Нац. ун-т «Львів. політехніка». Львів : Вид-во Львів. політехніки, 2015. 356 с.
5. Кримінальний процесуальний кодекс України. *Відомості Верховної Ради України (ВВР)*. 2013. № 9–10, № 11–12, № 13, ст. 88. URL : <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/4651-17#Text> (дата звернення: 17.11.2021). 6. Кримінальний процес : підручник / Р. І. Благута, Ю. В. Гуцуляк, О. М. Дуфенюк та ін. ; за заг. ред. А. Я. Хитри, Р. М. Шехавцова, В. В. Луцика. Львів : ЛьвДУВС, 2019. Ч. 1. 532 с.



УДК 340

Блошкіна О. О., здобувач вищої освіти першого рівня (Національний університет водного господарства та природокористування, м. Рівне), **науковий керівник:**
Якимчук М. Ю., к.пед.н., доцент кафедри спеціальних юридичних дисциплін (Національний університет водного господарства та природокористування, м. Рівне)

ТЕОРЕТИЧНИЙ АНАЛІЗ ПОНЯТТЯ «КУЛЬТУРА МОВЛЕННЯ СУДДІ»

У наш час люди вже звикли вирішувати свої проблеми (конфлікти) за допомогою права, дипломатичним шляхом. У



цивілізованих країнах для досягнення справедливого вирішення справ не застосовують бійки чи бурхливі лайки, а використовують слово.

На нашу думку, суддя – це службова особа, яка безпосередньо працює з людьми та організовує ефективну комунікацію між ними під час судового процесу, виносить вироки. Беззаперечним є той факт, що кожний суддя повинен володіти мистецтвом слова, культурою мовлення, адже це створює його професійний імідж.

Сьогодні є безліч наукових робіт стосовно культури мовлення юристів, але вони висвітлюють інформацію стосовно промови адвоката чи прокурора.

Мета нашої роботи – проаналізувати визначення поняття «культура мовлення судді», визначити його риси.

Питання про культуру мовлення, її роль у професійній діяльності та у сфері юриспруденції у своїх роботах досліджували також О. Кобзева, І. Козинець, Р. Слободян, М. Філіпчук та О. Хуторянський, М. Якимчук та інші.

Загальновідомо, що згідно зі ст. 12 Закону України «Про судоустрій і статус суддів» судочинство і діловодство в судах України проводяться державною мовою [1].

І. Козинець зазначає, що у нашій країні, як і в інших, розвинений так званий білінгвізм. Білінгвізм – реальна соціально-мовна ситуація, сутність якої полягає у співіснуванні і взаємодії двох мов у межах одного мовного колективу. Широке використання білінгвізму спричиняє виникнення суржику, що порушує мовні норми сучасної української мови. Так, серед правничої лексики спостерігаємо такі неправильні вислови: «згідно діючого законодавства», «у вигляді кари», «договір куплі-продажу», «і так далі», «винуватий у скоєнні злочину» та інші [4, с. 142–143].



На думку О. Кобзевої, у ході своєї роботи суддя реалізує такі дві важливі мовленнєві стратегії: метакомунікативну та комунікативну. Метакомунікативна мовленнєва стратегія призначена для управління безпосередньо процесом комунікації, у той час як комунікативна зорієнтована на керування власне судовим процесом [3, с. 264].

Аналіз наукових студій з досліджуваної проблеми дозволяє констатувати, що для судді є неприпустимим допущення лексичних, орфоепічних та/чи граматичних помилок.

Погоджуємося з думкою Слободян Р., що доволі поширеними серед укладачів судових рішень є такі помилки:

- розщеплення присудка, зумовлене «термінологічною грою», коли автор прагне надати словам більшої ваги (наприклад: «здійснити організацію» замість «організувати»);
- плутання у використанні слів-синонімів (наприклад: спростовувати-суперечити-перечити);
- застосування плеоназмів, тобто словосполучень, у складі яких є зайві, однозначні слова чи вирази [8, с.140].

Пінчук В. чітко та влучно охарактеризував вираз культура мовлення юриста як дотримання загальноприйнятих норм усної й писемної мови, а також свідоме, цілеспрямоване, доречне використання лексики [7, с. 177].

На думку Ю. Короткової, поняття «культура мовлення юриста» – це багаторівнева професійно особистісна якість, що виявляється в досконалому володінні мовою, її нормами, уміннями правильно, точно, виразно передавати свої думки, впливати на почуття й емоції слухачів за допомогою мовних і позамовних засобів, добираючи останні відповідно до мети та ситуації спілкування [5, с. 144].

Цікавою для нашого дослідження є думка М. Якимчук і Б. Киричук, що культура мовлення юриста – це важливий показник стану загальної культури особистості, ділових якостей,



які реалізуються в мовленнєвій формі впливу на слухачів [2, с. 3].

Студіювання юридичної літератури дало можливість нам уточнити дефініцію поняття «культура мовлення судді», яке ми будемо розуміти як *бездоганне володіння вербальними і невербальними засобами комунікації, мовною майстерністю та показниками високої особистісної культури судді*.

На нашу думку, основними рисами культури мовлення судді є (див рисунок).

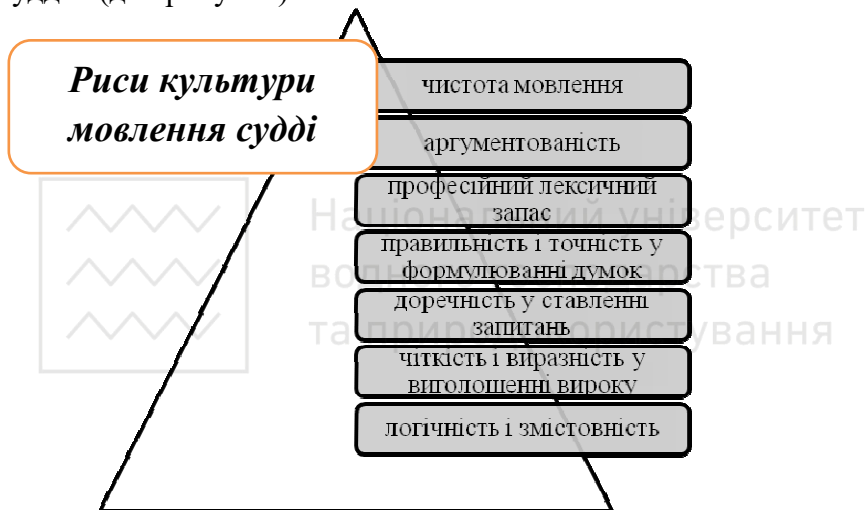


Рисунок. Риси культури мовлення судді

Цікавою для нашого дослідження є погляд Р. Слободян, що не потрібно забувати, що промова судді повинна бути якомога зрозуміла та проста, щоб її могли розуміти як журналісти, так і громадськість [8, с. 136].

Безумовно, вимоги до реалізації професійної діяльності суддів досить високі; у ст. 56 Закону України «Про судоустрій і статус суддів» зазначено, що суддя зобов'язаний систематично



розвивати професійні навички (уміння), необхідні для виконання повноважень у суді, де він обіймає посаду, і має право підвищувати свій професійний рівень та проходити з цією метою відповідну підготовку [1].

Отже, культура мовлення судді повинна завжди бути на високому рівні, оскільки вона відіграє невід'ємну роль у його професійній діяльності, що можна описати крилатим висловом Сократа «Заговори, щоб я тебе побачив»: як говорить суддя, так говорить і весь суд.

Проведене дослідження не претендує на остаточне вирішення усіх аспектів обраної проблеми. Перспектива подальшого дослідження може бути спрямована на розкриття особливостей та принципів формування високої мовної культури судді.

1. Про судоустрій і статус суддів : Закон України від 01.01.2022 № 1402-VIII. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1402-19#Text> (дата звернення: 17.11.2021).
2. Киричук Б. С., Якимчук М. Ю. Культура мовлення як засіб розвитку комунікативних компетентностей юриста. *Часопис Національного університету «Острозька академія». Сер. Право.* 2021. № 1(23).
3. Кобзева О. О. Метакомунікативна стратегія у мовленні судді в американському судовому дискурсі. *Вісник Житомирського державного університету імені Івана Франка.* 2014. № 5. С. 264–268. URL: http://www.irbis-nbuv.gov.ua/cgi-bin/irbis_nbuv/cgiirbis_64.exe?C21COM=2&I21DBN=UJRN&P21DBN=UJRN&IMAGE_FILE_DOWNLOAD=1&Image_file_name=PDF/VZhDU_2014_5_46.pdf (дата звернення: 17.11.2021).
4. Козинець І. І. Культура мовлення як показник загальної культури особистості. *Вісник Дніпропетровського університету імені Альфреда Нобеля. Сер. Педагогіка і психологія.* 2015. № 2. С. 141–145. URL: <https://pedpsy.duan.edu.ua/images/PDF/2015/2/25.pdf> (дата звернення: 17.11.2021).
5. Короткова Ю. М. Поняття і структура культури мовлення юриста. *Правовий часопис Донбасу.* 2019. № 2. С. 142–149.



URL:

http://www.irbis-nbu.gov.ua/cgi-bin/irbis_nbu/cgiirbis_64.exe?I21DBN=LINK&P21DBN=UJRN&Z21ID

=&S21REF=10&S21CNR=20&S21STN=1&S21FMT=ASP_meta&C21COM=S&2_S21P03=FILA=&2_S21STR=pppd 2019 2 22

(дата звернення: 17.11.2021). 6. Пінчук В. В. Культура мовлення юриста. *Українська мова в юриспруденції: стан, проблеми, перспективи*. 2019.

Ч. 1. С. 177–179. URL: <http://elar.naiu.kiev.ua/jspui/handle/123456789/15649> (дата звернення: 17.11.2021).

7. Слободян Р. Деякі питання фахового мовлення професійного судді. *Слово Національної школи суддів України*. 2014. № 4. С. 131–145. URL:

http://www.irbis-nbu.gov.ua/cgi-bin/irbis_nbu/cgiirbis_64.exe?I21DBN=LINK&P21DBN=UJRN&Z21ID

=&S21REF=10&S21CNR=20&S21STN=1&S21FMT=ASP_meta&C21COM=S&2_S21P03=FILA=&2_S21STR=cln_2014_4_15

(дата звернення: 17.11.2021).

УДК 378.14

Волянюк А. С., викладач (Херсонський державний університет, м. Херсон)

МОТИВАЦІЯ ДО САМООСВІТИ ДОРΟΣЛИХ У ВОЄННИЙ ЧАС (В УМОВАХ РОСІЙСЬКОЇ АГРЕСІЇ ПРОТИ УКРАЇНИ)

У воєнний час в багатьох сферах життя українців спіткали зміни, зокрема і стосовно питань освіти. Важливим питанням залишається позитивна мотивація до навчання дорослих, якими є, наприклад здобувачі закладів вищої освіти різних рівнів та форм навчання, а також ті, хто використовує для онлайн-навчання різноманітні платформи та інструменти самоосвіти.



Щодо діяльності закладів освіти у воєнний час продовження навчання регулюється керівництвом ЗВО за рекомендаціями МОН, за необхідності здобувачам надаються будь-які додаткові пояснення: за можливості освітній процес продовжився (враховуючи наявність технічних засобів навчання та психологічний стан здобувача), при неможливості – здобувач вищої освіти має право взяти академічну відпустку та повернутися до навчання пізніше. До того ж, в університетах є служби психологічної підтримки, постійний зв'язок з професорсько-викладацьким складом та адміністрацією, підтримка кураторів академічних груп.

Міністр освіти і науки С. Шкарлет щодо питання про організацію освітнього процесу в ЗВО у регіонах, де це можливо та дозволяє безпекова ситуація, 14 квітня 2022 року повідомив: «У кожному регіоні України ЗВО здійснюють освітній процес за дистанційною або змішаною формою, а також за режимом консультації та самостійної роботи студентів» [1]. Так, за даних умов у дистанційному або змішаному форматах навчання збільшується об'єм самостійної роботи здобувачів, однак цю проблему вирішує адаптація навчальних матеріалів викладачами та індивідуальний підхід до кожного.

Постає питання позитивної мотивації дорослих до самоосвіти. Яскравим доказом важливості цього питання є статистичні дані найбільшої платформи онлайн-освіти в Україні «Prometheus» за воєнний час. За даними представників сайту: «якщо відразу після 24 лютого відвідуваність Prometheus очікувано обвалилася, то станом на середину квітня кількість активних користувачів на сайті не просто відновилося, а й перевищила довоєнні показники» [4]. Також керівники платформи онлайн освіти зазначають фіксацію 140 000 нових реєстрацій на курси та отримання сертифікатів про завершення курсів 30 000 слухачів, зокрема в регіонах бойових дій.



Звертаємо увагу, що МОН України активно підтримує бажання здобувачів різного віку до самоосвіти. З цією метою регулярно створюються підбірки корисних ресурсів та онлайн-платформ, що поширюються на офіційному сайті МОН та у соціальних мережах [2].

Під час дослідження мотивації до самоосвіти необхідно враховувати компоненти мотиваційної сфери: загальне ставлення до учіння (емоційний аспект), цілі дорослого учня та здатність людини вчитися [3].

Ми дослідили мотиви самоосвіти дорослих здобувачів. Переважають у воєнний час отримання корисних навичок для допомоги інших та самому собі; перекваліфікація на інший вид діяльності після втрати постійного місця роботи; підвищення кваліфікації для свого професійного розвитку та ін. Але зазначимо про психологічну роль навчання у воєнний час: самоосвіта дозволяє відволіктись від негативних подій та новин, особливо за відсутності повноцінної трудової діяльності, дозволяє людині відчути корисність та значущість навчання та задовольнити пізнавальні потреби. Мотивація в умовах воєнного стану пов'язана з рівнем стресу здобувачів та стресостійкістю [5]. Тому так само важливим є поява курсів, особливо актуальних для воєнного часу (наприклад, боротьби зі стресом та домедичної допомоги), що дозволяє отримати архіважливі для сьогодення навички.

Отже, на відміну від освітнього процесу у ЗВО, самоосвіта на онлайн-платформах не регульована зовні (наприклад, за допомогою викладача). Під час дослідження мотивації до самоосвіти необхідно враховувати компоненти мотиваційної сфери: загальне ставлення до учіння (емоційний аспект), цілі дорослого учня та здатність людини вчитися. Ми дослідили мотиви самоосвіти дорослих здобувачів. Переважають у воєнний час отримання корисних навичок для допомоги інших



та самому собі; перекваліфікація на інший вид діяльності після втрати постійного місця роботи; підвищення кваліфікації для свого професійного розвитку, а також – психологічний вплив самоосвіти у воєнний час (дозволяє відволіктись від негативних подій та новин, особливо за відсутності повноцінної трудової діяльності, дозволяє людині відчутти корисність та значущість навчання та задовольнити пізнавальні потреби). Тому так само важливим є поява курсів, особливо актуальних для воєнного часу (наприклад, боротьби зі стресом та домедичної допомоги), що дозволяє отримати архіважливі для сьогодення навички.

1. Більшість закладів професійної, фахової та вищої освіти здійснюють навчання у регіонах, де це можливо та дозволяє безпекова ситуація. URL: <https://mon.gov.ua/ua/news/bilshist-zakladiv-profesijnoyi-fahovoyi-ta-vishoyi-osviti-zdijsnyuyut-navchannya-u-regionah-de-ce-mozhlivo-ta-dozvolyyaye-bezpekova-situaciya> (дата звернення: 07.05.2022).
2. Дистанційні платформи для навчання саморозвитку та отримання допомоги і перевіреної інформації. URL: <https://mon.gov.ua/ua/news/distancijni-platформи-dlya-navchannya-samorozvitku-ta-otrimannya-dopomogi-j-perevirenoyi-informaciyi> (дата звернення: 06.05.2022).
3. Лук'янова Л. Чинники мотивації навчання дорослої людини. *Професійна освіта: педагогіка і психологія* : польсько-український, українсько-польський щорічник. 2013. Вип. 1(15). С. 393–400.
4. Платформа онлайн-освіти «Prometheus» URL: <https://prometheus.org.ua/category/blog/> (дата звернення: 08.05.2022).
5. Сосновська К. Особливості мотивації осіб з різним рівнем стійкості до стресу : дипломна робота магістра. Одеса, 2018. 95 с.



Горобець Д. Д., здобувач вищої освіти першого рівня
(Національний юридичний університет імені Ярослава Мудрого,
м. Харків), **науковий керівник: Роянова І. В., аспірант**
(Національний юридичний університет імені Ярослава Мудрого,
м. Харків)

PROXENY AS THE MOST ANCIENT INSTITUTION OF CONSULAR LAW

There is a common belief among the many International Laws' scientists that the motherland of consular law was Ancient Greece. The main reasons were increasing role of trade as well as unique international relations for that time. In addition, it was the centre of the establishment of the most ancient institution of consular law [1, с. 80].

Furthermore, proxeny was the institution of public hospitality. An individual could enter relations with foreign state with the help of proxenos, who was chosen among full citizens. So, proxeny was an institution of interstate relations in the Ancient Greece world.

First of all, it should be mentioned some historical facts about this institution. The chronological framework of the existence of proxenic relations encompasses several centuries. The emergence of the institute of public hospitality refers to the VII—VI century B.C. By the way, the significant spread the proxeny gained in VII century B.C after the Greek-Persian wars and before the subordination to Rome [2, с. 182]. It is often claimed that at that time nearly 78 ancient Greek polises had this institution. Although the documents from that time did not survive, much information about the institution of proxeny has reached us [2, с. 182].



Secondly, it is significant to emphasize the status of proxenos in society. The position of proxenos was honorary in the ancient Greek society. The state granted proxenos various rights and privileges. When the state appointed a public proxenos, it notified his hometown with a letter or copy of the decree sealed with the state seal. This emphasized the official character that the proxenos had in his hometown.

It is necessary to highlight that not every citizen of a polis could become it. As a proxenos was usually appointed a person who had already provided certain services to the state and was going to do so in the future. From the texts of the decrees, the permanent nature of such relations is obvious. On the positions of proxenos were appointed individuals who were well-known and had significant influence in the relevant polis. Also, it is known that the position of proxenos could be inherited. There are known some cases when several generations of the family were proxenos [3, VI, 3].

Thirdly, we need to pay attention to the authority of proxenos, because proxeny was not only respect in society, but also performance of a number of functions [2, c. 184]. Proxenos was a person with the help of whom state and its citizens could protect their diplomatic, financial, judicial, religious and other interests in the relevant polis. The embassy, which was sent to a particular city, was provided with letters of recommendation to the relevant proxenos. When the ambassadors arrived at the place, they, firstly, turned to him, and they usually stayed in his house. Proxenos provided ambassadors with access to people's assemblies and senior officials. However, proxenos provided assistance not only to ambassadors, but also to individuals. He provided representation in court and access to places of worship. Furthermore, it was present as a witness during the signing of civil acts, for example, during the preparation of a will, established the right to inherit the property of a deceased foreigner.



Also, proxenos served some special functions such as assistance to traders. For instance, proxenos could take their money for safekeeping. In addition to helping individuals, proxenos was able to provide services at the interstate level. Some of them were to facilitate the conclusion of military-political alliances, peace treaties etc. In the case of the death of a foreigner, proxenos had to organize his burial and construction of a burial stele with an inscription. At the private level, powers of proxenos also included the possibility of being a witness at the signing of a will or disposal of the estate of a deceased foreigner [4].

To summarize, the institution of proxeny has played an important role in the formation of modern institution of consular law. Proxeny was a kind of agreement on hospitality between the state and a private person (a citizen of another state) issued by a decree according to which this person assumed the protection of the interests of a foreign state or foreign citizen.

1. Торшина О. М. Історія становлення та розвитку консульської служби. *Вісник РУДН. Сер. Юридичні науки*. С. 79–88. 2. Нікітіна І. П. Роль проксенії в міждержавних відносинах Стародавньої Греції. *Державний апарат. Історико-правові дослідження. Свердловський юридичний інститут* : наукові праці. Свердловськ, 1975. Вип. 44. С. 181–189. 3. Ксенофонт. Грецька історія / Ксенофонт. СПб. : Алетей, 2000 р. 448 с. 4. Нікітюк О. В. Інститут проксенії в міжполісних відносинах в класичній Греції. *Античне товариство - IV: Влада і суспільство в давнину* : матеріали Міжнародної конференції антикваристів (Санкт-Петербург, 5–7 березня 2001 р.). URL: <http://centant.spbu.ru/centrum/publik/confcent/2001-03/nikituk.htm> (дата звернення: 08.05.2022).



Гришко В. І., к.пед.н., доцент (Національний університет водного господарства та природокористування, м. Рівне),
Чикун Т. М., здобувач вищої освіти першого рівня
(Національний університет водного господарства та природокористування, м. Рівне)

ЗЕМЕЛЬНІ ПРАВОВІДНОСИНИ В НІМЕЧЧИНІ: ІСТОРИКО-ПРАВОВИЙ АСПЕКТ

Реформування земельних правовідносин – процес завжди непростий та ресурсозатратний для кожної країни. Позитивний результат залежить від дуже багатьох чинників, таких як: благополуччя та розвиненість держави, достаток її жителів, професіоналізм та чесність влади, стан економіки, політичний режим країни, ефективність реформи проведених в інших сферах, нюанси попередньої земельної політики. Та пропри, здавалося б, дійсно немаленьких список, країн, що досягли успіху в оновленні та стабілізації земельних правовідносин досить багато, і не останнє місце серед них займає Німеччина.

Її досвід в переосмисленні земельних відносин, є дійсно цінним не тільки для неї самої, а і для України. Особливо, яскраво це стане видно після закінчення війни, що передбачає дуже довгий та кропіткий етап відновлення та змін, який зачепить всі галузі та все законодавство нашої держави. Тому аналізуючи історію, проблеми, позитивні та негативні чинники, які сприяли хорошему реформуванню, ми зможемо почерпнути нові ідеї та сформулювати власне бачення на вирішення можливих проблем у майбутньому.

Схожим дослідженнями вже цікавились такі автори, як Антіпова Л.І., Бобилєва С.Й., Бабминдра Д.І., Квітка Г.,



Черевко Г., Панасенко В.М., Шведа О., Олексюк М. В своїх дослідженнях вони чітко пояснювали, які факти слід запам'ятати Україні, щоб досягти успіху у вдосконаленні земельного законодавства.

Перш ніж розглядати новітню історію, слід згадати декілька найбільш впливових кодифікацій, збірок законів та реформ. Ми вважаємо, що вони необхідні для загального розуміння всього шляху, який земельне законодавство та земельні правовідносини в Німеччині, пройшли з часів середньовіччя і аж до початку досить затяжної кризи законотворення в першій половині 20 ст.

В першу чергу, слід розпочати із однієї з найважливіших збірок законів, яка має назву «Салічна правда». Звернувшись до роботи Бобилєва С.Й. «Історія Німеччини з давніх часів до 1945 року», ми змогли дізнатись, про наявні в збірці положення, які вказують на те, що община – виступала власником орних земельних наділів, при цьому ліси, болота, луки, були об'єктами загального користування. Приватної власності на землю ще не існувало в повному її розумінні. Орна земля, переходила у спадок тільки до синів, а за їх відсутності – надавалась найближчим до сім'ї сусідам [1].

Варто лише додати, що, на нашу думку, «Салічну правду» ні в якому разі не слід розглядати без едикту короля Хільперіка (561–584 рр.). Лише, після нього земельні наділи ставали об'єктом купівлі-продажу, заповіту, дарування, адже за едиктом, це вже була власність землеволодільця.

Наступною великою зміною стала, нова земельна реформа Карла Мартелла, яку ще прозвали «бенефіціальною», і яку змістовно в своїй роботі описав Корецький В.М. Суть реформи полягала в тому, що замість просто віддання землі у повну безумовну власність (алод), наділи слід було розподіляти за новою системою пожалувань землі у умовну феодалську



власність у вигляді «бенефіціїв». В своїй роботі Корецький В.М. зазначає, що – «бенефіції надавалися в довічне користування на умовах виконання певної служби, частіше за все кінної військової» [2].

Окрім цього ми змогли дослідити, що наслідками проведення такої реформи стали:

Більш сильніший та розвиненіший шар дрібних і середніх феодалів. Отримавши наділи у користування, вони отримали стимул в своєму розвитку.

Другим наслідком стало зміцнення феодальної земельної власності та подальшому закріпаченню селян.

Серед найосновніших збірок законів (кодифікацій) слід відзначити спробу кодифікації за Карла Великого. В навчально-науковому посібнику редакції Б.Й. Тищика сказано, що: «Діючі на території держави Бургундська правда і Лангобардська правда, «Едикти короля Еврика», Рипуарська правда, Алеманська правда, Баварська правда, Саксонська правда та інші, були записані за ініціативою королівської влади у збірку, та доповнювалися у подальшому королівськими законами. У їхніх положеннях відображалися перехід від родоплемінного устрою до феодального, а також наявність соціального розшарування. Поряд із цим фіксувався перехід орної землі у власність окремих сімей, розвиток великого землеволодіння, процес зародження умовного землеволодіння, а також становлення церкви, як великого землевласника» [3].

За правління Йосифа II сталась одна із найбільш визначних реформ саме для селян. Відміна кріпацтва спершу дещо призупинило реформу, яка трохи пізніше все ж надала змогу отримати селянам певну частку землі та сприяла подальшому розвитку дрібних та середніх господарств. Набувало розвитку промислове виробництво. Міста ставали все більшими і набагато ефективнішими для заробітку.



Ситуація на території Німеччини погіршилась під час існування Веймарської республіки. Криза, яка виникла 1929 р. майже повністю зруйнувала, як економічну так і земельну системи. Через нестачу коштів існуючі дрібні та середні господарства були майже повністю знищені.

Після приходу Третього Райху до правління, основним бажанням влади було відновлення, та посилення економіки, загальна мілітаризація всієї країни. Для підняття патріотичних настроїв, заохочувалось масове вироблення різного роду продукції, в тому числі і сільськогосподарського типу. Але продовжуватись економічний підйом не довго, через Другу світову війну, яка стала надзвичайно руйнівною силою для всіх країн: як і постраждалих так і агресорів. Німеччину після її капітуляції було розділено між британцями, французами, американцями, та «советами». Пізніше утворені ФРН і НДР не стали вирішенням питання земельної проблеми.

З монографії Р. В. Міхеля нам стало відомо, що якщо на території підконтрольній американцями ще можна було побачити розвиток капіталістичних ідей, приватної власності, то у НДР почалася колективізація сільського господарства та роздержавлення численних дрібних підприємств. «До 1960 р. приватне володіння землею довели від 52 % у 1958 р. до 8 %,» – пише Р.В. Міхель [4]. Розповсюдження колгоспів, та масовий арешт майна доволі заможних німців був настільки поганою ідеєю, що народ Німеччини всіма силами прагнув до об'єднання двох утворень в нормальну, функціонуючу державу, що врешті решт зміг цього добитись 3 жовтня 1990 р. [4].

З того часу основним завданням влади було попри всі незгоди встановити довіру до влади, реформувати майже всі сфери управління, серед яких і була земельна реформа. Метою реформи стали – розвиток національної економіки та підвищення сільськогосподарського виробництва. Не менш



важливими стали – удосконалення загального планування землекористування та покращення умов праці в сільському господарстві, повернення рентабельності праці в аграрній сфері.

Згідно статті «Земельна реформа старих країн-членів ЄС – досвід Німеччини», яка стала надзвичайно корисним джерелом в нашому дослідженні, саме корпоративні господарства до 1989 року в Німеччині займали провідну, домінуючу роль. Серед них майже 5000 колгоспів займали 82% усіх сільськогосподарських земель та 75% вирощування худоби. Для ефективної реалізації реформи було потрібно провести Приватизацію землі Східної Німеччини, яку було здійснено у три етапи. На першому етапі, для розуміння того, чи є попит на наділи, землю не продавали, а лише здавали в оренду терміном до 12 років. На другому етапі була реалізована програма придбання землі, за якою державні землі продавали зі знижкою для громадян, які втратили свою землю у 1945 році та громадян, які займалися с/г виробництвом. Таким чином було виконано завдання поліпшити загальний настрій населення Східної Німеччини та добитись значного схвалення подальших реформ. На третьому етапі землі, які лишилися у державному фонді, продаються за ринковою ціною на конкурсній основі [5].

Закони «Про невирішені питання власності» та «Про компенсацію та відшкодування», закон «Про оцінку сільськогосподарських земель», та закон «Про подальший розвиток структури ринку в галузі сільського господарства від 2013 року» були покликані на кращу структуризацію земельної реформи, впровадження програми викупу землі за зниженою ціною та збереження позитивного темпу подальшої реформації [5].

Не менш простими були визначені механізми регулювання відносин на ринку землі. Основними нормами стали відсутність обмежень щодо іноземних фізичних та юридичних осіб, та



взагалі будь-яких обмежень для юридичних та фізичних осіб в цілому. Мінімальні розміри ділянок встановлюються окремими районами, а щодо максимальних, знову ж таки, немає жодного обмеження.

В статті «Земельна реформа старих країн-членів ЄС – досвід Німеччини» також сказано: «...лише для деяких категорій земель можуть бути обмежені чи матимуть вимоги щодо ландшафтів та охорони навколишнього середовища. Також існує дуже хороша річ для колишніх власників, які в період Другої світової війни, чи як мешканці Східної Німеччини, мають змогу купити землі за нижчою ціною» [5].

Після 20 років реформи в Німеччині почали переважати середні сімейні ферми і великі корпоративні ферми. І попит на сільськогосподарські землі продовжує збільшуватися.

Середній розмір земель, які купуються та продаються, у Східній Німеччині значно більший. Ринок землі у Східній Німеччині є більш активним, ніж в Західній. Так, у Східній Німеччині в середньому укладається угод на 1,5% вартості ринку, а у Західній на 0,4% [5].

Такий підхід, незважаючи на всі незгоди, перетворив колись потерпілу від багатьох бід країну на сильну своєю економікою та стійкістю власних норм регулювання земельних відносин державу, на яку слід рівнятись багатьом.

Підсумовуючи результати можна сказати про те, що ліберальна та відкрита політика разом з державною підтримкою сектору виробництва сприяє ефективним структурним зрушенням у бік зменшення частки неефективних та збиткових підприємств. Після проведення реформи фінансовий стан фермерських господарств покращився, проблему старих боргів вирішено, що дає населенню стрімко розвиватись.

Німеччина – високорозвинена постіндустріальна країна, яка займає провідне місце в Європі у виробництві



сільськогосподарської продукції. Вона, як ніхто інший показує, що не дивлячись на надзвичайно довгий період хаосу, війни та роздроблення, можливо побудувати сильну систему земельних правовідносин. Аналізуючи історію земельної сфери Німеччини, дуже легко згубитись через постійні зміни правлячого режиму. І все рівно, навіть в такому стані було проведено сильну та якісну реформу. Сільськогосподарське виробництво в Німеччині зараз відрізняється високим ступенем концентрації й індустріалізації. Землі аграрного призначення складають близько половини земельного фонду країни (47,9%), більшість з яких використовується під рілля – 34,1% загального земельного фонду.

Україні слід широко задуматись над тим, як покращити свої земельні закони, як досягти прозорості та запобігти спекуляціям. Адже як показує історія – все можливо. Як і Німеччина, Україна була довгий час роздробленою. Як і в Німеччині в Україні існувало кріпацтво, свавілля дворян. Як і Німеччина, Україна відчула на собі весь негативний досвід перебування перед радянським кулаком. Врешті-решт – як і німці, мільйони українців втратили власні господарства, землі, худобу, достаток, а деякі і життя. Потрібно лише розвивати країну, позбутись корупції, та всіма силами прагнути до того, щоб Україна була дійсно Європейською країною.

1. Бобилева С. Й. Історія Німеччини з давніх часів до 1945 року : навч. посіб. Дніпропетровськ : РВВ ДНУ, 2003. 523 с. 2. Корецький В. М. Избранные труды. Киев : Юрид. думка, 2015. Кн. 3. 488 с. 3. Історія держави і права зарубіжних країн (середні віки та ранній новий час) : навч. посіб. / за ред. Б. Й. Тищика. Львів : Світ, 2006. 696 с. 4. Соціально-ринкова економіка Німеччини в економічній системі ЄС : монографія / Р. В. Міхель ; ред. І. М. Грабинський; Львів. нац. ун-т ім. І. Франка. Львів : Укр. технології, 2015. 199 с. 4. Земельна реформа старих країн-членів ЄС – досвід Німеччини. URL:



УДК 378

Дяденчук А. Ф., к.т.н. (Таврійський державний агротехнологічний університет імені Дмитра Моторного, м. Мелітополь)

МОДЕЛЮВАННЯ У НАУКОВО-ДОСЛІДНІЙ ДІЯЛЬНОСТІ МАЙБУТНІХ ІНЖЕНЕРІВ

В умовах науково-технічного прогресу сфера діяльності інженера безперервно розширюється та ускладнюється. У зв'язку з цим перед закладами освіти постає завдання надання майбутнім фахівцям-інженерам відповідних знань, формування умінь, навичок та професійно важливих якостей [1].

Одним із поширених методів розв'язання інженерних задач є метод моделювання, який дає можливість уніфікувати опис різноманітних процесів. Однак, зазвичай, під час аудиторного вивчення дисциплін здобувачі освіти отримують лише поверхневі уявлення про цей метод. Вирішити дану проблему можливо шляхом посилення дослідницької складової у процесі професійної підготовки майбутніх фахівців [2].

Таким чином, актуальним є питання навчання здобувачів вищої освіти моделюванню в контексті діяльнісного підходу, що передбачає побудову та дослідження моделі. Діяльнісна модель обумовлює типологізацію моделей і задач, побудованих у відповідності і послідовності дій під час розв'язування наукових завдань.



Схематично процес моделювання у науково-дослідній діяльності здобувачів вищої освіти можна розділити на кілька етапів (рисунок).

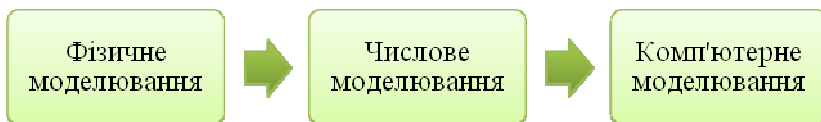


Рисунок. Етапи моделювання під час виконання науково-дослідного проєкту

На першому етапі відбувається виділення найбільш істотних характеристик досліджуваних об'єктів та їх зв'язку з іншими об'єктами, що визначають перебіг фізичних явищ, а також перевірку застосовності теорій та законів до даного випадку, тобто проводиться постановка розумового експерименту.

На наступному етапі студенти записують фізичні закони і теорії на мові математики, тобто задають співвідношення між досліджуваними об'єктами із врахуванням обмежень, які накладають на них закони фізики, описують явища чи процеси рівняннями та проводять їх розв'язок, аналізуючи його на відповідність фізичній реальності.

На останньому етапі фізична та математична моделі отримують візуалізацію – розв'язок представляється у вигляді графіків, схем, діаграм тощо. Застосування комп'ютерних технологій допомагає студентам засвоїти матеріал, набути навичок комп'ютерного моделювання у вирішенні інженерних питань [3]. Для побудови комп'ютерної моделі можуть бути використані як програми, що вимагають знання мов програмування (наприклад, Matlab, Scilab та інші), так і програми, що дозволяють за допомогою спеціальних



«шаблонів» здійснювати різноманітні комп'ютерні експерименти (MS Excel, wxAMPS тощо). Даний вибір залежить безпосередньо від уміння здобувачів вищої освіти працювати з певним програмним забезпеченням та завдань, які необхідно розв'язати в процесі виконання наукових проєктів.

Однак варто сформувати у студентів розуміння, що дані етапи дають повну картину про процес чи явище, яке моделюється, тільки в їх поєднанні та ретельному опрацюванні кожного з них.

Проведення студентами моделювання під час виконання дослідницьких проєктів за вищенаведеною схемою показало, що необхідними умовами для ефективного формування вмій моделювання є сформованість пізнавальної мотивації у здобувачів освіти, застосування прикладних задач максимально наближених до майбутньої професійної діяльності, розвиток рефлексії діяльності тощо.

Таким чином, моделювання як засіб розв'язування дослідницьких задач допомагає здобувачам освіти наповнити абстрактні знання з фізики реальним змістом, пізнати сутність, повноту та межі застосування моделей.

1. Лазарева Т. А., Лазарев М. І. Формування науково-дослідної компетентності в майбутніх інженерів-технологів. *Вісник Запорізького національного університету. Педагогічні науки*. 2020. № 1 (34). С. 148–154.
2. Литвинова С. Г. Використання систем комп'ютерного моделювання для проєктування дослідницьких завдань з математики. *Фізико-математична освіта*. 2018. Вип. 1 (15). С. 83–89.
3. Дяденчук А. Ф., Іванов В. С. Застосування комп'ютерних технологій при підготовці фахівців в галузі електроенергетики. *Наукові записки молодих учених*. 2021. № 8. URL: <https://phm.cuspu.edu.ua/ojs/index.php/SNYS/article/view/1883/pdf> (дата звернення: 06.05.2022).



Єфімчук М. В., здобувач вищої освіти першого рівня (Навчально-наукового інституту права Національного університету водного господарства та природокористування, м. Рівне), **науковий керівник: Подвірна О. В., старший викладач кафедри конституційного права та галузевих дисциплін** (Навчально-наукового інституту права Національного університету водного господарства та природокористування, м. Рівне)

ОСОБЛИВОСТІ УКЛАДАННЯ ТА РОЗІРВАННЯ ШЛЮБУ В УМОВАХ ВОЄННОГО СТАНУ В УКРАЇНІ

Життя людини – це надзвичайно непередбачуваний ланцюг подій, що поєднуються один з одним. У надзвичайно складних умовах в Україні життя триває: народжується новий українець, хтось вирішує офіційно стати родиною, а хтось обирає розлучитися. За даними прес-служби Західного міжрегіонального управління Міністерства юстиції України, станом на 9 квітня 2022 року з початку війни в Україні зареєстровано 125 актових записи щодо розірвання шлюбу (а саме Волинська область – 22, Львівська область – 78, Рівненська область – 25). Але, попри таку статистику, шлюбів в цей період зареєстровано в рази більше – 3125 [1]. Все більше громадян реєстрували свої шлюби у скорочений термін. На жаль, є пари, які не витримують випробування війною і хочуть розлучитися під час воєнного стану. Деякі люди не мають ресурсів, щоб віддаватися повністю своєму партнеру, а інші просто усвідомлюють, що хочуть побути наодинці з собою. Розірвати шлюб в умовах воєнного стану можна, але дізнатися про нові



особливості процесу варто. Саме такі нововведення спричинили актуальність даної тематики в наш час.

Мета роботи – розглянути особливості укладання та розірвання шлюбу через призму введення воєнного стану в Україні.

Проблема та особливості укладання та розірвання шлюбів в Україні у різних випадках та ситуаціях була предметом дослідження таких вчених: С.С. Бідняка, К.М. Глиняної, Є.О. Харитонова, В.М. Зубара, О.М. Калітенко, О.С. Олійника, Л.П. Радченко, Р.Б. Хобора та багато інших. Така увага авторів до інституту шлюбних відносин в Україні ще раз підкреслює актуальність цього дослідження і потребу широкого розгляду всіх аспектів такого питання.

Вторгнення військ Росії на територію України стало приводом для запровадження воєнного стану в Україні з 24 лютого 2022 року (указ Президента України № 64/2022 від 24.02.2022) [2]. Проте це не стало перешкодою для укладання шлюбів українськими громадянами, адже така процедура базується на добровільних засадах і право на укладання та розірвання шлюбу не може бути обмежене навіть під час військових дій.

Законодавцем було внесено деякі зміни щодо такої процедури і, враховуючи всі обставини, для деяких категорій осіб укладання шлюбу було спрощено. Кабінет Міністрів України ухвалив постанову № 213 «Деякі питання державної реєстрації шлюбу в умовах воєнного стану» від 07.03.2022 року, яка втратить чинність після скасування воєнного стану. Перейдемо тоді до нововведень, на які варто звернути увагу.

По-перше, в період воєнного стану реєстрація шлюбу може проводитися відділами державної реєстрації актів цивільного стану (далі також – «ДРАЦС») без особистої присутності нареченого (нареченої), якщо він (вона) є:



- військовослужбовцем Збройних Сил, Служби безпеки, Служби зовнішньої розвідки, Державної прикордонної служби, Управління державної охорони, Національної гвардії, іншого утвореного відповідно до законів України військового формування (далі – «військовослужбовець»);

- поліцейським, особою рядового і начальницького складу служби цивільного захисту, Державного бюро розслідувань, Державної кримінально-виконавчої служби;

- особою начальницького складу Національного антикорупційного бюро, Бюро економічної безпеки;

- працівником закладу охорони здоров'я [3].

Заява про державну реєстрацію шлюбу, яка також підтверджує факт згоди на шлюб, подається безпосередньому начальнику (керівнику), який засвідчує справжність підпису на заяві та забезпечує передачу її до відділу ДРАЦС, де зареєстровано шлюб нареченого (нареченої). Акт може бути складений за відсутності нареченої(нареченого) або з обома відсутніми нареченими з використанням наявних засобів відеозв'язку.

Щодо медиків, то якщо наречені (або хтось із них) перебувають або працюють у медичному закладі, факт реєстрації шлюбу також може бути складений та засвідчений керівником цього медичного закладу та скріплений печаткою (за наявності).

По-друге, зареєструвати шлюб можна в той самий день, коли і подається заява до ДРАЦСу або в будь-який інший, зручний для наречених, день.

По-третє, скасовуються державні зобов'язання (державне мито не справляється) щодо державної реєстрації актів цивільного стану та щодо повторної видачі свідоцтв про державну реєстрацію актів цивільного стану та свідоцтв, пов'язаних зі зміною та поновленням актів цивільного стану.



Щодо розлучення, то, незважаючи на воєнний стан, це можна зробити лише через органи ДРАЦСу або суд (у випадку, коли подружжя має дітей).

Якщо чоловік та дружина не має дітей і досягли угоди про розлучення, ви можете отримати розлучення через орган державної реєстрації актів цивільного стану. Для цього необхідно подати заяву за місцем проживання одного з партнерів.

У випадку розірвання шлюбу в суді подружжю необхідно подати позовну заяву окремо або спільно. Варто зазначити, що не кожен суд має можливість розглядати справу, оскільки існує територіальна юрисдикція. Позов про розірвання шлюбу має бути поданий до суду за місцем проживання відповідача або за місцем проживання позивача за умови наявності у особи дітей.

Через активні бойові дії в Україні органи ДРАЦС у деяких регіонах не можуть працювати через посилення загроз. Проте Міністерство Юстиції України ще не визначило порядок звернення в таких випадках. Тому це питання залишається відкритим.

Зауважимо, що суди в гарячих точках і тимчасово окупованих зонах також можуть бути закриті, але Верховний суд змінив територіальну юрисдикцію, об'єднавши ці суди з іншими судами в безпечних районах країни. Тобто, якщо найближчий суд тимчасово припинить роботу, справа буде розглядатися в іншому районному суді (розпорядженнями Голови Верховного Суду від 06.03.2022 № 1/0/9-22 та від 08.03.2022 № 2/0/9-22 «Про зміну територіальної підсудності судових справ в умовах воєнного стану»).

Отже як висновок впливає із вищезазначеного, що введення воєнного стану на території України не стало перешкодою для волевиявлення українських громадян свого бажання щодо укладання чи розірвання шлюбу. Проте в таких



умовах було внесено деякі зміни для оптимізації цього процесу як для українців, так і для реєструючих органів.

1. Західне міжрегіональне управління Міністерства юстиції. Розлучення під час воєнного стану. Західне міжрегіональне управління Міністерства юстиції м. Львів. URL: <https://www.facebook.com/zakhidne.minjust> (дата звернення: 20.04.2022). 2. Про введення воєнного стану в Україні : Указ Президента України від 24 лютого 2022 року № 64/2022. URL: <https://www.president.gov.ua/documents/642022-41397> (дата звернення: 20.04.2022). 3. Деякі питання державної реєстрації шлюбу в умовах воєнного стану : Постанова Кабінету Міністрів України від 7 березня 2022 року № 213. URL: <https://www.kmu.gov.ua/npras/deyaki-pitannya-derzhavnoyi-reyestraciyi-shlyubu-v-umovah-voyennogo-stanu-213> (дата звернення: 20.04.2022).



УДК 347.77/.78

Гльченко І. П., здобувач вищої освіти другого рівня (Київський національний університет імені Тараса Шевченка, м. Київ)

ЯК В УКРАЇНСЬКОМУ СУСПІЛЬСТВІ ВИХОВАТИ КУЛЬТУРУ ДО ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ ВЛАСНОСТІ?

Розпочну з того, що однозначну відповідь на поставлене запитання дати дуже важко, оскільки ми всі розуміємо, що на сьогоднішній день в нашому суспільстві спостерігається досить значний рівень піратства по відношенню до результатів інтелектуальної власності людини, що спричиняє багато порушень прав відповідних суб'єктів у цій сфері. Можна припустити, що це відбувається через неготовність людей



поважати результати творчої діяльності автора, що проявляється в зневазі до охорони об'єктів ІВ. Це мене нашттовхує на думку про те, що основним чинником, який є індикатором існування таких масових порушень, є саме низький рівень культури суспільства, а також й можливо невисокий рівень освіти у сфері ІВ. Мова йде саме про правову культуру суспільства, оскільки вона пов'язана з правом, правовими відносинами, правосвідомістю, законністю, правопорядком, правотворчістю, що дає змогу відрізнити її від інших форм культури.

Відомо, що той чи інший рівень культури особистості є віддзеркаленням рівня розвитку її свідомості, тому можна говорити про те, що якщо ми хочемо досягти певного рівня поваги до авторських прав суб'єктів інтелектуальної власності та недопущення неправомірного використання об'єктів ІВ, варто починати з виховання окремої особистості, формування у її свідомості розуміння загальних положень, що стосуються сфери ІВ. На мою думку, такє виховання варто починати ще з дитячих років, оскільки саме правильне виховання впливає на рівень свідомості та формує повагу до встановлених в суспільстві правил поведінки [1, с. 69]. Можливо було б доцільно у навчальних програмах шкільної освіти запровадити певні курси присвячені інтелектуальній власності. Я не говорю про те, що це мають бути дисципліни, які спрямованні на поглиблене вивчення права інтелектуальної власності. Я вважаю, що це буде неефективним. Доцільно буде ввести предмет подібний до етики, який би формував в учнів моральні якості поваги по відношенню до праці суб'єктів ІВ, розуміння ними важливості охорони таких об'єктів та запобігання порушенню прав цих авторів.

Варто й зазначити й те, що підвищення правової культури в сфері інтелектуальної власності сприятиме державна політика, яка полягатиме в запровадженні стабільних механізмів



виявлення правопорушень у цій сфері, покарання винних осіб, заохочення розвитку творчих результатів праці в цій сфері. Для реалізації таких заходів потрібна співпраця різних органів державної влади, громадських організацій, недержавних установ, визначення наступних шляхів розвитку вітчизняної системи ІВ в нашій державі. Така ціленаправлена політика держави, що полягатиме в правовому вихованню особистості має диференціюватися залежно від вікових особливостей, обстановки, рівня освіти, культурного розвитку, тощо. Як я вище зазначав, таке виховання має починатись з раннього віку, це ставить навчальний заклад у становище певного агітатора, який має прищепити у свідомості особи певний базисний рівень усвідомлення необхідності правомірного використання того чи іншого об'єкта ІВ [2, с. 83].

З вище наведеного мною міркування може з'явитись думка про те, а як вплинути на людей вже не шкільного віку, зокрема таких як я чи старших осіб. На мою думку, єдиним способом повпливати на правову культуру таких осіб по відношенню до сфери ІВ є лише вплив держави, створення нею таких умов, за яких усувалися б прояви піратства об'єктів ІВ, забезпечувалось стимулювання в правомірності використання інтелектуального продукту, тощо. Звичайно, в це важко повірити, оскільки я не думаю, що запровадження вище наведених мною заходів зможе усунути неправомірне використання об'єкта ІВ.

Підсумовуючи все вище сказане, варто зазначити, щоб виховати культуру до правомірного використання об'єктів інтелектуальної власності, потрібно розпочати з формування впливу на правосвідомість особистості, закладення певних базисних основ моральності по відношенню до інтелектуальної праці автора, створення державою таких умов, за яких би мінімізувались ризики порушення прав суб'єкта ІВ та інших гарантій, щоб забезпечували правомірність дій у даній сфері.



1. Підпригора О. А. Право інтелектуальної власності України : навч. посіб. для студ. юрид. вузів і фак. ун-тів. К. : Юрінком Інтер, 1998. 336 с.
2. Мельник О. М. Цивільно-правова охорона інтелектуальної власності в Україні : дис. ... д-ра юрид. наук : 12.00.03. Харків, 2004. 403 с.

УДК 341.43

Мерет Е. П., здобувач вищої освіти другого рівня
(Міжнародний гуманітарний університет, м. Одеса), **науковий керівник: Качурінер В. Л., к.ю.н., доцент** (Міжнародний гуманітарний університет, м. Одеса)

ПРАВОВИЙ СТАТУС БІЖЕНЦІВ ЗА ЧАСІВ ЛІГИ НАЦІЙ

Втілити в життя перші зусилля з міжнародно-правового врегулювання статусу біженців була покликана Ліга Націй.

Офіційно міжнародні зусилля з надання допомоги біженцям були вперше розпочаті в 1921 р., коли Міжнародний комітет Червоного Хреста звернувся до Ліги Націй із закликом допомогти понад одному мільйону російських біженців, які змушені були покинути батьківщину під час громадянської війни [1, с. 90]. Ліга Націй відгукнулася на цей заклик: і в червні 1921 року один з основних органів Ліги Націй – Рада ухвалила рішення про скликання конференції з питань про вимушену міграцію. Така конференція була проведена у Женеві в серпні 1921 року. Її підсумком стало обрання Верховного комісара Ліги Націй з проблем російських біженців у Європі. Ним став відомий норвезький полярний дослідник, учений і державний



діяч Фрїтьйоф Нансен. Він був керівником розробок і реалізації системи заходів, спрямованих на створення низки угод щодо визначення статусу біженців з Європи та Малої Азії.

У цілому перед Керівництвом Верховного комісаріату у справах біженців Лігою Націй були поставлені такі завдання: визначити статус цих осіб, організувати їх репатріацію чи розселення в країнах, що могли б їх прийняти й здійснювати опіку над ними за допомогою благодійних організацій.

Ф. Нансеном був створений апарат, на базі якого виникла структура УВКБ ООН – Бюро Верховного комісара в Женеві з представництвами на місцях в інших країнах. З питань працевлаштування біженців Ф. Нансен працював із Міжнародною організацією праці, у результаті чого майже 60 тис. біженців отримали роботу [2, с. 1].

Особливу увагу Ф. Нансен приділяв правовому захисту біженців. На Женевській конференції 5 липня 1922 року, яку скликав Верховний комісар, було прийнято документ про видачу посвідчення біженця. Текст цього документа відбив наміри держав надати дійову допомогу особам, які змушені були стати біженцями, без завдання шкоди їх власним інтересам [3, с. 8–9]. Таким чином, низка вимог та застережень, які висували держави, що мали видавати посвідчення, значно ускладнювала біженцям процедуру видачі і продовження документа, хоча й не зменшила важливість цього нововведення.

Вказаний документ був одночасно посвідченням особи та її проїзним документом, чинним протягом одного року і відомий як Нансенський паспорт. Позитивним моментом було закріплення права особи, що одержала цей паспорт, звертатися до судових установ за місцем проживання. Посвідчення були першим актом у тривалій низці міжнародно-правових документів, призначених для захисту біженців.



Вагомим внеском у систему міжнародно-правових заходів, започаткованих Лігою Націй на користь біженців, стали три акти, прийняті 30 червня 1928 року на конференції з проблем біженців у Женеві: про правовий статус вірменських біженців; про поширення на інші категорії біженців певних заходів, прийнятих на користь вірменських і інших біженців; і про функції представників Верховного комісара Ліги Націй у справах біженців. Таким чином, Ліга Націй розширила сферу впливу мандату Верховного комісара, зокрема на інші групи біженців: у 1924 році – на вірменів, у 1928 році – на турків, курдів, асимільованих сирійців і асиро-халдейських біженців, а пізніше, згідно з угодою від 30 липня 1935 року, – на саарських біженців [4, с. 32-36]. Так поступово створювалася правова база міжнародного захисту біженців. Надалі Ліга Націй засновувала на договірній основі багато організацій, головним завданням яких було вирішення проблем біженців.

Таким чином, у період з 1920 до 1935 р. у Європі розгорнулася значна робота зі створення міжнародно-правового механізму захисту біженців. Уперше у світовій практиці були створені міжнародні організації та укладені міжурядові угоди, що стосувалися важливих аспектів проблеми захисту біженців.

1. Піскун О. Основи міграційного права : навч. посіб. Київ : МП Леся, 1998. 359 с. 2. Верховный комиссар ООН по делам беженцев. Информационный документ. Женева, 1994. 16 с. 3. Соглашение о выдаче удостоверений русским беженцам от 5 июля 1922 г. *Сборник международно-правовых документов и национальных законодательных актов по вопросам беженцев*. Минск : Тесей, 2000. 464 с. 4. Франко Леонард. Международная защита беженцев. *Миграция и миграционная политика* : материалы семинара. М. : AVERS, 1993. 41 с.



Терьохіна Є. С., здобувач вищої освіти другого рівня
(Міжнародний гуманітарний університет, м. Одеса), **науковий керівник: Качурінер В. Л., к.ю.н., доцент** (Міжнародний гуманітарний університет, м. Одеса)

КОНЦЕПЦІ ПОНЯТТЯ ПІРАТСТВА

Поняття сутності категорії «піратство» доцільно почати з формування уявлень про те, що ж воно собою являє. Діяльність, відповідну поняттю піратства, не завжди визначали цим терміном. Хоча історія поняття й налічує майже дві з половиною тисячі років, воно все ж лише змінило існуюче раніше поняття «лэйстэс», що визначало негативне ставлення до давніх проявів розбою на морі [1, с. 183–184].

Термін «піратство» походить від грецького «πειρατής» – нападати, однокорінного зі словом «πειράω» – спроба, досвід, або «той, хто прагне успіху». Він почав використовуватися десь з IV–III ст. до н.е. Іншу інтерпретацію давали цьому терміну в Стародавньому Римі. Наприклад, Марк Тулій Цицерон (106–43 рр. до н.е.) писав: «Pirata communis hostis omnium» («Пірат – ворог всього людства»). До цього вживалося поняття «лейстес», відоме ще Гомеру і пов’язане з грабежем, вбивством і здобиччю, і тільки римляни провели чітку межу у цьому: їхнє слово «pirata» запозичене з грецької як синонім саме морського грабіжника. Розбійників же і грабіжників вони називали «latruncidus». Незважаючи на протиріччя, що здається, є між цими визначеннями, одне не виключає іншого, оскільки в ті часи називали «лицарями успіху» і розбійників. Тобто це протиправні насильницькі дії, вчинені у відкритому морі і в іншому місці поза юрисдикцією якої-небудь держави [2].



Протиправність піратства полягає в тому, що воно є небезпечним посяганням на один з найважливіших принципів міжнародного морського права – свободу відкритого моря та його складову частину – свободу судноплавства.

Споконвіку про піратів прийнято говорити, як про *hostis humani generis* – ворогів роду людського, подібне формулювання правового статусу пірата містилося в нормах римського права. А в 1668 році англійський купець і дипломат А. Дженкінсон заявив, що «всі морські пірати і розбійники перебувають поза законом усіх народів, тобто не підлягають захисту правителів і законів. Кожен повинен бути уповноважений для боротьби з ними як з змовниками і зрадниками». На підтвердження цієї думки Д. Коломбос, відомий англійський спеціаліст у сфері міжнародного права, призводить відоме рішення судді Вищого суду адміралтейства, лорда Стоуелла по справі «Le Louis», в якому стверджується неможливість світу з професійними піратами, оскільки вони є ворогами кожної держави і тому по відношенню до них повинні завжди діяти надзвичайні права війни [3, с. 65].

Таким чином, існування різних за своїми сутнісними характеристиками форм морського розбою призвело до формування великого і різноманітного понятійного апарату.

Зокрема, військово-морський словник визначає, що пірати (від грецького *peirates* – грабіжник, розбійник) – це морські розбійники, що діяли на швидкохідних озброєних судах і грабували торговельні судна, а іноді й приморські населені пункти. Відповідно, дії піратів називають піратством.

А словник міжнародного морського права робить акцент на такій ознаці піратства, як його екстериторіальність: «піратство – протиправні насильницькі дії, вчинені піратським судном у відкритому морі або будь-якому іншому місці, яке знаходиться поза юрисдикцією будь-якої з держав» [4, с. 447].



Класичне визначення піратства було сформульовано англійським вченим Л. Оппенгеймом, який під піратством розумів, що це будь-яка насильницька дія, яка скоєна у відкритому морі, без належного дозволу приватним судном щодо іншого судна з метою грабежу (*animo furandi*)» [5, с. 302]. У цьому доктринальне визначення з'являється значний додатковий ознака складу злочину піратства, а саме його мета – грабіж, тобто відкрите розкрадання чужого майна.

Враховуючі існуючі концепції поняття «піратство», Конвенція ООН 1982 р. встановила, що до дій, що входять до складу піратства відноситься: будь-який неправомірний акт насильства, затримання або будь-який грабіж, здійснюваний з особистими цілями екіпажем або пасажирями будь-якого приватного судна або літального апарату, будь-який акт добровільної участі у подібних діях, а також будь-яке діяння, що є підбурюванням або свідомим сприянням вчиненню дій, що носять піратський характер.

1. Харитонов Е., Харитонova Е. Морские разбойники : нелинейная логика истории. *Черноморские румбы: международный морской альманах*. 2009. Вып. 8. С. 183–194.
2. Пиджаков А. Ю. Пиратство и морской терроризм : проблемы взаимосвязи. URL: <http://gisap.eu/ru/node/1128> (дата звернення: 30.04.2022).
3. Анцелевич Г. А. Проблемы международно-правовой охраны человеческой жизни на море в условиях активизации таких форм насилия как пиратство и морской терроризм. *Український часопис міжнародного права*. 2005. № 2. С. 64–70.
4. Додонов В. Н. Большой юридический словарь. М. : 2001. 790 с.
5. Оппенгейм Л. Международное право. М. : Иностран. лит., 1948. Т. 1. 407 с.



Ларін Д. І., PhD., бакалавр теології, доцент (Київський національний економічний університет імені Вадима Гетьмана, м. Київ)

ПОЧУТТЯ ГУМОРУ ЯК ПСИХОЛОГІЧНА ЗБРОЯ В УМОВАХ ВОЄННОГО ЧАСУ

Кінець зими в Україні змінив життя тисяч людей на «до» та «після». 24 лютого 2022 року людей зустрів не схід сонця, а ракетні удари та вибухи по всій території незалежної країни. Першою реакцією був шок та тривога, слід наголосити, що психологічний стан особистості в умовах війни зазнає кардинальних змін та проявляється у виснаженні, спустошенні, втомі. Відчуття тривоги є нормальною реакцією на нетипові події. Загроза життю створює умови для розвитку панічних атак. Але, український народ завжди історично проявляв незламний дух та волю, якої сповнений історичний код нації [3].

Втім, замість тривалого відчуття страху в українців було наявне почуття гумору – це прояв не лише психологічного захисту, це свідчить про зміну стану занепокоєння на раціональність. Першими, хто почав використовувати психологічну зброю проти російських окупантів були українські прикордонники, відповідь яких стала крилатим висловом застосованим та перекладеним чи не на всі мови Європейського Союзу («російський військовий корабель йди на...»), і справа не в нормативній лексиці, а в реакції на загрозу життю. Біологічною реакцією на подібні загрози класично існує три реакції – це 1) завмирання, 2) атакування, 3) втеча. Вербальна атака українських прикордонників є красномовним свідченням опору всієї України. Та не лише на військовому фронті люди дали



зрозуміти куди треба йти «оркам», прості селяни, робітники різних галузей, вчителі, науковці сипали афоризмами про «насіння в кишнях», «конотопських відьм» тощо. Почуття гумору мобілізувало фізичну стійкість та моральний дух українців.

Славнозвісна Чорнобаївка стала символом опору та незламності, набувши популярності на весь світ, вісімнадцятиразово відбивши наступ окупаційних військ фашистської росії. Народ через творчість почав створювати мему про поведінку «рашистів», до прикладу в статті Суспільного «We're from Ukraine» наводяться такі приводи «На Херсонщині роми на тракторі викрали техніку окупантів. Київські гопники з Оболоні напали на диверсійну групу та «віджали» їх БТР. Через створений канал поширення таких мемів, ми не лише висміюємо неадекватну поведінку армії агресора, створюються передумови популяризації хоробрості та мудрості українського народу закордонним союзникам за допомогою перекладу влучних текстів [4].

Крім того, Служба безпеки України на своїх офіційних сторінках у соціальних мережах, зокрема в Інстаграмі, регулярно публікує перехоплені телефонні розмови російських окупантів із членами їхніх родин. Мародерство військовослужбовців «другої найсильнішої армії у світі», здається, не має меж: солдати російської федерації, країни з так званою «стійкою економікою», дивуються добробуту українців і хапають все, що потрапить їм під руку. Крім спільного почуття гумору нація згуртувалась у наданні допомоги, рух волонтерства набуває масового характеру. Підтримка на професійному фронті, для вчителів, науковців, розроблено програми підвищення кваліфікацій, безліч відомих платформ зробило свої послуги безкоштовними для доступності у опануванні навичками та новими професійними знаннями [1].



Факти рекетирства проявляються у перехоплених розмовах, до прикладу Radio Poland висвітлює такий перехоплений діалог «Ми тут в цій українській Барвісі. Годинник собі за сорок тисяч знайшов. PlayStation 4, ... але викинув. В мене є 80 тисяч гривень – на наші гроші це понад 240 тисяч». Про вчинені факти злочинів знає весь світ, але бойовий дух українців стає предметом гордості та поваги не лише у Польщі, світові видання та європейські лідери в своїх зверненнях щоразу не оминають Звісно, часто крізь сльози горя, жертвами, але з вірою в те, що правда та Бог на стороні України, доречно застосувати аналогію про Давида та Голіафа. Зло має бути покаране згідно закону Божого.

Війна не завершилась, проте є всі підстави вважати, що незламний народ продовж 70 днів доводить свою налаштованість на перемогу, а вміння сміятися ворогу в лице доводить перемогу України, яка психологічно перевершила сподівання світу на поразку та бліц-криг.

1. Базова психологічна допомога в умовах війни. Платформа «Prometheus: ВРА101». 2022. URL: https://courses.prometheus.org.ua/courses/course-v1:Prometheus+ВРА101+2022_T2/about (дата звернення: 30.04.2022).
2. Гумор під час війни – спосіб на підняття бойового духу українців. Radio Poland. – 2022. URL: <https://cutt.ly/MGV03AF> (дата звернення: 30.04.2022).
3. Психологічна підтримка в умовах війни. Центр стратегічних комунікацій та інформаційної безпеки. 2022. URL: <https://dovidka.info/psychologichna-pidtrymka-v-umovah-vijny/> (дата звернення: 30.04.2022).
4. «We're from Ukraine»: як українські мему про війну перекладають для закордонної аудиторії. Суспільне "Культура". 2022. URL: <https://suspilne.media/220023-we-ukraine-ak-ukrainski-memi-pro-vijnu-perekladaut-dla-zakordonnoi-auditorii/> (дата звернення: 30.04.2022).



Ласкевич Р. Л., здобувач вищої освіти першого рівня (Навчально-наукового інституту права Національного університету водного господарства та природокористування, м. Рівне), **науковий керівник: Подвірна О. В.,** старша викладачка кафедри конституційного права та галузевих дисциплін (Навчально-наукового інституту права Національного університету водного господарства та природокористування, м. Рівне)

НАЛЕЖНІСТЬ ТА ДОПУСТИМІСТЬ ДОКАЗІВ У ЦИВІЛЬНОМУ ПРОЦЕСУАЛЬНОМУ ПРАВІ

Процес дослідження доказів передбачає перевірку останніх на відповідність визначеним процесуальним законом критеріям, серед яких провідне місце відведено належності та допустимості. Вказані критерії є основоположними для правильного вирішення справи, саме тому їх дослідження становить особливу актуальність та значимість для розвитку науки цивільного процесуального права.

Мета роботи – проаналізувати та дослідити належність та допустимість доказів, як обов’язкових ознаки доказу.

Аналітичні дані вивчення даної проблематики висвітлили у своїх працях такі науковці, як С. С. Бичкова, В. А. Бігун, Ю. В. Білоусов, М. О. Гетманцев, К. В. Гусаров, К. Б. Дрогозюк, В. В. Комаров, Т. М. Кучер, О. М. Лазько, Д. Д. Луспеник, Н. Ю. Сакара, В. І. Тертишніков, В. П. Феннич, С. Я. Фурса, Т. В. Цюра, Г. В. Чурпіта, М. Й. Штефан та інші.

Питання оцінки доказів у цивільному процесі на предмет їх відповідності критеріям належності та допустимості ніколи не втрачало своєї актуальності в науковому середовищі. Розвиток



суспільних відносин, зміна джерел доказування формулюють нові запити перед наукою цивільного процесуального права щодо розроблення методик дослідження засобів доказування, які виникають в силу такого розвитку [4].

Дослідження наукових джерел щодо проблеми належності та допустимості доказів є основою подальшого розвитку теоретико-правової моделі оцінки доказів в Україні та сприяє удосконаленню процесуального нормотворення та правозастосування.

Цивільне процесуальне доказування – це розумова та процесуальна діяльність суду й інших учасників цивільного процесу, що спрямована на встановлення істини у конкретній справі і вирішення спору між сторонами [1].

Доказова діяльність кожного із суб'єктів має свою специфіку, що залежить від характеру їхньої заінтересованості у вирішенні справи, цілях участі у процесі та виконуваних процесуальних функціях, процесуальному стані. У цьому аспекті привертають увагу та потребують збалансованості норми ЦПК України, що закріплюють співвідношення функцій сторін та суду під час доказової діяльності.

Цивільний процесуальний закон із метою не допустити відволікання уваги суду на дослідження доказів, які не мають значення для справи, встановлює вимогу про належність доказів. У правовій доктрині існують різні підходи до визначення поняття належності доказів. Належними є докази, які містять інформацію щодо предмета доказування. Сторони мають право обґрунтувати належність конкретного доказу для підтвердження їхніх вимог або заперечень. Належність доказів, на нашу думку, доцільно визначати як окремий критерій оцінки доказів у процесі пізнання судом обставин справи та аналізу фактичних даних. Належність доказів також інколи трактують



не як правило з певним змістом, а як ознаку самих судових доказів або як умову допущення доказів у процес [2].

У цьому контексті також доцільно навести думку В. А. Кройтора, який зазначав, що суд, відбираючи докази для дослідження в судовому засіданні у відповідності з правилом належності, має керуватися вимогами достатності доказів. Достатність доказів означає, що вони дозволяють зробити достовірний висновок про існування факту, для підтвердження якого вони зібрані. Якщо такого висновку зробити неможна, то це вказує на недостатність доказів. Так, одиничний непрямий доказ завжди є недостатнім, оскільки дозволяє зробити лише припустимий, а не достовірний висновок про факт [3].

На нашу думку, для вирішення цієї проблеми можна розглядати окремо належність, достатність та достовірність як окремі критерії, що застосовуються у процесі оцінки доказів. У результаті застосування вказаних вище критеріїв оцінки, а також критерію допустимості, можна встановити, що доказ має необхідні властивості, передбачені цивільним процесуальним законодавством, і цей доказ має враховуватися судом при ухваленні рішення. У протилежному випадку, застосування цих же критеріїв оцінки дозволить виключити доказ з ряду тих, якими суд обґрунтовує рішення [4].

Розмежовуючи належність, достовірність та достатність доказів, законодавець, передбачив ситуацію, коли наявні у справі докази хоча й містять інформацію щодо предмета доказування, проте є недостатніми для остаточного висновку про наявність або відсутність певних обставин справи або у суду виникають обґрунтовані сумніви щодо достовірності наданого стороною доказу. Так, достовірними є докази, на підставі яких можна встановити дійсні обставини справи (ч. 1 ст. 79 ЦПК України) [6]. Достатніми є докази, які у своїй сукупності дають змогу дійти висновку про наявність або відсутність обставин



справи, які входять до предмета доказування (ч. 1 ст. 80 ЦПК України) [6].

М. К. Треушніков також розглядає належність як властивість судових доказів. Вчений зазначає, що судовими доказами є відомості про факти, що володіють властивістю належності, здатні прямо чи побічно підтвердити факти, що мають значення для правильного вирішення судової справи [5].

Варто зазначити, що належність доказів визначається наявністю зв'язку між змістом фактичних даних та фактами, що підлягають встановленню та мають значення для правильного вирішення справи [4].

У взаємозв'язку з належністю доказів перебуває такий критерій їх оцінки як допустимість. Належність доказів є критерієм їх змістовного аспекту, допустимість же стосується встановленого законодавством порядку отримання доказу та подання його до суду, а також форми вираження та способу закріплення інформації, що має значення для правильного вирішення справи.

Допустимість засобів доказування є однією з найважливіших умов, які забезпечують законність і обґрунтованість судових рішень. Допустимість судового доказу – це відповідність його процесуальної форми (засобів доказування) вимогам закону.

Закріплення в процесуальному законі вимог щодо допустимості доказів є гарантією забезпечення як приватноправового, так і публічного інтересу. Приватноправовий інтерес, на нашу думку, полягає в тому, що учаснику справи гарантується врахування поданих ним доказів при вирішенні справи та прийнятті рішення за умови, що такі докази відповідають вимогам допустимості. Забезпечення публічного інтересу відбувається на підставі того, що суд як орган влади, котрий наділений виключною компетенцією від



імені держави здійснювати судочинство, при здійсненні правосуддя враховує лише докази, отримані у встановленому законом порядку та є допустимими.

Дотримання допустимості забезпечує роботу суду з підтвердженими чітко визначеними засобами доказування, що виключає можливість застосування непідтверджених джерел доказування. Саме чіткість та однозначність формулювання в законі дозволяє встановити нормативні вимоги до засобів доказування з метою уникнення можливості застосування судом недопустимих доказів.

Підсумовуючи вище наведене, варто сказати, що:

✓ належність доказів визначається наявністю зв'язку між змістом фактичних даних та фактами, що підлягають встановленню та мають значення для вирішення справи. Належність доказу є першочерговим критерієм оцінки доказів судом на їх здатність підтвердити або спростувати обставини, необхідні для встановлення у конкретній справі та зв'язок цих доказів з предметом доказування;

✓ допустимість доказів у цивільному судочинстві поєднує в собі три аспекти: вираження доказу у формі одного із засобів доказування, що визначені законом; законність процедури отримання доказів; можливість підтвердження певних обставин справи лише тими засобами доказування, які законом визначені як єдині, що можуть забезпечити таке підтвердження.

1. Васильєв С. В. Цивільний процес : підручник. К. : Алерта, 2019. 506 с.
2. Великий тлумачний словник сучасної української мови (з дод. і допов.) / уклад. і голов. ред. В. Т. Бусел. Київ ; Ірпінь : Перун, 2005. 1728 с.
3. Кучер Т. М. Докази та доказування: співвідношення понять. *Вісник Вищої ради юстиції*. 2011. № 3. С. 83–93.
4. Симбірська Є. В. Проблематика формулювання дефініції «належності доказів» у науці цивільного права. *Visegrad journal on human rights*. 2019. № 4. С. 88–93. URL:



http://vjhr.sk/archive/2019_4/part_1/14.pdf (дата звернення: 24.04.2022).

5. Треушников М. К. Судебные доказательства. М. : Городец, 2004. 272 с. 6. Цивільний процесуальний кодекс України від 18.03.2004 № 1618-IV. *Офіційний вісник України*. 2004. № 16. Ст. 1088.

УДК 340

Лисий В. І., здобувач вищої освіти першого рівня

(Національний університет водного господарства та природокористування, м. Рівне), **науковий керівник:**

Якимчук М. Ю., к.пед.н. (Національний університет водного господарства та природокористування, м. Рівне)

КОМУНІКАТИВНІ КОМПЕТЕННОСТІ СТУДЕНТІВ-ПРАВНИКІВ: ТЕОРЕТИЧНИЙ АНАЛІЗ

Розвиток новітніх технологій впливає на комунікативні здібності нових поколінь, що у свою чергу призводить до значних проблем у різних аспектах життя: люди перестають бачити сенс у живому спілкуванні, зокрема й у використанні невербальних засобів комунікації (емоцій, жестів, міміки). Звісно, це не може не стосуватися юристів, які навпаки завжди мають досконало володіти різними засобами комунікації для підтвердження соціальної важливості та престижності своєї професії.

На нашу думку, студенти, які вирішили пов'язати своє життя з юриспруденцією, повинні чітко усвідомлювати важливу роль комунікативних компетентностей у їх майбутній професійній діяльності.

Мета – проаналізувати складові комунікативних компетентностей, які сприятимуть професійному становленню



студентів-правників.

Важливість розвитку комунікативної складової юристів у своїх працях досліджували такі науковці як О. Бовдир, Є. Макушина, О. Марченко, О. Чернобай, М. Якимчук та інші. Обґрунтували важливість теоретичної і практичної професійної комунікативної підготовки майбутніх юристів у своїх працях М. О. Баліцька, О. Семенов, Л. Насіленко, А. Фатеев та інші.

О. Калита, О. Марченко та О. Чернобай, які займалися дослідженням важливістю комунікації в юридичній сфері, висловлюють думку, що одним з основних компонентів його успішного становлення є розвиток комунікативної компетентності – «здатності особистості застосувати у конкретному спілкуванні знання мови, способи взаємодії з навколишніми й віддаленими людьми та подіями, навички роботи у групі, володіння різними соціальними ролями» [1; 3]. Зазначимо, що професійна комунікація юриста поєднує у собі вербальні та невербальні засоби спілкування.

Цікавим для нашого дослідження є погляди М. Якимчук, В. Бачук, А. Багатко, які стверджують, що комунікативна компетентність майбутніх юристів – це особистісне утворення студента, яке характеризується високим рівнем професійного мовлення, загальною правничою спрямованістю й високими досягненнями в юриспруденції [2, с. 3].

На думку української науковиці О. Калити, вагоме значення у формуванні компетентності майбутнього фахівця має розвиток його здатностей до ефективної вербальної комунікації [3].

Зазначимо, що до вербальної комунікації юриста належить усне та писемне мовлення. Важливі аспекти цих складових представимо у рисунку.



Зауважимо, що поєднання цих характеристик вербальних засобів дають змогу вирішити різні завдання в юридичній сфері: переконання, інформування, організація тощо.

Проаналізувавши наукові праці в галузі права, відзначимо, що юристу під час своїх професійних обов'язків варто застосовувати не лише вербальні, а й невербальні засоби спілкування, що сприятиме більш ефективному налагодженню контакту з аудиторією, клієнтом, партнерами.

Ми погоджуємося з думкою Ф. Бацевичем, який стверджує, що невербальні засоби спілкування – елементи комунікативного коду, які мають немовну (але знакову) природу і разом із засобами мовного коду служать для створення, передавання і прийняття повідомлень [4, с. 52].

Значимо, що невербальна комунікація складається з міміки, жестів, поз тіла, зовнішнього вигляду, на що часто впливає емоційний стан людини, а тому, на нашу думку, студенту-правнику важливо розвивати свій емоційний інтелект.

Ми поділяємо думку П. Саловея та Дж. Майєра, які у своїй праці вперше ввели сучасне поняття емоційного інтелекту –

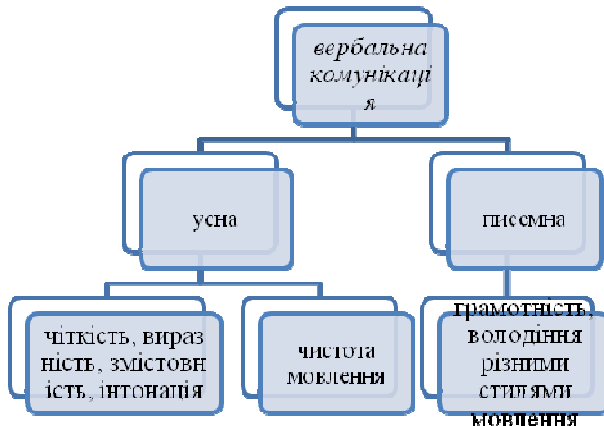


Рисунок. Складові вербальної комунікації юриста



«здатність відслідковувати власні та чужі почуття та емоції, розрізняти їх і використовувати цю інформацію для спрямування мислення та дій» [5, с. 189].

Цікавим для нашого дослідження є погляд Д. Гоулмена про те, що емоційний інтелект – здатність людини тлумачити власні емоції і емоції оточуючих з тим, щоб використовувати отриману інформацію для реалізації власних цілей [6, с. 31].

Аналіз наукової літератури дав можливість нам уточнити визначення поняття «емоційний інтелект», яке ми будемо розуміти як здатність людини усвідомлювати не лише свій емоційний стан, а й людей, котрі знаходяться поруч. На нашу думку, контроль емоцій є однією із заporук впевненості у собі, що дає змогу юристу переконливо комунікувати у різних професійних та життєвих ситуаціях.

Безперечно, студент-правник, який прагне досягти успіху в юридичній сфері, повинен розуміти, що йому потрібно постійно не лише удосконалювати свій теоретичний рівень знань, а й розвивати такі якості :

- відповідальність;
- чесність;
- порядність;
- стресостійкість;
- культуру мовлення;
- робота в команді тощо.

Беззаперечно, ці якості в поєднанні з комунікативними компетентностями сприятимуть тому, що студент-правник у подальшому стане висококваліфікованим фахівцем.

Отже, розвиток комунікативних компетентностей студентів-правників – це один із основних soft skill, яким потрібно приділяти значну увагу під час вивчення юридичних дисциплін. Важливо мотивувати здобувачів вищої освіти до



вдосконалення комунікаційних здібностей, що допоможе їм успішно самореалізуватися у професійній діяльності.

Проведене дослідження не претендує на остаточне вирішення усіх аспектів обраної проблеми. Перспектива подальшого дослідження може бути спрямована на вивчення розвитку комунікативної культури майбутніх юристів під час навчання у вищому закладі освіти.

1. Комунікативна компетентність. URL: <https://ips.ligazakon.net/document/ТМ041855> (дата звернення: 04.05.2022).
2. Багатко А. С., Якимчук М. Ю., Бачук В. Б. Особливості розвитку комунікативних компетентностей майбутніх юристів. *Часопис Національного університету «Острозька академія». Сер. Право.* 2020. № 1(21). URL: <http://lj.oa.edu.ua/articles/2020/n1/20baskmy.pdf> (дата звернення: 04.05.2022).
3. Калита О. П. Мова як раціональна дія в системі формування комунікативної компетентності юриста. URL: https://www.narodnaosvita.kiev.ua/Narodna_osvita/vupysku/18/statti/kaluta.htm (дата звернення: 04.05.2022).
4. Бацевич Ф. С. Вступ до лінгвістичної генології. Київ : Академія, 2006. 247 с.
5. Salovey P., Mayer J. D. Emotional intelligence. *Imagination, Cognition, and Personality.* 1990. V. 9. P. 185–211.
6. Гоулмен Д., Бояцис Р., Макки Э. Эмоциональное лидерство: искусство управления людьми на основе. М. : Альпина Бизнес Букс, 2005. 301 с.



Макарчук В. В., к.ю.н. доцент кафедри конституційного права та теоретико-правових дисциплін соціально-гуманітарного факультету Білоцерківського національного аграрного університету (Білоцерківський національний аграрний університет, м. Біла Церква)

ПРАВОВІ ПІДСТАВИ ПРОВЕДЕННЯ ПЕРЕВІРОК НА БЛОКПОСТАХ

Механізм перевірки документів в осіб, огляду речей, транспортних засобів, багажу та вантажів, службових приміщень і житла громадян під час забезпечення заходів правового режиму воєнного стану регламентуються відповідним законодавством, крім обмежень, визначених частиною 2 статті 64 (не можуть бути обмежені права і свободи, передбачені статтями 24, 25, 27, 28, 29, 40, 47, 51, 52, 55, 56, 57, 58, 59, 60, 61, 62, 63) Конституції України [1]. Документи, речі, транспортні засоби, багаж, вантажі, службові приміщення і житло осіб, згідно пункту 7 статті 15 Закону України «Про правовий режим воєнного стану» [2], можуть перевірятися виключно в умовах воєнного стану та під час забезпечення заходів правового режиму воєнного стану.

Правовою основою для перевірок відповідно є: Конституція України; Кримінальний процесуальний кодекс України; Кодекс України про адміністративні правопорушення, а також Закони України Про основи національного спротиву; Про правовий режим воєнного стану; Про оборону України; Про національну безпеку України; Про Національну поліцію; Про Військову службу правопорядку у Збройних Силах України.



Блокпост, за «Порядком здійснення заходів під час запровадження комендантської години та встановлення спеціального режиму світломаскування в окремих місцевостях, де введено воєнний стан», затвердженим Постановою Кабінету Міністрів України від 08 липня 2020 р. № 573, є посиленням контрольно-пропускним пунктом, який тимчасово встановлюється на в'їзді/виїзді (вході/виході) на територію/з території, де введено воєнний стан та запроваджено комендантську годину, на якому облаштовуються місця для перевірки осіб, транспортних засобів, багажу та вантажів, позиції вогневих засобів та бойової техніки, місця для відпочинку та забезпечення життєдіяльності особового складу, який виконує завдання на блокпосту [3].

Контрольно-пропускний пункт, згідно Наказу Державної інспекції ядерного регулювання України від 05 грудня 2011 р. № 177 «Про затвердження Вимог до зон обмеження доступу, контролю та управління доступом у зони обмеження доступу», - це місце на межі захищеної зони, зони контрольованого доступу для контролю та управління проходом людей або проїздом транспортних засобів у порядку, встановленому пропускним режимом [4].

Правові питання перевірки на блокпостах регулюється «Порядком перевірки документів в осіб, огляду речей, транспортних засобів, багажу та вантажів, службових приміщень та житла громадян при забезпеченні заходів правового режиму воєнного стану», затвердженим постановою Кабінету Міністрів України від 29 грудня 2021 р. № 1456 [5].

Перевірки згідно пунктом 5 вищевказаного Порядку можуть здійснювати уповноважені особи – посадові особи, що призначаються наказом коменданта та яким надано повноваження щодо перевірки документів в осіб, огляду речей, транспортних засобів, багажу та вантажів, службових



приміщень і житла громадян під час забезпечення заходів правового режиму воєнного стану. Право на проведення перевірки документів в осіб, огляду речей, транспортних засобів, багажу та вантажів, службових приміщень і житла громадян надано відповідним уповноваженим особам: Національній поліції України, Служби безпеки України, Національній гвардії України, Державної прикордонної служби України, Державної міграційної служби України, Державної митної служби України, Збройних сил України [5].

Також, пунктом 6 вищезазначеного Порядку уповноваженою особою можуть застосовуватися технічні прилади та технічні засоби, що мають функції виявлення вибухонебезпечних предметів та речей (речовин), обіг яких заборонено чи обмежено, фото-, аудіо- і відеофіксації. Аудіо- і відеофіксація особистих речей здійснюється лише за згодою громадян [5]. *При цьому уповноважені особи не мають права вилучати пред'явлені для перевірки документи.*

Стосовно перевірки телефонних пристроїв на блокпостах, то законодавством детально не врегульовані вказані перевірки, але оскільки статтею 114² Кримінального кодексу України з 24 березня 2022 р. передбачена кримінальна відповідальність за «Несанкціоноване розповсюдження інформації про направлення, переміщення зброї, озброєння та бойових припасів в Україну, рух, переміщення або розміщення Збройних Сил України чи інших утворених відповідно до законів України військових формувань, вчинене в умовах воєнного або надзвичайного стану» [6], то уповноважена особа на блокпосту може перевірити фото та відео щодо наявності на відповідних пристроях заборонених об'єктів. Також слід зазначити, що законодавством не врегульовано питання перегляду в такому випадку особистих листувань.



Отже, проведення перевірок на блокпостах проводяться з військовою необхідністю для забезпечення національної безпеки і оборони. Тому, перевірка на блокпостах документів в осіб, огляду речей, транспортних засобів, багажу та вантажів, службових приміщень і житла громадян відповідає законодавству.

1. *Конституція України* : офіц. текст від 28.06.1996 р. № 254к/96-ВР станом на 1 січ. 2020 р. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/254k/96-вр#Text> (дата звернення: 04.05.2022). 2. Про правовий режим воєнного стану : Закон України від 12.05.2015 р. № 389-VIII : станом на 27 квіт. 2022 р. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/389-19#Text> (дата звернення: 04.05.2022). 3. Питання запровадження та здійснення деяких заходів правового режиму воєнного стану : Постанова Каб. Міністрів України від 08.07.2020 р. № 573 : станом на 16 груд. 2020 р. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/573-2020-п#Text> (дата звернення: 04.05.2022). 4. Про затвердження Вимог до зон обмеження доступу, контролю та управління доступом у зони обмеження доступу : наказ Держ. інспекції ядер. регулювання України від 05.12.2011 р. № 177 станом на 25 черв. 2021 р. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z1509-11#Text> (дата звернення: 04.05.2022). 5. Про затвердження Порядку перевірки документів в осіб, огляду речей, транспортних засобів, багажу та вантажів, службових приміщень і житла громадян під час забезпечення заходів правового режиму воєнного стану : Постанова Каб. Міністрів України від 29.12.2021 р. № 1456. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1456-2021-п#Text> (дата звернення: 04.05.2022). 6. Про внесення змін до Кримінального та Кримінального процесуального кодексів України щодо забезпечення протидії несанкціонованому поширенню інформації про направлення, переміщення зброї, озброєння та бойових припасів в Україну, рух, переміщення або розміщення Збройних Сил України чи інших утворених відповідно до законів України військових формувань,



вчиненому в умовах воєнного або надзвичайного стану: Закон України від 24.03.2022 р. № 2160-IX.
URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2160-20#Text> (дата звернення: 04.05.2022).

УДК 347.633

Мішук І. В., к.ю.н., доцент (Національний університет водного господарства та природокористування, м. Рівне), **Цевух А. І., здобувач вищої освіти першого рівня** (Національний університет водного господарства та природокористування, м. Рівне)

ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОЦЕСУ УСИНОВЛЕННЯ: ПРОБЛЕМИ ТЕОРІЇ ТА ПРАКТИКИ

У ст. 51 частині 3 Конституції України зазначається, що сім'я, дитинство, материнство і батьківство охороняються державою [3].

Ідея інституту усиновлення полягає у захисті та турботі про дітей, які втратили батьківське піклування. Головною задачею у даному питанні для держави є створення відповідного безпечного середовища для таких дітей та надання їм можливості знову віднайти сім'ю. Адже завдяки цьому, вони можуть отримати собі люблячу родину в якій вони будуть її рівноправними членами. А також зможуть позбутися статусу та тягара дитини-сироти або дитини без батьківського піклування.

Ст. 207 Сімейного кодексу України визначає, що усиновлення є прийняття усиновлювачем у свою сім'ю особи на правах сина або дочки, що здійснене на підставах рішення суду, за виключенням випадку усиновлення дитини, яка є



громадянином України, але проживає за межами нашої держави [8].

У незалежній Україні інститут усиновлення виступає пріоритетною формою влаштування дітей-сиріт та дітей, які були позбавлені батьківського піклування. Головним принципом виступають інтереси дитини, а також її усиновителів. Дана процедура надає усиновителям можливість задовольнити свої власні природні батьківські почуття, потребу у батьківстві та материнстві, а для дитини, отримати люблячу родину, яка буде піклуватися про її безпеку та розвиток.

Усиновлення здійснюється на добровільних засадах, коли кандидати усиновителі виявили бажання виховувати дітей, які усиновлюються та виявляти по відношенню до них свою турботу. Основний принцип та вимога законодавства до усиновителя – здатність здійснювати належне утримання та виховання дитини.

В українському законодавстві чітко врегульовано порядок та пріоритетність влаштування дітей-сиріт та дітей, які були позбавлені батьківського піклування до певної сім'ї на виховання.

У розділі IV Сімейного кодексу України «Влаштування дітей-сиріт і дітей, позбавлених батьківського піклування» врегульовані форми влаштування дітей-сиріт та дітей, які позбавлені батьківського піклування. Це форми: усиновлення, опіки, піклування, дитячий будинок сімейного типу, патронат та прийомна сім'я [8].

У ст. 1 Закону України «Про забезпечення організаційно-правових умов соціального захисту дітей-сиріт та дітей, позбавлених батьківського піклування» до форм влаштування дітей-сиріт та дітей, позбавлених батьківського піклування, віднесено: усиновлення, встановлення піклування та опіки, передачу дитини до будинків сімейного типу, прийомної сім'ї



або до закладів для дітей-сиріт та дітей, які позбавлені батьківського піклування [5].

Українська Конституція закріплює та гарантує для дітей усі права, які необхідні їм для розвитку та життя. Визначено, що саме сім'я повинна бути тим середовищем де зростає чадо, адже саме там можливий стабільний психологічний та фізичний розвиток маленької особистості. На нашу думку, варто звернути увагу ще н однин із національних нормативно-правових актів, а саме, Закон України «Про охорону дитинства» який закріплює принцип та гарантію захисту прав дітей, а також дітей-сиріт та дітей позбавлених батьківського піклування [7].

Даний закон визначає основоположні права дитини, обов'язки та відповідальність батьків щодо виховання своїх дітей, акцентовано увагу на потребі дитини у фізичному, психологічному та інтелектуальному розвитку. Важливим у цьому Законі є наявність спеціального розділу, який присвячений проблемам утримання та виховання дітей-сиріт та дітей без батьківського піклування. Саме у цьому нормативно-правовому акті зазначається, що усиновлення (удочеріння) – оформлена спеціальним юридичним актом (рішення суду) передача на вихованню до сім'ї неповнолітньої дитини на правах дочки або сина. Окрема увага у Законі приділяється соціальному захисту дітей-сиріт та дітей позбавлених батьківського піклування [4, с. 6].

Ще одним законодавчим актом, де закріплюються вимоги до процесу усиновлення є Постанова Кабінету Міністрів України «Про затвердження Порядку провадження діяльності з усиновлення та здійснення нагляду за дотриманням прав усиновлених дітей» № 905 від 08.10.2008 р. [6]. Передбачено порядок усиновлення дітей-сиріт та дітей позбавлених батьківського піклування. Чітко встановлено, що забороняється усиновлення дітей заради отримання матеріальної вигоди у



вигляді допомоги від держави на утримання таких дітей. Також окремо зазначені права та обов'язки кандидатів в усиновлювачі та усиновлювачів, здійснення нагляду за дотримання прав усиновлених дітей [6].

Українським законодавством передбачені певні вимоги до кандидатів усиновлювачів, які містяться у статті 211 Сімейного кодексу України [8]. Основні вимоги до усиновлювачів можна охарактеризувати наступним чином: особа, яка усиновляє дитину, має бути віком не менше 21 року; старша за дитину особа мінімум на 15 років та має змогу забезпечити її житлом, а також необхідними умовами для її персонального розвитку; особа, яка хоче усиновити дитину має бути повнолітня та дієздатна; якщо особа, яку хочуть всиновити досягла повноліття, різниця у віці між такою особою та усиновлювачем має бути не менш ніж 18 років; одну і ту ж дитину не можливо усиновити людям, що не перебувають у шлюбі; заборонено на законодавчому рівні усиновлення дитини особами однієї статі.

Щоб мати змогу усиновити дитину, особи не повинні: бути обмеженими у дієздатності; мати позбавлення батьківських прав; зловживати наркотиками або алкогольними напоями; стояти на обліку у наркологічному або психоневрологічному диспансері; бути без постійного місця проживання; страждати хворобами, які перелічені у списку МОЗ України, котрі можуть бути протипоказаннями при усиновленні.

Таким чином, при наявності вимог для осіб, які бажають усиновити дітей, держава забезпечує зі свого боку надання таким дітям гарантій та можливостей віднайти безпечне середовище для їхнього життя, розвитку та інтересів.

Якщо аналізувати практично ситуацію, то в основному усиновлюються діти, які втратили обох батьків. Відповідний факт закріплюється та підтверджується юридично, наприклад свідоцтвом про смерть батьків або відповідним рішенням суду.



За наявності одного із батьків у дитини, процес усиновлення повинен пройти разом зі згодою одного із батьків. Без потрібної згоди усиновляють дітей, в яких батьки зникли безвісти, були позбавлені батьківських прав або недієздатні чи невідомі.

На нашу думку, варто ще звернути увагу на етапи усиновлення, а саме: підготовка документів для усиновлення; постановка на облік кандидатів в усиновлювачі; знайомство із дитиною (дітьми), які можуть бути усиновлені; отримання висновку про можливість усиновлення дитини; подача документів до суду і отримання рішення про усиновлення [6].

В момент розгляду такої важливої справи, суд в першу чергу повинен виходити з інтересів дитини, тобто перевага надається праву дитини жити та виховуватись у сім'ї. Задля винесення правильного рішення, активно досліджується матеріальний становище, стан здоров'я заявників, їхній сімейний стан, умови проживання, мотиви установа, ставлення до дитини та її виховання, особисте бажання дитини стати членом конкретної сім'ї та потрапити в неї на виховання, а також стан здоров'я дитини та її особистість. З дня набрання законної сили судовим рішенням дитина вважається усиновленою і її нова сім'я забирає дитину з дитячого будинку у присутності працівника служби у справах дітей.

Після того, як, нарешті, завершена формальна процедура усиновлення і отримано нове свідоцтво про народження дитини, вона стає повноправним членом сім'ї з усіма правами та обов'язками народженої у даній сім'ї дитини, як з боку дорослих так і з боку дитини.

Звернемо увагу, що на практиці зустрічаються випадки, коли дітей усиновляють іноземні громадяни. На законодавчому рівні питання усиновлення дітей іноземцями та нагляд за дотриманням їхніх прав регулюються розділом VI Сімейного кодексу України статтями 282-287 [8].



Згідно державної статистики усиновлення українських дітей іноземцями, суттєво іде на спад. У 2005 році кількість усиновлених дітей іноземцями становила 2110 дітей і дітей-сиріт позбавлених батьківського піклування, 2018 рік – 386 дітей, а вже у 2020 році ця кількість становила лише 136 дітей [1; 2]. Таке зменшення можна пояснити складністю та довготривалістю процесу усиновлення, який передбачено українським законодавством.

Отже, з усього вищевикладеного можна зробити висновок, що процес усиновлення це доволі специфічний процес, який потребує державної уваги та законодавчого регулювання, адже саме процес усиновлення має серйозний вплив на дітей та дітей-сиріт, які були позбавлені батьківського піклування.

1. Кількість усиновлених дітей (2000–2017). URL : http://www.ukrstat.gov.ua/operativ/operativ2007/oz_rik/oz_u/vsunovlennia_06_u.html (дата звернення: 04.05.2022).
2. Кількість усиновлених дітей (2020). URL: <https://life.pravda.com.ua/columns/2020/10/16/242702/> (дата звернення: 04.05.2022).
3. Конституція України від 28.06.1996 р., № 254к/96-ВР. *Відомості Верховної Ради України*. 1996. № 30. Ст. 141.
4. Мироненко В. Забезпечення дотримання прав дітей в Україні нормами національного законодавствау *Підприємництво, господарство і право*. 2008. № 8. С. 6.
5. Про забезпечення організаційно-правових умов соціального захисту дітей-сиріт та дітей, позбавлених батьківського піклування : Закон України від 13 січня 2005 р., № 2342-IV. *Відомості Верховної Ради України*. 2005. № 6. Ст. 147.
6. Про затвердження Порядку провадження діяльності з усиновлення та здійснення нагляду за дотриманням прав усиновлених дітей : Постанова Кабінету Міністрів України № 905 від 08 жовтня 2008 року. *Офіційний вісник України*. 2008. № 79. Ст. 126.
7. Про охорону дитинства : Закон України від 26 квітня 2001 року. *Відомості Верховної Ради України*. 2001. № 30. Ст. 142.
8. Сімейний кодекс



України від 10.01.2002 (у редакції від 18.03.2020). *Законодавство України* : база даних.

УДК 343.92:343.346(477)

Новіков О. В., к.ю.н. (Національний юридичний університет ім. Ярослава Мудрого; Науково-дослідний інститут вивчення проблем злочинності ім. акад. В. В. Сташиса НАПрН України, м. Харків)

ДО ПИТАННЯ ПРО ГЕОГРАФІЧНИЙ РОЗПОДІЛ ДОРОЖНЬО-ТРАНСПОРТНИХ ПРИГОД ІЗ ЗАГИБЛИМИ В УКРАЇНІ

Важливе значення для забезпечення безпеки дорожнього руху в Україні мають дослідження регіональних особливостей розподілу дорожньо-транспортних пригод (далі – ДТП). Отримані дані дозволять визначити уповноваженим органам державного управління у сфері забезпечення безпеки дорожнього руху пріоритетні регіони, на яких потрібно зосередити уваги, для зменшення рівня смертності та травматизму внаслідок ДТП.

Статистичні дані щодо ДТП містяться на офіційному сайті Патрульної поліції України починаючи з 2017 р. Наразі є відомості лише по вересень 2021 р. (офіційний сайт недоступний на сьогодні, а остання збережена версія сайту містить інформацію лише за цей період). На підставі цих даних визначимо розподіл ДТП із загиблими за регіонами України, у порядку від регіонів, де було виявлено найбільше ДТП до тих, у яких було виявлено найменше.



Так, у 2017 р. зазначений перелік регіонів (областей) виглядає таким чином [1]: Львівська (обліковано 319 ДТП із загиблими), Київська (305), Одеська (260), Житомирська (197), Дніпропетровська (192), м. Київ (180), Черкаська (156), Херсонська (147), Вінницька (145), Запорізька (138), Чернігівська (132), Полтавська (126), Івано-Франківська (122), Рівненська (117), Волинська (111), Миколаївська (111), Харківська (110), Хмельницька (100), Донецька (90), Закарпатська (84), Тернопільська (75), Чернівецька (68), Сумська (65), Кіровоградська (53), Луганська (29).

У 2018 р. [2]: Львівська (292), Одеська (273), Київська (258), Дніпропетровська (220), Житомирська (165), Харківська (159), м. Київ (139), Запорізька (138), Вінницька (133), Полтавська (131), Івано-Франківська (127), Закарпатська (126), Черкаська (125), Донецька (117), Херсонська (113), Волинська (110), Рівненська (110), Чернігівська (108), Миколаївська (107), Хмельницька (97), Тернопільська (84), Чернівецька (82), Кіровоградська (58), Сумська (55), Луганська (23).

У 2019 р. [3]: Київська (334), Львівська (283), Одеська (233), Дніпропетровська (189), Харківська (182), Житомирська (180), Вінницька (150), Запорізька (150), Івано-Франківська (147), м. Київ (137), Рівненська (131), Миколаївська (128), Волинська (124), Донецька (123), Полтавська (123), Черкаська (113), Чернігівська (108), Тернопільська (107), Херсонська (93), Хмельницька (87), Закарпатська (86), Сумська (79), Чернівецька (75), Кіровоградська (70), Луганська (22).

У 2020 р. [4]: Дніпропетровська (306), Київська (305), Львівська (278), Одеська (200), Харківська (173), Запорізька (171), Вінницька (160), Житомирська (159), Рівненська (152), Полтавська (134), Черкаська (130), Чернігівська (130), Херсонська (122), Івано-Франківська (118), Хмельницька (117), Донецька (115), Волинська (114), м. Київ (111), Закарпатська



(108), Миколаївська (103), Сумська (85), Кіровоградська (79), Чернівецька (65), Тернопільська (64), Луганська (42).

За 8 місяців 2021 р. [5]: Дніпропетровська (169), Львівська (141), Київська (140), Харківська (119), Житомирська (95), Одеська (95), Запорізька (84), Рівненська (83), Донецька (77), Вінницька (75), Полтавська (75), Закарпатська (73), Івано-Франківська (71), Черкаська (67), Чернігівська (65), Миколаївська (64), Херсонська (63), Хмельницька (63), м. Київ (60), Тернопільська (46), Чернівецька (45), Волинська (43), Сумська (42), Кіровоградська (34), Луганська (25).

Отже, як можна побачити, лідерами за кількістю ДТП із загиблими в Україні з 2017 р. по сьогодні залишаються: Львівська, Київська, Одеська, Житомирська, Дніпропетровська, Харківська області. Перспективним напрямом наступних досліджень є визначення причин та умов такого географічного розподілу ДТП із загиблими й розробка заходів щодо їх усунення.

1. Форма статистичної звітності «Дорожньо-транспортні пригоди за період з 01.01.2017 по 31.12.2017».
2. Форма статистичної звітності «Дорожньо-транспортні пригоди за період з 01.01.2018 по 31.12.2018».
3. Форма статистичної звітності «Дорожньо-транспортні пригоди за період з 01.01.2019 по 31.12.2019».
4. Форма статистичної звітності «Дорожньо-транспортні пригоди за період з 01.01.2020 по 31.12.2020».
5. Форма статистичної звітності «Дорожньо-транспортні пригоди за період з 01.01.2021 по 31.08.2021».



Подвірна О. В., старший викладач кафедри конституційного права та галузевих дисциплін (Навчально-наукового інституту права Національного університету водного господарства та природокористування, м. Рівне), **Прядунець Д. Р.**, здобувач вищої освіти першого рівня (Навчально-наукового інституту права Національного університету водного господарства та природокористування, м. Рівне)

ХАРАКТЕРИСТИКА ПРАВОВОГО РЕГУЛЮВАННЯ НАУКОВОГО ВІДКРИТТЯ ЯК ОБ'ЄКТА ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ ВЛАСНОСТІ

Інтелектуальна власність є важливою складовою для культурного та економічного розвитку суспільства. Ця сфера є пріоритетною для реформування через низку проблемних питань. Законодавчої охорони та регулювання потребують напрямки розвитку науки. Специфічним об'єктом є наукові відкриття, що впливають на галузі техніки, промисловості, медицини тощо.

Наукове відкриття є чинником науково-технічного прогресу і є тісно пов'язане з розвитком країни в цілому. Актуальність теми зумовлена необхідністю змін цивільно-правового регулювання набуття, здійснення і захисту майнових прав інтелектуальної власності та удосконалення законодавства України у цій сфері.

Важливим для країни, яка перебуває на етапі формування законодавства в сфері інтелектуальної власності щодо наукових відкриттів є також дослідження європейського досвіду провідних країн світу в даній сфері. Станом на сьогодні Україна є учасницею багатьох міжнародних договорів у цій сфері, які



запроваджені в національне законодавство. Таким чином особливе значення має сьогодні забезпечення належного рівня охорони та захисту прав на наукове відкриття.

Аналіз останніх досліджень і публікацій низки вчених цивілістів, серед яких такі науковці, як: Є.А. Булат, В.Б. Харченко, А.В. Гончарова, Р.О. Денисова, О.В. Пічкур, Д.Р. Мієнко, М.І. Чешко, в яких дана проблематика була предметом дослідження.

На сьогодні правове регулювання наукових відкриттів здійснюється главою 38 «Право інтелектуальної власності на наукове відкриття» Цивільного кодексу України, до відповідної глави віднесено 2 статті: стаття 457 містить поняття наукового відкриття, а у статті 458 закріплені норми щодо права на наукове відкриття [1].

В Україні, яка є членом ВОІВ, термін «наукове відкриття» фігурує у невеликій кількості нормативно-правових актів, відповідні норми яких не утворюють цілісного правового інституту, оскільки самі акти присвячені іншим предметам правового регулювання. Про те, що наукове відкриття мають найвищий рівень наукового результату, зазначається в Законі України «Про наукову і науково-технічну діяльність». Правові засади проведення в Україні наукових досліджень визначаються також Законом України «Про наукову і науково-технічну експертизу», «Про освіту», «Про вищу освіту» та ін.

Метою даного дослідження є виявлення юридичних особливостей та проблемні питання наукового відкриття як об'єкта інтелектуальної власності.

Україна розвивається в економічному плані, який передбачає високий рівень освіти, науки і культури – мистецтво і виробництво, інфраструктура і забезпечення побуту. Н. Кузнецова та О. Кохановська вважають, що від того, наскільки значним є інтелектуальний потенціал суспільства і рівень його



культурного розвитку, залежить успіх вирішення багатьох важливих політичних, економічних і соціальних проблем [2]. О. Орлюк підкреслює, що інтелектуальна власність є одним із найбільших людських капіталів [3]. До того ж, інтелектуальна діяльність, здебільшого визначає стратегію і тактику соціально-економічного розвитку країни [4].

Наукове відкриття є особливим, нетрадиційним результатом інтелектуальної діяльності. Аналіз чинного законодавства дозволяє говорити не лише про особливості об'єкта у праві інтелектуальної власності на наукове відкриття, а й зважувати на складності у здійсненні правового регулювання наукового відкриття [5].

Відповідно до Цивільного кодексу України наукове відкриття є юридично визначене та конкретизоване. Проте не існує спеціального окремого закону для контролю цієї сфери. Відповідно до ч. 1 ст. 457 ЦК України наукове відкриття – це встановлення невідомих раніше, але об'єктивно існуючих закономірностей, властивостей та явищ матеріального світу, які вносять докорінні зміни у рівень наукового пізнання. Це поняття повинно відповідати трьом основним ознакам, а саме новизні, достовірності та фундаментальності. Також можна виділити певні особливості порівняно з іншими об'єктами інтелектуальної власності. По-перше, відкриття, як об'єкт пізнання є цінним само по собі, незалежно від можливостей його безпосереднього використання. По-друге, відкриття є надбанням людства, у зв'язку з чим не може бути об'єктом виключного права певних осіб, і тому будь-яка особа може безоплатно використовувати його на свій розсуд [6].

Також існують і проблемні питання. Саме поняття, визначене законодавством неповноцінне. Вказано сутність, але не надано відповідних ознак. На відміну від більшості інших об'єктів, Цивільний кодекс України не визначає, хто є суб'єктом



права на наукове відкриття. У ст. 458 лише згадано його як «автора» у зв'язку з визначенням основних прав на наукове відкриття [7], але водночас не охороняється Законом України «Про авторське право і суміжні права» [8]. Відповідно до ст. 4 Закону України «Про наукову і науково-технічну діяльність», суб'єктами наукової та науково-технічної діяльності є: наукові працівники, науково-педагогічні працівники, аспіранти, ад'юнкти і докторанти, інші вчені, наукові установи, університети, академії, інститути, музеї, інші юридичні особи незалежно від форми власності, що мають відповідні наукові підрозділи, та громадські наукові організації в науковій і науково-технічній діяльності [9]. Отже, суб'єкта права інтелектуальної власності на наукове відкриття можна визначити як особу, творчою працею якої утворюється те чи інше відкриття.

Згідно з ч. 1 ст. 438 Цивільного кодексу України особисті немайнові права належать автору. Базовими є право авторства, тобто право бути першовідкривачем, а також право на ім'я. Відповідно до ч. 3 ст. 269 ЦКУ фізична особа не може відмовитися від особистих немайнових прав, а також не може бути позбавлена цих прав [7]. Проте неможливо встановити виключне право на наукове відкриття так як воно вважається надбанням всього людства.

Право інтелектуальної власності на наукове відкриття засвідчує диплом та державна реєстрація. Охоронний документ визнає результат діяльності, авторство та пріоритетність.

Диплом визнає результат наукової творчості науковим відкриттям, визначає авторство особи, що зробила наукове відкриття та встановлює пріоритет наукового відкриття. Також потребує вдосконалення процедура видачі диплома на наукове відкриття.



Експертизу заявлених наукових відкриттів має проводити створений відповідно до зазначеної мети відділ Національної академії наук України. НАН України, маючи загальнодержавний статус, є вищою державною науковою організацією України, яка організовує і здійснює фундаментальні та прикладні наукові дослідження. Впровадження відкритого державного реєстру наукових відкриттів спростило б зберігання інформації про експертизи та зареєстровані наукові відкриття.

Для України важливим є дослідження досвіду провідних країн в цій сфері. У промислово розвинених країнах, таких як США, Італія, Іспанія, Туреччина наукове відкриття регулюється нормами патентного права, як окремої галузі.

Для прикладу законом Іспанії «Про промислову власність» встановлено, що «наукове відкриття може бути предметом патенту, якщо воно визнане істотним і оригінальним після того, як стало на визначений час відомим громадськості, і після того, як протягом цього часу були отримані висновки компетентних відносно суті відкриття вищих навчальних закладів і об'єднань». Статтею 1 даного Закону передбачено, що автор відкриття на основі створення чи обґрунтування винаходу здобуває право на промислову власність. Хоча в порівнянні із законодавством Польщі взагалі не встановлено спеціальної системи охорони та реєстрації наукових відкриттів, вони охороняються положеннями Цивільного кодексу Польщі так само як і в Україні [10].

Отже, можна зробити висновок про потребу вдосконалення інституту правової охорони наукових відкриттів. Це ще раз підкреслює важливість прийняття Закону України щодо наукових відкриттів, адже необхідно деталізувати правове регулювання питання наукового відкриття. На даний момент ті правові норми, що регулюють дане питання не можуть повною мірою захистити права автора. Існуюча проблема може бути



подолана шляхом прийняття спеціалізованого законодавчого акту. Наукове відкриття є особливим об'єктом права інтелектуальної власності, оскільки йому властиві як загальні так і особливі ознаки, зважаючи на його основоположний характер, а також на те, що наукове відкриття може мати будь-яку форму та є процесом пізнання об'єктивної дійсності, що не характерно, для будь яких інших об'єктів правової охорони і відповідне законодавче регулювання дозволить удосконалити і підвищити рівень наукових досягнень і зацікавленості суспільства в подальших дослідженнях. Упровадження правової охорони такого об'єкта інтелектуальної власності, як наукові відкриття, стане гарантією розвитку нових технологій і запобігання правопорушенням у цій сфері.

1. Аксютіна А. В., Нестерцова-Собакарь О. В., Тропін В. В. та ін. Інтелектуальна власність : навч. посібник для студ. вищ. навч. закл. Дніпро : Дніпроп. держ. ун-т внутр. справ, 2017. 140 с.
2. Кузнецова Н., Кохановська О. Проблеми захисту прав інтелектуальної власності в Україні. *Право України*. 2011. № 3. С. 21.
3. Орлюк О. Інтелектуальна власність в Україні: досвід, законодавство, проблеми, перспективи. *Право України*. 2011. № 3. С. 4.
4. Право інтелектуальної власності : академ. курс / за заг. ред. О. А. Підпригори, О. Д. Святоцького. К., 2004. С. 11.
5. Цивільне право України. Загальна частина : підручник / за ред. І. А. Бірюкова, Ю. О. Заїки. К. : КНТ, 2006. 397 с.
6. Цивільне право : підручник : у 2 т. / В. І. Борисова (кер. авт. кол.), Л. М. Баранова, Т. І. Бегова та ін. ; за ред. В. І. Борисової, І. В. Спасибо-Фатеевої, В. Л. Яроцького. Х. : Право, 2011. Т. 1. С. 626.
7. Цивільний кодекс України від 16 січня 2003 р. № 435–IV. *Відомості Верховної Ради України*. 2003. № 40–44. Ст. 356.
8. Про авторське право і суміжні права : Закон України від 23 грудня 1993 р. № 3792–XII. *Відомості Верховної Ради України*. 1994. № 13. Ст. 64.
9. Про наукову і науково-технічну діяльність : Закон України від 26 листопада 2015 р. № 848–VIII. *Відомості Верховної Ради України*. 2016. № 3. С. 25.
10. Гришаев С. П.



Интеллектуальная собственность : учеб. пособие. М. : Юрист. 2003.
11. Цивільний кодекс України : кодекс від 16.01.2003 р. № 435-IV.
Відомості Верховної Ради України. URL:
<http://zakon.rada.gov.ua/laws/show/435-15> (дата звернення: 30.04.2022).

УДК 342.951

Сахнюк В. В., здобувач вищої освіти третього рівня
(Національний університет водного господарства та природокористування, м. Рівне), **науковий керівник:**
Міщук І. В., к.ю.н., професор (Національний університет водного господарства та природокористування, м. Рівне)

ПРАВО НА БЕЗОПЛАТНУ ПРАВОВУ ДОПОМОГУ: ЗАГАЛЬНА ХАРАКТЕРИСТИКА

Наукові погляди на безоплатну правову допомогу практично відтворюють позиції до поняття «правова допомога». Наведемо декілька визначень, запропонованих науковцями. Так, Т. П. Яцик та В. А. Шкелебей під безоплатною правовою допомогою розглядають правову допомогу захисника, що надається за рахунок коштів Державного бюджету України і є безоплатною для підозрюваного, обвинуваченого [5, с. 162].

М. В. Стаматіна визначає безоплатну правову допомогу як професійну, гарантовану державою діяльність відповідних спеціалістів щодо надання правових послуг на безоплатній основі, спрямованих на реалізацію та захист прав, свобод, законних інтересів осіб, які звернулися за допомогою [4, с. 137].

Враховуючи наукові позиції наведені вище, пропонуємо під безоплатною правовою допомогою розглядати юридичну діяльність, що відбувається шляхом надання правових послуг на



безоплатній основі за рахунок державних коштів уповноваженими на це суб'єктами з метою захисту прав, свобод та законних інтересів осіб, які відповідно до законодавства мають право на отримання такої допомоги.

З поняттям безоплатної правової допомоги тісно пов'язане відповідне право. Конституційне право людини на професійну правничу допомогу (яке є первинним відносно права на безоплатну правову допомогу) має дуалістичну правову природу: по-перше, є основним (фундаментальним), невід'ємним правом кожного, що становить сукупність правових можливостей фізичної особи як учасника правовідносин, з метою досягнення поставлених юридичних цілей, а, по-друге, воно виступає як ключова конституційна гарантія для забезпечення інших прав людини (у тому числі й права на справедливий суд) [2, с. 224].

Стосовно права на безоплатну правову допомогу, С. В. Вилков визначає його як самостійне суб'єктивне конституційне право, яке представляє собою ціннісно значимі і формально визначені, гарантовані суспільством і державою правові можливості фізичної особи, у визначений законодавством спосіб та у законодавчо встановлених межах і формах, забезпечувати та реалізовувати свої права, свободи та законні інтереси, їх захищати, а також поновлювати у разі порушення, без стягування за це плати, за допомогою уповноважених на це законом професійно підготовлених суб'єктів приватного і публічного права [1, с. 51].

Звертаючись до класифікації прав людини, запропонованої Ю. М. Тодикою [3, с. 210], проаналізуємо місце права на безоплатну правову допомогу в системі прав людини:

1) за суб'єктом – це право людини, оскільки воно не пов'язане з громадянством;



2) за видом суб'єкта – індивідуальне, так як надається конкретній особі, що перебуває в скрутних життєвих обставинах;

3) за генезисом – похідне від природного;

4) за характером утворення – основне, тобто таке, що закріплене на конституційному рівні;

5) за ступенем абсолютизації – таке, що підлягає обмеженню, оскільки право на безоплатну правову допомогу надається не всім без винятку, а конкретним категоріям осіб;

6) за змістом – особисте, оскільки є нерозривно пов'язаним з особою, якій таке право надається.

Право на безоплатну правову допомогу, на наше переконання, є одним із гарантованих Конституцією України прав, що полягає у наданні певному колу осіб можливості отримати кваліфіковану правову допомогу у формі отримання правових послуг на безоплатній основі.

1. Вилков С. В. Щодо визначення правової природи та сутності права на безоплатну правову допомогу в Україні. *Прикарпатський юридичний вісник*. 2017. Вип. 1 (16). Т. 2. С. 48–52. 2. Джуська А. В. Конституційне право людини на професійну правничу допомогу. 12.00.02. Київ, 271 с. 3. Конституційне право України : підручник / за ред. Ю. М. Тодики, В. С. Журавського. Київ, 2002. 4. Стаматіна М. В. Поняття та сутність безоплатної правової допомоги в Україні. *Право і безпека*. 2012. № 3(45). С. 135–139. 5. Яцик Т. П., Шклебей В. А. Надання безоплатної правової допомоги: кримінальні процесуальні засади. *Вчені записки ТНУ імені В. І. Вернадського. Сер. Юридичні науки*. 2019. № 6. Том 30 (69). С. 162–166.



Сидоренко А. А., здобувач вищої освіти (Дніпропетровський державний університет внутрішніх справ м. Дніпро), **науковий керівник: Поліщук М. Г., д.е.н., професор** (Дніпропетровський державний університет внутрішніх справ м. Дніпро)

ОБОВ'ЯЗКИ УЧАСНИКІВ ЦИВІЛЬНОГО ПРОЦЕСУ

Важливою ознакою, що характеризує суб'єктивне цивільне процесуальне право, є його тісний органічний зв'язок з процесуальними обов'язками осіб, наділених правами. Для належного здійснення прав процесуальний закон встановлює порядок, способи та межі їх реалізації, зводячи їх таким чином до рангу процесуальних обов'язків.

Згідно ЦПК, особами, які беруть участь у справі, є сторони, треті особи, прокурор, особи, які звертаються до суду за захистом прав, свобод і законних інтересів інших осіб або вступають в процес з метою дачі висновку з підстав, передбачених ЦПК, заявники та інші зацікавлені особи у справах особливого провадження та у справах, що виникають з публічних правовідносин [1].

Особи, які беруть участь у справі діляться на 2 види, за характером юридичного інтересу:

1) які мають як матеріально-правовий, так і процесуальний інтерес. Тобто дані особи захищають свої права та інтереси. (сторони, треті особи заявляють і не заявляють вимоги, заявники та зацікавлені особи в справах особливого провадження і в справах виникають публічних правовідносин, стягувач і боржник у справах наказного провадження).

2) які мають тільки процесуальний інтерес до результату справи, вони захищають права інших осіб (прокурор, особи,



зазначені в ЦПК) тобто які порушили справу в інтересах інших осіб або беруть участь у справі з метою дачі висновків [2].

Обов'язки осіб, які беруть участь у справі, поділяються на загальні та спеціальні.

Загальні – несуть всі особи, які беруть участь у справі. Обов'язок сумлінно користуватися процесуальними правами; обов'язок нести тягар доказування; обов'язок нести тягар судових витрат; обов'язок повідомляти суду про зміну адреси під час провадження у справі; обов'язок повідомляти про причини неявки і представляти доказ поважності причин; Якщо особа присутня в залі засіданні – обов'язок дотримуватися порядку і підкорятися вимогам головуєчого.

Спеціальні – несе особа, яка вчиняє певні процесуальні дії. Якщо особа заявляє клопотання про витребування доказів то вона зобов'язана вказати, де цей доказ знаходиться, яке воно має значення для справи і чому неможливо їх самостійне отримання. Якщо особа просить про виклик свідка, то вона зобов'язана повідомити ПІБ та адресу свідка. Якщо особа просить про забезпечення позову, то вона повинна обґрунтувати своє прохання [3].

Обов'язки сторін залежать від їх положення в процесі (відповідач – зобов'язана сторона) і поділяються на загальні (характерні для всіх беруть участь у справі осіб) і спеціальні (поширюються на сторони). Спільними є обов'язки дотримання закону при вчиненні процесуальних дій, сумлінне ставлення до наданих прав та ін., спеціальними – обов'язок нести судові витрати, представляти докази відповідно до розподілу тягара доказування, повідомляти про зміну місця проживання та ін.

У разі невиконання обов'язків сторона може притягуватися до відповідальності. Наприклад, з боку особи, яка недобросовісно заявила безпідставний позов або спір проти позову або систематично протидіє правильному і своєчасному



розгляду і вирішення справи, суд може стягнути на користь іншої сторони компенсацію за фактичну втрату часу.

Отже, процесуальні обов'язки – це обов'язки, які має суб'єкт цивільних процесуальних правовідносин. Особи, які беруть участь у справі, рівні у своїх правах та обов'язках. Самі обов'язки поділяються на загальні та спеціальні та залежать від процесуального положення учасників. За невиконання обов'язків законом передбачено відповідальність.

1. Цивільний процесуальний кодекс України, 18.03.2014, № 1618-IV; URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1618-15> (дата звернення: 02.05.2022). 2. Цивільне право та процес. Частина друга : навч. посіб. / кол. авт. Резворович К. Р. (кер.), Юнін О. С., Юніна М. П. та ін. Дніпро, 2020. 3. Цивільний процес України : підручник / кол. авторів ; за ред. В. О. Кучера. Львів : ЛьвДУВС, 2016.

УДК 346.3:347.42:346.542

Смірнова Є. В., здобувачка вищої освіти другого рівня (Міжнародний гуманітарний університет, м. Одеса), **науковий керівник: Тицька Я. О., к.ю.н., доцент** (Міжнародний гуманітарний університет, м. Одеса)

ДО ПИТАННЯ ПРАВОВОГО ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ЗАХИСТУ ПРАВ ТА ІНТЕРЕСІВ ГОСПОДАРЮЮЧИХ СУБ'ЄКТІВ ВІД НЕПРАВОМІРНИХ ДІЙ ОРГАНІВ ДЕРЖАВНОЇ ВЛАДИ: ЗАРУБІЖНИЙ ДОСВІД

Чинне законодавство України дозволяє господарюючим суб'єктам застосовувати як судові, так і позасудові способи захисту прав. До останніх, зокрема, належить інститут бізнес-



омбудсмена, який був запроваджений 2014 року і позитивно себе зарекомендував. Зокрема, тільки за IV квартал 2021 р. до Ради бізнес-омбудсмена 588 скарг про порушення з боку держслужбовців [1].

Проблема «беззахисності» господарюючих суб'єктів неодноразово була предметом розгляду серед науковців і відповідно її окремі аспекти висвітлювались в юридичній літературі, зокрема у роботах М. М. Войнарівського, М. В. Григорчук, В. В. Петруня, О. П. Подцерковного, О. Г. Хрімлі та ін.

Проте дискусії стосовно окресленого питання не припиняються. Тому з метою удосконалення вітчизняного правового поля представляє інтерес права основа про захист прав господарюючих суб'єктів в ряді зарубіжних країн.

Зазначимо, що Конституція Німеччини та Декларація прав людини і громадянина Франції містить положення про принцип пропорційності (органи державної влади не повинні накладати на осіб будь-яких зобов'язань, якщо такі перевищують межі необхідності для досягнення цілей, що випливають з публічного інтересу). Подібний принцип знайшов своє відображення в конституційних актах ряду інших європейських держав, а також в праві Англії та США, де він іменується «reasonability» і «due process of Law» відповідно.

Серед зарубіжних нормативно-правових актів про способи захисту прав власності, в тому числі від порушень органами державної влади, – Французький Цивільний кодекс (далі – ФЦК), Німецьке Цивільне укладення (далі – НЦУ), Цивільні кодекси Нідерландів, Італії, Квебека (відповідно – ЦК Нідерландів, Італії, Квебеку). Так, у ст. 912 ЦК Квебека передбачені способи захисту права власності, серед яких – пред'явлення позову про визнання права власності. У ЦК Нідерландів регламентована можливість захисту прав шляхом



подачі віндикаційного позову (ст. 2 книги 5 ЦК Нідерландів) і позову про відшкодування шкоди (ст. 162 та ін. Книги 6 ЦК Нідерландів), пред'явлення яких надає особі можливість вимагати не тільки усунення порушення права, але і за певних умов – відшкодування завданих цим порушенням збитків. НЦУ, ЦК Італії, ЦК Квебека містять докладні положення про віндикаційний і негаторний позови (§ 985, 1004 НЦУ; ст.ст. 948, 949 ЦК Італії; ст.ст. 929, 953 ЦК Квебека). Захист прав власності в Англії і США характеризується низкою особливостей: по-перше, такий захист здійснюється переважно на підставі загальних позовів з правопорушень (torts), які дають право як на отримання грошового відшкодування, так і на витребування речі. Поширеними також є позови проти вторгнення, іменовані інакше позови з порушення володіння (trespass), і позови проти порушення умов користування майном, іменовані також позовами проти незручностей (nuisance). В англо-американському праві передбачена також самозахист прав, яка може бути застосована при одночасному дотриманні низки умов: особа, яка видворяє порушника, має бути правомірним власником нерухомості; така особа була позбавлена своїх прав незаконним шляхом; застосування заходів самозахисту має здійснюватися в розумний строк і без перевищення меж необхідного самозахисту; застосування самозахисту після попереднього повідомлення порушника про необхідність припинити правопорушення [2, с. 416–417].

У Німеччині діє також Кодекс адміністративних процедур, який детально регламентує діяльність органів управління, їх посадових осіб, порядок прийняття рішень, що стосуються фізичних і юридичних осіб. Згідно із зазначеним кодексом прийняте органом управління рішення має містити порядок її оскарження в спеціальний орган, який існує в кожному



відомстві. Діяльність такого органу також регламентована, а його рішення підлягають оскарженню в судовому порядку. При цьому в Німеччині кількість таких оскаржень незначно в порівнянні з кількістю звернень до адміністративних органів, де спори вирішуються швидко, безкоштовно для заявників і кваліфіковано.

Таким чином, у цілому правова основа захисту прав господарюючих суб'єктів у розвинених зарубіжних країнах характеризується стабільністю її правових норм, а також - спрямованістю на недопущення порушень прав і оперативне відновлення вже порушених.

1. Квартальний звіт Ради бізнес-омбудсмена за період 01 жовтня–31 грудня 2021 р. URL : https://boi.org.ua/files/gr/-u/4q_21_ua.pdf. (дата звернення: 30.04.2022). 2. Гражданское право : учебник в 2-х томах / отв. ред. проф. Е. А. Суханов. 2-е изд., перераб. и доп. М. : Волтерс Клувер, 2004. Т. 1. 816 с.

УДК 37.379.8:374.32

Соляник М. Г., к.п.н., старший викладач (Національний педагогічний університет імені М.П. Драгоманова, м. Київ)

ВИХОВНІ МОЖЛИВОСТІ ДИТЯЧИХ ТА МОЛОДІЖНИХ ГРОМАДСЬКИХ ОРГАНІЗАЦІЙ

Дитячі та молодіжні громадські організації є важливим фактором у соціалізації підростаючого покоління. Вчені (І. Зверева, О. Лісовець, І. Трубавіна, С. Харченко та ін.) зазначають, що залучення дітей та молоді до громадської організації позитивно впливають на процес соціалізації та



соціальному становленню молоді особистості. Залучення дітей та молоді до громадської організації сприяє формуванню життєвої позиції, самореалізації, самоствердженню, активного громадянина, дозволяє реалізовувати свої цілі та інтереси і проводити змістовно дозвілля.

Дитячі громадські організації, об'єднання та інші структури дитячого руху виступають своєрідною «школою життя», первісним осередком набуття дитиною соціального досвіду в пошуку власного місця у досить мінливому, жорстокому та стратифікованому суспільстві. Вони дають можливість дитині зорієнтуватись у системі соціальних зв'язків, опанувати механізми регуляції соціальної поведінки, здійснити аналіз власних можливостей та реалізувати їх .

Участь у діяльності дитячих та молодіжних організаціях підростаючого покоління, сприяє:

- розвитку здібностей, талантів, інтересів, обдарованості дитини чи молоді людини;
- пошуку однодумців, друзів, емоційному спілкуванню з однолітками;
- формуванню впевненості в собі, самостійності, лідерських якостей, вміння приймати рішення, ініціативності, відстоювати свою точку зору;
- вміння віршувати конфлікти;
- задоволенню потреб у соціалізації та становлення особистості [1].

Соціально-педагогічне призначення дитячої громадської організації можна також розглядати як сукупність складових її діяльності, спрямованих на:

- самоорганізацію добровільної сумісної взаємодії з іншими;
- перетворення оточуючої дійсності, вирішення різних актуальних проблем;



- рефлексія та самовдосконалення в ситуації публічного представлення результатів;
- засвоєння у соціальній взаємодії суспільно важливих цінностей [2].

Крім того, в законодавстві України та у статутних документах кожної громадської організації прописано напрямки діяльності, які переважно спрямовані на формування свідомого громадянина з активною життєвою позицією; національно-патріотичне виховання підростаючого покоління; залучення підростаючого покоління до суспільно корисної діяльності; всебічний розвиток дітей та молоді; забезпечення самореалізації особистості; проведення змістовного дозвілля; формування здорового способу життя та профілактики негативних явищ серед молодого покоління; забезпечення інтелектуального розвитку дітей та молоді тощо [2; 3]. Таким чином, громадські організації виступають активними агентами соціалізації підростаючого покоління.

Ще одним з важливих аспектів у роботі дитячих та молодіжних громадських організацій є залучення дитини у систему взаємодії «дитина-дорослий», бо громадська організація створюється для сумісної діяльності, з метою забезпечення інтересів всіх її членів.

Отже дитячі та молодіжні громадські організації виступають одним з інститутів соціального виховання та формування підростаючого покоління та надає можливість дітям та молоді відчувати причетність до громадянського життя.

1. Корпач Н. І. Теорія і практика соціально-педагогічної діяльності дитячих та молодіжних організацій : навч.-метод. посіб. Вид. 2-ге, змін. й доповн. Луцьк : Вежа-Друк, 2015. 188 с. 2. Лісовець О. В. Теорія і методика роботи з дитячими та молодіжними організаціями України : навч. посіб. Ніжин : Видавництво НДУ ім. М. Гоголя, 2009.



233 с. 3. Про молодіжні та дитячі громадські організації : Закон України від 1 грудня 1998 року № 281-XIV. Редакція від 01.01.2016. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/281-14> (дата звернення: 22.04.2022).

УДК 340

Тимошук А. А., здобувач вищої освіти першого рівня (Національний університет водного господарства та природокористування, м. Рівне), **науковий керівник:**
Якимчук М. Ю., к.пед.н., доцент кафедри спеціальних юридичних дисциплін (Національний університет водного господарства та природокористування, м. Рівне)

ЗНАЧЕННЯ ЮРИДИЧНОЇ РИТОРИКИ У ПРОФЕСІЙНОМУ СТАНОВЛЕННІ ФАХІВЦЯ ГАЛУЗІ ПРАВА

Нині права людини поступово стають важливим аспектом суспільного життя розвинених країн. Уміння переконувати, робити слабкі думки сильними, працювати у команді, знаходити підхід до клієнтів чи колег – подібні завдання можна виконувати за допомогою публічних виступів. Володіючи ораторським мистецтвом, фахівець в галузі права стає висококваліфікованим, затребуваним на ринку праці.

На нашу думку, юристи у своїй діяльності повинні володіти не тільки вмінням законодавчо закріплювати матеріали чи розробляти процесуальні документи, але і бути відповідальним, переконливим, вміти протистояти тиску, мислити логічно та критично. Безсумнівно, що добре



структурована промова юриста є головною складовою його професійної діяльності.

Мета нашого дослідження – проаналізувати значення юридичної риторики у професійному становленні фахівця в галузі права.

В Україні питання значення риторики в юридичній діяльності вивчали такі науковці, як С. Абрамович, П. Бондаренко, В. Леоненко, М. Якимчук та інші.

На нашу думку, риторика відіграє важливу роль у юриспруденції, адже вмінню публічного виступу передусе наполеглива робота: навчитися правильно говорити, вміло підбирати потрібні терміни, правильно будувати речення та чітко висловлювати свою позицію, уміти контролювати аудиторію та переконувати її.

Цікавою для нашого дослідження є думка М. Якимчук, А. Багатко, які розглядають риторика у професійній діяльності юриста як одну з дієвих засобів переконуючої комунікації, яка формує загальну культуру фахівця в галузі права [1, с. 170]

О. Гойхман визначає риторика як теорію і мистецтво красномовства, мистецтво готувати й виголошувати переконливі й живі промови [4, с. 9].

Аналіз наукових праць дав можливість нам уточнити визначення понять «юридична риторика», яке ми будемо розуміти як науку, мистецтво побудови промови, викладу інформації оратором перед різними типами аудиторії, в передбачених чинним процесуальним законодавством випадках та формах.

Беззаперечно, існує багато вимог до сучасного фахівця в галузі права, але, на нашу думку, варто основними виокремити такі (див. рисунок).

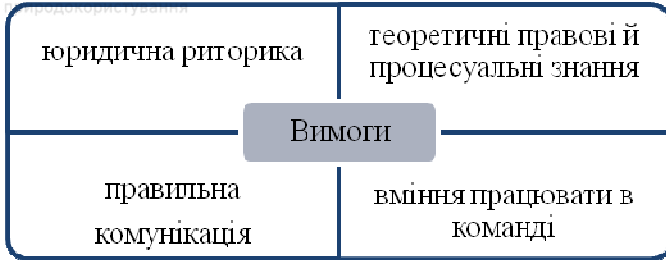


Рисунок. Основні вимоги до сучасного фахівця в галузі права

Зазначимо, що ефективність роботи фахівця в галузі права залежить від багатьох чинників, адже окрім міцних теоретичних правових і процесуальних знань, потрібно володіти етичними навичками, культурою мовлення, ораторськими вміннями, почуттям справедливості й відповідальності тощо.

Зауважимо, що вивчення юридичної риторики розширює світогляд кожного юриста, розвиває впевненість в собі, комунікативні здібності, вміння розуміти співрозмовника та знаходити з ним спільну мову.

На думку О. Олійник, юридична риторика особливо важлива в часи міжнародної та європейської правової, економічної та соціальної інтеграції, оскільки це основа всіх інтеграційних відносин, які відбуваються в активному процесі здійснення міжнародних та європейських правових стандартів, гармонізації та зведення національних правових систем та їх пристосування до міжнародних та європейських правових систем [2, с. 25].

Отже, юридична риторика тісно пов'язана зі всіма інтеграційними зв'язками, які виникають у міжнародних та європейських стандартах, і є важливою для становлення високваліфікованого фахівця в галузі права.



Поділяємо думку І. Харченка, що юристи, які володіють високим рівнем риторичних здібностей вміють стисло висловлювати свою думку; творчо спілкуватися на професійні теми у стилі діалогу, монологу; застосовувати формули мовного етикету відповідно до потреб [5, с. 2]. Безумовно, риторична кваліфікованість юристів впливає на їхню промову, грамотність, переконливість.

Отже, юридична риторика відіграє вагомe значення у професійній діяльності фахівця в галузі права, а саме: красномовство під час виступів, бесіди; швидко реагувати в спонтанних непередбачуваних ситуаціях; стресостійкість; уміння ефективно комунікувати тощо.

Проведене дослідження не претендує на остаточне вирішення усіх аспектів обраної проблеми. Перспектива подальшого дослідження може бути спрямована на вивчення інноваційних методів розвитку комунікативних компетенцій фахівців галузі права.

1. Багатко А. С., Якимчук М. Ю. Риторика у професійній діяльності юриста. *Modern trends in development science and practice* : The VII International Science Conference, November 02–05, 2021, Varna, Bulgaria. С. 169–171. URL: <https://isg-konf.com/modern-trends-in-development-science-and-practice/> (дата звернення: 23.04.2022).
2. Олійник О. Б. Становлення юридичної риторики як теоретико-прикладної спеціально-юридичної науки. 2010. URL: http://kul.kiev.ua/images/chasop/2010_3/22.pdf (дата звернення: 23.04.2022).
3. Попов Г. В. Дрогомирецька Л. С. Роль та значення риторики у прокурорсько-слідчій діяльності. 2012. URL: http://kul.kiev.ua/images/chasop/2012_2/31.pdf (дата звернення: 23.04.2022).
4. Тягнирядно Є. В., Яворська Г. Х. Риторичні вміння правників. 2009. URL: https://chtyvo.org.ua/authors/Yavorska_Halyna_Kharlampiivna/Rytorychni_vminnia_pravnykiv_teoriiia_i_praktyka.pdf (дата звернення: 23.04.2022).
5. Харченко І. І. Риторика



як важливий складник професійної підготовки юриста. 2018. URL:
<http://repo.snau.edu.ua/bitstream/123456789/7497/1/РИТОРИКА.pdf>
(дата звернення: 23.04.2022).

УДК 343.163

Цимбалюк В. І., к.ю.н., професор (Національний університет водного господарства та природокористування, м. Рівне),
Красько З. В., здобувач вищої освіти першого рівня
(Національний університет водного господарства та природокористування, м. Рівне)

АКТУАЛЬНІ ПРОБЛЕМИ ПРОФЕСІЙНОЇ ОНЛАЙН-ПІДГОТОВКИ ВОЛОНТЕРІВ СИСТЕМИ БПД В УКРАЇНІ

Безумовно волонтер повинен володіти й юридичними знаннями, ґрунтовно опанувати базову підготовку й бути стресостійким та для надання таких послуг. Для отримання кваліфікації та подальшого розвитку навчання та підготовка просто необхідні, адже не кожен громадянин має необхідні для цього навички. Тому важливо, щоб ця підготовка була якісною, різносторонньою та ґрунтувалася не тільки на теорії національного та міжнародного досвіду, а й на практиці.

Метою є окреслення вимог до волонтера БПД, таких, як психологічні особливості та якості характеру, поведіння в суспільстві, знання в юриспруденції та інших сферах; аналіз підготовки волонтерів системи БВПД в Україні на практиці та виокремлення наявних проблем.

Для аналізу використовувались визнані передовими країнами договори, а також дослідження таких науковців, як: Лях Т. , Булатевич Н., Батракіна Є., Р. Вільюс, К. Дроссерт,



П. Клустер, Е. Болхмейджер та інші. Оскільки проблему підготовки волонтерів БПД донині ніхто не досліджував, ми вирішили власними силами її проаналізувати, скориставшись можливістю дослідити навчання зсередини, тобто самотужки пройти таке навчання.

Волонтерами БВПД є адвокати, включені до Реєстру адвокатів системи БПД та інші фізичні особи, які надають доступ до центрів системи БПД та мають відповідну кваліфікацію згідно правил системи. Немає чітких моральних вимог до волонтера. Положенням закріплюється процес вступу до лав волонтерів, в якому зазначається обов'язкове проходження навчання та отримання сертифіката щодо цього. На нашу думку, вимоги до представника волонтерства в сфері БПД можна тлумачити через головні принципи системи, оскільки вони є постулатами та головною ціллю, до якої вона йде; необхідність в цьому також проявляються у відсутності закріплених наразі вимог, окрім вищезгаданих. Згідно ст. 5 Закону «Про безоплатну правову допомогу» принципами є верховенство права, законність, доступність, якість та гарантоване фінансування за рахунок Державного бюджету у визначених Законом випадках.

В онлайн-курсі БПД визначає такі вимоги, як добровільність, безоплатність діяльності в обидві сторони, законність, гуманність, рівність, включеність в командну та індивідуальну роботу й розвиток системи, сумлінність, дотримання цілей [1]. Зокрема названі пункти дублюють названі в Законі положення; також відзначались такі невід'ємні якості стосовно практики: оптимізм, толерантність, пріоритетність та конфіденційність. Огляньмо курси, які можуть в цьому допомогти:

➤ *Законність і верховенство права;*

Щодо обох вимог, то Платформа дистанційного навчання



надає відкритий доступ до ознайомчих курсів «Основи волонтерської діяльності», «Вступ до системи надання безоплатної правової допомоги», які обов'язкові для основного навчання. Під час їх проходження нам чітко й доступно пояснюють поняття волонтерства, його основні засади та вимоги, а також волонтерство у сфері саме БПД, саму структуру системи та основний механізм, нормативно-правову базу. Незважаючи на те, що до волонтерів БПД не виставляється такої вимоги, як професійна освіта, базовою термінологією вони повинні володіти.

➤ *Гуманність, рівність та толерантність – як їх складова;*

Сучасне поняття толерантності стосується не тільки теорії природних прав людини, які є невідчужуваними й непорушними; воно розвивається з думкою суспільства, адже потреби визнання тих чи інших проблем є невичерпними, хоч із плином часу не набувають гостроти без впливу зовнішніх чинників. Зокрема Платформа дистанційного навчання наразі має такі ознайомчі курси з цього приводу, як «Рівні партнери: як зробити систему БПД гендерно чутливою», «Гендерна дискримінація: ідентифікація та механізм надання правової допомоги», «Попередження та протидія домашньому та гендерно зумовленому насильству» та «Безпечне освітнє середовище попередження та протидія булінгу». Однак ми вважаємо глобальним упущенням відсутність курсу стосовно освідомлення усвідомлення гендеру та сексуальної орієнтації, адже проблема нормативно-правового захисту представників спільноти ЛГБТК(IA+) нині стоїть дуже гостро і потребує підтримки [2].

➤ *Включеність в командну та індивідуальну роботу, сумлінність;*

Вміння працювати в команді є однією з головних вимог



багатьох професій, особливо тих частин роботи, які базуються на взаємодії з клієнтами та колегами. Хоч кандидат може й не бути спочатку комунікативно впевненим, однак оволодіє необхідними знаннями вже в процесі навчання та на практиці. Цієї ж думки тримаються й Червоненко К. С., зазначаючи, що волонтерство формує нові і розвиває вже наявні механізми співробітництва [3, с. 218]. І це стосується не тільки комунікативних, а й лідерських якостей та самоконтролю, оскільки волонтерська діяльність формує в одноосібній роботі відчуття особистої відповідальності та зібраності, що загалом впливає на результат роботи та є беззаперечно цінним досвідом, як зазначають Курлішук І. І. та Алексєєва О. Р. [4, с. 35]. Процес підготовки волонтерів БПД містить в навчальному плані й такі дистанційні курси, як «Робота з клієнтом», «Менеджмент волонтерської діяльності» – про базові аспекти організації волонтерської діяльності так, щоб вона була якнайефективнішою та курс «Ефективна комунікація та власна ефективність» – як закріплення.

Ми вважаємо за необхідне додати ще одну значущу вимогу до статусу волонтера – стресостійкість, адже на думку Гребенюк О. та Р. Білоус цей вид діяльності є одним з найбільш стресогенних, що спричиняє у волонтерів емоційне та професійне вигорання та ризик профдеформації [5, с. 203].

Розвиток онлайн-послуг з подоланням карантинних обмежень нікуди не дінеться: досвід надання волонтерами послуг дистанційно допоможе запобігти перевантаженню державних установ і організацій волонтерів, які працюватимуть офлайн [6, с. 105]. Оскільки Платформа дистанційного навчання волонтерів системи БПД розроблялась ще до карантинних обмежень, це є недооціненим плюсом щодо економії часу, продуманості системи.



Волонтерство в системі БПД є порівняно новітнім явищем для цієї сфери правових послуг, особливо з точки зору правового врегулювання. Звичайно, лише проходження онлайн-стажування не є гарантом ефективності роботи волонтера, оскільки практично він не матиме уявлення про застосування вивченого. Але дистанційне навчання волонтера є прекрасно проробленим доповненням навчання офлайн як теоретичне джерело та остаточне закріплення вивченого на практиці.

1. Платформа дистанційного навчання системи безоплатної правової допомоги. URL: <https://academy.legalaid.gov.ua> (дата звернення: 24.11.2021).
2. Правовий захист ЛГБТ-спільноти : навч. посіб. / А. Л. Свящук. Київ : ФОП Голембовська О., 2018. 212 с.
3. Червоненко К. С. Формування соціальної компетентності майбутніх соціальних працівників засобами волонтерської діяльності. *Науковий часопис НПУ імені М. П. Драгоманова*. 2020. № 77. Т. 5. С. 215–219. URL: <http://chasopys.ps.npu.kiev.ua/archive/77/77-2020.pdf#page=216> (дата звернення: 27.11.2021).
4. Курлішук І. І., Алексеева О. Р. Вплив волонтерської діяльності на розвиток соціальної компетентності майбутніх фахівців. *Science and practice in the era of globalization* : матеріали міжнар. науково-практ. конф. М. Роттердам, 29–30 січня 2021 р. С. 33–35. URL: <https://eu-conf.com/wp-content/uploads/2021/01/I-Conference-Science-and-practice-in-the-era-of-globalization.pdf#page=34> (дата звернення: 27.11.2021).
5. Гребенюк О., Білоус Р. Теоретичні основи дослідження емоційного вигорання у волонтерів. *ECONOMIC AND SOCIAL-FOCUSED ISSUES OF MODERN WORLD*. 2020. С. 202–205.
6. Лях Т. Л., Фролова Л. С. Особливості організації діяльності волонтерських груп в умовах пандемії COVID-19. *Актуальні проблеми соціальної роботи та соціального забезпечення* : матеріали I Міжнародної науково-практичної конференції (27–29 травня 2021 року): європейський та національний вимір. 2021. С. 102–106.



Цимбалюк В. І. к.ю.н., професор (Національний університет водного господарства та природокористування, м. Рівне),
Цевух А. І., Мамчук К. В., здобувачі вищої освіти першого рівня (Національний університет водного господарства та природокористування, м. Рівне)

ПРОБЛЕМНІ ПИТАННЯ ЩОДО ПОДІЛУ МАЙНА ПРИ РОЗЛУЧЕННІ

Питання розлучень гостро стоїть в українському суспільстві, зокрема існує низка проблем щодо поділу майна. На сьогодні вкрай важливим є розв'язання цивілізованим шляхом майнових проблем, пов'язаних з розірванням шлюбу [9, с. 36].

З розвитком ринкових відносин до складу майна подружжя стали входити об'єкти нерухомості, цінні папери, частки у складеному капіталі товариств, права інтелектуальної власності тощо.

Законодавство України встановлює різний правовий режим майна подружжя залежно від того, набуто воно ними до шлюбу чи після реєстрації шлюбу, чи існує між ними договірний режим майна, відповідно до підстав набуття майна, тощо [4, с. 53].

Все це має значення при вирішенні долі майна після розірвання шлюбних правовідносин. На сьогодні, відповідно до ч. 3 ст. 106 Сімейного кодексу України шлюб розривається незалежно від наявності між подружжям майнового спору [1]. Це значно пришвидшило процес розірвання шлюбу, однак на вирішення майнових спорів майже не впливає.



Судовий розгляд справ про вирішення майнових спорів колишнього подружжя може тягтися роками. Розглядаючи майновий спір між подружжям, суд передусім має визначити склад майна і підстави його набуття.

Статтею 57 СК України визначено перелік майна, яке є приватною особистістю чоловіка та дружини [1]. Це – майно, набуте нею, ним до шлюбу; майно, набуте нею, ним за час шлюбу, але на підставі договору дарування або в порядку спадкування; майно, набуте нею, ним за час шлюбу, але за кошти, які належали їй, йому особисто.

Також СК України ст. 60–74 визначає право спільної сумісної власності подружжя [1].

На сьогоднішній день існує достатньо проблемних питань, щодо поділу майна подружжя, зокрема, на практиці зустрічається багато спорів щодо визначення правового режиму майна, набутого за час шлюбу, але на кошти, отримані від відчуження майна, набутого до реєстрації шлюбу. При вирішенні спору суди виходять положень ч. 1 ст. 60 СК України, відповідно до яких майно, набуте подружжям за час шлюбу, належить дружині та чоловікові на праві спільної сумісної власності, а також ч. 2 цієї ж статті – кожна річ, набута за час шлюбу, крім речей індивідуального користування, є об'єктом права спільної сумісної власності подружжя [1].

Це питання залишилося поза увагою законодавця, а також нормативно-правових актів правозастосованих органів, зокрема постанови Пленуму Верховного Суду України № 11 від 21 грудня 2007 р. «Про практику застосування судами законодавства при розгляді справ про шлюб, розірвання шлюбу, визнання його недійсним та поділ спільного майна подружжя» [7].

На нашу думку, доцільним є вирішення питання шляхом удосконалення законодавства в зазначеного питання щодо



правового режиму майна, набутого одним з подружжя за час шлюбу, але на кошти, отримані від відчуження майна, набутого ним до реєстрації шлюбу.

Іншим спірним питанням, яке потребує роз'яснення вищих судових інстанцій, це питання про визначення долі майна подружжя, набутого у власність за різними підставами [6]. Це стосується спорів про поділ спільного майна подружжя, а саме – житлового приміщення, коли частина будинку або квартири були отримані у власність одним з подружжя безоплатно (на підставі договору дарування або в порядку спадкування), а інша частина набута за іншими підставами, зокрема за відплатним договором.

Відповідно до п. 25 постанови Пленуму Верховного Суду України № 11 від 21 грудня 2007 р. «Про практику застосування судами законодавства при розгляді справ про право на шлюб, розірвання шлюбу, визнання його недійсним та поділ спільного майна подружжя»[7], вирішуючи питання про поділ майна, що є об'єктом права спільної сумісної власності подружжя, зокрема неподільної речі, суди мають застосовувати положення частин 4, 5 ст. 71 СК України щодо обов'язкової згоди одного з подружжя на отримання грошової компенсації та попереднього внесення другим із подружжя відповідної грошової суми на депозитний рахунок суду [1].

За відсутності такої згоди присудження грошової компенсації може мати місце з підстав, передбачених ст. 365 ЦК України, за умови звернення подружжя (одного з них) до суду з таким позовом (ст. 11 ЦК України) та попереднього внесення на депозитний рахунок суду відповідної грошової суми. У разі, коли жоден із подружжя не вчинив таких дій, а неподільні речі не можуть бути реально поділені між ними відповідно до їх часток, суд визнає ідеальні частки подружжя в цьому майні без



його реального поділу і залишає майно у їх спільній частковій власності [2].

На практиці суди досить часто відступають від правила, відповідно до якого має враховуватися кожна з підстав набуття частин одного житлового приміщення і предметом спору постає не частина такого приміщення, а все приміщення. Вважаємо, що за наявності різних підстав набуття такого майна у власність враховувати слід кожен з підстав, що має бути закріплено у вказаній постанові Пленуму Верховного Суду України № 11 від 21 грудня 2007 р. [7].

Процедура поділу спільного сумісного майна є доволі складної та потребує поглибленого поетапного вирішення: під час визначення об'єкта, який належить до спільної сумісної власності подружжя, під час визначення часток кожного з подружжя з максимальним врахуванням інтересу кожного з них: під час безпосереднього поділу майна на основі визначених часток.

На першому етапі можуть виникати складнощі під час визначення предмета, щодо якого буде здійснюватись поділ, зокрема стосовно боргу в подружжя, об'єктів незавершеного будівництва тощо. Однак більш складним залишається визначення часток кожного з подружжя, зокрема, коли є наявні неподільні речі, а жоден із подружжя не бажає отримувати грошової компенсації, або коли наявні неповнолітні діти на утриманні одного з подружжя, або подружжя має речі для професійних занять, які були придбані за час шлюбу.

У таких випадках перед судом будуть стояти такі завдання: визначити предмет поділу, враховуючи майно, що належало кожному з них; трудові та грошові затрати подружжя щодо майна, яке належало одному з подружжя, але істотно збільшилось у вартості внаслідок затрат другого з подружжя; договори, які могли укладатись між подружжям. Крім того,



необхідно дослідити наявність на утримання в подружжя дітей, наявність та значимість для кожного з подружжя неподільного майна та речей професійних занять, а також безпосередньо визначити частки кожного з подружжя в спільному сумісному майні. Отже, судом можуть використовуватись різні способи поділу майна з метою здійснення найбільш оптимального та раціонального поділу майна.

1. Багач Е. М. Сімейний кодекс України : науково-практичний коментар. URL: <http://legalexpert.in.ua/komkodeks/sku/87-sku/3192-avtorskiy.html> (дата звернення: 24.11.2021).
2. Жилінкова І. В. Правове регулювання речових відносин у сім'ї; визначення концептуальних відносин. *Право України*. 2011. № 5. С. 105–112.
3. Лепех С. Правовий режим грошей як спільного майна подружжя. *Право України*. 2013. № 10. С. 85–96.
4. Малютіна Г. П. Загальні засади поділу спільного сумісного майна подружжя. *Юридична наука*. 2012. № 5. С. 52–58.
5. Некрасова О. В. Договірне регулювання сімейних відносин. *Право України*. 2013. № 10. С. 53–65.
6. Никифорак В. М. Розподіл майна подружжя як спосіб вирішення сімейного спору. *Науковий вісник Чернівецького національного університету ім. Юрія Федьковича. Сер. Правознавство*. Чернівці, 2009. Вип. 489. С. 61–67.
7. Про практику застосування судами законодавства при розгляді справ про право на шлюб, розірвання шлюбу, визнання його недійсним та поділ спільного майна подружжя : Постанова пленуму Верховного Суду України № 11 від 21.12.2007. *Вісник Верховного суду України*. 2008. № 1. С. 5.
8. Спасибо-Фатсева Т. В. Правові режими спільного майна подружжя. *Право України*. 2013. № 10. С. 77–84.
9. Сімейне право України : підручник / за заг. ред. В. І. Борисової та І. В. Жилінкової. К. : Юрінком Інтер, 2006. 264 с.



Шакало Л. С., здобувачка вищої освіти (Дніпропетровський державний університет внутрішніх справ, м. Дніпро), науковий керівник: Поліщук М. Г., к.ю. н., доцент кафедри цивільно-правових дисциплін (Дніпропетровський державний університет внутрішніх справ, м. Дніпро)

ПОНЯТТЯ ТА УМОВИ ЗАОЧНОГО ПРОВАДЖЕННЯ СПРАВ У СУДАХ

Актуальність даного дослідження зумовлено тим, що на сьогодні в Україні питання судового захисту прав та інтересів фізичних і юридичних осіб, а також умови заочного провадження справ у функціонуванні судової системи є традиційно актуальними, тому так інтенсивно вивчаються вітчизняною та зарубіжною юридичною наукою.

Питання щодо цивільно-процесуального законодавства, функціонування судів, захист прав, свобод людини та громадянина, юридичних осіб, держави досліджувались такими науковцями, як: М. Штефан, В. Комаров, І. Бородін, М. Запорожець. Разом з цим, оновлення цивільного процесуального законодавства зумовило появу нових процесуально-правових проблем, прогалин правового регулювання цивільного судочинства держави. Тому доречно представити власний погляд на окремі положення Цивільного процесуального кодексу України.

Заочне провадження справи стало у сучасному цивільному процесі після прийняття ЦПК у 2004 році. Заочне провадження справи знайшло своє місце у главі 11 ЦПК. Інститут заочного розгляду не є новелою ЦПК, він поновлений в зв'язку з тим, що відбулися зміни у змісті цивільних процесуальних правовідносин



[1, с. 164]. Дієвий Цивільний процесуальний кодекс України, котрий був прийнятий 18 березня 2004 року, започаткував інститут заочного розгляду справи, що спрямований на забезпечення швидкого та продуктивного судового розгляду, спрощення цивільного процесу, сприяння підвищенню відповідальності сторін за свої дії та попередженню тяганини та зловживань зі сторони відповідача [2].

Л. О. Андрієвська, А. В. Крупіцька та Д. О. Складяк пропонують розуміння заочного рішення як виду цивільного судочинства у кількох значеннях. По-перше, як загальне спрощення ординарної процедури захисту прав: зміна простої процесуальної форми безпосередньо через звільнення її від побічних, ускладнених, малоефективних і таких, які не спроможні відповідати принципу пропорційності елементів (процесуальні дії, стадії, процедури, провадження) або ж заміни їх модернізованими ефективними елементами цивільної процесуальної форми. По-друге, як напрям диверсифікації цивільної процесуальної форми, яка полягає в запровадженні самостійних порядків і проваджень для деяких категорій справ, що позбавлені зайвих формальностей і не мають у собі окремих значних елементів процесуальної форми, що завжди є характерними у звичайному порядку захисту [3, с. 212].

На думку І. І. Черних, то заочне провадження — це такий порядок розгляд справи, що допускається за згодою позивача, що базується на вивченні усних пояснень сторони позивача та інших, передбачених законом доказах, та здійснюється без участі в ньому повідомленого відповідним чином відповідача, котра не просить про розгляд справи за його відсутності, що наділена правом потребувати відміни рішення у спрощеному порядку [4, с. 58].

Варто зазначити, що основною ознакою в заочному розгляді справи є порядок і строк подання заяви про перегляд



судового рішення. Заочне рішення суду є кінцевим результатом заочного розгляду справи. Особливістю заочного рішення є спрощений порядок його перегляду за ініціативою сторони відповідача. Даний порядок характеризується тим, що він, імовірний, за ініціативою відсутньої на усному судовому розгляді сторони і суб'єктом перегляду виступає суд, який ухвалив заочне рішення [4, с. 483].

До того ж у юридичній літературі заочне провадження називають спрощеною процедурою або вважають спрощеним через відсутність відповідача під час розгляду справи й тих обмежень, що встановлені для позивача [5, с. 148].

Необхідною умовою для заочного провадження є неявка відповідача в судове засідання. Зазначена умова потребує уточнення, оскільки ЦПК України не регламентує її належним чином.

У випадку явки в судове засідання представника відповідача з належно оформленими повноваженнями суд не може ухвалювати заочне рішення. Адже, відповідно до ст. 38 ЦПК України сторона може брати участь у цивільній справі особисто або через представника. Представник може вчиняти від імені особи, яку він представляє, усі процесуальні дії, що їх має право вчиняти ця особа [6]. Інститут заочного провадження покликаний впливати на відповідачів, які не вчиняють дій щодо участі в розгляді справи.

Цікава точка зору судді апеляційного суду міста Києва О. Лапчевскої, яка розглядає заочний розгляд справи, як те, що даний розгляд має на меті максимально скоротити час розгляду справи та вирішення спору, отримати рішення суду та виконати це рішення. Виникає тільки питання, як повідомити про це відповідача. Останнім часом склалася негативна практика, котра свідчить про неотримання повідомлень. Через те найголовнішим аспектом виступає отримання зворотного повідомлення.



Наступним важливим питанням є питання процесу встановлення судом поважних причин неприбуття відповідача в разі його неявки до судового засідання, а також у випадку, коли така особа не надіслала до суду жодного повідомлення. Вирішеним це питання буде лише за умови оскарження відповідачем заочного рішення суду [7].

Доречно виокремити, що розуміється саме під умовами заочного розгляду справи, наявність обставин які є необхідними для вирішення справи судом у порядку заочного провадження. Тому, до даних умов відносять: 1) відповідну відповідь відповідача про час і місце судового засідання; 2) неявку відповідача до судового процесу; 3) відсутність серйозних причин неявки; 4) відсутність клопотання сторони про розгляд справи за його відсутності; 5) відсутність заперечень з боку позивача про розгляд справи у заочному провадженні.

Отже, підводячи підсумки, слушно сказати, що при розгляді справи в порядку заочного провадження суд з'ясовує докази та матеріали справи, які подані з обох сторін, бере до уваги їх доводи, думки та клопотання а також ухвалює рішення, котре являється заочним. Проте відсутність у судовому засіданні відповідача та недосяжно заслухати його пояснення до запиту, але це ще зовсім не свідчить, що позовні вимоги позивача будуть задоволені в повному обсязі, через те, що суд аналізує та розглядає справу на підставі присутніх у справі доказів і в разі недоведеності позову зобов'язаний відказатися в позові або задовольнити його тільки у доведеній позивачем частині. Водночас, присутність спільного права на ухвалення як звичайного, так і заочного рішень за умови неявки в судові засідання відповідача, фактично зрівнює цінність процесуального інституту заочного рішення і навряд чи буде слугувати захисту порушених прав та інтересів позивачів, в зв'язку з тим, що це дає імовірність суду, котрий ухвалив заочне



рішення, його анулювати та продовжити розгляд справи, а це приводить до узаконеної тяганини при її вирішенні розгляду.

1. Устінова-Бойченко Г. М. Процесуальні наслідки прийняття позивачем рішення про заочний розгляд справи. *Європейські перспективи*. 2012. № 2. С. 164.
2. Узагальнення практики судами першої та апеляційної інстанції процесуального законодавства при розгляді цивільних справ у порядку заочного розгляду.
3. Андрієвська Л. О., Крупіцька А. В., Скляр Д. О. Заочний розгляд справи, його значення та місце в цивільному процесі. *Правова позиція*. 2019. № 4(25). С. 211–217.
4. Позовне провадження : монографія / В. В. Комаров, Д. Д. Луспенник, П. І. Радченко та ін. ; за ред. В. В. Комарова. Харків : Право, 2011. 552 с.
5. Горбонос Ф. В., Іващук Н. Л. Поняття та умови заочного провадження справ у судах. *Наукові записки Львівського університету бізнесу та права*. 2012. Вип. 8. С. 147–151.
6. Цивільний процесуальний кодекс України від 18 березня 2004 року. *Відомості Верховної Ради України*. 2004. № 40. С. 492.
7. Заочний розгляд справ: обговорення експертів. *Національна Асоціація Адвокатів України*. Рада адвокатів Київської області.



Шерман А. А., здобувач вищої освіти першого рівня
(Херсонський державний аграрно-економічний університет, м.
Херсон), **науковий керівник: Варнавська І. В., к.п.н., доцент**
(Херсонський державний аграрно-економічний університет,
м. Херсон)

СУТНІСТЬ ТА ЗАВДАННЯ ПРОФОРІЄНТАЦІЙНОЇ РОБОТИ

Професійна орієнтація – система навчально-виховної роботи, спрямованої на засвоєння учнями знань про соціально-економічні й психофізіологічні умови правильного вибору професії, формування в них уміння аналізувати вимоги різних професій до психологічної структури особистості, а також свої професійні якості, шляхи й засоби їх розвитку. Метою професійної орієнтації є формування в особистості здатності вибрати певний тип діяльності, що оптимально відповідає її індивідуально-психологічним особливостям, можливостям, інтересам та потребам ринку праці у кадрах. Для успішного входження особистості у новий, невідомий для неї світ професій та просування в ньому до бажаної мети, суспільство надає їй орієнтири, які відображають кількісну і якісну потребу в кадрах, а також конкретні види професійної діяльності й можливості підготовки до них. За допомогою профорієнтації визначається найбільш прийнятний для людини вид праці, який вона може обрати. Завдання профорієнтації учнівської молоді полягають у тому, щоб кожен учень засвоїв у школі універсальні способи діяльності, розвинув свої людські ресурси, міг відповісти собі на просте і закономірне запитання, де і як він може продовжити цей розвиток, включаючи й підготовку в професійних

навчальних закладах; де і як він потім зможе конвертувати, капіталізувати набуті знання, свої ресурси. Він повинен зрозуміти, що професійна підготовка потрібна йому як засіб професійної самореалізації, а точніше – капіталізації його людських ресурсів. Адже ресурсний капітал йому потрібен для того, щоб після професійної підготовки розпочати кар’єрний рух на ринку праці [1, с. 31–34]. Зміна вибору, освоєння нової спеціальності зробить вас цінним спеціалістом, незамінним у міждисциплінарних галузях діяльності. Перша професія, навіть якщо ви потім передумаєте і знайдете щось більш привабливе, знадобиться у непередбачуваних ситуаціях. Так, застосування інтерактивних технологій висуває особливі вимоги до структури уроку. Найчастіше структура інтерактивного заняття складається з 5 елементів (див. рисунок).



Рисунок. Структура інтерактивного уроку



Таким чином, реалізація профорієнтаційної роботи здійснюється за допомогою певних методів і має певну структуру уроку: мотивація учнів до прослуховування інформації, проведення анкетування та опитувальника типа мислення, підбиття підсумків уроку. Ця методика вибудовується на принципах пізнавальної і творчої самореалізації особистості, що сприяє формуванню професійної орієнтації дітей. Відповідно до неї кожен учень протягом року обирає власний ідеал творчої самореалізації. [2, с. 133].

1. Єгорова Є. В., Ігнатович О. М. Професійна орієнтація : підручник. Кіровоград : НАПНУ, 2014. 240 с. 2. Мельник О. В. Професійна орієнтація старшокласників : науково-методичний посібник. Київ : Четверта хвиля, 2009. 230 с. 3. Трофімова Ю. Л. Психологія : підручник. Київ : Либідь, 2005. 560 с.

УДК 347

Шикір Д. О., здобувач вищої освіти другого рівня (Київський національний університет імені Тараса Шевченка, м. Київ),
науковий керівник: Теремцова Н. В., к.ю.н. доцент
(Київський національний університет імені Тараса Шевченка, м. Київ)

АКТУАЛЬНІСТЬ ПРОЦЕДУРИ ПЕРЕДАЧІ БЕЗХАЗЯЙНОЇ НЕРУХОМОЇ РЕЧІ У КОМУНАЛЬНУ ВЛАСНІСТЬ В ПЕРІОД ВІЙНИ ТА ПІСЛЯ ЇЇ ЗАКІНЧЕННЯ

Актуальність теми дослідження обумовлена необхідністю забезпечення осіб, будинки яких були зруйновані внаслідок



збройної агресії росії, тимчасовим або постійним житлом.

Внаслідок збільшення обсягів передачі безхазяйних нерухомих речей (у тому числі і житлових будинків, придатних для проживання) у комунальну власність, проблема забезпечення житлом усіх постраждалих буде вирішена значно швидше.

Тому, в умовах воєнного стану та після його завершення нами пропонується спростити механізм передачі безхазяйної нерухокої речі у комунальну власність, з метою подальшого пристосування даної нерухокої речі для будівництва будинку, де постійно або ж тимчасово зможуть проживати особи, які втратили житло внаслідок варварських дій агресора.

В подальшому, після побудови такого будинку, пропонуємо розробити процедуру приватизації даних будинків, зокрема безоплатної їх передачі з комунальної в приватну власність.

На сьогоднішній день існує наступна процедура передачі безхазяйної нерухокої речі у комунальну власність. Вона врегульована Главою 8 Розділу IV Цивільного процесуального кодексу України та ст. 335 Цивільного кодексу України.

Так, зокрема, частиною 1 статті 335 Цивільного кодексу України визначено, що безхазяйною є річ, яка не має власника або власник якої невідомий.

Для надання нерухокої речі статусу безхазяйної така річ береться на облік (ч. 2 ст. 335 ЦК України) [2].

Процедура взяття на облік безхазяйного нерухокого майна визначена пунктами 82–88 «Порядку державної реєстрації речових прав на нерухоме майно та їх обтяжень», затвердженого Постановою Кабінету Міністрів України від 25.12.2015 р. № 1127.

Безхазяйне нерухоме майно вважається взятим на облік з дати та часу реєстрації відповідної заяви, за результатом



розгляду якої державним реєстратором прийнято рішення. Інформація про факт взяття на облік майна як безхазяйного обов'язково розміщується у друкованих засобах масової інформації з метою встановлення можливого власника майна, яке взято на облік як безхазяйне [1, с. 224].

В абзаці 2 частини 2 статті 335 Цивільного кодексу України визначено, що після спливу одного року з дня взяття на облік безхазяйної нерухомої речі вона може бути передана за рішенням суду у комунальну власність [2].

Тобто орган, уповноважений управляти майном відповідної територіальної громади має звернутися до суду з заявою про передачу безхазяйної нерухомої речі у власність територіальної громади. Дана заява розглядається в порядку окремого провадження [1, с. 78].

Таким чином, проаналізувавши процедуру передачі безхазяйної нерухомої речі у комунальну власність, пропонуємо внести наступні зміни до законодавства, з метою пришвидшення даної процедури.

Зокрема, вважаємо за доцільне зменшити строк перебування на обліку безхазяйної нерухомої речі, після спливу якого вона може бути передана за рішенням суду у комунальну власність, з одного року (як це передбачено чинним законодавством) до одного місяця. Вважаємо, що такі зміни повинні діяти, після їх прийняття, в період воєнного стану та протягом 12 місяців після його закінчення.

Переконані, що такий крок значно пришвидшить та зробить можливим забезпечення мільйонів українців швидким та доступним житлом.

Зокрема, земельні ділянки, передані у комунальну власність, на яких вже розташовані житлові об'єкти, після приведення їх до стану для проживання людей, одразу будуть використані для поселення постраждалих від збройної агресії. Ті



ж земельні ділянки, на яких можливо буде швидко та якісно побудувати багатоквартирний будинок, будуть використовуватися для даних потреб.

Отже, з усього вищезазначеного можемо зробити висновок, що в такий важкий період історії України, потрібно шукати усі можливі шляхи для зменшення негативних наслідків збройної агресії, тому спрощення процедури передачі безхазяйної нерухомої речі у комунальну власність для подальшого їх використання в корисних цілях, безумовно буде мати значний позитивний вплив на позиції нашої великої Держави.

1. Адвокат у цивільному процесі : наук.-практ. посіб. / С. Я. Фурса, Є. І. Фурса ; Центр правових досліджень Фурси. Київ : КНТ, 2008. 452 с. (Процесуальні науки). 2. Цивільний кодекс України. *Відомості Верховної Ради України (ВВР)*. 2003. №№ 40–44. Ст. 356.

УДК 347.1

Шнайдер А. О., здобувач вищої освіти першого рівня

(Національний університет водного господарства та природокористування, м. Рівне), **науковий керівник:**

Водоп'ян Т. В., к.ю.н., доцент (Національний університет водного господарства та природокористування, м. Рівне)

ПОНЯТТЯ ЦИВІЛЬНО-ПРАВОВОЇ ВІДПОВІДАЛЬНОСТІ

Розвиток кожної країни неможливий без надання нею гарантій захисту прав та інтересів суспільства. Так, інститут юридичної відповідальності є одним із основних елементів забезпечення повної, прозорої та законної діяльності держави.



Важливим для нашої роботи є дослідження в розрізі юридичної відповідальності, саме цивільно-правової.

Актуальність обраної теми зумовлена, насамперед, дискусією правників щодо визначення поняття «цивільно-правова відповідальність». Оскільки до сьогодні не існує точного визначення, що закріплене, а ні в законодавстві України, а ні з-поміж науковців.

Виникнення цивільно-правової відповідальності пов'язується передусім із порушенням охоронюваних законом майнових прав та інтересів фізичних або юридичних осіб і полягає у відшкодуванні завданої шкоди або поновленні порушеного стану [1, с. 55].

Варто вказати, що для цивільно-правової відповідальності характерні певні ознаки, що поділяються на: загальні, як вид юридичної відповідальності та власні, самостійні.

Серед загальних виділяють такі: державний примус, суспільний осуд, негативні наслідки для правопорушника. До власних ознак належать: майновий, компенсаційний, індивідуальний характер, додатковість обтяження, еквівалентність, відповідальність юридично рівних суб'єктів один перед одним [9, с. 361–362].

Особливою серед специфічних рис цивільно-правової відповідальності є мета останньої. Її призначення полягає не у покаранні правопорушника, як, наприклад, у кримінальному праві, а спрямована на відновлення суб'єктивного цивільного права потерпілої особи. З огляду на це, цивільна відповідальність завжди звернена на майнову сферу, адже шляхом відшкодування шкоди він відновлює суб'єктивне право потерпілого, без застосування примусових заходів покарання [10, с. 312–313]. Ці тези дають нам змогу стверджувати, що цивільно-правова відповідальність не є різновидом юридичної відповідальності, а самостійним видом.



Поняття «цивільно-правова відповідальність» на сьогодні не знайшла свого одностайного закріплення. Між науковцями вже досить довгий період стосовно цієї проблеми виникає постійна дискусія. Аналізуючи роботи та твердження вчених можна поділити їх на групи. Тому вважаємо за доцільне зазначити основні думки авторів та правників.

Перша група, (С. Братусь, В. Грибанов, Т. Ківалова, Р. Майданик та інші) зазначає, що цивільно-правова відповідальність це, насамперед, санкція(ретроспективний підхід до визначення). Так, у посібнику «Цивільне право України» ми знаходимо твердження, що цивільно-правова відповідальність – це санкція за правопорушення, встановлене у законі на випадок його порушення [2, с. 208].

С. Братусь під цивільно-правовою відповідальністю розуміє міри державного чи суспільного примусу, включаючи примус боржника до виконання взятого на себе обов'язку в натурі [5, с. 71].

Р. Майданик у своїй роботі «Цивільно-правова відповідальність» наводить таке визначення: «цивільно-правова відповідальність – це застосування до правопорушника у випадку здійснення протиправних дій або бездіяльності передбачених договором чи законом заходів державного примусу у вигляді додаткових цивільно-правових обов'язків майнового характеру (санкцій)» [3, с. 124].

Т. Ківалова стверджує ж, що цивільно-правова відповідальність – це завжди відповідальність правопорушника перед потерпілим, а не перед державою чи органом державної влади [4, с. 214]. Аналізуючи першу групу тверджень, ми можемо зазначити, що:

- основним елементом цивільно-правової відповідальності є санкція, заходи примусу;
- вона є відповідним впливом на правопорушника.



Друга група дослідників надають відповідальності більш широкого розуміння і розглядають її як категорію, що включає в себе не тільки негативні, але й позитивні аспекти. Наприклад, Б. Базилев, М. Богданова наголошують на тому, що особа несе відповідальність за належне виконання своїх зобов'язань, а не лише за їх порушення. Позитивна відповідальність передбачає свідоме, відповідальне ставлення до своїх вчинків, до виконання своїх зобов'язань (перспективний підхід) [7; 8].

Підтвердженням цього слугує і твердження Ю. Панченко, що зазначає: «Цивільно-правовій відповідальності притаманний позитивний аспект. По-перше, він має зовнішню форму вираження і проявляється в різних видах правомірної поведінки, а саме у виконанні зобов'язань як договірних, так і не договірних. По-друге, позитивна цивільно-правова відповідальність є не тільки внутрішнім переконанням особи про необхідність діяти правомірно, а й має юридичну підставу, а саме обов'язок, який передбачений цивільно-правовими нормами та умовами договору, завдяки якому здійснюється формування в суб'єктів мотивів позитивної та необхідної, з точки зору права, поведінки» [6, с. 34].

Проте, на нашу думку, більш точним є ретроспективний підхід. Адже настання несприятливих, негативних та невігідних у разі порушення наслідків, сприяють вихованню населення та утримання його від порушення цивільних угод.

Так, студіювання наукових доробків вчених дозволило нам уточнити дефініцію поняття «цивільно-правова відповідальність» під яким ми будемо розуміти, самостійний вид юридичної відповідальності, що виступає ефективним елементом механізму правового регулювання, та настає у результаті порушення абсолютних та зобов'язальних прав, наслідком якого є застосування несприятливих заходів примусу, що спрямовані на відновлення порушених прав.



1. Коваленко І. Умови цивільно-правової відповідальності: загальнотеоретичний підхід. *Слово національної школи суддів України. Сер. Цивільне право*. 2021. № 1(34). С. 53–63.
2. Іванов Ю. Ф., Іванова М. В., Куриліна О. В. Цивільне право України : навч. посіб. у 2-х т. Київ : Правова єдність, 2019. Т. 1. 342 с.
3. Майданик Р. А. Цивільно-правова відповідальність. Юридична відповідальність: проблеми виключення та звільнення / кол. авторів, відп. ред. Ю. В. Баулін. Донецьк : ПП «ВД «Кальміус», 2018. С. 86–147.
4. Ківалова Т. В. До проблеми цивільно-правової відповідальності без вини. *Вісник Хмельницького інституту регіонального управління та права*. 2019. № 4. С. 89–99.
5. Дзера О. В., Кузнецова Н. С. Цивільне право України. Київ, 2002. 780 с.
6. Панченко Ю.О. Поняття цивільно-правової відповідальності за порушення зобов'язань. *Реалії та перспективи розбудови правової держави в Україні та світі* : матеріали III Міжнародної науково-практичної конференції (м. Суми, 29 травня 2020 р.). Суми : Вид-во СумДПУ імені А. С. Макаренка, 2020. Ч. 2. С. 32–34.
7. Базылев Б. Т. Сущность позитивной юридической ответственности. *Правоведение*. 1976. № 4. С. 40–46.
8. Богданова М. С. О понимании юридической ответственности в современных условиях. *Юрист*. 1997. № 7. С. 38–39.
9. Цивільне право : підручник : у 2 т. / В. І. Борисова (кер. авт. кол.), Л. М. Баранова, Т. І. Бегова та ін. ; за ред. В. І. Борисової, І. В. Спасибо-Фатєєвої, В. Л. Яроцького. Х. : Право, 2011. Т. 1. 656 с.
10. Проблеми вдосконалення приватноправових механізмів набуття, передачі, здійснення та захисту суб'єктивних цивільних та сімейних прав : матеріали науково-практичної конференції, присвяченої пам'яті проф. Чингізхана Нуфатовича Азімова (Харків, 16 грудня 2020 р.). Харків, 2020. С. 311–312.



Fandieieva A. Ye., PhD (Economics), Associate Professor
(Kharkiv National Automobile and Highway University, Kharkiv)

LANGUAGE AND COMMUNICATIVE CONSCIOUSNESS OF THE COMPETENCY-BASED APPROACH IN THE PROCESS OF FOREIGN LANGUAGE TEACHING

Scientists define language consciousness as a set of mental mechanisms of generation, understanding and storage of language in consciousness, which provide the process of human speech activity. This is a reflection of a specific language structure in the subconscious of native speakers; a set of laws, rules of language at the level of skills, which is realized in the ability to choose and use language means in communication correctly. Violation of homogeneity and the emergence of different variants of language consciousness are due to the collapse of traditional culture, by focusing on the ideals and norms of different social groups, which may contradict each other [1].

Communicative consciousness determines the behavior of a communicative personality during the information exchange. The more developed the communicative consciousness of man is, the more aware his behavior and choice of speech actions are, and also the construction of communicative situations is the more successful.

The ability to learn can also be seen as knowledge or a willingness to learn new facts; also when it concerns another language, another culture or new areas of knowledge.

The development of strategies for self-observation and self-learning should precede the development of this type of competence, according to J. Raven. Such strategies are connected with the use of «enlightenments» and vague sensations, with the «playback» of ideas



offered by intuition and imagination, and also with the postponed evaluation of ideas produced by the unconscious. The researcher also notes that the ability to learn independently is one of the types of competencies that are not given enough attention to [2].

In addition to general competencies, the Common European Framework of Reference for Languages uses communicative speech competencies to implement communicative intentions. These communicative speech competencies are divided by components into: linguistic competencies; sociolinguistic competencies; pragmatic competencies.

In addition, it should be noted that competencies do not simply consist of a set of key, subject and field competencies. They are integrated into a complex structural component in which the elements are interconnected by various connections and relations.

Based on the peculiarity of the competency-based approach, which is manifested on the basis of personality-oriented paradigm in education, we will consider a foreign language communication competence as a quality of a specialist, which includes a set of competencies in foreign language mastering in integration with professional knowledge, skills and ability to solve problems, which arise in the professional and socio-cultural environment.

1. Коваль О. П. Комунікативна особистість як продукт і носій лінгвокультури. *Науковий блог Національного університету «Острозька академія»*. URL: <https://naub.ua.edu.ua/2017/комунікативна-особистість-як-продукт/> (дата звернення: 03.04.2022).
2. Равен Д. Компетентность в современном обществе: выявление, развитие и реализация : монография / Д. Равен ; пер. В. И. Белопольский. Москва : Когито-Центр, 2002. 396 с.



Gluchowska W., student (University of Natural Sciences and Humanities in Siedlce, Poland)

SOCIAL MEDIA IN THE ENTERPRISE

The phenomenon of the social network, the dependencies of which are the basis for the operation of the Internet mass media, is social media. In applications that use users' social relations, the basic unit of the network is a person who has an account and a specific group of people assigned to them according to a specific category. Such entities form a distributed network like the Internet. Not all are assigned to each other, but may have the same groups or persons assigned to them. The essence of social media is to enable the creation and exchange of content between individuals or their groups. Technologically, the information exchange process takes place using communication tools created on the basis of Web 2.0. As a result, communities are created, united by a common passion, similar activities, and composed of smaller ones, linked by the medium (written, spoken word, image, animation, film, etc.). One of the first social media apps is email. Over the years, many multifunctional, modern applications have been created and are still being developed. They have various functions, forms, and use the latest technologies. The common element is the purpose of these applications, which is social integration through similar interests.

Social media can be an essential means of earning money, part of a business or independently support the functioning of a company. They are a measurable source of income, which is confirmed by the research of some companies using social media, for example in marketing activities or as a way of implementing projects with the participation of people from outside the company (outsourcing, crowdsourcing). An important feature of Social Media is integrity using social aggregation platforms. This enables activities to create a



coherent image of the company. Promotion and advertising via the Internet is extremely important in the functioning of the company. It includes:

- Graphic advertisement,
- Advertising in search engines,
- Internet announcements,
- Video advertising,
- Advertising in e-mail,
- Sound advertising,
- Sponsoring,
- Advergaming,
- Blog,
- Influencing.

Online promotion includes all of the above activities. Effectiveness depends on the way the advertising space is used, the context, message or creation. The type of ad must be adequate to the goal we want to achieve. The selection of promotional time intensity tools has a key impact on the effectiveness of advertising. Built-in measurement tools in social media give many hints, such as the time the user watches a given movie, and therefore their subject as well.

The following are also tracked: watching a given part of the videos as well as the way in which users do it and what products they are looking for. Graphic advertising is primarily to build the image and brand awareness.

Currently, it is, for example, a popup in the layer above or below the page image, a vertical or horizontal banner, or a discrete one, allowing the user to decline to view the ad. These are pictures, animations, movies with added sound.

Building an image is the goal of the field of public relations. The main task is to inform as many consumers as possible about the existence and scope of the company's activity. Social Media tools are perfect for this. Promotion of the company's website or corporate



blog has effects commensurate with the links (hyperlinks) to them on the websites of other companies and user recommendations. It is important to update information and cyclicity of published materials, as well as referring and establishing cooperation with other companies worth recommending. Company blogs gain measurable benefits. Thanks to certain measures, apart from their core activities, companies can be an additional source of financing. These activities can be systematized as follows, as use:

- intellectual capital (know-how) – training, consulting, programming, design. The blog shows skills and allows you to become an expert.

- communication and discussions about the product with consumers – maintaining a loyal and strong group of customers (connoisseurs) by contacting them and talking about products, examples include stimulants, dietary products, tourism.

- Expertise – consulting, training, example seminars in the field of animal nutrition, construction.

- discussions – politics, ecology, art.

- Freelance – Writing, Painting, Music.

- technological services for business (industries strongly related to computers), commercial and warehouse software, Internet services.

A good image of the company is associated with a flawless reputation, public trust, and experts do not make mistakes or are able to correct them. Contact, openness to clients and authority among the competition are also important. As for the very existence of a blog, the key issue will be to define the purpose of its running, the audience, and the method of measuring popularity. The leader should respond to comments in a specific way. The blog itself also needs to be advertised to gain readers. However, a blog may turn out to be too simple for companies with an extensive offer or specialized fields. Scientific specialist language may become an unattractive element,



and the lack of thematic systematization may make the reception difficult.

Marketing methods of sales support include a number of activities. These include loyalty programs, IT systems and various types of promotions at the point of sale, marketing events, as well as market research and advertising effectiveness measurement. With the help of Social Media, you can carry out, among others, marketing research. They mainly concern the motivation and behavior of users.

The basic indicators of market analysis include:

- number of users,
- number of views,
- time spent on the website,
- matching users and pageviews.

The use of new media in an enterprise can have different goals. The main principle of making investments is to increase the profits of the enterprise. Social media can play a large part in increasing revenues. Through them, you can conduct marketing activities, building the company's image, facilitating cooperation between employees and employee-company contact.

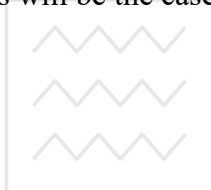
The advantages of using Social Media in the enterprise:

- low outlay for their application,
- accessibility and directness,
- multimedia,
- permanent relationships are formed that are easy to maintain.

Social media is related to the visibility of people or institutions on the Internet. They have a strong influence on the image of these entities in reality. Initially used as communication devices, a commercial dimension has evolved with increasing popularity. Currently, Social Media is a powerful marketing and human resource management tool. They enable the exchange and organization of information by managing media components (including grouping profiles on the website, blog messages). They are also a method of



assessing the activity of people within the profile as well as in the real world (for example through comments). The variety of functions and the distributed structure of the network translate into the scale of the possibilities of the media on the Internet. The social dimension of Social Media makes it possible to conduct consumer research through them and gain knowledge about the demand for given products. This is the direction that business should follow, as the production and development of new industries determines the demand for precisely defined goods and services. The wide range of Internet services offers a variety of possible applications. Each company should know its needs and adapt them to the needs of the business. Technological progress must work for the benefit of society and the economy, and it depends on individual individuals whether this will be the case.





Національний університет
водного господарства
та природокористування



АКАДЕМІЧНА ПЛАТФОРМА 4 ПРИРОДНИЧІ НАУКИ

Національний університет
водного господарства
та природокористування



Артем'єв С. Р., к.т.н., доцент (Національний університет цивільного захисту України, м. Харків)

ЩОДО АКТУАЛЬНОСТІ ВИКОНАННЯ ЗАВДАНЬ ЕКОЛОГІЧНОЇ БЕЗПЕКИ У МИРОТВОРЧИХ ОПЕРАЦІЯХ

Міжнародні миротворчі операції здійснюються відповідно до рішень Ради Безпеки ООН, статуту ООН та відповідальних за їх проведення міжнародних організацій. Безпосередньо приймають участь у миротворчих операціях чітко визначені багатонаціональні сили, створені за згодою Ради Безпеки ООН та що діють під її загальним контролем. У цих умовах значно підвищується роль і актуальність всебічного забезпечення миротворчих контингентів, у тому числі питання виконання вимог забезпечення екологічної безпеки, як однієї зі складових підтримання їх життєдіяльності.

Законодавчі акти України встановлюють, що міжнародні миротворчі операції за спрямованістю поділяються на операції зі сприяння, підтримання, встановлення та відбудови миру, а також пошуково-рятувальні і гуманітарні. Основними видами миротворчої діяльності є: політична, дипломатична, правова, гуманітарна, економічна, військова. Миротворча діяльність, її форми і способи базуються на нормах міжнародного гуманітарного права, систематизованих у ряді міжнародних договорів і конвенцій.

Прикладами цілеспрямованого впливу на навколишнє природне середовище під час ведення війн та локальних конфліктів є військові дії у багатьох країнах [1], бомбардування хімічних, нафтогазових та пожежонебезпечних підприємств



тощо. Однак після завершення активних фаз спеціальних операцій, розпочинається наступна фаза – проведення миротворчих операцій, які, як правило, тривають у регіонах із край нездовільною екологічною обстановкою.

Аналіз літературних джерел дозволив визначити специфічні риси, характерні для таких операцій і дослідити трансформацію можливих завдань екологічної безпеки та особливості їх виконання під час проведення миротворчих операцій.

Розрізняють такі основні типи миротворчих операцій [1]:

- операції зі сприяння миру (PeaceSupportOperations) – передбачають превентивне розгортання військ з метою недопущення конфлікту;
- операції з підтримання миру (PeacekeepingOperations) – передбачають роз'єднання ворогуючих сторін і припинення вогню;
- операції зі встановлення миру (PeaceEnforcementOperations) – передбачають примусові заходи із використанням військової сили та інші.

Під час планування участі миротворчого контингенту в міжнародній миротворчій операції обов'язково розробляється штабом миротворчого контингенту розробляється план, який включає:

- оперативну частину, розроблену на карті;
- розрахунки стосовно перевезення миротворчого контингенту;
- календарний план проведення заходів миротворчої операції;
- план матеріально-технічного забезпечення контингенту;
- інші плани відповідно до виконання завдань миротворчого контингенту.

Штабом також заздалегідь складається комплексний план



забезпечення екологічної безпеки під час проведення миротворчої операції, який має включати такі основні розділи:

1. Основні вимоги міжнародного стандарту НАТО (STANAG7141 EP) та особливості захисту навколишнього природного середовища у певному регіоні. Сили та засоби, які залучаються для здійснення окремих завдань забезпечення екологічної безпеки миротворчого контингенту, та їх можливості.

2. Порядок організації та здійснення екологічного моніторингу у місцях дислокації та в районі дій миротворчого контингенту:

– виявлення та облік джерел забруднення навколишнього природного середовища, у тому числі районів з підвищеним радіаційним фоном;

– збір, обробка та узагальнення інформації про екологічну обстановку в районах дислокації контингенту, а також в осередках аварій (зруйнувань), що загрожують безпеці миротворців;

– прогнозування стану екологічної обстановки у районах дислокації контингенту та у районах виконання миротворчих дій.

3. Порядок підтримання екологічних факторів життєдіяльності контингенту під час виконання ним миротворчих завдань:

– дотримання екологічних вимог щодо об'єктів життєдіяльності;

– встановлення спеціального обладнання та пристроїв контролю за шкідливими викидами, скидами на складах і базах ПММ, пунктах заправки паливом, пунктах ремонту ОБТ, пунктах миття техніки тощо;

– заходи контролю дотримання виконання заходів екологічної безпеки.



4. Захист природного середовища у районах дислокації миротворчого контингенту передбачає:

- запобігання самовільним вирубкам лісових та інших лісонасаджень, пошкодженням сільськогосподарських ланів;
- дотримання вимог протипожежної безпеки у лісах;
- організацію та обладнання сміттєзбірників, сміттєзвалищ та систем знешкодження шкідливих відходів.

5. Ліквідація наслідків екологічних аварій та стихійних лих безпосередньо в районі розташування миротворчого контингенту.

Під час проведення миротворчої операції найважливішими будуть такі завдання екологічного спрямування [2]:

1. Екологічний моніторинг–збір, обробка та узагальнення інформації про екологічну обстановку району розміщення, а також в осередках аварій; оцінка екологічної обстановки з метою прийняття обґрунтованих рішень щодо виконання завдань миротворчої операції; прогнозування екологічної обстановки.

2. Дотримання вимог екологічної безпеки об'єктів життєдіяльності та під час поводження з радіоактивними, токсичними та іншими речовинами.

3. Охорона навколишнього природного середовища у регіоні перебування миротворчого контингенту –підтримання параметрів якості навколишнього природного середовища у встановлених нормах; встановлення відповідальності у разі завдання збитків за навмисне ушкодження природного середовища.

4. Міжнародна співпраця з питань екологічної безпеки та дотримання міжнародних угод за вказаними питаннями.

1. Забезпечення екологічної безпеки військ (сил) у повсякденній діяльності / С. Р. Артем'єв, О. М. Блекот, Є. В. Гаврилко та ін. К. :



НУОУ, 2009. 160 с. 2. Артем'єв С. Р., Блекот О. М. Основи екологічної безпеки військ : навч. посіб. Х. : ФВП НТУ «ХП», 2009. 240 с.

УДК 630.5

Бондар О. Б., к.с.-г.н. (Кременецька обласна гуманітарно-педагогічна академія ім. Тараса Шевченка м. Кременчук)

ТИПОЛОГІЧНА СТРУКТУРА ЛІСІВ ДЕРЖАВНОГО ЛІСОВОГО ЗАКАЗНИКА «СУРАЗЬКА ДАЧА» (ТЕРНОПІЛЬСЬКА ОБЛАСТЬ)

Державний лісовий заказник «Суразька дача» знаходиться на території Шумської ОТГ, Кременецького району, Тернопільської області. Так, загальна площа лісового заказника становить 3864 га. Цей лісовий заказник є унікальним високопродуктивним штучно створеним дубово-ясенново-модриновий, сосново-ялиновий лісовий масив [1; 4].

На території заказника знаходяться унікальні породи дерев. Пам'ятники природи [3]:

- дуб Шевченка,
- дуб Добровінського,
- дуб Суразького,
- сосна Леся Українки.

Для проведення аналізу типологічного різноманіття лісів державного лісового заказника «Суразька дача», було використано бази даних ВО «Укрдержліспроєкту».

Лісівничо-типологічний аналіз лісів проведено у відповідності із основними методичними положеннями лісівничо-екологічної (української) школи лісової типології [2].



Типологічне різноманіття насаджень лісового заказника «Суразька дача» представлено 9 типами лісу. Так, найбільш поширеним типом лісу є свіжий грабово-дубово-сосновий сугруд, який представлений на площі 70,6% від загальної площі вкритої лісовою рослинністю земель.

Значну площу на території дослідного об'єкта займає свіжа грабова діброва займає 21,6% від загальної площі вкритої лісовою рослинністю земель (таблиця).

Таблиця

**Розподіл площ насаджень лісового заказника
за типами лісу**

№ з/п	Назва типу лісу	Площа	
		га	%
1	Свіжий дубово-сосновий субір	3,1	0,1
2	Свіжа грабова судіброва	28,3	0,8
3	Свіжий грабово-дубово-сосновий сугруд	2577,5	70,5
4	Волога грабова судіброва	3,6	0,1
5	Вологий грабово-дубово-сосновий сугруд	64,7	1,8
6	Сирий чорновільховий сугруд	20,4	0,6
7	Суха грабова діброва	5,5	0,2
8	Свіжа грабова діброва	790,9	21,6
9	Волога грабова діброва	163,5	4,5
Всього		3657,5	100,0

Джерело: розроблено автором на основі матеріалів лісовпорядкування

Частка свіжого дубово-сосновий субору, свіжої грабово-діброви, вологої грабової судіброви, вологого грабово-дубово-соснового сугруду, сирого чорновільхового сугруду, сухої грабової діброви та вологої грабової діброви сягає 7,9% від



загальної площі вкритої лісовою рослинністю земель.

Типологічна структура лісів на території державного лісового заказника «Суразька дача» представлена 9 типами лісу. Так, серед них найбільш представленими є свіжий грабово-дубово-сосновий сугруд, який представлений на площі 70,6% від загальної площі вкритої лісовою рослинністю земель та свіжа грабова діброва займає 21,6%.

1. Державний лісовий заказник «Суразька дача». *Тернопільщина*. URL: <https://irp.te.ua/q-q-2/> (дата звернення: 17.04.2022).
2. Остапенко Б. Ф., Ткач В. П. Лісова типологія : навч. посіб. Харків : ХНАУ ім. В. В. Докучаєва, 2002. Т. 2. 204 с.
3. П'ятківський І. О. Суразька дача. Тернопільський енциклопедичний словник : у 4 т. / редкол.: Г. Яворський та ін. Тернопіль : Видавничо-поліграфічний комбінат «Збруч». 2008. Т. 3. 372 с.
4. Ткач Л. І., Бондар О. Б. Перспективи запровадження екологічної сертифікації лісів у державному підприємстві «Кременецьке лісове господарство» в Тернопільській області. *Вісник НЛТУ України* : зб. наук. праць. 2013. Вып. 23.5. С. 132–137.



Бондаренко О. О., викладач (Національний університет цивільного захисту України, м. Харків)

СУЧАСНИЙ СТАН РЕКРЕАЦІЙНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ ТА ТУРИЗМУ В ХАРКІВСЬКІЙ ОБЛАСТІ

Харківська область розташована на північному сході України на території двох природних зон Лівобережної України – Лісостепу і Степу в межах водорозділу, що відокремлює басейни Дону і Дніпра.

Площа території Харківщини складає 31,4 тис. кв. км. Рельєф Харківщини – хвиляста рівнина, яка розмежована річковими долинами, ярами та балками. Основні його риси визначаються приуроченістю території до басейнів рік Дону та Дніпра. Ріка Сіверський Донець – головна водна артерія Харківщини і є притокою Дона, на території області ця річка несе свої води протяжністю 375 км (загальна її довжина 1053 км). Її основні притоки на території області – ріки Оскіл, Уди, Берека, Харків, Лопань, Сухий Торець, Балаклея, Вовча, Великий Бурлук та ін. Клімат області помірно континентальний. Так як протяжність території області з заходу на схід і коливання висот незначні, то варіації клімату в межах області досить несуттєві [1].

Територія Харківської області має різноманітні природні умови, які є важливим чинником для широкого розвитку рекреаційної індустрії. В області існує достатньо територій, що можуть задовольнити медико-біологічні та психо-естетичні потреби людини. Рекреаційні території в Харківській області визначені згідно з рішенням Харківської обласної ради від 16.01.78 № 22. Загалом кількість закладів оздоровлення і



відпочинку в Харківській області за останні роки зменшилась [2].

Харківська область розташована на вододілі двох річкових басейнів Дона (Сіверського Дінця) та Дніпра. Регіон має надзвичайно низьку забезпеченість водними ресурсами – це 1,8% від загальних водних ресурсів України. Водні ресурси області формуються як за рахунок атмосферних опадів (місцевий річковий стік, ґрунтова волога, підземні води), так і за рахунок зовнішнього притоку із суміжних територій. Водні запаси Харківська області регулюються низкою водосховищ.

При використанні неякісних поверхневих вод для рекреації найбільш поширеними захворюваннями є гострі кишкові захворювання, сальмонельозні інфекції, дизентерія, вірусний гепатит і лептоспірозом

Оцінка ризику для здоров'я населення при рекреаційному водокористуванні показала, що в найгіршому стані знаходиться р. Уди в с. Есхар.

Лісовий фонд області за даними останнього державного обліку складає 419,4 тис. га, в тому числі лісова площа — 403,2 тис. га, з них вкриті лісом землі — 381,5 тис.га. За віковою структурою лісів переважають насадження середньобогаторічні та молодняк, стиглі і перестояні – деревостій складає лише 12%, що пояснюється посиленою експлуатацією лісів у минулому.

Лісистість області має тенденцію до постійного зростання. Так, за повоєнні роки цей показник зріс більш, як на три відсотки (з 8,9% у 1949 р. до 12,1% у 1996 р.). Проте лісистість області лишається нижчою від оптимального рівня. Постійне зростання площі лісів забезпечить підтримання екологічної рівноваги у області, підвищить ресурсний потенціал лісів.

Це свідчить про потенційні резерви збільшення деревних ресурсів. Більша частка їх віднесена до категорії лісів, що виконують переважно санітарно-гігієнічні та оздоровчі функції



Степові формації на Харківщині майже не збереглися, степи в значній мірі розорані. Окремі ділянки степової рослинності зустрічаються лише на схилах балок, ярів та на правих берегах.

Значних збитків природним екосистемам завдали: інтенсивне застосування в агроценозах інсектицидів і гербіцидів, будівництво дачних ділянок на непридатних для сільського господарства землях, надмірний випас худоби та щорічне випалювання сухої рослинності в степових балках, лісосмугах, заплавах річок.

Сучасний стан біорізноманіття області викликає занепокоєння і потребує детального аналізу його фітоценотичного та біотопічного розподілу, насамперед тих систематичних груп, представники яких занесені до списків рідкісних видів.

Для визначення привабливості розвитку туристичної галузі надзвичайно важливим питанням є комплексна оцінка стану навколишнього природного середовища в області, зокрема якісного стану поверхневих вод, біорізноманіття, ландшафтного різноманіття, наявності територій природно заповідного фонду.

1. Екологічний атлас Харківської області. Х. : МОНОАП – Майдан, 2001. 80 с. 2. Рибалова О. В., Росколотько А. В. Коробкіна К. М. Привабливість Чугуївського району Харківської області для туризму та рекреаційного використання за історичними і природними умовам (February 5–7, 2020) Cognum Publishing House, Liverpool, United Kingdom. 2020. P. 1127–1137.



УДК 502.75

Брехлійчук Т. Б., здобувач вищої освіти першого рівня
(ДВНЗ «Ужгородський національний університет», м. Ужгород),
науковий керівник: Роман Л. Ю., к.х.н., доцент (ДВНЗ
«Ужгородський національний університет», м. Ужгород)

ОСОБЛИВОСТІ ЗБЕРЕЖЕННЯ БУКОВИХ ПРАЛІСІВ КАРПАТ

Букові праліси Карпатського регіону України є одними з найпопулярніших природних екосистем країни. Вони складаються з десятків окремих масивів, які постягаються від Рахівських гір та Чорнгірського хребта на захід Полонинським хребтом до гір Вигорлат та Буковські Верхи у Словаччині.

Букові праліси Карпат носять ціннісний характер не тільки в межах країни, але і на світовому рівні. Вони виступають взірцем недоторканих природних комплексів помірних лісів. Саме ці праліси репрезентують довершені екологічні моделі, в яких чітко відображено процеси, характерні для чистих і мішаних лісостанів за різноманітних природно-кліматичних умов.

Мета дослідження полягає у вивченні особливостей збереження букових пралісів Карпат у сучасних умовах.

Практично вся територія Карпатського біосферного заповідника, особливо Угольсько-Широколужанський масив є найбільшим осередком букових пралісів у Європі. Варто згадати, що рішення про включення українсько-словацької номінації «Букові праліси Карпат» Комітетом у справах Всесвітньої спадщини ЮНЕСКО ухвалено до переліку об'єктів Всесвітньої природної спадщини 28.06.2007 р. у місті



Крайстчерн (Нова Зеландія) [1, с. 356].

Збереження букових пралісів має певні характеристичні особливості: кількість та якість природного відновлення бука значною мірою залежить від повноти материнського лісостану, мікрокліматичних умов, властивостей ґрунту та інших факторів. Крім цього, вказані ліси характеризуються значним висотним діапазоном: від 30 до 155 м н.р.м. Вони представлені і чистими, і мішаними природними угрупуваннями.

Особливої уваги потребують молодняки. Молодий приріст бука дуже чутливий як до весняних чи осінніх приморозків, так і до літнього перегріву. Південні схили Карпат впродовж дня рівномірно освітлюються сонцем, відповідно вологість повітря та ґрунту є значно нижчими за величини цих же параметрів на північних схилах. Це спричиняє вагомі коливання температури впродовж доби та негативно може впливати на приріст молодняка буку. Навесні південна частина Карпат раніше звільняється від снігового покриву і раніше починається буковий підріст, який гине вже за перших весняних заморозків.

Створення нових та розширення існуючих територій природно-заповідного фонду забезпечує збереження та підтримання самовідновлення лісових екосистем, посилює охорону пралісів від впливу антропогенних факторів. Включення зазначених лісових масивів до Всесвітньої спадщини ЮНЕСКО надає їм додаткового захисту. Але повноцінних гарантій збереження букових пралісів Карпат можливо досягнути тільки при високій екологічній культурі населення, раціональному природокористуванні та дотриманні принципів сталого розвитку.

1. Устименко П. М., Дубина Д. В., Зиман С. М., Тюх Ю. Ю., Дербак М. Ю. Букові праліси національного природного парку «Синевир»: стан та перспективи. *Чорноморський ботанічний журнал*.



УДК 379.85

Вітрук Н. О., здобувач вищої освіти першого рівня
(Національний університет водного господарства та природокористування, м. Рівне), **науковий керівник:**
Яковишина М. С., ст. викладач (Національний університет водного господарства та природокористування, м. Рівне)

ТУРИСТИЧНИЙ ПОТЕНЦІАЛ ТЕРИТОРІЙ, ПОРУШЕНИХ ВИДОБУТКОМ КОРИСНИХ КОПАЛИН

Світова спільнота з кожним роком виявляє все більшу зацікавленість у забезпеченні сталого розвитку країн і регіонів, захисту інтересів майбутніх поколінь, охороні довкілля, екологічності технологічних процесів та підприємств, а також у раціональному природокористуванні.

Крім того, однією з сучасних тенденцій є значний туристичний попит на огляд техногенних ландшафтів, що є наслідком привернення уваги людства до екологічних проблем. Тому в організації більшості сучасних екскурсій все яскравіше простежується «екологічний мотив», оскільки на таких екскурсіях яскраво видно вплив людини на природу.

Порушення земель – це процес, що відбувається при видобутку корисних копалин, виконанні геологорозвідувальних, розвідувальних, будівельних та інших робіт, що призводить до порушення ґрунтового покриву, гідрологічного режиму місцевості, утворення техногенного рельєфу та інших якісних змін стану земель [1].

Бедленд (англ. badland – «погані землі») – місцевість, що



характеризується різко і складно розчленованим рельєфом, мізерною рослинністю та фантастично сформованими пагорбами, важко прохідна і непридатна для землеробства.

Бедленди можуть бути природного походження і антропогенні (рисунок).



Рисунок. Види бедлендів

Часто природні бедленди відводять під національні природні парки. Серед найбільш популярних бедлендів світу можна виокремити: Національний парк Бедлендс — Badlands National Park (штат Південна Дакота, США); Національний парк Теодор Рузвельт – Theodore Roosevelt National Park (долина річки Мала Міссурі, штат Північна Дакота, США); Долина річки Грейбулл у басейні річки Бігхорн (штат Вайомінг, США); Долина річки Хіла (на сході штату Арізона, США); Національна пам'ятка

Динозавр – Dinosaur National Monument (штат Колорадо,



США); Долина Місяця – Valle de la Luna (на середньому заході в Аргентині); Геологічний парк Тоадстул (Toadstool Geologic Park) у Національному степу Оглала (на північному заході штату Небраска, США); Парк штату Монтана Макошика – Makoshika State Park (США); Національний монумент Гранд Стейркейс-Ескаланте (на півдні штату Юта, США); Великий грязьовий бедленд – Big Muddy Badlands (провінція Саскачеван, Канада); Сао Дін – Sao Din Na Noi (у провінції Нан, Таїланд); Пае Міанг Пхі – Phae Muand Phi (у провінції Пхре, Таїланд); Каланчі – Calanchi (Тоскана, Центральна Італія); Барденас Реалес, пустеля Табернас та Лос-Монегрос – Bardenas Reales, Tabernas Desert, Los Monegros (Іспанія).

Національний парк Бедлендс є найвідомішим і найвідвідуванішим, він розташований недалеко від Рапід-Сіті та за декілька хвилин їзди від гори Рашмор. Сучасний вид місцевості національного парку Бедлендс склався близько 5 тисячоліть тому, внаслідок розмиття гірськими струмками та вивітрювання пухких скельних порід, що були колись давно дном древнього моря. Поступово очищаючись від осадових порід, оголилися скелі, що ховалися під ними мільйони років. Процес ерозії триває й донині і становить близько 2,3 див на рік.

Щорічно Національний парк Бедлендс відвідує близько 1 мільйона людей. Сюди їдуть люди з усього світу, щоб отримати уявлення про бедленд і помилуватися красою незайманої людиною природи диких прерій. Завітати до парку можна як самостійно, так і у складі організованого туру.

У світі відомо багато колишніх копалень різних дорогоцінних каменів, які нині перетворилися на популярні туристичні локації (в Камбоджі, Таїланді, Бразилії, Аргентини тощо). Досить вражаючими є території алмазних кар'єрів, які приваблюють безліч туристів. У додатку Б наведені фото алмазних рудників Росії, Анголи та Канади – рудник «Мир» у



Якутії, родовища «Екаті» та «Катока».

Яскравим світовим прикладом рекреаційно-господарської рекреації є Сади Бутчартів (The Butchart Gardens) — демонстраційний квітковий парк, розташований у місті Brentwood Бей на острові Ванкувер. Це найвідоміший садово-парковий комплекс Канади, який щороку відвідують мільйони туристів.

Досить багато турів місцями видобутку корисних копалин, зокрема дорогоцінних каменів, розроблено у Бразилії. Для прикладу можна навести тур на 7 днів і 6 ночей TOUR OF GEMSTONE MINES IN BRAZIL (Belo Horizonte – Ouro Preto – Itabira – Tecifilo Otoni), який включає відвідування п'яти родовищ: Бельмонт (Смарагди), Ітайя (Аквамарин), Параїба Бразилія (Турмалін), Passagem (золото) і Cruzeiro (Турмалін).

В Україні також є можливість туристичного потенціалу порушених земель для рекреації та туризму.

Значним туристичним потенціалом володіє місто Соледар, що на Донеччині. Під землею Соледара – соляні шахти, це цілі казкові палаци, зроблені із солі. На даний час, шахти активно використовуються в галузі туризму. Під час екскурсії туриста спускають шахтарською кліткою на глибину 300 метрів. Екскурсія триває 1,5 години за маршрутом 700 метрів [2].

Все більшого туристичного значення набирає головний кар'єр Південного гірничо-збагачувального комбінату та Петровський відвал Кривого Рогу.

У даній місцевості скельні насипи перетворюються на місцеві гори, затоплені кар'єри – у мальовничі озера із залізною рудою біля підніжжя – у дорогоцінний камінь, який відвідувачі можуть пам'ятати. Це територія 570 га, зайнята залізрудними кар'єрами південних гірничо-збагачувальних комбінатів, одна з найглибших у Європі [3].

Карачунівський гранітний кар'єр – ще одне популярне місце у криворіжців, які часто їздять з усього міста на фотосесії



та відпочинок на природі. У 1999 році видобуток руди тут був закритий, а сам кар'єр заповнився водою з Інгульця. Поруч є ще одна унікальна туристична пам'ятка – Карачунівський водоспад. За переказами, тут відбулася битва між українськими чумаками та татарами. Переможені татари назвали місце «Калачун» – Чорна смерть. Наразі з висоти чотириповерхівки падає стрімкий потік води. Камені водоспаду завжди вкриті білою піною, тому це місце часто називають Білою Скелею [4].

Відпрацьовані кар'єри рекультивуються, здебільшого перетворюючись на водойми, навколо яких облаштовують рекреаційні зони. На Рівненщині є декілька прикладів раціонального та екологічно орієнтованого використання відпрацьованих родовищ, наприклад зона рекреації і відпочинку “Коплице”, яка створена після припинення видобування граніту.

У с. Хотин, що знаходиться за 9 км від Рівного, також є низка колишніх піщаних кар'єрів, які рекультивовано під рекреаційні водойми. Нині тут у лісі облаштовано базу відпочинку "Партизан", для зручності рекреантів встановлено 34 альтанки (вартість оренди однієї – 300 грн), їх на території 34.

Ще одним перспективним рекреаційним об'єктом можуть стати Базальтові стовпи – нині ця локація користується значною популярністю серед туристів, проте облаштованих місць для відпочинку немає, і офіційно відпочинок може нести небезпеку. Тому необхідно належним чином провести рекреаційно-господарську рекультивацію.

Проте, не всі кар'єри та звалища рекультивуються або переробляються природним шляхом. Свіжі форми рельєфу, що не встигли зарости, а також старі, складені токсичними відкладами і ґрунтами, формують оголений тип місцевості (бедленди) і виступають джерелами забруднення довкілля.

Але, зважаючи на зростаючий попит екскурсій на деградовані території, дані ділянки мають значний туристичний



потенціал.

Отже, сучасного туриста приваблює все незвичайне, у тому числі, яке виникло внаслідок людської діяльності. Основними причинами цьому може бути своєрідне нагадування, якщо людство не зупиниться, то пришвидшить свою загибель. Тому в організації більшості сучасних екскурсій все яскравіше простежується «екологічний мотив», оскільки на таких екскурсіях яскраво видно вплив людини на природу.

1. Волкова Л., Яковишина М. Соціально-екологічні аспекти рекреаційного напряму рекультивації ландшафтів, порушених при видобутку корисних копалин. *Науковий процес та наукові підходи: методика та реалізація досліджень* : матеріали конференцій МЦНД, Одеса. 2020. Т. 2. С. 128–129. URL: <https://ojs.ukrflogos.in.ua/index.php/mcnd/article/view/5292> (дата звернення: 28.04.2022).
2. Соляна симфонія Соледара. URL: <https://alex-gut.com.ua/product/solyanaya-simfoniya-soledara> (дата звернення: 27.04.2022)
3. Подорож на Червону Планету, або Кривий Ріг, яким Ви його не знали. URL: <https://discoverkyiv.com.ua/inspiration/podorozh-na-chervonu-planetu-abo-kriviy-rig-yakim-vi-yogo-ne-znali> (дата звернення: 30.04.2022).
4. Дніпропетровщина туристична. Затоплений гранітний кар'єр на Карачунах. URL: <http://tourism.dp.gov.ua/objects/zatoplenyy-granitnyy-karer-na-karachunah/> (дата звернення: 30.04.2022).



Глушук В. Р., здобувач вищої освіти першого рівня
(Національний технічний університет України «Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського», м. Київ),
науковий керівник: Трус І. М., к.т.н., доцент (Національний технічний університет України «Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського», м. Київ)

ВИКОРИСТАННЯ РЕАГЕНТНИХ МЕТОДІВ В ПРОЦЕСІ ОЧИЩЕННЯ ВОДИ ВІД ВАЖКИХ МЕТАЛІВ

Нині запаси прісної води для потреб людини незначні та вичерпні в багатьох місцях земної кулі. У різних частинах планети запаси прісної води відсутні або недостатні для сільськогосподарських, промислових, питних та інших побутових потреб. Все більше підприємств орієнтуються на високоефективні схеми водоспоживання [1, с. 21].

При скиді недостатньо очищених стоків відбувається забруднення водних джерел різноманітними поллютантами. Важкі метали, що є найбільшими забруднювачами, а саме іони заліза, кадмію, міді, хрому, нікелю, кобальту, свинцю, марганцю, цинку, молібдену, ртуті, зустрічаються у воді все частіше і частіше [2, с. 1008]. На відміну від речовин органічного походження приведені вище іони металів біологічним чином ніяк не розкладаються, що призводить до накопичення їх у живих організмах. Саме тому науково-дослідні роботи, що проводяться для очищення стічних вод від іонів важких металів, є над актуальними [3, с. 486].

Для суворого контролю за скиданням стічних вод у водні об'єкти навколишнього середовища необхідно використовувати відносно недорогі та ефективні методи видалення важких



металів. На даний момент для очистки стічних вод від іонів важких металів використовуються механічні, фізичні та хімічні методи. Реагентний метод, іонообмінний, сорбційний, електрохімічний метод та мембранна екстракція є найбільш поширеними методами очищення стічних вод.

Досить поширене використання реагентного методу пояснюється дешевизною та простотою процесу при введенні спеціальних реагентів окису кальцію (CaO); гідроксиду кальцію (Ca(OH)_2); їдкого натру (NaOH); карбонату натрію (Na_2CO_3) в стічні води та осадженням забруднюючих речовин у вигляді осадів [4, с. 417]. Після реагентного очищення за необхідності можна ввести послідуєнє доочищення на нанофільтраційній мембрані, що дозволяє підвищити ступінь вилучення іонів Cu^{2+} до 99,6%. В роботі [5, с. 27] запропоновано ефективні шляхи утилізації осадів в складі будівельних матеріалів.

1. Trus I., Gomelya N., Halysh V., Radovenchuk I., Stepova O., Levytska O. Technology of the comprehensive desalination of wastewater from mines. *Eastern-European Journal of Enterprise Technologies*. 2020. № 3/6 (105). P. 21–27.
2. Trus I., Gomelya M., Skiba M., Vorobyova V. Effectiveness of complexation-nanofiltration during water purification from copper ions. *Journal of Chemical Technology and Metallurgy*. 2021. № 56(5). P. 1008–1015.
3. Trus I., Halysh V., Radovenchuk I., Fleisher H. Conditioning of iron-containing solutions. *Journal of Chemical Technology and Metallurgy*. 2020. 55(2). P. 486–491.
4. Trus I. M., Gomelya M. D. Desalination of mineralized waters using reagent methods. *Journal of Chemistry and Technologies*. 2021. № 29(3). P. 417–424.
4. Трус І. М., Флейшер Г. Ю., Токарчук В. В., Гомеля М. Д., Воробйова В. І. Утилізація осадів реагентного очищення мінералізованих шахтних вод в складі будівельних матеріалів. *Вопросы химии и химической технологии*. 2017. № 6. С. 104–109.
5. Trus I., Halysh V., Gomelya M., Benatov D., Ivanchenko A. Techno-Economic Feasibility for Water Purification from Copper Ions. *Ecol. Eng. Environ. Technol.* 2021. № 22(3). P. 27–34.



Груздова В. О., здобувачка вищої освіти-магістр
(Національний університет цивільного захисту України,
м. Харків), **науковий керівник: Колошко Ю. В.**, викладач
(Національний університет цивільного захисту України,
м. Харків)

ОСОБЛИВОСТІ ЗРОСТАННЯ МІНЕРАЛЬНИХ ДОБРИВ (СИДЕРАЦІЯ) У АГРОПРОМИСЛОВОСТІ

Сидерати є невичерпним або постійним оновлюванням джерелом органічної речовини. Поживна система рослин багатьох сидератів дістає із глибоких шарів ґрунту елементи живлення (фосфорну кислоту, кальцій, магній та ін.). Під час загортання зеленого добрива та мінералізації елементи стають доступними для культурних рослин. Значну роль відіграють зелені добрива у поліпшенні фізико-хімічних властивостей ґрунту, підвищенні його біологічної активності. Зелене добриво допомагає боротися з бур'янами та хворобами рослин, що сприяє зниженню засоленості ґрунтів, їхньому окультуренню та захищає ґрунт від ерозії і т.п.

Індустріальна революція XIX століття зумовила бурхливе захоплення мінеральними добривами у агропромисловості. Однак з ростом попиту на добрива, що спричиняє їхнє здорожчання унаслідок підвищення цін на сировину та пальне, з розпадом найбільших господарств на дрібні виникла потреба у альтернативних джерелах відновлення родючості ґрунту на основі застосування сидератів, тобто – зеленого або біологічного добрива [1].

Сидератами – рослини, що тимчасово вирощують на відкритих, незайнятих ділянках ґрунту або у якості суміжної



культури. Якщо розглядати більш детально, «сидерати» уявляють собою свіжу зелену масу, яку заорюють у ґрунт для збагачення органічною речовиною (азотом). В Україні землеробство зелене добриво відоме більш трьох тисяч років. Згідно перекладу з латинської мови «сидерація» тлумачиться як «зірковий, променевий», тобто добриво, що можна одержати шляхом перетворення сонячної енергії зеленими рослинами. Воно є екологічно чистим добривом та санітаром ґрунту. Сидератами дозволяється покращувати водний, повітряний або тепловий режим ґрунту: екологічно чистими та економічно вигідними.

Під час їхнього впливу знижується кислотність ґрунтового розчину, зменшується вміст рухомого алюмінію, змінюється видовий склад ґрунтової мікрофлори з переважанням корисних амоніфікуючих, нітрофікуючих та целюлозо-розкладаючих мікроорганізмів, а також актиноміцетів. Окрім того, з кожною тонною абсолютно сухої біомаси сидерату додатково надходить у ґрунт 15–30 кг азоту, 6–7 кг фосфору та 46–96 кг калію [2].

Сидерати застосовують як проміжну культуру. Під час цього затіняють ґрунт, пригнічують бур'яни, відіграють роль фітосанітарії, перешкоджають водній та вітровій ерозії, поліпшують агрохімічні, водно-фізичні властивості та структуру ґрунту. Також позитивно впливають на якість вирощуваної продукції.

Зелені добрива (сидерати) сприяють боротьбі із шкідниками та хворобами сільськогосподарських культур. Наприклад, люпин має у своєму складі токсичні алкалоїди, що згубно діють на колорадського жука, що він залишає поле і не зимує. Сидерати використовуються також під час підготовки ґрунту як сидеральні пари для озимих культур.

Як до основних організаційних та технологічних моментів сидерації, є досить важливим, щоб не насичувати сівозміни у основних та проміжних посівах культурами однієї родини, що



сприяють поширенню хвороб та розвитку спільних шкідників. Неодмінно потрібно дотримуватися рекомендованого терміну повернення культури на попереднє місце вирощування, щодо бобової культури не повинно бути коротшим за три роки, злакової – два роки [3]. Якщо під час просапних культур немає обмежень у виборі сидерату (бобові, бобово-злакові, злакові та капустяні культури), то під наступну у сівозміні зернову культуру потрібно висівати лише бобові, хрестоцвітні або бурячникові сидерати. Потрібно зауважити, що злакові, капустяні та бурячникові культури найкраще розвиваються та формуються максимальною продуктивністю за обов'язкового внесення азотних добрив. Також можна додати, що посів бобового сидерату після заробки у ґрунт побічної продукції підвищує у подальшому мінералізацію та за такого їх поєднання наступні культури формують урожайність на рівні дії підстилкового гною.

Для підвищення ефективності сидерації потрібно враховувати тривалість вегетаційного періоду або підбирати культури, які у повній мірі реалізують свій біологічний потенціал. Це визначається за датою збору урожаю основної культури та рекомендованим періодом заорювання зеленого добрива у ґрунт [4].

1. Удобрення польових культур на основі максимального застосування місцевих органічних ресурсів / В. М. Кабанець, М. Г. Собко, М. І. Радченко, О. В. Сад. 2015. 23 с. 2. Сидерація – це культура землеробства. URL: <https://agrotimes.ua/article/sideraciya-ce-kultura-zemlerobstva/> (дата звернення: 30.04.2022). 3. Кабанець В. М., Собко М. Г., Радченко О. В. Застосування способів основного обробітку ґрунту в сівозмінах. Сад, 2015. 16 с. 4. Програма розвитку кормовиробництва Сумської області на період 2015–2020 рр. / М. Г. Собко, В. О. Опара, Н. А. Собко. Суми : ВАТ «СОД» видавництво «Козацький вал», 2015. 42 с.



Гльїнський О. В., к.б.н., доцент (Національний університет цивільного захисту України, м. Харків)

ОЦІНКА ЕФЕКТИВНОСТІ МЕТОДІВ ФІТОРЕМЕДІАЦІЇ ОЧИЩЕННЯ ПОВЕРХНЕВИХ СТІЧНИХ ВОД ЗА ДОПОМОГОЮ МОДЕЛЬНОЇ УСТАНОВКИ

Метод фіторемедіації є перспективним напрямком захисту ґрунтів та водних об'єктів від забруднення стічними поверхневими водами. Також забруднення поверхневих вод внаслідок пожеж із застосування хімічних засобів пожежогасіння.

За допомогою модельної установки для апробації та оцінки ефективності різних видів фіторемедіантів з'ясовано, що засобом підвищення ефективності методу фіторемедіації є застосування фільтруючої насадки з дефіброваної ПЕТ тари. Застосування цього екологічно безпечного вторинного матеріалу одночасно вирішує проблему його утилізації. У процесі досліджень запропоновано метод оцінки ефективності застосування різних типів фільтруючих насадок в мульдах для очищення поверхневих стічних вод та різних видів рослинності в дослідній модельній установці.

На сьогодні проблема забруднення гідросфери – одна із найважливіших проблем людства. Однією з найефективніших та найвигідніших технологій природного очищення стічних вод є застосування методу фіторемедіації. Використання рослин для очищення та відновлення природного стану – відносно нова технологія, але завдяки низьким затратам на впровадження та експлуатацію одержала широке поширення. Принцип фіторемедіації ґрунтується на здатності рослин поглинати і



знешкоджувати забруднюючі речовини із поверхневих стічних, ґрунтових вод та ґрунту. У світі залежно від місцевих умов використовують різні види рослин та їх асоціації, що здатні накопичувати і руйнувати забруднюючі речовини. Для очищення стічних вод у системах фітореMediaції використовують вищі водні рослини, наприклад, очерет, айр, комиш. Перевагою використання рослин в природних методах очищення стічних вод є їх здатність адсорбувати забруднюючі речовини, включно важкі метали. Одним із шляхів штучного підвищення ефективності процесів фітореMediaції є використання екологічно безпечних відходів пластику (ПЕТ, поліпропілен тощо) для створення штучних біоінженерних споруд. Це є вирішення проблем утилізації ПЕТ.

Авторами дослідження отримано загальні значення розчинених твердих речовин у водоймах Харківської області, що коливаються в межах 190–700 мг/дм³. Проте аналіз проводили лише методом кондуктометрії [1].

Проведений аналіз досліджень методів фітореMediaції щодо небезпечного впливу поверхневих стічних вод внаслідок пожежогасіння показав актуальність проведення досліджень у цій галузі. В роботі [2] дано розгорнутий порівняльний аналіз екологічних характеристик фторовмісних піноутворювачів і піноутворювачів на основі поверхнево-активних речовин із застосуванням амінних комплексів нафтових кислот. Зроблено висновок, що продукти розкладання піноутворювачів на основі нафтових кислот найчастіше є більш безпечними для навколишнього середовища і людини. Але велику небезпеку для навколишнього середовища продуктів термічного розкладання піноутворювачів на основі нафтових кислот, рекомендовано їх застосування в пожежогасінні в кількості, мінімально достатній для гасіння пожежі.

Дослідження показали, що застосування дослідної



установки дозволяє моделювати процеси фітореMediaції, проводити порівняльні випробування різних методів та заходів для забезпечення очищення поверхневих стічних вод, визначати динаміку процесів фітореMediaції. Виявлено, що застосування подрібнених частин ПЕТ пляшок (дефіброваної ПЕТ тари) в якості прошарку (насадки) під шаром ґрунту збільшує ефективність процесу знезараження поверхневих стічних вод з домішками аніоноактивних поверхнево-активних речовин (піноутворювача). Проведене дослідження показало необхідність використання у подальших експериментах рослин, що мають однотипні вимоги до температури, зволоження та освітлення. Оптимальним періодом дослідження процесів фітореMediaції можна вважати 25–35 днів після стабілізації кореневої системи досліджуваних фітореMediaнтів. Окрему увагу слід звернути на режим зволоження та освітлення дослідних ємностей з рослинами з огляду на моделювання регіональних кліматичних умов та пори року.

1. Loboichenko V., Strelets V., Leonova N., Malko A., Llyinskiy O. Comparative analysis of anthropogenic impact on surface waters in Kharkiv region. *Indian Journal of Environmental Protection*. 2020. Vol. 40, No. 2. P. 134–139. URL: ID=40&md5=d90cfd94af6d90587125acdf7b75c40b (дата звернення: 30.04.2022).
2. Гурбанова М. А., Лобойченко В. М., Шевченко Р. И., Дадашов И. Ф. Анализ экологических характеристик основных органических компонентов пенообразователей, используемых в пожаротушении. *Техногенно-екологічна безпека*. 2020. Вип. 7(1/2020) С. 27–37.



Касянчук Н. М., здобувачка вищої освіти першого рівня (Національний технічний університет України «Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського», м. Київ), **Познанський Д. В.**, здобувач вищої освіти третього рівня (Тернопільський національний педагогічний університет імені Володимира Гнатюка, м. Тернопіль), **Сенько С. В.**, здобувачка вищої освіти третього рівня (Тернопільський національний педагогічний університет імені Володимира Гнатюка, м. Тернопіль), **Чернік І. В.**, здобувач вищої освіти третього рівня (Тернопільський національний педагогічний університет імені Володимира Гнатюка, м. Тернопіль), **науковий керівник: Фальфушинська Г. І.**, д.б.н., професор (Тернопільський національний педагогічний університет імені Володимира Гнатюка, м. Тернопіль), **Ковальська Г. В.**, к.б.н., (Тернопільський національний педагогічний університет імені Володимира Гнатюка, м. Тернопіль), **Горин О. І.**, Ph.D (Тернопільський національний педагогічний університет імені Володимира Гнатюка, м. Тернопіль)

РОЗВИТОК ОКИСНОГО СТРЕСУ У *DANIO RERIO* ПІД ДІЄЮ ЕКОЛОГІЧНО РЕАЛЬНИХ КОНЦЕНТРАЦІЙ ІБУПРОФЕНУ ТА ГЕМФІБРОЗИЛУ

Одним з результатів сучасного способу життя та наслідків пандемії Covid є зростання рівня споживання фармацевтичних препаратів. Зокрема, за період 2001–2020 рр. дохід фармацевтичного ринку зріс з 390,2 до 1265,1 млрд доларів США. Окрім того, є дані, що за 2021 рік споживання ліків зросло ще на 2% (порівняно з 2020 роком) [1].

Опираючись на те, що в останні десятиліття



фармацевтичні препарати були визнані новітніми забруднювачами через їх зростаючу фонову концентрацію у водоймах і потенційний негативний вплив на водні організми, метою нашого дослідження стало визначення впливу екологічно значущих концентрацій типових лікарських препаратів на *Danio rerio*.

Дослідження проводили на акваріумній рибиці *D. rerio* з використанням ібупрофену (один з найбільш широкоживаних протизапальних препаратів) та гемфіброзилу (типовий ліпідопротектор). Концентрації діючих речовин були наближені до фактичного вмісту даних речовин у водоймах і становили 25 мкг/л для ібупрофену (IBU) та 1 мкг/л для гемфіброзилу (GF). Вміст відновленого глутатіону (GSH), окисних модифікацій протеїнів (PC) та ТБК-активних продуктів (TBARS) визначали в гомогенаті, активність глутатіонтрансферази та каталази – у супернатанті гомогенату тканини печінки [2].

Одержані результати показали, що незважаючи на те, що IBU та GF не впливають на загальну антиоксидантну здатність, вони значно активують САТ, як одного з найбільш чутливих до H_2O_2 ферментів. Також досліджені лікарські засоби призводять до зниження вмісту відновленого глутатіону в печінці *D. rerio*, зокрема після дії гемфіброзилу (на 62,4%). Активність GST залежала від природи діючого чинника: IBU спричиняв її підвищення, а GF – пригнічення. Дія IBU призвела до п'ятикратного підвищення вмісту окисних модифікацій білків (PC), але не вплинула на рівень перокисного окислення ліпідів, тоді GF не спричиняв змін показників окисного ушкодження біомолекул.

На основі обрахунку інтегральних індексів окисного стресу та сумарної відповіді біомаркерів можна стверджувати, що група IBU зазнала більш помітних окисних ушкоджень та загального стресу ($IBR (IBU) > IBR (GF)$), порівняно з групою



Токсичність ряду забруднювачів навколишнього середовища, у тому числі фармацевтичних препаратів, пов'язана насамперед із підвищенням рівня внутрішньоклітинних активних форм кисню та виснаженням антиоксидантного захисту з подальшим ініціюванням окисного ушкодження біомолекул та втратою їх функцій [3]. Результати цього дослідження показують, що вплив екологічно значущих концентрацій фармацевтичних препаратів ініціює дисбаланс системи антиоксидантного захисту в печінці данію, що згодом може знизити здатність тварин пристосовуватися до мінливих умов навколишнього середовища. Загалом ібупрофен спричиняє більш значний ушкоджуючий ефект порівняно з гемфіброзілом.

1. Revenue of the worldwide pharmaceutical market from 2001 to 2020. URL: <https://www.statista.com/statistics/263102/pharmaceutical-market-worldwide-revenue-since-2001/> (дата звернення: 30.04.2022).
2. Falfushynska H. I., Gnatyshyna L. L., Horyn O., Stoliar O. B. Vulnerability of marsh frog *Pelophylax ridibundus* to the typical wastewater effluents ibuprofen, triclosan and estrone, detected by multi-biomarker approach. *Comp Biochem Physiol C Toxicol Pharmacol* 202:26–38. URL: <https://doi.org/10.1016/j.cbpc.2017.07.004>. (дата звернення: 30.04.2022).
3. Parolini M. Toxicity of the non-steroidal anti-inflammatory drugs (NSAIDs) acetylsalicylic acid, paracetamol, diclofenac, ibuprofen and naproxen towards freshwater invertebrates: A review. *Sci Total Environ.* 740:140043. URL: <https://doi.org/10.1016/j.scitotenv.2020.140043> (дата звернення: 30.04.2022).



Коптева Т. С., к.геогр.н., викладач (Харківський національний педагогічний університет імені Г. С. Сковороди, м. Харків)

ПОВЕРХНЕВІ ТА ПІДЗЕМНІ ВОДИ КРИВОРІЗЬКОЇ ЛАНДШАФТНО-ТЕХНІЧНОЇ СИСТЕМИ

Більше ніж 150 років на території міста Кривого Рогу Дніпропетровської області триває безперервний розвиток техногенезу, який призвів до формування Криворізької ландшафтно-технічної системи (КЛТС).

В основі розвитку КЛТС належить Криворізький залізорудний басейн, промислові запаси якого лише залізних руд складають більше 18 млрд тон [1, с. 53]. Інтенсивність гірничодобувної промисловості на території КЛТС зумовило виникнення гірничопромислових ландшафтів, а саме найбільш поширені – кар'єри та відвали, які безпосередньо впливають на природні умови даного регіону.

КЛТС субшироко простягається з півночі на південь на 96 км, із заходу на схід – на 62 км, і займає площу 4,1 тис. км², що складає 0,67% території України [1, с. 55].

Поверхневі води КЛТС формують 8 малих (крім Інгульця) річок, що належать до басейну Дніпра: Інгулець з притоками Саксагань, Зелена, Жовта, Бокова (з притокою Боковенька), Вербова (притока р. Висунь, яка, в свою чергу, впадає в р. Інгулець); Кам'янка – притока р. Базавлук. Їх річища або каналізовані, або зайняті ставками [1, с. 61]. У кліматичній характеристиці КЛТС зволожена нерівномірно і виникає потреба у зрошенні земель, тому створено 9 водосховищ загальною площею 9340 га, також є 25 водосховищ сільськогосподарського призначення.

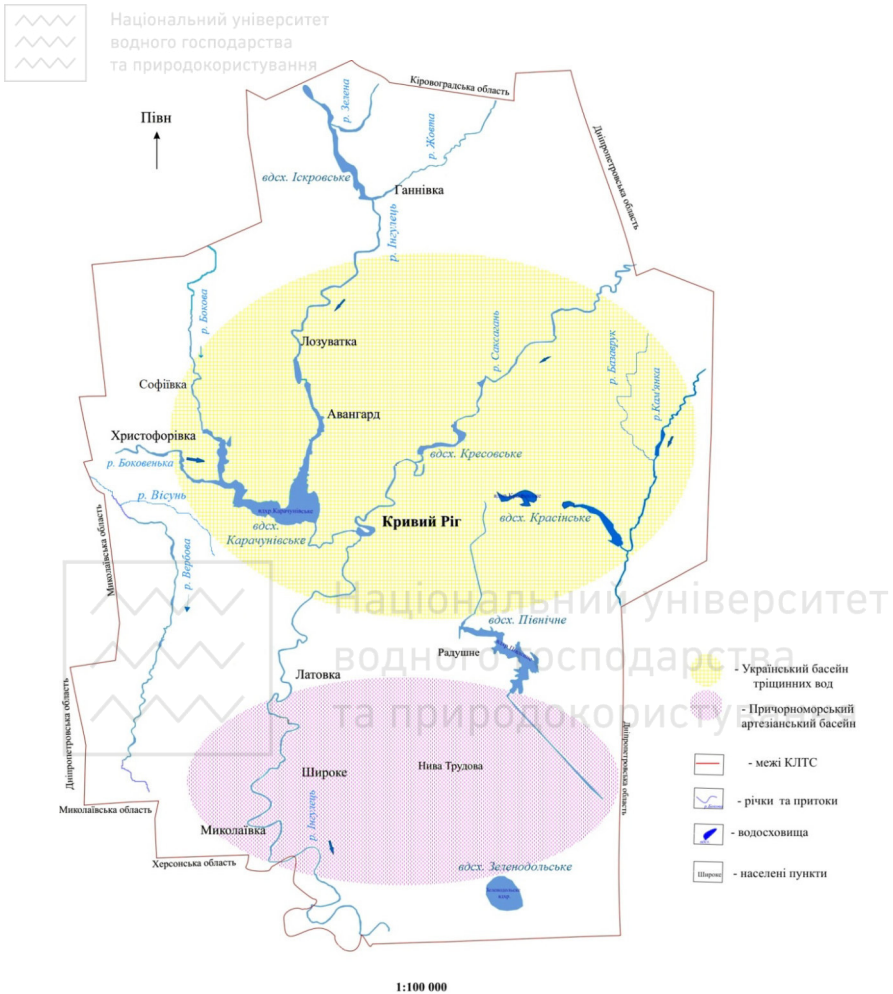


Щодо річки Інгулець, то з часом її річкова долина перетворюється у Великий каньйон, яка протікає з поміж великих відвалів Південного гірничо-збагачувального комбінату.

Підземні води КЛТС належить до південної частини Українського басейну тріщинних вод, охоплює частину Широківського, Апостолівського, Криворізького, Софіївського і П'ятихатського районів. Південні частини Широківського і Апостолівського районів і відносяться до північної частини Причорноморського артезіанського басейну (рисунок). Загальний напрям стоку підземних вод КЛТС – на південь, у бік Причорноморської тектонічної западини, а також до річкових долин, балок, ярів, подів [1, с. 61; 2].

Також КЛТС характерні водні об'єкти, які при видобуванні залізної руди утворилися кар'єри, з часом затопилися, до таких кар'єрів можна віднести Жовтневий та Карачунівський гранітні кар'єри. У цілому на території КЛТС налічується 21 озеро, середня глибина досягає 40–70 м. Жовтневий і Карачунівський гранітний кар'єри слугують і поступово перетворюються в рекреаційні об'єкти Кривого Рогу.

Отже, КЛТС стрімко змінює свою ландшафтну структуру, для господарського призначення виникає велика кількість водосховищ, гірничодобувна промисловість призводить до виникненню «блакитних озер», які у майбутньому будуть слугувати як господарські так і рекреаційні об'єкти.



**Рисунок. Поверхневі та підземні води
Криворізької ландшафтно-технічної системи [1]**

1. Коптева Т. С. Висотна диференціація та різноманіття гірничопромислових ландшафтів Криворіжжя : дис. ... д-ра філософії (Ph.D). Вінниця : ВДПУ, 2021. 163 с. 2. Природнича географія



УДК 631.6:504.38

Корнійко Л. М., аспірант (Національний університет водного господарства та природокористування, м. Рівне), **науковий керівник: Клименко О. М., д.с.-г.н., професор** (Національний університет водного господарства та природокористування, м. Рівне)

ЗАГАЛЬНІ ПІДХОДИ ДО ОЦІНКИ ЕКОЛОГІЧНОЇ БЕЗПЕКИ СЕЛІТЕБНИХ ТЕРИТОРІЙ

Екологічна безпека має вирішальне значення в формуванні збалансованого розвитку селітебних територій, де щільність населення та економічно-господарська діяльність чинять значний тиск на довкілля. При цьому, селітебна територія визначається не лише як навколишнє середовище в адміністративних межах населених пунктів, але і в межах екосистем, де відбувається формування обмінних потоків (речовини, інформації та енергії), на котрі селітебні джерела чинять прямий вплив. Трансформація природних ландшафтів у селітебні території, що супроводжується змінами клімату, пов'язана з такими проблемами, як забруднення повітря та шум, виснаження запасів водних ресурсів, деградація ґрунтового покриву, поява ефектів міських теплових островів, підвищений рівень стресу та погіршення здоров'я людини, втрата природного середовища існування та скорочення біорізноманіття, паводки тощо.

На міжнародному рівні, Організацією Об'єднаних Націй поняття безпека тлумачиться як «безпечний доступ до



природних та інших ресурсів, особиста безпека і захищеність від природних та антропогенних катастроф» [1], «доступ до ресурсів, відсутність ризику і можливість жити в передбачуваному та контрольованому середовищі» та як «мінімальний рівень екологічних ресурсів (екологічно безпечний залишок), що забезпечує сталий потік екосистемних послуг» [2]. Кожне з цих формулювань орієнтоване на людину, оскільки тільки люди намагаються спрогнозувати та контролювати середовище, в якому вони існують і від якого залежать.

Основним документом у плані забезпечення екологічної безпеки в Україні є закон «Про охорону навколишнього природного середовища». В статті 50 цього документу йдеться, що екологічна безпека це «такий стан навколишнього природного середовища, при якому забезпечується попередження погіршення екологічної обстановки та виникнення небезпеки для здоров'я людей». Дане тлумачення також співвідноситься з ситуацією навколо людей, кількості та характеру споживання ними природних ресурсів, наслідки чого в майбутньому можуть містити небезпеку для здоров'я населення [3].

Розглядаючи доступні сучасні концептуальні підходи до оцінок екологічної безпеки селітебних територій, ми звернули увагу, що більшість науковців займаються вивченням та детальним аналізом конкретних факторів (послуг), які є складовими екологічної безпеки, та на думку авторів – визначальними, або ж пріоритетними для конкретних територій досліджень.

Існують також іноземні підходи до визначення екологічної безпеки селітебних територій через оцінку взаємодії соціальних та екологічних факторів у їх межах. Так, групою китайських вчених було проведено оцінку можливості позитивної синергії



між соціальними та екосистемними послугами в різних за чисельністю населення містах. У даних дослідженнях була надана кількісна оцінка п'яти (найважливіших, на думку авторів) екосистемних послуг (факторів): зв'язування вуглецю та виробництво кисню; якість середовища існування; запаси поверхневих вод; видалення дрібнодисперсних домішок атмосферного повітря; пониження температури, а також п'яти соціальних послуг (факторів) у межах населених пунктів: освітні послуги; медичні послуги; житлові послуги; служби соціального захисту; туристичні об'єкти. Одним із результатів дослідження стало встановлення меж розвитку соціальних факторів, які здатні попередити різкий спад екосистемних послуг у межах селітебних територій та порушити їх екологічну безпеку.

На сучасному етапі, не існує єдиної загальноприйнятої концепції визначення екологічної безпеки територіальних утворень різних рівнів: держави, регіону, крупних міських агломерацій та селітебних територій менших масштабів. [4]. Цілком очевидно, що причиною цього є необхідність врахування величезної кількості факторів, які в кожному окремому випадку матимуть свою пріоритетність відповідно особливостей природних умов, наявної господарської чи інших видів діяльності.

1. Про охорону навколишнього природного середовища : Закон України від 26 червня 1991 р. № 41. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1264-12> (дата звернення: 18.04.2022).
2. Трансформація інституціонального механізму природокористування в умовах глобалізації екологічної імперативи та системні суперечності : монографія / Герасимчук З. В., Вахович І. М., Голян В. А., Олексюк А. О. Луцьк : Надстир'я, 2006. 228 с.
3. Руденко Л. Г., Лісовський С. А. Концепція сталого (збалансованого) розвитку та її сприйняття в Україні. *Український географічний журнал*. 2005. № 4. С. 3–10.
4. Хилько М. І., Кушерець В. І.



УДК 640.412-043.86(477)

**Мельниченко С. Г., аспірантка, асистентка (Херсонський
державний аграрно-економічний університет, м. Херсон)**

ХАРАКТЕРИСТИКА ТУРИСТИЧНО-РЕКРЕАЦІЙНОЇ АТРАКТИВНОСТІ ТЕРИТОРІЇ МИКОЛАЇВСЬКОЇ ОБЛАСТІ

Миколаївська область розташована в басейні річки Південний Буг в Північному Причорномор'ї. Регіон входить до складу Причорноморського рекреаційного району, який займає південну причорноморську частину України і складає 18,7% її площі. Найбільш цінним рекреаційним ресурсом, що надає Миколаївській області атрактивності є Чорне море.

Територія області представляє собою рівнину, яка знижується в бік Чорного моря з півночі на південь. Південно східна частина області знаходиться області степів, а північно-західна – в зоні лісостепів. Клімат Миколаївщини помірно-континентальний зі спекотним та вітряним літом та порівняно нехолодною малосніжною зимою. Максимум опадів випадає зазвичай влітку у вигляді сильних злив.

Рослинність представлена переважно типчаково-ковилловими степами, а в долинах річок – луками. Приблизно 2% від території області припадає на чагарники.

На території регіону знаходиться безліч лиманів: Бузький, Тузовський, Березанський, Тилігульський та Дніпровський. Головні річки Миколаївщини – Південний Буг та його ліва



притока Інгул і Інгулець [1].

Довжина берегової смуги Чорного моря по Миколаївській області складає – 59,3 км.

В Миколаївській області знаходиться чимала кількість лікувальних грязей та джерел мінеральних вод, що позитивно впливають на туристичні потоки з інших областей України та є привабливими для туристів.

Кількість природно-заповідних та природоохоронних територій на території Миколаївщини сягає 141. Зараз на території регіону функціонують: два НПП – «Бузький Гард» та «Білобережжя Святослава»; природний заповідник «Сланецький Степ»; частина Чорноморського біосферного заповідника; регіональні ландшафтні парки – Тилінгульський, Приінгульський, Гранітно-степове Побужжя та Кінбурнська коса; природний заповідник «Сланецький степ».

Миколаївщини багата на історико-культурні туристичні ресурси. Так, в м. Миколаїв на початкових етапах його будівництва було зведено будинок Головного командира Чорноморського флоту (зараз там знаходиться музей історії суднобудування та флоту); Миколаївську церкву; німецьку євангельську лютеранську церкву; кафедральний собор Різдва Пресвятої Богородиці; будинок астрономічної обсерваторії; будинок Художнього російського драматичного театру.

Також, з ХІХ століття тут збереглися Старофлотські казарми, будинок чоловічої гімназії, ворота й огорожа суднобудівної верфі та будинок чоловічої гімназії (нині тут знаходиться Будівельний коледж).

Історичні особливості краю відтворюють також експонати історико-археологічного заповідника так званій «музей під відкритим небом» Ольвія, який знаходиться в с. Парутине Миколаївської області та військово-історичний музей ім. О. Суворова в м. Очаків [2].

Таким чином, область володіє потужним рекреаційно-



туристичним потенціалом і є досить привабливою територією для туристів, що сприяє стрімкому і динамічному розвитку її туристичної інфраструктури.

Система транспортного сполучення в області є дуже добре розвиненою і складається зі авіаційного, автомобільного, річкового, морського, залізничного транспорту. Кількість залізничних станцій – 53, найбільші із них: Миколаїв, Вознесенськ, Колосівка, Снігурівка та Первомайськ-на-Бузі. По території Миколаївської області проходить шість автомобільних доріг державного значення та три міжнародні автомобільні транспортні коридори; функціонує один річковий та три морських порти, декілька потужних терміналів, 2 відомих аеропорти – «Куьбакіно» та «Міжнародний аеропорт Миколаїв».

Високого розвитку набула туристична інфраструктура курорто-оздоровчих комплексів, що складається з курортів Рибаківка, Коблеве, Очаків та Чорноморка. Так, на території Миколаївської області нараховується більше 300 спеціалізованих та колективних засобів розміщення, до яких відносять: готелі, мотелі та аналогічні засоби розміщення і санаторно-курортні заклади, заклади харчування та розваг [2].

Таким чином, територія Миколаївської області є туристично атрактивною, оскільки на її території знаходиться велика кількість природних та історико-культурних туристичних ресурсів, добре розвинена курортна система та конкурентоспроможна туристично-рекреаційна інфраструктура.

1. Екологічний паспорт Миколаївської області. URL: <file:///C:/Users/User/Downloads/ecopassport2019.pdf> (дата звернення: 26.03.2022). 2. Сачко О. Ю. Особливості розвитку туризму в Причорноморському рекреаційному регіоні. URL: https://econom.udpu.edu.ua/wpcontent/uploads/2018/04/Zbirnyk_2016_to_m_3.pdf#page=177 (дата звернення: 26.03.2022).



УДК 543.57

Мороз М. В., д.х.н., професор (Національний університет водного господарства та природокористування, м. Рівне),
Соляк Л. В., старший викладач (Національний університет водного господарства та природокористування, м. Рівне),
Сорочинська А. Ю., здобувачка вищої освіти першого рівня (Національний університет водного господарства та природокористування, м. Рівне)

ХАРАКТЕРИСТИКА МЕТОДІВ ТЕРМІЧНОГО АНАЛІЗУ НАПІВПРОВІДНИКІВ

Методи термічного аналізу (ТА) є одними з найпоширеніших методів, що використовуються для досліджень фізико-хімічних та хімічних перетворень речовин. Термічний означає, що пов'язаний з теплом, тепловою енергією. Теплова енергія речовини являє собою кінетичну енергію теплового руху молекул. Термічні властивості матеріалів відображають їхню поведінку при теплообміні (наданні або відбиранні тепла), за якого відбувається зміна температури. Згідно рекомендації Міжнародної конфедерації термічного аналізу та калориметрії (*International Confederation for Thermal Analysis and Calorimetry*) до методів ТА відноситься група методів вимірювань в яких встановлюється залежність деякої властивості досліджуваної величини від температури під час контрольованих нагріву та охолодження [1]. ТА широко використовується в дослідницькій практиці в різних галузях науки і техніки, зокрема напівпровідниковому матеріалознавстві. Основоположником ТА вважають французького вченого Ле-



Шательє (Le Chatelier), котрий в 1886 р. запропонував спосіб вимірювання температур за допомогою термопар та використав даний метод для реєстрації термічних ефектів під час вивчення глин та вапняків.

На даний час відомо понад 100 методів, що підпадають під означення методів ТА. У залежності від того яку із властивостей речовин чи які процеси досліджуються, можна виділити такі основні методи ТА [2; 3]:

- диференційний термічний аналіз, що ґрунтується на реєстрації теплових ефектів, що супроводжують фізичні перетворення чи хімічні реакції, котрі здійснюються під дією високих температур. Зокрема, такий метод широко використовують для побудови фазових діаграм стану багатокомпонентних систем;

- диференційна скануюча калориметрія – метод, завдяки якому вивчаються теплофізичні властивості речовин та матеріалів.

- термогравіметричний аналіз, що базується на встановленні залежності зміни маси досліджуваного зразка при нагріві;

- дилатометричний аналіз, що вивчає зміну лінійних чи об'ємних коефіцієнтів розширення речовин як функції температури;

- термолюмінісцентний аналіз, що враховує як загальну кількість, так і спектральні особливості світлової енергії, що виділяється при зміні температури зразка.

Основним результатом ТА є термічні криві (зазвичай криві нагріву). На даний час більшість промислових приладів дозволяють здійснювати одночасні вимірювання декількох параметрів на одному зразку. При цьому комбінуються різні методи досліджень властивостей теплової та нетеплової природи. Найчастіше комбінують такі методи як ДСК та ТГ



або ДТА та ТГ. Промислові прилади також можуть бути додатково укомплектовані мас-спектрометром – приладом, що дозволяє визначати хімічний склад газу котрий виділяється із зразка.

До переваг методів ТА можна віднести наступне:

- 1) зразок може бути досліджено без руйнування в широкому інтервалі температур;
- 2) зразки в різному агрегатному стані, наприклад тверді тіла, рідини або гелі можна аналізувати за допомогою різноманітних посудин або насадок для зразків;
- 3) для аналізу потрібна мала кількість зразка (0,1 мкг–100 мг);
- 4) час необхідний для повного аналізу становить від кількох хвилин до кількох годин.

Таким чином, методи ТА знаходять широке використання як в наукових дослідженнях так і в промисловості. Популярність методів ТА пояснюється швидкістю отримання інформації, можливістю вивчення найрізноманітніших властивостей речовин, протяжним температурним інтервалом досліджень.

1. Hatakeyama T., Quinn F. X. Thermal analysis, fundamentals and applications to polymer science. *John Wiley & Sons*. 1999. 192 p.
2. Ozawa T. Thermal analysis – review and prospect. *Thermochimica Acta*. 2000. Vol. 355. P. 35–42.
3. Brown M. E. Introduction to Thermal Analysis. *Techniques and Applications*. Springer, 2001. 356 p.



Скок С. В., к.с.-г.н., доцент (Херсонський державний аграрно-економічний університет, м. Херсон)

ПОРУШЕННЯ РЕЖИМУ ПІДЗЕМНИХ ВОД У ЗОНІ ВПЛИВУ УРБОСИСТЕМИ МІСТА ХЕРСОН

Водні ресурси являються невід'ємною складовою соціально-економічної сфери суспільства, сталого розвитку та екологічної безпеки держави. Систематичне та довготривале антропогенне навантаження на водні об'єкти призвело до якісного їх виснаження [1]. У зв'язку із цим екологічний стан поверхневих та підземних вод перетворився на одну із найбільш пріоритетних проблем України. Скид неочищених стічних вод до водотоків, незаконна вирубка лісових насаджень, екстенсивні методи ведення сільського господарства, застосування екологічно необґрунтованих гідротехнічних та меліоративних заходів призвели до незворотньої деградації гідросфери, проблем екологічно безпечного водокористування.

Водопостачання великих міст в основному здійснюється із поверхневих джерел. Підземні води у загальному балансі водоспоживання складають 15%, якісний склад яких залежить від природних умов їх формування. Джерелом утворення прісних підземних вод на території України є атмосферні опади, які інфільтруються до водоносних горизонтів та формують підземний стік. Норма природних, поновлюваних ресурсів підземних вод складає 8,6 млн м³ на добу. Завдяки природній захищеності від негативного зовнішнього впливу якісний склад підземних вод є практично незмінний [2].

Водозабезпечення міста Херсон здійснюється із підземних джерел, які знаходяться у сарматських, понтичних, меотичних



відкладах, займають близько 80% території Причорноморської низовини. Підземні води експлуатуються численними водозаборами та свердловинами, інтенсивно використовуються для водопостачання міського населення та промислових підприємств [3]. При цьому затверджені експлуатаційні запаси підземних вод верхньосарматського водоносного горизонту Херсонського родовища складають 198,7 тис. м³/добу (таблиця).

Таблиця

Експлуатаційні запаси підземних вод міста Херсон [2]

Найменування ділянок	Водоносний горизонт, комплекс	Категорії запасів, тис. м ³ /добу			
		A	B	C	C ₁
Кіндійська I майданчик	верхньосарматський	10,0	-	-	-
Кіндійська II майданчик	верхньосарматський	49,6	-	21,8	-
Свердловини міського водопроводу	верхньосарматський	-	32,8	-	-
Верхньо-Антонівська	верхньосарматський	7,8	15,6	14,7	-
Свердловини в місті (Херсонська -2)	верхньосарматський	-	46,4	-	-
Всього	верхньосарматський	198,7			
Підступненська	Понт-меотис-верхньосарматський	43,3	38,7	17,6	49,7

Формування якісного складу підземних вод залежить від геологічної будови, умов циркуляції вод у зоні активного водообміну, коефіцієнту природної захищеності, глибини їх залягання та наявності зон швидкої фільтрації. Найбільш захищеними від негативного зовнішнього впливу є артезіанські води ($k=1,6$), які знаходяться на глибині 70 м та



характеризуються якісним хімічним складом. Однак, надмірна експлуатація підземних вод у м. Херсоні призвела до порушення їх гідродинамічної рівноваги, що сприяло вертикальній міграції забруднюючих речовин у продуктивні водоносні горизонти неогенового шару та погіршення їх якісних характеристик, особливо у подових місцях, які складають 10% міської території [4].

За даними державного обліку підземних вод [2], упродовж останніх 10 років загальний видобуток підземних вод скоротився на 30%, що спричинило підняття їх рівня до 3,8 м та погіршення якісних показників за мінералізацією, сульфатами, хлоридами.

Інтенсивне забруднення підземних вод відбувається у місцях розташування несанкціонованих звалищ твердих відходів, складів пального, отрутохімікатів та мінеральних добрив. Розвиток транспортної інфраструктури, промисловості призводять до потрапляння у ґрунтові води нафтопродуктів, свинцю, кадмію та нітратів [5].

Негативним фактором впливу на водоносні горизонти в умовах щільної забудови м. Херсон є витіки каналізаційних, водогінних мереж та систем опалення, які призводять до підняття рівня вод у поверхневих водоносних шарах та підтоплення міської території. У місцях пошкоджень каналізаційних колекторів відбувається локальне зниження їх рівня та розвиток процесів суфозії, що супроводжує просідання ґрунту. Крім того велика кількість об'єктів будівництва та систем інженерних комунікацій збільшує навантаження на верхній лесовий шар ґрунту, який належить до категорії макропористих порід з коефіцієнтом пористості 0,6–1,05. Така особливість фізичних властивостей ґрунтових порід обумовлює їх високу водопроникність 0,001–8,5 м/добу та просідання земної поверхні.



Порушення режиму підземних вод внаслідок високого антропогенного пресингу на навколишнє середовище та нераціональної експлуатації артезіанських вод призводить до погіршення якісних показників води, які не відповідають нормам для питного водопостачання.

У цьому зв'язку необхідності набуває відновлення водовідбору обсягом 1140 м³ на добу з однієї свердловини, модернізація застарілої водогінної мережі, тампонаж непридатних для використання артезіанських свердловин, застосування оборотного водопостачання на промислових підприємствах, здійснення системи моніторингу якості підземних вод. Враховуючи значні резерви прогнозних ресурсів підземних вод об'ємом 4000–5000 тис. м³ на добу, доцільно збільшити водовідбір на Верхньо-Антонівському водозаборі, районах Східного та селищі Текстильників.

1. Клименко М. О., Залеський І. І. Збалансоване використання водних ресурсів : навч. посіб. Рівне : НУВІП, 2016. 337 с. 2. Стан підземних вод України : щорічник. Київ : Державна служба геології та надр України, Державне науково-виробниче підприємство Державний інформаційний геологічний фонд України, 2020. 127 с. 3. Педан Г. С., Сенькович А. А. Гідрогеологічні умови та особливості формування підземних вод сарматського водоносного горизонту в південно-західній частині Одеської області. *Вісник ОНУ. Сер. Географічні та геологічні науки*. 2015. Вип. 2. Т. 20. С. 170–181. 4. Пічура В. І., Скок С. В. Вплив урбосистем на гідрогеологічні та гідрохімічні умови водоносних горизонтів. *Наукові доповіді НУБіП України*. 2019. № 6(82). URL: <http://dx.doi.org/10.31548/dopovidi2019.06.001> (дата звернення: 30.04.2022). 5. Скок С. В. Аналіз господарсько-питного водоспоживання у міському середовищі (на прикладі міста Херсона). *Екологічні науки*. 2018. № 20. С. 75–78.



Слесар К. А., здобувач вищої освіти другого магістерського рівня (Національний університет біоресурсів і природокористування України, м. Київ), науковий керівник: Кульбанська І. М., к.б.н, доцент (Національний університет біоресурсів і природокористування України, м. Київ)

ПАТОГЕНЕЗ HETEROBASIDION ANNOSUM FR. У СОСНОВИХ НАСАДЖЕННЯХ ДП «СВЕСЬКЕ ЛГ»

На фоні критичних змін температурного та гідрологічного режиму у останні роки, людство стає свідком масового ослаблення та всихання лісів. Ослаблені дією негативних кліматичних чинників лісові насадження стають легкою поживою для шкідників та збудників інфекційних хвороб, особливо збудників кореневих гнилей.

На сьогодні вважається, що епіфітотія кореневих гнилей стала наслідком широкомасштабного створення загущених монокультур хвойних порід на переданих в лісовий фонд колишніх сільськогосподарських і непридатних землях. Таким чином, в даний момент гетеробазидій багаторічний є високоспеціалізованих патогеном, пристосованим до ураження кореневих систем сосни. Не зважаючи на те, що патоген вивчають уже понад два сторіччя у різних країнах світу, ефективного та раціонального методу боротьби не було виявлено. Тому актуальність даного дослідження не викликає сумнівів.

Нами отримані окремі відомості про біологічні особливості збудників кореневих гнилей, їх шкодочинності та поширеності в умовах ДП «Свеське ЛГ». Матеріалами роботи стали зразки дереворуйнівних грибів, у т.ч. гетеробазидія



багаторічного, зібрані протягом вегетаційного сезону 2021 року у межах лісових насаджень ДП «Свеське ЛГ» Сумської області.

На основі аналізу матеріалів про фітосанітарний стан лісових насаджень ДП «Свеське ЛГ» встановлено, що поширення осередків гетеробазидія багаторічного (частина насадження, в якому спостерігається поодинокі або куртинні захворювання дерев) складає 613,0 га.

Аналіз вікової структури уражених соснових насаджень у ДП «Свеське ЛГ» показує, що найбільшу інтенсивність розвитку гетеробазидій багаторічний набуває в молодняках II класу віку (77,2 га – 12,6%), середньовікових (376,4 га – 61,4%) і пристигаючих (159,4 га – 26,0%) насадженнях. Зі збільшенням віку соснових деревостанів ДП «Свеське ЛГ» можна відмітити фактично пряму залежність зниження частки виникаючих і зростання частки згасаючих осередків ураження. Число діючих осередків збільшується до III класу віку, а потім поступово знижується в зв'язку з переходом їх в категорію затухаючих осередків.

У загальній структурі уражених площ 73,0% осередків – діючі (447,5 га), 19,0% – згасаючі (116,5 га) та 8,0% – осередки, що виникають (49,0 га). Соснові насадження ДП «Свеське ЛГ» всіх класів віку уражені в основному в слабкому ступені (79,0% осередків гетеробазидія багаторічного мають даний ступінь ураження), тобто відмічаються поодинокі куртини всихання, площа яких в цілому не перевищує 5,0% площі обстежуваної ділянки. Сильна ступінь ураження відмічена нами лише в II–IV класах віку (1,0% уражених лісостанів), а середня ступінь – в II–V (20,0%). Лісові насадження I і VI класів віку уражені гетеробазидієм багаторічним в слабкому ступені.

Поширення патогена в лісовому насадженні вагомо залежить від типів умов місцезростання, що характеризуються, перш за все, присутністю чи відсутністю елементів живлення та



зволоженості ґрунтових умов, які визначають екологічне середовище рослинного покриву та ґрунтової мікрофлори. Найбільша ураженість соснових деревостанів ДП «Свеське ЛГ» гетеробазидія багаторічного відзначена нами в свіжих борах і суборах (A_2 і B_2) – 77,3% і 19,1% уражених площ відповідно. В значно меншій ступені сприйнятливі до ураження лісостани, які зростають в умовах свіжих судібрів (C_2), вологих суборів і борів (B_3 , A_3) і сухих борів (A_1).

Вагомий вплив на резистентність соснових деревостанів до гетеробазидіону багаторічного має частка участі листяних порід у складі насадження. Більша частина уражених соснових лісостанів ДП «Свеське ЛГ» – чисті за складом або з незначною домішкою листяних порід (71,2%). Зі зростанням домішки листяних порід в 20–40% за складом помітно спадає ураженість соснових насаджень *Heterobasidion annosum*: площа осередків інфекції в таких деревостанах становить 12,6% від обстежуваної площі.

Таким чином, за результатами дослідження патогенезу гетеробазидіону багаторічного в соснових насадженнях ДП «Свеське ЛГ» встановлено, що найчастіше уражаються чисті соснові насадження II–IV класів віку, які ростуть у свіжих борах і суборах. Більшість осередків діючі та мають слабкий ступінь розвитку. З огляду на те, що процес поширення *Heterobasidion annosum* в обстежуваних насадженнях є прогресуючим, необхідно впроваджувати термінові заходи по обмеженню шкодочинності даного патогена, а також уникати впливу факторів, що ведуть до інтенсифікації ослаблення лісових деревостанів. Формування мішаних за складом хвойно-листяних деревостанів рекомендовано як одна з найважливіших та найефективніших складових системи заходів із обмеження шкодочинності гетеробазидіону багаторічного. Окремі рекомендації стосуються використання грибів-антагоністів,



зокрема, *Peniophora gigantea* та *Hypoholoma fasciculare*.

УДК 628.386

Случак О. І., аспірант, молодший науковий співробітник НДЧ (Чорноморський національний університет ім. Петра Могили, м. Миколаїв), Случак О. І., аспірантка кафедри екології (Чорноморський національний університет ім. Петра Могили, м. Миколаїв), науковий керівник: Андрєєв В. І., к.т.н., доцент (Чорноморський національний університет ім. Петра Могили, м. Миколаїв)

ТЕХНОЛОГІЇ ПРИСКОРЕННЯ САМООЧИЩЕННЯ ВОДОЙМ ТА ПЕРСПЕКТИВА ЇХ ПОДВІЙНОГО ЗАСТОСУВАННЯ В УМОВАХ ВІЙНИ

Забруднення поверхневих вод внаслідок антропогенної діяльності є одним з ключових викликів ХХІ століття. Побутові стоки навіть після багатоступеневого очищення здійснюють певний вплив на водні екосистеми, що з часом набуває накопичувального ефекту. В рамках даного дослідження до 24 лютого велась розробка методу третинного очищення поверхневих стоків шляхом прискорення процесів самоочищення водойм. З початком російської агресії дослідження було доповнено через пошук шляхів використання його результатів для вирішення гуманітарних проблем міст на лінії фронту.

Мета дослідження – розробка методу прискорення процесів самоочищення водойм та його адаптація для задоволення критичних потреб в енергоносіях.

Завдання:



1. Розробити метод прискорення самоочищення водойм, придатний до масового використання;
2. Адаптувати напрацювання з самоочищення водойм для отримання біогазу та біодизелю;
3. Створити алгоритм оцінки потенційного енергетичного ресурсу побутових стоків міста.

Досліджуючи процеси накопичення органічних забруднень в зонах скиду очищених побутових стоків ми можемо констатувати, що природній процес самоочищення може бути або аналогом психрофільного режиму анаеробного бродіння в метантенках, ККД якого знижується проникненням певної кількості кисню з води, або аналогом методу активного мулу з застосуванням аеротенків, але знову таки за природних температур.

Порівнюючи ці два процеси, можна відмітити, що за ідеальних умов цикл розкладання органіки у метантенку в психрофільному режимі займає 30–40 днів, а цикл роботи методу активного мулу 9–14 днів. Так як доступ кисню до придонних шарів водойми зазвичай є сильно затрудненим, ми отримуємо процеси, ближчі до анаеробних. Індикатором тут може бути видове різноманіття активного осаду мулу та наявність в ньому раковинних амеб, які мають перевагу при БПК 300–600 мг/г (коли процес ближчий до анаеробного розкладання через дефіцит кисню) та витісняються при 80–150 мг/г (коли процес ближчий до аеробного розкладання).

Відповідно, пропонується два методи пасивного прискорення самоочищення водойми. Перший базується на доставці світла до придонних шарів для активізації росту продуцентів у вигляді фітопланктону, здатного насичувати воду вільним киснем та вилучати продукти розпаду органіки.

Відомо, що ідеальним співвідношенням органічних речовин для росту мікро водоростей за закономірністю Редфілда



[1] – є $106(\text{C}):16(\text{N}):1(\text{P})$. Проте ріст є можливим і при відношеннях від $5(\text{N}):1(\text{P})$ до $15(\text{N}):1(\text{P})$. Ключовою перевагою мікро водоростей над вищими рослинами є можливість використання не тільки атмосферного CO_2 , а і вуглецевої кислоти H_2CO_3 та її йонів бікарбонату (HCO_3^-) та карбонату (CO_3^{2-}).

За запитом на підприємство Спіруліна ЛТД було отримано дані про споживання добрив на одиницю маси за вирощування в резервуарах – 200 мг/г сухої речовини спіруліни азоту. Відповідно, розрахунок за закономірністю Редфілда демонструє, що споживання фосфору становитиме 12,5 мг/г сухої маси а поглинання вуглецю 1325 мг/г сухої маси. Дані, наведені в дослідженні [2] вказують на те, що загальний об'єм скинутих стічних вод складає 210–250 млн m^3 . При цьому на одну людину припадає в середньому 2,56 кг мінеральних сполук азоту та 0,6 кг мінеральних сполук фосфору на рік. Тоді для очищення таких обсягів від міста Миколаєва, враховуючи тимчасовий виїзд близько 40% населення через війну та приблизну чисельність в 500000, маємо: $7,68 \cdot 10^{11}$ мг азоту та $18 \cdot 10^{10}$ мг фосфору, для асиміляції яких потрібно 3840 тонн водоростей по азоту та 14400 тонн для фосфору. Враховуючи добовий приріст в 1 г/л, за рік для нейтралізації всього фосфору потрібен об'єм 10520547,95 л або 10520,6 m^3 , що при середній глибині Інгулу 1,2 м [3] в ділянці, де розміщені Галіцинівські очисні споруди потребує 8767,2 m^2 площі. При цьому через те, що за концентрації вище 4 г/дм³ фітопланктон сам себе затінює, можливість вирощування його в таких обсягах є неймовірною. Реальний показник відрізнятиметься від лабораторного приблизно вдвічі. Природа експлуатує приблизно 40–60 см глибини, тобто до половини об'єму. При доставці світла на глибину можна підвищити ККД цього процесу майже вдвічі.

Для цього для уникнення додаткових енергозатрат



пропонується застосовувати світлові колодязі [4] у вигляді трубок з дзеркальною поверхнею всередині, розміщених на відстані 40 см від дна з проміжком в ті самі 40 см. Це теоретично дозволить підвищити можливість екосистеми до самоочищення на 30–50%.

Другий, більш ефективний спосіб, який цілком можна комбінувати з попереднім – стандартна аерація, як на очисних спорудах. Ступінь використання кисню при аерації залежить від розміру бульбашок та становить від 6–7% при розмірі бульбашок 5–6 мм, 8–12 при розмірі 2–2,5 мм та до 15% при розмірі 200–500 мкм в дифузорах. За розміщення в трубках світлових колодязів окремих відвідок до дна, та перекачки ними повітря можна вирішити одразу дві проблеми: насичення придонного шару киснем та постачання атмосферного вуглекислого газу для фітопланктону. Зважаючи на термін розкладання органіки при аерації в порівнянні з терміном розкладання в психрофільному анаеробному процесі – швидкість самовідновлення екосистеми можна підвищити в 1,5–3 рази залежно від розмірів бульбашок.

Проте, зважаючи на те, що в промисловому метантенку також необхідне нагрівання субстрату, ця величина падає, що дає реальне очікування в ті самі 50%.

Тобто, при комбінованому використанні обох методів можна підвищити швидкість самовідновлення забрудненої водної екосистеми в 2 рази.

Наступним пунктом дослідження стає адаптація даних розрахунків для задоволення потреб в паливі.

По-перше це дизельне паливо. Дослідження [5] показали, що урожайність олії для біопалива з водоростей становить 59–137 тонн з гектару на рік, що в 10–23 раз перевищує олійну пальму. А враховуючи можливість диференціації за глибиною, описану вище, цей показник може бути ще більшим.



Відповідно, частково очищені стоки можна використовувати як субстрат для вирощування олійних мікро водоростей. На жаль, мікро водорості з високим вмістом білку, до яких належить спіруліна є непридатними для біопалива, проте хлорела, здатна продукувати 29% олії від своєї маси, зберігаючи певну універсальність як кормова культура та джерело етанолу/біогазу і ін. Звичайно є більш спеціалізовані культури на зразок Ганцкії (DI-160) – 66% маси та Шизохітрію – 50–77% маси. Умови їх вирощування мало відрізняються, тому беремо за основу попередні розрахунки.

Тоді, зважаючи на те, що біопаливо з олії отримується в обсязі 1 до 1, ми маємо перспективу отримувати 4176 тон біопалива на рік за умов, що склались через виїзд 40% населення, при вирощуванні на даному субстраті хлорели. При цьому 71 біомаси лишається сировиною для отримання біогазу або перегонки в біоетанол, який є другим компонентом для отримання біопалива (олія, етанол та каталізатор).

Ганцкія дає вихід 9504 тони біопалива та 34% маси сировини, а Шизохітрій – 7200–11088 тонн.

Авторами було розроблено власну методику розрахунку для потенційних об'ємів біогазу або біопалива при переробці органіки.

Розрахунок потенційного виходу біогазу для каналізаційних стоків (9) здійснюється за формулою:

$$V = N \cdot t \cdot \omega \cdot (1 - \lambda) \cdot m, \quad (1)$$

де N – число населення, t – термін експлуатації 365 діб, ω – продуктивність виходу біогазу з 1 кг сухої органіки (0,31–0,74 м³/кг); $(1 - \lambda)$ – маса сухої органіки в 1 кг (1 мінус вологість, прийнято за 0,4); m – маса сировини (з норм добової дефекації людини 150–400 г).

Тоді за рік об'єм біогазу від каналізаційних стоків становитиме 1996731,2–4766392 м³ (для повного населення на



2021 рік 3327886.332 - 7943986.728 м³). Розрахунки по містам в таблиці за посиланням: <https://drive.google.com/open?id=0B-4nVLeARnPldTgtbEJTSEhwQkwtAFhNZDdDSW5DU2thQXFz>.

Теплотвірна здатність біогазу 25100 кДж/м³, тому отримуємо потенціал в 50117953,12-119636439,7 МДж енергії.

Теплота згоряння біодизелю 39450 кДж/кг, що дає 164743200 МДж енергії від хлорели та 374932800 МДж від Ганцкії і 284040000-437421600 МДж.

Відповідно, отримання біопалива є значно вигіднішим в енергетичному аспекті і при цьому ми досі отримуватимемо сировину для виділення близько 30% від означеного об'єму біогазу.

1. Redfield, A. C. On the proportions of organic derivatives in sea water and their relation to the composition of plankton. *James Johnstone Memorial*. Retrieved March 1, 2019. Vol. 176.
2. План управління річковим басейном Південного Бугу: аналіз стану та першочергові заходи / Афанасьєв С., Бедзь Н., Боднарчук Т., Васильєв С., Вікторів М., Власова Т., Войтюк І., Гавриков Ю., Гайдук К., Дмитришина В., Коноваленко О., Коржик О., Крижанівський Є., Летицька О., Лисюк О., Манівчук В., Марушевська О., Мокін В., Мудра К., Осадча Н., Скоблей М., Шашук В., Чунарьов О., Ярошевич О. / за ред. С. Афанасьєва, А. Петерс, В. Шашука та О. Ярошевича. Київ : Вид.-во ТОВ «НВП «Інтерсервіс», 2014. 188 с. ISBN 978-617-696-258-8. URL: https://mk-vodres.davr.gov.ua/sites/default/files/Bug_plan_final_2.pdf (дата звернення: 30.04.2022).
3. Оцінка екологічного стану річки Південний Буг у відповідності до вимог Водної Рамкової Директиви ЄС / за ред. С. О. Афанасьєва. Київ, 2012. 28 с. ISBN 978-617-696-040-9. URL: https://www.researchgate.net/publication/275332910_Ocinka_ekologicnogo_stanu_ricki_Pivdennij_Bug_u_vidpovidnosti_do_vimog_Vodnoi_ankovoi_Direktivi_R_ES (дата звернення: 30.04.2022).
4. Jaromír Petržala. Simple analytic formula for the light-tube optical efficiency under overcast sky conditions. *Solar Energy*. 2019. Vol.



<https://doi.org/10.1016/j.solener.2019.10.032> (дата звернення: 30.04.2022). 5. Атабані А. Е., Силігонга А. С., Бадруддін І. А., Mahlia Т. М. І., Масджукі Х. Х., Мехілеф, С. Всебічний огляд біодизеля як альтернативного енергетичного ресурсу та його характеристик. *Відгуки про відновлювану та стійку енергетику*. Вип. 16 (4). С. 2070–2093. DOI:10.1016 / j.rser.2012.01.003.

УДК 504.062.2

Толстенкова К. М., здобувач вищої освіти другого рівня

(Національний технічний університет України «Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського», м. Київ),

Трус І. М., к.т.н., доцент (Національний технічний університет України «Київський політехнічний інститут імені Ігоря

Сікорського», м. Київ), **Гомеля М. Д., д.т.н., професор**

(Національний технічний університет України «Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського», м. Київ)

ОЦІНКА МЕТОДІВ ЗНЕКИСНЕННЯ ВОДИ

На сьогоднішній день питання водоочищення є дуже актуальним, оскільки збільшується потреба і об'єми використання у різних видах промисловості, зокрема хімічній. Наразі спостерігаються щорічні підвищення використання води. Розвиток транспорту, технологій, розмірів підприємств призводять до одночасного збільшення використання води та надмірного забруднення. Внаслідок чого відбувається погіршення якісних показників води та змінюється її хімічний склад, також спостерігається зменшення чистої води у поверхневих та підземних водах. Особливо це спостерігається у таких регіонах як Донбас і Придністров'я, що обумовлено



великою кількістю підприємств [1, с. 21].

Щоб запобігти зниженню корозійної агресивності води при підготовці живильної води для водогрійних котлів і підживлюючої води для теплових мереж потрібно проводити знекиснення води. Даний спосіб дозволяє її використання у замкнутих системах і зменшує об'єми викиду води у природні джерела.

Хімічна деаерація дешевше, надійніше в експлуатації і простіше за вакуумну деаерацію і тому останнім часом широко застосовується. При хімічній деаерації у воду додають реагенти, які в свою чергу вступають в реакцію з киснем. Найбільш популярним є спосіб з сульфатом натрію, гідрохіномом. Недоліком при використанні сульфіту натрію є недостатня швидкість його реакції з киснем, яка залежить від температури води і надлишку реагента. Тому використовуються модифіковані розчини сульфіту натрію, що каталізуються солями кобальту та міді.

Досить широко використовуються модифіковані іоніти, найбільш доступними з яких є редоксити. Авторами роботи [2, с. 91] запропоновано технологію хімічної деаерації води при використанні сульфіту натрію з подальшою фільтрацією через каталітичний Redox-K фільтр, що використовується як каталізатор реакції кисню з сульфідом натрію. Дана технологія є більш раціональною з техніко-економічної точки зору.

В роботі [3, с. 47] показано, що повного вилучення кисню можна досягти, якщо після колонки із залізовмісним редокситом використовувати високоосновний аніоніт АВ-17-8 в сульфідній формі.

1. Trus I., Gomelya N., Halysh V., Radovenchyk I., Stepova O., Levytska O. Technology of the comprehensive desalination of wastewater from mines. *Eastern-European Journal of Enterprise Technologies*. 2020.



№ 3/6 (105). Р. 21–27. **2.** Поржезінський Ю. Г. Нові технологічні рішення у підготовці води для водогрійних котлів і теплових мереж. *Наукові праці Національного університету харчових технологій*. 2020. № 1. Т. 26. С. 91–97. **3.** Гомеля М. Д., Голяка А. В. Вплив швидкості фільтрування води на ефективність її знекиснення на залізовмісткому редокситі. *Вісник НТУУ “КПІ імені Ігоря Сікорського”*. Сер. Хімічна інженерія, екологія та ресурсозбереження. 2021. № 1(20). Р. 47–54.

УДК 628.161.2:546.72

Трус І. М., к.т.н., доцент (Національний технічний університет України «Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського», м. Київ), **Твердохліб М. М., к.т.н., асистент** (Національний технічний університет України «Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського», м. Київ), **Гомеля М. Д., д.т.н., професор** (Національний технічний університет України «Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського», м. Київ)

ОЦІНКА ЕФЕКТИВНОСТІ ЗНЕЗАЛІЗНЕННЯ ВОДИ

Забезпечення населення якісною водою є одним з ключових питань сьогодення [1, с. 107]. Проблема вилучення заліза із природних та стічних вод залишається не вирішеною, не дивлячись на велику кількість публікацій [2, с. 486]. До методів, які найчастіше використовують для очищення води від іонів заліза відносяться: методи сорбції, іонного обміну, аерування та фільтрування, каталітичне окислення та електрокоагулювання [3, с. 334]. Однак більшість із перелічених методів мають певні недоліки [4, с. 1]. Іонний обмін та сорбційні процеси вилучення заліза із води ускладнюються значними концентраціями іонів жорсткості у природних водах. Внаслідок



гідролізу іонів заліза, десорбція даних іонів з іоніту проходить частково, що призводить до поступового зниження його обмінної здатності. При застосуванні методу спрощеної аерації окислення заліза у воді реалізується за рахунок контакту води із повітрям та подальшим її відстоюванням і фільтруванням [5, с. 116]. Для спрощення процесу окислення та фільтрування води, що містить сполуки заліза, раціональним є поєднання цих методів, тобто використання сорбентів-каталізаторів [6, с. 221]. При дослідженні самовільного окислення іонів Fe^{2+} киснем повітря в природних водах, було встановлено, що процес окислення заліза у воді проходить відповідно складному та багатостадійному механізму. Швидкість окислення іонів заліза в артезіанській воді залежала від початкової концентрації металу в водному середовищі, часу контакту та рН середовища. Більш того, при початкових концентраціях Fe^{2+} більше 15 мг/дм^3 протягом першої години ступінь окислення заліза сягав 14%, а через 6 годин відстоювання – більше 70%, лише через добу залишкові концентрації заліза становили $5\text{--}0,5 \text{ мг/дм}^3$ (рисунок). При початкових концентраціях Fe^{2+} менше 10 мг/дм^3 процес самовільного окислення протікав дещо інакше. Після першої години відстоювання ступінь окислення заліза був більше 60%, через 6 годин залишкові концентрації заліза були на рівні $0,8\text{--}0,3 \text{ мг/дм}^3$, а через добу – $0,15 \text{ мг/дм}^3$.

При цьому спостерігалось пониження рН середовища, що уповільнювало процес окислення заліза. Очевидно це обумовлено з одного боку постійним зниженням концентрації іонів OH^- за рахунок гідролізу іонів Fe^{3+} . З підвищенням початкової концентрації іонів заліза в розчині дана тенденція більш чітко виражена за рахунок гідролізу сполук феруму і відповідно значному зниженні рН середовища.

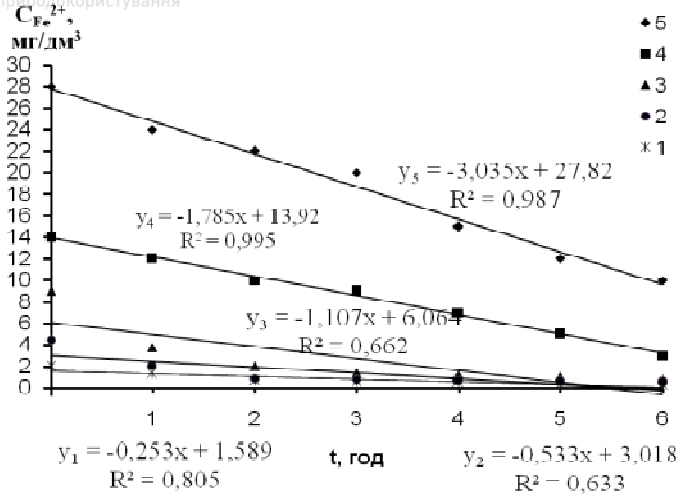


Рисунок. Зміна концентрації іонів заліза у артезіанській воді в залежності від часу відстоювання при початкових концентраціях заліза, мг/дм³: 2 (1); 4,5 (2); 9,0 (3); 14,0 (4); 28,0 (5)

В цілому швидкість окислення заліза залежить в основному від концентрації заліза при стабільній концентрації кисню. При невисоких концентраціях заліза швидкість дифузії кисню достатня, щоб підтримувати його концентрацію в розчині на рівні розчинності у воді за даної температури.

1. Trus I., Gomelya N., Halysh V., Radovenchyk I., Stepova O., Levytska O. Technology of the comprehensive desalination of wastewater from mines. *Eastern-European Journal of Enterprise Technologies*. 2020. № 3/6 (105). P. 21–27.
2. Trus I., Halysh V., Radovenchyk I., Fleisher H. Conditioning of iron-containing solutions. *Journal of Chemical Technology and Metallurgy*. 2020. № 55(2). P. 486–491.
3. Trus I., Halysh V., Fleisher H., Gomelya M., Sirenko L. Complex low-waste technologies for water purification from iron compounds. *London : Sciencce*. 2018. P. 334–348.
4. Radovenchyk I., Trus I., Halysh V., Krysenko T., Chuprinov E.,



Ivanchenko A. Evaluation of Optimal Conditions for the Application of Capillary Materials for the Purpose of Water Deironing. *Ecol. Eng. Environ. Technol.* 2021. № 22(2). P. 1–7. 5. Trus I., Halysh V., Gomelya M., Radovenchyk V. Low-Waste Technology for Water Purification from Iron Ions. *Ecol. Eng. Environ. Technol.* 2021. № 22(4). P. 116–123. 6. Gomelya M., Tverdokhlib M., Shabliy T., Radovenchyk V., Linyucheva O. Sorbent-Catalyst for Acceleration of the Iron Oxidation Process. *Journal of Ecological Engineering.* 2021. № 22(3). P. 221–230.

УДК 628.3

Хомутовська А. С., здобувач вищої освіти першого рівня (Національний технічний університет України «Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського», м. Київ),
Трус І. М., к.т.н., доцент (Національний технічний університет України «Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського», м. Київ)

ВИКОРИСТАННЯ МЕМБРАННИХ ТЕХНОЛОГІЙ ДЛЯ ЗНЕСОЛЕННЯ МІНЕРАЛІЗОВАНИХ ВОД

Забруднення водних об'єктів – одна із гострих світових проблем. Причиною виникнення стало різке підвищення мінералізації води в поверхневих водоймах, внаслідок скиду слабо очищених промислових стічних та шахтних вод. Щоб вирішити дану проблему використовуються процеси знесолення води – баромембранні процеси, а саме: нанофільтрування та зворотній осмос. Для застосування наведених процесів, необхідно ознайомитись з процесами знебарвлення та ефективного освітлення води, а також задля уникнення осадовідкладення, вирішити проблему стабілізаційної обробки води перед стадією мембранного очищення.



Під час роботи ознайомилась із процесами нанофільтраційного опріснення слабо мінералізованих вод при використанні нанофільтраційної мембрани ОПМН-П в статичних умовах при перемішування розчину. На продуктивність мембрани підкислення розчину значно не впливає. По сульфатах та іонах жорсткості мембрана була достатньо селективною. Селективність не залежала від робочого тиску, але при збільшенні ступені відбору перміату поступово знижувалась. Якщо порівнювати з нейтральним середовищем, то в підкислених розчинах селективність іонів знижувалась на 10–30%, через те, що підкислення води сприяє зменшенню стабільності гідратних шарів у порах мембрани і в сульфат аніонів, а також в гідратних оболонках іонів жорсткості.

Щоб вирішити проблему знесолення концентраті після нанофільтраційного очищення шахтних вод, які мають підвищений вміст сульфатів та іонів жорсткості, потрібно проводити очищення даних концентратів за рахунок реагентного пом'якшення розчинів і видалення з них сульфатів до допустимих норм. Осади, що утворились при реагентній очистці можна використовувати в будівництві, а саме: при виробництві будівельних матеріалів або в якості добавки в шихту при виробництві цементів.

1. Trus I., Gomelya N., Halysh V., Radovenchyk I., Stepova O., Levytska O. Technology of the comprehensive desalination of wastewater from mines. *Eastern-European Journal of Enterprise Technologies*. 2020. № 3/6 (105). P. 21–27.
2. Trus I., Gomelya M., Skiba M., Vorobyova V. Effectiveness of complexation-nanofiltration during water purification from copper ions. *Journal of Chemical Technology and Metallurgy*. 2021. № 56(5). P. 1008–1015.
3. Trus I., Gomelya M., Skiba M., Pylypenko T., Krysenko T. Development of Resource-Saving Technologies in the Use of Sedimentation Inhibitors for Reverse Osmosis Installations. *J. Ecol. Eng.* 2022. № 23(1). P. 206–215.
4. Trus I. M., Gomelya M. D. Desalination of



mineralized waters using reagent methods. *Journal of Chemistry and Technologies*. 2021. № 29(3). P. 417–424. 5. Трус І. М., Флейшер Г. Ю., Токарчук В. В., Гомеля М. Д., Воробйова В. І. Утилізація осадів реагентного очищення мінералізованих шахтних вод в складі будівельних матеріалів. *Вопросы химии и химической технологии*. 2017. № 6. С. 104–109.

УДК 37.013

Цимбал С. В., д.психол.н., доцент (Національний університет біоресурсів і природокористування України, м. Київ)

ПИТАННЯ ДІДЖИТАЛІЗАЦІЇ ВИЩОЇ ОСВІТИ В УКРАЇНІ

Глобалізація сучасного наукового світу потребує створення та апробації діяльності експертних центрів діджиталізації спільно з провідними регіональними та українськими компаніями. Важливим елементом роботи є створення веб-порталів, де будуть розміщені сучасні електронні підручники, навчальні відеоматеріали та інше.

Певної уваги потребує розвиток цифрового вищого навчального закладу. Наповнення електронної платформи знань дозволяє перейти від пасивного навчання до активного, забезпечити персоналізацію навчання, збільшити практичну складову освітнього процесу [1].

Цифрові освітні ресурси поступово стають базою для розвитку інформаційних послуг в сфері освіти. Це особливо актуально для додаткової освіти. Тому традиційна система має кардинально змінитися. Сучасні форми носіїв навчальної інформації забезпечують створення освітніх курсів, якісних



навчальних відеороликів, обробку зображень, інтеграцію мультимедійних матеріалів в електронні курси, які використовуються в змішаному навчанні [1].

Результативність використання дистанційного навчання в закладі вищої освіти залежить від правильно обраної платформи дистанційного навчання. Існує безліч систем дистанційного навчання, що застосовуються закладами вищої освіти. Можна зпрезентувати: Google Classroom, Blackboard, Classtime, Docebo, Mirapolis LMS, Ed-Era, eLearning, Server, Equity Maps, Google Forms, Google Sites, iSpring Learn, Learning, Web Tutor, Teachbase, Apps, Moodle, Padlet, Learning Apps.

Діджиталізація повинна принципово торкнутися всіх вузів, що дозволить вивести українську освіту на якісно новий рівень. Сучасні спеціалісти в будь-якій сфері повинні володіти і навичками ІТ-фахівця. Для реалізації технологій в будь-якій сфері фахівцеві необхідно використовувати сучасні інформаційно-комунікаційні технології в своїй практичній діяльності. Наприклад, під час розслідувань або застосування заходів щодо протидії криміналізації ринку цінних паперів сучасний професіонал повинен володіти навичками як економіста, так і юриста і ІТ-фахівця [2].

На основі аналізу застосування комп'ютера як засобу навчання стає зрозумілим, що застосування комп'ютера при вивченні різних дисциплін як у школах, так і у вузах на різних видах занять є дуже перспективним, хоча і потребує чимало зусиль науковців для створення методики використання комп'ютера при навчанні конкретних дисциплін, для конкретних видів занять, для певного контингенту учнів [3, с. 107].

1. Євстрат'єв С. Діджиталізація аграрної освіти і аналіз впровадження результатів міжнародних освітніх проектів. *Наукові записки. Сер.*



педагогіка. 2019. № 2. С. 131–142. 2. Ножкина Е. Б. Актуальные проблемы развития системы обеспечения инвестиционной безопасности. *Вестник Саратовского государственного социально-экономического университета*. 2017. № 5 (69). С. 101–103. 3. Сущенко А. В. Інформаційно-комунікаційні технології і засоби навчання в професійній підготовці майбутніх фахівців фізичного виховання і спорту. *Вісник Запорізького національного університету. Фізичне виховання та спорт* : зб. наук. пр. Запоріжжя : Вид-во ЗНУ, 2012. № 1(7). С. 104–111.

УДК 631.147

Черниш Є. Ю., д.т.н., доцент (Сумський державний університет, м. Суми), **Чубур В. С.**, аспірантка (Сумський державний університет, м. Суми), **Рубік Х.**, д.т.н., лідер дослідної групи (Чеський університет природничих наук, м. Прага)

ВИКОРИСТАННЯ МІНЕРАЛЬНИХ ДОБАВОК ПІД ЧАС АНАЕРОБНОГО ЗБРОДЖУВАННЯ: ТРЕНДИ

У зв'язку з постійним ростом народонаселення, завжди присутня потреба у збільшенні врожаю за рахунок добрив у сільському господарстві. Органічні добрива як за екологічними характеристиками, так і частково за економічними витратами на виробництво, становлять високу конкуренцію традиційним мінеральним добривам. Особливий інтерес викликає використання дігестату – одного з кінцевих продуктів анаеробного зброджування органічних відходів. Дігестат за характеристиками є високоякісним органо-мінеральним добривом, що має кращі властивості ніж мінеральні добрива і гній ВРХ окремо. У період становлення біоенергетичної



індустрії, як важливого сектору економіки, необхідно зміцнювати продуктивність сектору, і використання органічних відходів, окрім енергетичних цілей, в аграрному секторі є досить важливим завданням сьогодення.

На якість дігестату, як добрива можна впливати за рахунок варіацій сировини органічних відходів та добавок в процесі анаеробного зброджування. У ряді досліджень вивчався вплив мінеральних добавок на вихід біогазу та його якість, а також на компонентний склад рідкої та твердої фази дігестатів. У роботі [1] розглянуті неорганічні добавки, що можуть використовуватися з ціллю поліпшення процесів анаеробного зброджування. Неорганічними мінеральними добавками можуть бути: цеоліт, магнетит, наночастинки металів, промислові відходи та рН-регулюючі добавки.

Пористі добавки, такі як цеоліти, добре підходять видалення амонію [2], прослідковано, що ефективність видалення аміачного азоту $N-NH_4$ лінійно зростала зі збільшенням дози цеоліту до 10 г/дм^3 у діапазоні від у дігестаті та в ефлюенті з дігестату з приблизно 10% до 49%. Найбільша сорбційна ємність спостерігалася у варіанті анаеробного зброджування рослинних відходів з дозою цеоліту 1 г/дм^3 . Дослідження [3] також виявили зв'язок між впливом іонного обміну цеолітів на здатність утримувати кількість азоту на прикладі вирощування полуниці. Розглянуто, що найкраща ефективність видалення амонію цеолітами найкраща при рН близько 8, що відповідає нормальному рН рідкої фракції дігестату. Азот дігестату повільно вивільняється з часом і поступово перетворюється на нітрат, що підтверджено тестами на десорбцію, чисельності мікроорганізмів, та кількість азоту в субстратах для вирощування. Помічено, що не існує лінійної пропорційності в плані збільшення рослинної продуктивності при додаванні більшої кількості азоту, а отже поступове



вивільнення нітрату є гарним показником.

Відомі дослідження [4] використання фосфогіпсової добавки в сумішах добрив повільного вивільнення. Такі суміші добрив перспективні для використання на підкислених ґрунтах. У поточній роботі також запропоновано технологічну схему виготовлення суміші добрив повільного вивільнення з фосфогіпсом в якості нейтралізатора для зниження кислотності та засолення ґрунтів. Окрім змішування, ми зацікавлені в дослідженні сумісного анаеробного зброджування органічних відходів з фосфогіпсовою добавкою з ціллю отримання екологічно безпечного органо-мінерального добрива з вищим вмістом мінеральних елементів за рахунок багатого мінерального складу фосфогіпсу (Ca, K, P, Si). Зазвичай доступність фосфору у ґрунтового розчині досить низька, вже відомі дослідження, деградації речовини в процесах анаеробного зброджування з результатом поліпшення доступності фосфору для рослин [5].

Застосування фосфатних відходів у ролі добавки [6] стимулювало деградацію органічних відходів, та продемонструвало потенціал до зниження ризику забруднення важкими металами при внесенні компостованих органічних відходів в ґрунт, за рахунок посилення розкладання органічної речовини з перетворенням в гумус з хелатованими комплексами Cu та Zn. На основі наявних досліджень компостування, цільовим напрямком продовження досліджень органічного добрива (дігетсату) з фосфогіпсовою добавкою також визначаємо гіпотезу зв'язування важких металів в ґрунті.

1. Liu X., Qi L., Chatzisyneon E. et al. Inorganic additives to increase methane generation during anaerobic digestion of livestock manure: a review. *Environmental Chemistry Letters*. 2021. № 19. P. 4165–4190.
2. Dębowski M., Zieliński M., Rusanowska P. The utilisation of zeolites for



the reduction of ammonium concentration in biogas processes. *Technical Transactions*. 2017. № 114(11). P. 107–116. **3.** Costamagna G., Chiabrando V., Fassone E. et al. Fertilizers for Growing Strawberry: Preliminary Results. *Sustainability*. 2020. № 12(17). P. 6854. **4.** Zhantasov, K., Ziyat, A., Sarypbekova, N. et al. Ecologically Friendly, Slow-Release Granular Fertilizers with Phosphogypsum. *Polish Journal of Environmental Studies*. 2022. **5.** Möller K., Müller, T. Effects of anaerobic digestion on digestate nutrient availability and crop growth: A review. *Engineering in Life Sciences*. 2012. № 12. P. 242–257. **6.** Wang L., Liu H., Prasher S. O. et al. Effect of inorganic additives (rock phosphate, PR and boron waste, BW) on the passivation of Cu, Zn during pig manure composting. *Journal of environmental management*. 2021. № 285.

UDC 631.67

Abderrahim Belleharbet, Department of Agricultural Sciences, Université de Ghardaia, Algérie, **Salim Meddour**, Department of Agricultural Sciences, Université de Ghardaia, Algérie, **Ahmed Salah Eddine Meddour**, Université Bab Ezzouar, Alger, Algérie, **Makhlouf Sekour**, Department of Agricultural Sciences, University of Ouargla

THE INFLUENCE OF IRRIGATION PIVOT NOZZLES ON CORN SILAGE YIELDS IN THE REGION OF OUARGLA, ALGERIA

Abstract

The purpose of this paper is to investigate the influence of pivot characteristics on the yields of corn grown under pivot in the region of Ouargla. To assess the effect of flow rate of pivot nozzles on corn yield, we have made a study during the period of July 2017 to June 2021. It consists of making annual measurements of flow rate



of pivot nozzles by comparing with the yields obtained from corn silage grown under the pivot. The results obtained showed that the flow rate of the nozzles has no significant influence on the yield of corn silage.

Keywords: Irrigation pivot, nozzles, corn silage, yield, Ouargla.

INTRODUCTION

Maize is the most cultivated plant on our planet. It accounts for 41% of the world's cereal production, ahead of wheat (29%) and milled rice (19%) [1]. Numerous research studies have proposed simple models for the response of yields of various crops to water resources. Maize is the third most important food crop in the world. It is one of the most important cereals in terms of utilization due to its great phenotypic and genetic diversity [2]. With more than 30% of food calories, it is supplied to more than 4.5 billion people in 94 developing countries [3]. In Algeria, maize is the staple food for poultry and it can also be used as fodder to feed livestock [4]. Agriculture is, by far, the sector with the highest water consumption. Irrigation of agricultural areas accounts for 70% of the water used worldwide. In many developing countries, irrigation accounts for up to 95% of all water use, and plays an important role in food production and food security.

The irrigation method has a low efficiency compared to other irrigation methods such as drip systems and generally they use water without taking into account the real need of plants [5]. The purpose of this article is to investigate the effect of pivot characteristics on corn silage yield in the Ouargla region.

MATERIALS AND METHODS

Methodology

The present study is carried out during the period between 2017 and 2021, it is based on the study of the reliability of irrigation system of pivots on the culture of corn in the Algerian south

according to time, for that we made the measurement of flow of the nozzles of pivots every year, to make note of the state of these nozzles and the alteration by the various parameters related to the climate (strong temperature of summer), and to the qualities of water. In parallel we make the recording of the yields of corn under the pivots studied every year.

RESULTATS ET DISCUSSIONS

Nozzle flow status

The recorded values of flow of the pivots are about 32.16 l/s in 2017, and over time the flow will gradually decrease until 2021, it reaches 31.2 l/s. The decrease of pivot due to several factors including exposure of the nozzles to the high temperature of summer when the pivot is at rest. Also, in can justify this decrease in the drilling, it is mixed with sand that altered the nozzles of pivots [6], shows that the flows are in direct relation with the pressure, the alteration of nozzle to bring out a low pressure so it is automatic decreases the flow.

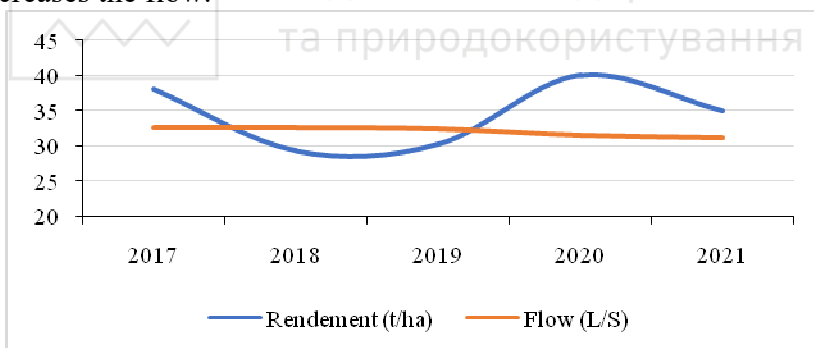


Figure. Variation of nozzle flow rates and corn yields as a function of time

Yields of durum corn under pivot study

It is noted that the yields have no relation with the flow of the pivot nozzles. The 2020 crop year is characterized by the highest



yield, it is about 40 t/ha. The 2018 crop year is characterized by the lowest yield, it is about 28 t/ha.

1. F.A.O., 1980 – FAOSTAT – Food and Agriculture Organization of the United Nations. URL: <https://www.fao.org/statistics/en/> (accessed: 11.05.2022).
2. FLINT-GARCIAS. A., THUILLETA. C., YUJ., PRESSOIR G., ROMEROS. M., MITCHELLS. E. et BUCKLERE.S. Maize association population: a high-resolution platform for quantitative trait locus dissection. *The Plant Journal*. 2005. Vol. 44, n°6. P. 1054–1064.
3. SHIFERAW B., PRASANNA B. M., HELLIN J. et BÄNZIGER M. Crops that feed the world. Past successes and future challenges to the role played by maize in global food security. *Food Security*. 2011. 3(3), 307 p.
4. ALLAL M. L'Algérie et l'ancêtre de la production de maïs. *Agriculture*. 2014.
5. DEBAUCHE E., EL MOULAT M., MAHMOUDI S. Irrigation pivot-center connected at low cost for the reduction of crop water requirements. *Conference: International Conference on Advanced Communication Technologies and Networking*. (CommNet 2018). 2018. At: Marrakech, Morocco.
6. SOUHALA M. Y. et KOUKA A. E. *Etude hydraulique du système de pivot d'irrigation Type ANABIB*. 2018. Memo. Mast. Univ. Ech. Hamm. El-Oued. 50 p.

UDC 630.436:630.17(477)

Goychuk A. F., Doctor of Agricultural Sciences, Professor,
(National University of Life and Environmental Sciences of Ukraine,
Kyiv), **Kulbanska I. M., Ph.D in Biological Science** (National
University of Life and Environmental Sciences of Ukraine, Kyiv)

***FRAXINUS EXCELSIOR* L. AND THE PATHOGENESIS OF TUBERCULOSIS OF ITS WOOD**

Ash produces high-quality wood. The wood core is light brown, sometimes with a greenish tinge, white sapwood with a



yellowish or pinkish tinge. The best varieties of ash wood are used in car and aircraft construction, it is used to make oars, tool holders. Its wood is well polished, so it is used for interior decoration of living quarters, cars, ships, and for the manufacture of furniture.

It is emphasized that in recent years there has been an epiphytotic dieback of many types of forest tree plants both in Ukraine and in other countries, which is dynamic and has a tendency to increase. In the deep pathology of this phenomenon, phytopathogenic bacteria, which have high reproductive energy and are able to penetrate the plant from the outside and cause a pathological process to oblige, have been ignored.

It has been established that tuberculosis is the most common and harmful disease of common ash. Tuberculosis causes more economic than environmental damage. The causative agent of the disease is the phytopathogenic bacterium *Pseudomonas syringae* pv. *savastanoi* affects both trunks, branches and shoots, and inflorescences of common ash. In particular, under the action of the pathogen in the affected plants are formed numerous cavities, rotten areas, etc., which not only impairs the physiological processes of trees and devalues the wood, but significantly threatens the seed regeneration of this valuable woody plant due to damage to generative organs.

Isolated tuberculosis bacteria *Pseudomonas* sp., *Pseudomonas fluorescens*, *Pseudomonas syringae*, *Erwinia herbicola*, *Erwinia horticola*, *Xanthomonas* sp. and micromycetes *Cladosporium cladosporioides*, *Ulocladium botrytis*, *Mycelia sterilia* (dark), *Mycelia sterilia* (orange), *Fusarium heterosporum*, *Fusarium* sp., *Acremonium strictum*, *Cylindrocarpon didymum* the like.

Xanthomonas sp. found experimentally variable pathogenic properties, which indicates the expansion of its specialization and indicates the need for further study of the bacterial pathology of forest woody plants.

In the pathogenesis of the disease, five stages (phases) of its



development are identified and the main symptomatic characteristics of the lesions are given, it allows you to recognize the affected tree in time for each age group of plantings. Diagnostic methods for bacterial diseases of common ash have been improved. The species composition of malicious entomofauna as a vector of infectious (tuberculosis) pathology has been established. It is shown that hydrothermal stress is a catalyzing factor of epiphytotic dieback of common ash.

A direct dependence of the spread of tuberculosis on the proportion of ash in the composition of plantings of different age groups was revealed. In the study region, tuberculosis reaches epiphytotics on the *Fraxinus excelsior* shoots trees, especially young ones.

The pathology of common ash is a multifaceted phenomenon with interrelated processes of an infectious and non-infectious nature. It is indicated that it is necessary to distinguish between the etiology and pathogenesis of this negative phenomenon, that is, do not mix factors that lead to weakening of ordinary ash (factors catalyzing the disease) and factors that cause its epiphytotic dieback.



Rudenko O. O., student (National Technical University of Ukraine «Igor Sikorsky Kyiv Polytechnic Institute», Kyiv),
Trus I. M., PhD, associate professor (National Technical University of Ukraine «Igor Sikorsky Kyiv Polytechnic Institute», Kyiv)

OPTIMAL CONDITIONS FOR DESALINATION OF MINERALIZED WATERS USING SYNTHESIZED SODIUM ALUMINATE

One of the main problems of environmental pollution is the surface water pollution [1, p. 107]. The removal of sulfate ions is one of the main problems in the mining, metallurgical and other industries [2, p. 21]. Due to the high solubility and stability of sulfates, their extraction from mine waters is a challenge. Methods of electro-coagulation, ion exchange, and adsorption are used to extract sulfate ions from mine waters. Many methods have not been widely used due to the low productivity, high process costs, the use of hazardous chemicals and waste generation. The main advantages of the method of reagent water softening are its cheapness and simplicity of hardware design as well as the possibility of hardness salts separation in the form of non-toxic sediments that can be disposed. The lime is used to soften the water, which is considered to be a highly eco-friendly and a very cost effective technique for softening process. However, the residual concentrations of sulfates are quite high. A coagulant was used to increase the effectiveness of the reagent softening [4, p. 70]. Sodium aluminate is characterized with high efficiency of pollution removal, it does not oxidize the cleared water [5, p. 417]. The coagulant is easy to dispense and does not contain heavy metals. Lime and sodium hydroxaluminat were

used as reagents in the studies (fig. 1, fig. 2).

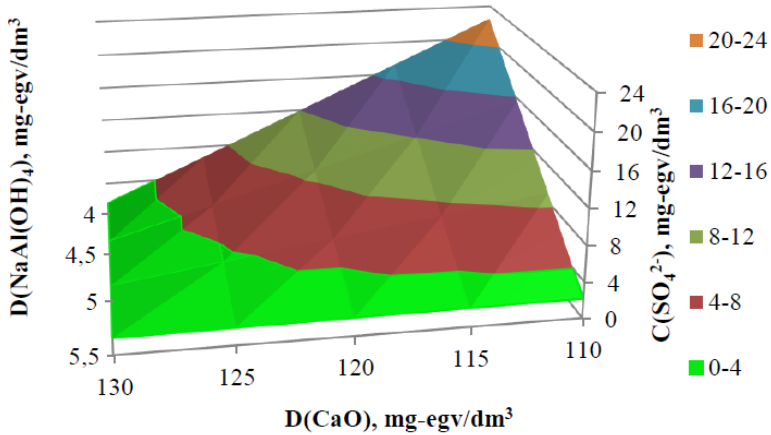


Fig. 1. Graphic representation of the results of CFP type 2² when removing sulfates from the aqueous solutions while using lime and sodium hydroxaluminat

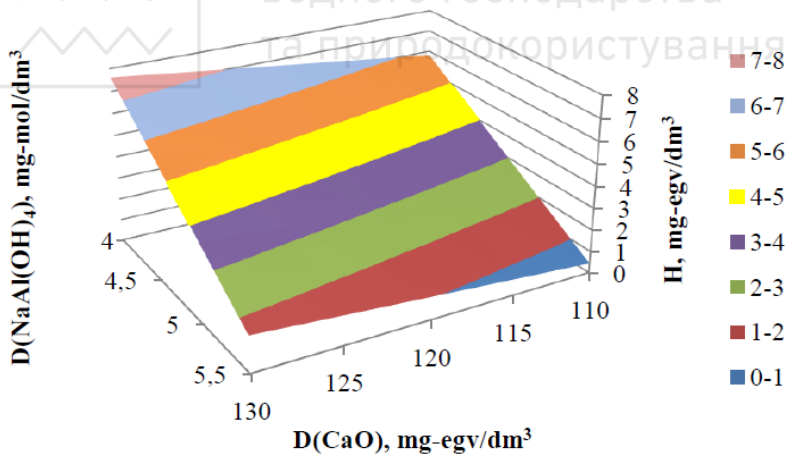


Fig. 2. Graphic representation of the results of CFP type 2² when removing hardness ions from the aqueous solutions while using lime and sodium hydroxaluminat



The dose of reagents was calculated based on the composition of the precipitate formed during the co precipitation of calcium aluminate and gypsum – $3\text{CaO} \cdot \text{Al}_2\text{O}_3 \cdot 3\text{CaSO}_4$. In addition, the consumption of lime to soften the water was taken into account.

The analysis of the presented results shows that the residual stiffness decreases from 8 to the values of $\approx 1 \text{ mg eq/dm}^3$ with a decrease in lime consumption from 130 to 115–110 mg-eq/dm^3 . As the consumption of sodium hydroxyaluminate increases from 4.0 to 5.5 mmol/dm^3 , the water softening efficiency increases.

When the pH of the medium is adjusted to 7–7.5 with the help of CO_2 , an increase in the effective extraction of hardness ions and sulfates is achieved. During desalination of highly mineralized waters at the optimal dose of reagents, the concentration of sulfates decreased to 69–89 mg/dm^3 and hardness ions to 0.44–1.15 mg-eq/dm^3 .

1. Trus I., Radovenchyk I., Halysh V., Skiba M., Vasylenko I., Vorobyova V., Hlushko O., Sirenko L. Innovative Approach in Creation of Integrated Technology of Desalination of Mineralized Water. *Journal of Ecological Engineering*. 2019. № 20(8). P. 107–113.
2. Trus I., Gomelya N., Halysh V., Radovenchyk I., Stepova O., Levytska O. Technology of the comprehensive desalination of wastewater from mines. *Eastern-European Journal of Enterprise Technologies*. 2020. № 3/6 (105). P. 21–27.
3. Gomelya M. D., Trus I. M., Shabliy T. O. Application of aluminium coagulants for the removal of sulphate from mine water. *Chemistry & Chemical Technology*. 2014. № 8 (2). P. 197–203.
4. Gomelya N. D., Trus I. N., Nosacheva Y. V. Water purification of sulfates by liming when adding reagents containing aluminum. *Journal of Water Chemistry and Technology*. 2014. № 36 (2). P. 70–74.
5. Trus I. M., Gomelya M. D. Desalination of mineralized waters using reagent methods. *Journal of Chemistry and Technologies*. 2021. № 29(3). P. 417–424.



Калініна А. В., к.ю.н. (Науково-дослідний інститут вивчення проблем злочинності ім. акад. В. В. Сташиса НАПрН України, м. Харків)

ІНФОРМАЦІЙНА БЕЗПЕКА ОСОБИ В УМОВАХ ВОЄННОГО СТАНУ

Із введенням в Україні з 24 лютого 2022 р. воєнного стану у зв'язку з агресією Російської Федерації життя мільйонів наших співвітчизників зазнало докорінних змін. Головним пріоритетом кожного стало завдання як вижити та захистити себе, своїх близьких і майно. Оперативне вирішення цих питань багато людей намагалися здійснити за допомогою наявних у швидкому доступі інформаційних ресурсів: Інтернету, месенджерів, соціальних мереж та ін. Використовуючи вразливий стан значної кількості людей, маніпулюючи болючими для кожного питаннями, майже одразу знайшлися й ті, для кого воєнний стан – додаткові умови для здійснення злочинної діяльності. Найбільше можливості мережі використовують шахраї, оперуючи такими «інструментами», як: фейки, фішинг, викрадення персональних даних тощо.

І. Фейки (англ. fake – підробка). Головне завдання фейкової інформації – дезінформація суб'єктів її отримання. За допомогою фейків, як правило, здійснюється маніпуляція свідомістю громадян. Фейкові новини (наприклад, про окупацію того чи іншого населеного пункту, розташування військових сил, техніки чи об'єктів ворога, дії чи бездіяльність посадових осіб та ін.) сприяють формуванню панічних настроїв, агресії, гніву щодо тих чи інших осіб/подій та ін. серед населення. Окремим видом шейків є фальшиві веб-сайти, сторінки у



соціальних мережах, акаунти у месенджерах і т.п. реальних організацій та людей, у тому числі й тих, хто займається волонтерською діяльністю.

II. Фішинг (від англ. fishing – риболовля). Фішингові атаки пов'язані, у першу чергу, із пропозиціями грошової або натуральної (продуктами харчування) допомоги, допомоги у придбанні ліків, оренди житла та ін.

Загалом, усі шахрайські схеми з моменту введення військового стану в Україні можна звести до:

- 1) псевдоблагодійності;
- 2) пропозицій із оренди неіснуючого житла для переселенців (або реального житла без надання послуги оренди, оскільки «орендодавець» зникав одразу ж після отримання завдатку або першого платежу за оренду);
- 3) фейкові пасажирські перевезення;
- 4) продаж неіснуючих товарів (особливо тих, які потребують ЗСУ: військової амуніції, технічних пристроїв, продуктів харчування і т.п.);
- 5) шахрайства, пов'язані із перевезенням через державний кордон України чоловіків призовного віку та тих, хто може підпадати під мобілізацію;
- 6) шахрайства під приводом надання інформації щодо безвісно зниклих громадян та ін. [1].

Відповідно до даних Національної поліції з моменту військового вторгнення РФ в Україну кіберполіцейські викрили 106 осіб на вчиненні шахрайства в Інтернеті. За вказаними фактами відкрито кримінальні провадження [1].

III. Викрадення особистих даних у соціальних мережах. Яскравим прикладом такого викрадення є цільові атаки на громадян України, в результаті яких викрадаються дані сесії, інформація про контакти та історії листування. Зокрема, фахівцями Департаменту кіберполіції та Урядової команди



реагування на комп'ютерні надзвичайні події України CERT-UA було виявлено розповсюдження повідомлень з посиланнями на начебто месенджер Telegram для отримання несанкціонованого доступу до облікових записів згаданого сервісу, в тому числі з можливістю перехоплення одноразового коду з SMS. І хоча кіберфахівці заблокували хостинг, з якого здійснювалися вказані атаки, зловмисники «переїжджають» на хостинги РФ [2].


Отже, в умовах воєнного стану саме інформаційна гігієна, пильна увага та критичний аналіз інформації, яку отримує особа в цей складний час, є запорукою її особистої інформаційної безпеки.

1. Кіберполіцейські викрили понад 100 осіб, котрі наживалися на людському горі під час війни. URL: <https://cyberpolice.gov.ua/news/kiberpoliczejski-vykryly-ponad--osib-kotri-nazhyvalysya-na-lyudskomu-gori-pid-chas-vijny-3718/> (дата звернення: 24.04.2022).
2. Кіберполіція попереджає про атаки, спрямовані на отримання доступу до облікових записів Telegram. URL: <https://cyberpolice.gov.ua/news/kiberpolicziya-poperedzhaye-pro-ataky-spryamovani-na-otrymannya-dostupu-do-oblikovykh-zapysiv-telegram-1917/> (дата звернення: 24.04.2022).



ЗМІСТ

АКАДЕМІЧНА ПЛАТФОРМА 1 ТЕХНІЧНІ ТА МАТЕМАТИЧНІ НАУКИ

Бурикін О. Б., Малогулко Ю. В., Ситник А. В.	ЄВРОПЕЙСЬКИЙ ДОСВІД ЗАСТОСУВАННЯ ГАРАНТІЙ ПОХОДЖЕННЯ «ЗЕЛЕНОЇ» ЕЛЕКТРОЕНЕРГІЇ	4
Вознюк О. В.	РЕСУРСОЗБЕРІГАЮЧІ ПАРАМЕТРИ ВОДОКОРИСТУВАННЯ НА ПРИДУНАЙСЬКИХ РИСОВИХ ЗРОШУВАЛЬНИХ СИСТЕМАХ	8
 Волк П. П., Приходько Н. В.	МЕЛІОРОВАНІ СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКІ УГІДДЯ ПОЛІСЬКОГО РЕГІОНУ ЯК ВАЖЛИВИЙ РЕСУРС ПРОДОВОЛЬЧОЇ ТА ВОДНОЇ БЕЗПЕКИ КРАЇНИ	11
Воробйова В. І., Трус І. М., Скіба М. І., Гончарова А.	ОЦІНКА АНТИОКСИДАНТНИХ ВЛАСТИВОСТЕЙ ЕКСТРАКТУ ОРГАНІЧНИХ СПОЛУК З ПРОДУКТУ ПЕРЕРОБКИ ТОМАТУ	13
Давиденко Н. В., Куницький С. О.	UML-МОДЕЛЬ ІНФОРМАЦІЙНОЇ ТЕХНОЛОГІЇ КЛАСИФІКАЦІЇ ЗОБРАЖЕНЬ ОБ'ЄКТІВ В СИСТЕМАХ ТЕХНІЧНОГО ЗОРУ	16

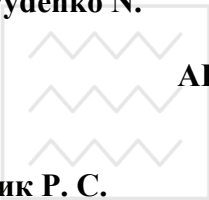


Давиденко Н. В., Куницький С. О.	ПРОЕКТУВАННЯ ІНФОРМАЦІЙНОЇ ТЕХНОЛОГІЇ КЛАСИФІКАЦІЇ ЗОБРАЖЕНЬ ОБ'ЄКТІВ В СИСТЕМАХ ТЕХНІЧНОГО ЗОРУ ІЗ ЗАСТОСУВАННЯМ НЕЙРОННИХ МЕРЕЖ	19
Джоші А.	АЛГОРИТМ ДОВІРЕНОГО ЦИФРОВОГО ПІДПISУ НА ЕЛІПТИЧНИХ КРИВИХ	21
Загороднюк К. Ю., Куницький С. О., Загороднюк Ю. В., Галкіна О. П.	ВИСОКОЕФЕКТИВНІ ПРЕПАРАТИ ДЛЯ ЗНЕЗАРАЖЕННЯ ПРИРОДНИХ ТА СТИЧНИХ ВОД	24
Кузьмич А. А., Гапонюк М. М., Кузьмич С. А.	СУЧАСНИЙ МЕЛІОРАТИВНИЙ СТАН ОСУШУВАНИХ ЗЕМЕЛЬ РІВНЕНСЬКОЇ ОБЛАСТІ	27
Люшненко Н. О.	МОДЕЛЮВАННЯ ГЕТЕРОСКЕДАСТИЧНИХ ПРОЦЕСІВ ЗАСОБАМИ EVIEWS	30
Матвійчук С. В.	ПІДВИЩЕННЯ ЕФЕКТИВНОСТІ ВОДОСТРУМИННОГО МИТТЯ АВТОМОБІЛІВ	33
Новачок А. Р.	ЗАСАДИ ЗБЕРЕЖЕННЯ ПРОДУКТИВНОСТІ ҐРУНТІВ ПРИ РИСОСІЯННІ	35



Пальчевський Д. О.	WIX – ОПТИМАЛЬНА ХМАРНА ПЛАТФОРМА ДЛЯ СТВОРЕННЯ ВЕБ-САЙТІВ НАВЧАЛЬНИХ ЗАКЛАДІВ	38
Петльований М. В., Малашкевич Д. С.	КРИТЕРІЇ РАНЖУВАННЯ ВУГІЛЬНИХ ШАХТ ЗА ПРИДАТНІСТЮ ДО СЕЛЕКТИВНОЇ РОЗРОБКИ ЗАПАСІВ ІЗ ЗАКЛАДАННЯМ	41
Петльований М. В., Сай К. С.	ДОЦІЛЬНІСТЬ РОЗРОБКИ ПОРОДНИХ ВІДВАЛІВ ВУГІЛЬНИХ ШАХТ	44
Сергійчук В. Ю., Щучик В. О.	КОНСТРУКЦІЯ І ПРИНЦИП РОБОТИ МУФТИ ПРУЖНОЇ ДВОХСТОРОННЬОЇ	47
Скібчик В. І., Корецький А. Р., Днесь В. І., Кудринський Р. Б., Крунич С. О.	ОЦІНКА І КОНТРОЛЬ ВМІСТУ МІКРОЕЛЕМЕНТІВ У МОТОРНІЙ ОЛИВІ ТРАКТОРІВ ЯК МЕТОД ПРОГНОЗУВАННЯ ТЕХНІЧНОГО СТАНУ	50
Стрілець О. Р.	ЗАПІРНО-РЕГУЛЮВАЛЬНИЙ КРАН ДЛЯ ЗАМКНУТОЇ ГІДРОСИСТЕМИ ПРИСТРОЮ КЕРУВАННЯ ШВИДКІСТЮ	53
Токар І. В.	АНАЛІЗ ПОГІРШЕННЯ АГРОГІДРОЛОГІЧНИХ ВЛАСТИВОСТЕЙ ҐРУНТІВ ЗОНИ РИСОСІЯННЯ	55



Трофимчук Р. В.	ОБҐРУНТУВАННЯ КОНСТРУКЦІЇ МАГНІТНИХ ПРИСТРОЇВ ДЛЯ КУЗОВНОГО РЕМОНТУ АВТОМОБІЛІВ	58
Boichura M. V.	RECONSTRUCTION OF IMAGES OF SOIL CURVILINEAR ARRAYS USING NUMERICAL QUASICONFORMAL MAPPING METHODS	61
Kunyskyi S., Ivanchuk N., Shatnyi S., Davydenko N.	WATER SUPPLY OF UNITED TERRITORIAL COMMUNITIES FROM UNDERGROUND HORIZONS	62
 <p>АКАДЕМІЧНА ПЛАТФОРМА 2 ЕКОНОМІЧНІ НАУКИ</p>		
Білик Р. С.	ЗАЛУЧЕННЯ ІНВЕСТИЦІЙНИХ РЕСУРСІВ В УМОВАХ ВІЙНИ	66
Боднар О. А.	ЦИРКУЛЯРНА ЕКОНОМІКА: МОЖЛИВОСТІ ДЛЯ ФІНАНСОВОГО СЕКТОРА	68
Болотюк Р. В.	ВНУТРІШНІЙ ТУРИЗМ ЯК УКРІПЛЮВАЧ НАЦІОНАЛЬНОЇ ЄДНОСТІ	71
Васьків М. Б.	РОЛЬ ІНФОРМАЦІЙНИХ РЕСУРСІВ В ДІЯЛЬНОСТІ ТЕРИТОРІАЛЬНИХ ГРОМАД	73



Вольська А. О., Вольський О. О.	ДО ПРОБЛЕМАТИКИ ДОХОДІВ ДОМОГОСПОДАРСТВ УКРАЇНИ	75
Гричко О. М.	УПРАВЛІННЯ КОНКУРЕНТОСПРОМОЖНІСТЮ МІСЦЕВИХ ГРОМАД	78
Гуменна-Дерій М. В.	ГЕНЕЗИС РОЗВИТКУ МАТЕРІАЛЬНИХ РЕСУРСІВ В ЖИТЛОВОМУ БУДІВНИЦТВІ ТА ЙОГО ВПЛИВ НА СИСТЕМУ БУХГАЛТЕРСЬКОГО ОБЛІКУ	82
Журавель Ю. В.	СТАНДАРТИ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ КОНКУРЕНТОСПРОМОЖНОСТІ ЗАКЛАДІВ ОСВІТИ УКРАЇНИ В УМОВАХ ВІЙНИ	85
Зоря О. П., Зоря С. П., Мауер Д. Р.	ПЕРСПЕКТИВИ ІНВЕСТИВАННЯ В СТАРТАП ПРОЄКТИ В АГРАРНІЙ СФЕРІ	88
Ізмайлов Я. О.	ОСОБЛИВОСТІ ПОДАТКОВОЇ ПОЛІТИКИ УКРАЇНИ В УМОВАХ ВІЙСЬКОВИХ ДІЙ	91
Кадіра О. Є., Оплачко І. О.	ОСОБЛИВОСТІ ТАРГЕТОВАНОЇ РЕКЛАМИ ЯК СПОСОБУ ПРОСУВАННЯ БІЗНЕСУ В СОЦІАЛЬНИХ МЕРЕЖАХ	93
Какуша Д. Д., Харитонова Б. Г.	ДО ПИТАННЯ ФОРМУВАННЯ ФІНАНСОВОЇ ГРАМОТНОСТІ В УКРАЇНІ	99



Карпенко Р. В.	MEASURING THE IMPACT OF AGRICULTURAL PRODUCTION SHOCKS ON INTERNATIONAL TRADE FLOWS	102
Клименко К. В., Савостьяненко М. В.	ОКРЕМІ АСПЕКТИ ОЦІНКИ ВТРАТ ЕКОНОМІЧНОГО ПОТЕНЦІАЛУ ТА ПЛАНІВ ПОВОЄННОГО ВІДНОВЛЕННЯ УКРАЇНИ	105
Коротун О. П., Юрчук В. Ю.	РІЗНОВИДИ ІНСТРУМЕНТІВ ІНТЕРНЕТ-МАРКЕТИНГУ	108
Коротун О. П., Ступницька Д. П.	ТЕНДЕНЦІЇ РОЗВИТКУ ІНТЕРНЕТ-МАРКЕТИНГУ	112
Ксьонжик І. В.	ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ НАЦІОНАЛЬНОЇ ПРОДОВОЛЬЧОЇ БЕЗПЕКИ УКРАЇНИ В УМОВАХ ВОЄННОГО СТАНУ	116
Мартинюк О. В.	ФОРМУВАННЯ ПРОФІЛІВ СПОЖИВАЧІВ ОРГАНІЧНОЇ ПРОДУКЦІЇ ТА ЇХ ВПЛИВ НА КОНЦЕПЦІЮ ПРОСУВАННЯ	119
Метлицька В. О., Черба В. М.	СОЦІАЛЬНА РОБОТА У СФЕРІ ПОДОЛАННЯ НАСИЛЬСТВА В СІМ'Ї	122
Огренич Ю. О., Фоменко С. С.	ГРОШОВІ ПОТОКИ ПІДПРИЄМСТВ: ОЦІНКА ТА ОСОБЛИВОСТІ УПРАВЛІННЯ	125
Оплачко І. О.	ОСОБЛИВОСТІ ВИКОРИСТАННЯ ВІТЧИЗНЯНИХ СИСТЕМ УПРАВЛІННЯ ВІДНОСИНАМИ З КЛІЄНТАМИ	130



Павелко О. В.	ОПОДАТКУВАННЯ В УМОВАХ ВОЄННОГО СТАНУ	135
Пеканець С. Р.	СУЧАСНІ МЕТОДИ ТА ПРИЙОМИ УПРАВЛІННЯ	138
Попадинець Н. М., Максимів Ю. В., Григорук І. І.	ДЕРЖАВНЕ УПРАВЛІННЯ ЕНЕРГЕТИЧНОЮ БЕЗПЕКОЮ УКРАЇНИ В УМОВАХ ВІЙНИ	141
Рейнська В. Б., Ілючок Д. Ю.	ДІДЖІТАЛІЗАЦІЯ ЯК НЕОБХІДНИЙ ЕТАП РОЗВИТКУ МАРКЕТИНГУ	144
Сисоєва П. К., Линенко А. В.	ФІНАНСОВА СТІЙКІСТЬ БАНКІВ УКРАЇНИ ПІД ЧАС ВІЙНИ	146
Сурікова І. О.	АНАЛІЗ КОНКУРЕНТНИХ ПЕРЕВАГ АПТЕЧНОГО ЗАКЛАДУ НА ОСНОВІ ДАНИХ ОПИТУВАННЯ СПОЖИВАЧІВ	148
Толчанова З. О.	РОЛЬ ПАБЛІК РІЛЕЙШНЗ У ПІД- ВИЩЕННІ КОНКУРЕНТОЗДАТНОСТІ ВИЩОГО НАВЧАЛЬНОГО ЗАКЛАДУ	151
Філіпович А. Ю., Фроленкова Н. А.	ОСОБИСТІТЬ ЯК САМОКЕРОВАНА СИСТЕМА УПРАВЛІННЯ В НАВЧАЛЬНОМУ ПРОЦЕСІ	155
Щур Р. І., Мацьків В. В.	ОСОБЛИВОСТІ ФУНКЦІОНУВАННЯ МІСЦЕВИХ БЮДЖЕТІВ У КОНТЕКСТІ ЗМІЦНЕННЯ ФІНАНСОВОЇ БЕЗПЕКИ УКРАЇНИ	160



Chabar Yu., Levytska S.	INVESTMENT ATTRACTIVENESS OF AN ENTERPRISE: ESSENCE AND INFLUENCE FACTORS	163
Kobylińska K.	DISTANCE LEARNING IN STUDY: ADVANTAGES, DISADVANTAGES, CHALLENGES	166
Kucher Yu., Levytska S.	PROSPECTS FOR INVESTING IN UKRAINE AFTER THE WAR	169
Petrova D., Levytska S.	INNOVATIVE DEVELOPMENT PRIORITIES FOR UKRAINE	172
Próchnicki T.	ANALIZA SUKCESU FIRMY AMAZON GIGANTA E-COMMERCE	175
Soczewka K.	CHALLENGES OF MODERN ECONOMY	178
Zawistowski A.	WORLD ECONOMIC SITUATION PROSPECTS	181

АКАДЕМІЧНА ПЛАТФОРМА З СУСПІЛЬНО-ПЕДАГОГІЧНІ ТА ЮРИДИЧНІ НАУКИ

Благодир А. А., Прокопчук В. М.	ДОПИТ МАЛОЛІТНІХ ТА НЕПОВНОЛІТНІХ ПІД ЧАС КРИМІНАЛЬНОГО СУДОЧИНСТВА	185
Благодир С. М., Давидюк М. О.	СИСТЕМА СТАДІЙ В КРИМІНАЛЬНОМУ ПРОЦЕСІ	189



Блошкіна О. О.	ТЕОРЕТИЧНИЙ АНАЛІЗ ПОНЯТТЯ «КУЛЬТУРА МОВЛЕННЯ СУДДІ»	194
Воляннюк А. С.	МОТИВАЦІЯ ДО САМООСВІТИ ДОРΟΣЛИХ У ВОЄННИЙ ЧАС (В УМОВАХ РОСІЙСЬКОЇ АГРЕСІЇ ПРОТИ УКРАЇНИ)	199
Горобець Д. Д.	PROXENY AS THE MOST ANCIENT INSTITUTION OF CONSULAR LAW	203
Гришко В. І., Чикун Т. М.	ЗЕМЕЛЬНІ ПРАВОВІДНОСИНИ В НІМЕЧЧИНІ: ІСТОРИКО-ПРАВОВИЙ АСПЕКТ	206
Дяденчук А. Ф.	МОДЕЛЮВАННЯ У НАУКОВО- ДОСЛІДНИЙ ДІЯЛЬНОСТІ МАЙБУТНІХ ІНЖЕНЕРІВ	213
Єфімчук М. В.	ОСОБЛИВОСТІ УКЛАДАННЯ ТА РОЗІРВАННЯ ШЛЮБУ В УМОВАХ ВОЄННОГО СТАНУ В УКРАЇНІ	216
Ільченко І. П.	ЯК В УКРАЇНСЬКОМУ СУСПІЛЬСТВІ ВИХОВАТИ КУЛЬТУРУ ДО ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ ВЛАСНОСТІ?	220
Мерет Е. П.	ПРАВОВИЙ СТАТУС БІЖЕНЦІВ ЗА ЧАСІВ ЛІГИ НАЦІЙ	223
Терьохіна Є. С.	КОНЦЕПЦІЇ ПОНЯТТЯ ПІРАТСТВА	226



Ларін Д. І.	ПОЧУТТЯ ГУМОРУ ЯК ПСИХОЛОГІЧНА ЗБРОЯ В УМОВАХ ВОЄННОГО ЧАСУ	229
Ласкевич Р. Л.	НАЛЕЖНІСТЬ ТА ДОПУСТИМІСТЬ ДОКАЗІВ У ЦИВІЛЬНОМУ ПРОЦЕСУАЛЬНОМУ ПРАВІ	232
Лисий В. І.	КОМУНІКАТИВНІ КОМПЕТЕННОСТІ СТУДЕНТІВ- ПРАВНИКІВ: ТЕОРЕТИЧНИЙ АНАЛІЗ	237
Макарчук В. В.	ПРАВОВІ ПІДСТАВИ ПРОВЕДЕННЯ ПЕРЕВІРОК НА БЛОКПОСТАХ	242
Міщук І. В., Цевух А. І.	ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОЦЕСУ УСИНОВЛЕННЯ: ПРОБЛЕМИ ТЕОРІЇ ТА ПРАКТИКИ	246
Новіков О. В.	ДО ПИТАННЯ ПРО ГЕОГРАФІЧНИЙ РОЗПОДІЛ ДОРОЖНЬО- ТРАНСПОРТНИХ ПРИГОД ІЗ ЗАГИБЛИМИ В УКРАЇНІ	253
Подвірна О. В., Прядунець Д. Р.	ХАРАКТЕРИСТИКА ПРАВОВОГО РЕГУЛЮВАННЯ НАУКОВОГО ВІДКРИТТЯ ЯК ОБ'ЄКТА ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ ВЛАСНОСТІ	255
Сахнюк В. В.	ПРАВО НА БЕЗОПЛАТНУ ПРАВОВУ ДОПОМОГУ: ЗАГАЛЬНА ХАРАКТЕРИСТИКА	261

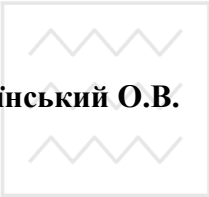


Сидоренко А. А.	ОБОВ'ЯЗКИ УЧАСНИКІВ ЦИВІЛЬНОГО ПРОЦЕСУ	264
Смірнова Є. В.	ДО ПИТАННЯ ПРАВОВОГО ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ЗАХИСТУ ПРАВ ТА ІНТЕРЕСІВ ГОСПОДАРЮЮЧИХ СУБ'ЄКТІВ ВІД НЕПРАВОМІРНИХ ДІЙ ОРГАНІВ ДЕРЖАВНОЇ ВЛАДИ: ЗАРУБІЖНИЙ ДОСВІД	266
Соляник М. Г.	ВИХОВНІ МОЖЛИВОСТІ ДИТЯЧИХ ТА МОЛОДІЖНИХ ГРОМАДСЬКИХ ОРГАНІЗАЦІЙ	269
Тимошук А. А.	ЗНАЧЕННЯ ЮРИДИЧНОЇ РИТОРИКИ У ПРОФЕСІЙНОМУ СТАНОВЛЕННІ ФАХІВЦЯ ГАЛУЗІ ПРАВА	272
Цимбалюк В. І., Красько З. В.	АКТУАЛЬНІ ПРОБЛЕМИ ПРОФЕСІЙНОЇ ОНЛАЙН- ПІДГОТОВКИ ВОЛОНТЕРІВ СИСТЕМИ БПД В УКРАЇНІ	276
Цимбалюк В. І. Цевух А. І., Мамчук К. В.	ПРОБЛЕМНІ ПИТАННЯ ЩОДО ПОДІЛУ МАЙНА ПРИ РОЗЛУЧЕННІ	281
Шакало Л. С., Поліщук М. Г.	ПОНЯТТЯ ТА УМОВИ ЗАОЧНОГО ПРОВАДЖЕННЯ СПРАВ У СУДАХ	286
Шерман А. А.	СУТНІСТЬ ТА ЗАВДАННЯ ПРОФОРІЄНТАЦІЙНОЇ РОБОТИ	291



Шикір Д. О.	АКТУАЛЬНІСТЬ ПРОЦЕДУРИ ПЕРЕДАЧІ БЕЗХАЗЯЙНОЇ НЕРУХОМОЇ РЕЧІ У КОМУНАЛЬНУ ВЛАСНІСТЬ В ПЕРІОД ВІЙНИ ТА ПІСЛЯ ЇЇ ЗАКІНЧЕННЯ	293
Шнайдер А. О.	ПОНЯТТЯ ЦИВІЛЬНО-ПРАВОВОЇ ВІДПОВІДАЛЬНОСТІ	296
Fandicieva A. Ye.	LANGUAGE AND COMMUNICATIVE CONSCIOUSNESS OF THE COMPETENCY-BASED APPROACH IN THE PROCESS OF FOREIGN LANGUAGE TEACHING	301
Gluchowska W.	SOCIAL MEDIA IN THE ENTERPRISE	303
АКАДЕМІЧНА ПЛАТФОРМА 4 ПРИРОДНИЧІ НАУКИ		
Артем'єв С. Р.	ЩОДО АКТУАЛЬНОСТІ ВИКОНАННЯ ЗАВДАНЬ ЕКОЛОГІЧНОЇ БЕЗПЕКИ У МИРОТВОРЧИХ ОПЕРАЦІЯХ	309
Бондар О. Б.	ТИПОЛОГІЧНА СТРУКТУРА ЛІСІВ ДЕРЖАВНОГО ЛІСОВОГО ЗАКАЗНИКА «СУРАЗЬКА ДАЧА» (ТЕРНОПІЛЬСЬКА ОБЛАСТЬ)	313
Бондаренко О. О.	СУЧАСНИЙ СТАН РЕКРЕАЦІЙНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ ТА ТУРИЗМУ В ХАРКІВСЬКІЙ ОБЛАСТІ	316



Брехлійчук Т. Б.	ОСОБЛИВОСТІ ЗБЕРЕЖЕННЯ БУКОВИХ ПРАЛІСІВ КАРПАТ	319
Вітрук Н. О.	ТУРИСТИЧНИЙ ПОТЕНЦІАЛ ТЕРИТОРІЙ, ПОРУШЕНИХ ВИДОБУТКОМ КОРИСНИХ КОПАЛИН	321
Глушук В. Р.	ВИКОРИСТАННЯ РЕАГЕНТНИХ МЕТОДІВ В ПРОЦЕСІ ОЧИЩЕННЯ ВОДИ ВІД ВАЖКИХ МЕТАЛІВ	327
Груздова В. О.	ОСОБЛИВОСТІ ЗРОСТАННЯ МІНЕРАЛЬНИХ ДОБРИВ (СИДЕРАЦІЯ) У АГРОПРОМИСЛОВОСТІ	329
 Ільїнський О.В.	ОЦІНКА ЕФЕКТИВНОСТІ МЕТОДІВ ФІТОРЕМЕДІАЦІЇ ОЧИЩЕННЯ ПОВЕРХНЕВИХ СТІЧНИХ ВОД ЗА ДОПОМОГОЮ МОДЕЛЬНОЇ УСТАНОВКИ	332
Касянчук Н. М., Познанський Д. В., Сенько С. В., Чернік І. В.	РОЗВИТОК ОКИСНОГО СТРЕСУ У <i>DANIO RERIO</i> ПІД ДІЄЮ ЕКОЛОГІЧНО РЕАЛЬНИХ КОНЦЕНТРАЦІЙ ІБУПРОФЕНУ ТА ГЕМФІБРОЗИЛУ	335
Коптєва Т.С.	ПОВЕРХНЕВІ ТА ПІДЗЕМНІ ВОДИ КРИВОРІЗЬКОЇ ЛАНДШАФТНО- ТЕХНІЧНОЇ СИСТЕМИ	338



Корнійко Л. М.	ЗАГАЛЬНІ ПІДХОДИ ДО ОЦІНКИ ЕКОЛОГІЧНОЇ БЕЗПЕКИ СЕЛІТЕБНИХ ТЕРИТОРІЙ	341
Мельниченко С. Г.	ХАРАКТЕРИСТИКА ТУРИСТИЧНО- РЕКРЕАЦІЙНОЇ АТРАКТИВНОСТІ ТЕРИТОРІЇ МИКОЛАЇВСЬКОЇ ОБЛАСТІ	344
Мороз М. В., Соляк Л. В., Сорочинська А. Ю.	ХАРАКТЕРИСТИКА МЕТОДІВ ТЕРМІЧНОГО АНАЛІЗУ НАПІВПРОВІДНИКІВ	347
Скок С. В.	ПОРУШЕННЯ РЕЖИМУ ПІДЗЕМНИХ ВОД У ЗОНІ ВПЛИВУ УРБОСИСТЕМИ МІСТА ХЕРСОН	350
Слесар К. А.	ПАТОГЕНЕЗ <i>HETEROBASIDIUM</i> <i>ANNOSUM</i> FR. У СОСНОВИХ НАСАДЖЕННЯХ ДП “СВЕСЬКЕ ЛГ”	354
Случак О. І., Случак О. І.	ТЕХНОЛОГІЇ ПРИСКОРЕННЯ САМООЧИЩЕННЯ ВОДОЙМ ТА ПЕРСПЕКТИВА ЇХ ПОДВІЙНОГО ЗАСТОСУВАННЯ В УМОВАХ ВІЙНИ	357
Толстенкова К. М., Трус І. М., Гомеля М. Д.	ОЦІНКА МЕТОДІВ ЗНЕКИСНЕННЯ ВОДИ	363
Трус І. М., Твердохліб М. М., Гомеля М. Д.	ОЦІНКА ЕФЕКТИВНОСТІ ЗНЕЗАЛІЗНЕННЯ ВОДИ	365



- Хомутовська А. С.,
Трус І. М.** ВИКОРИСТАННЯ МЕМБРАННИХ
ТЕХНОЛОГІЙ ДЛЯ ЗНЕСОЛЕННЯ
МІНЕРАЛІЗОВАНИХ ВОД 368
- Цимбал С. В.** ПИТАННЯ ДІДЖИТАЛІЗАЦІЇ ВИЩОЇ
ОСВІТИ В УКРАЇНІ 370
- Черниш Є. Ю.,
Чубур В. С.,
Рубік Х.** ВИКОРИСТАННЯ МІНЕРАЛЬНИХ
ДОБАВОК ПІД ЧАС АНАЕРОБНОГО
ЗБРОДЖУВАННЯ: ТРЕНДИ 372
- Abderrahim
Bellemharbet,
Salim Meddour,
Ahmed Salah Eddine
Meddour,
Makhlouf Sekour** THE INFLUENCE OF IRRIGATION
PIVOT NOZZLES ON CORN SILAGE
YIELDS IN THE REGION OF
OUARGLA, ALGERIA 375
- Goychuk A. F.,
Kulbanska I. M.** *FRAXINUS EXCELSIOR* L. AND THE
PATHOGENESIS OF TUBERCULOSIS
OF ITS WOOD 378
- Rudenko O. O.,
Trus I. M.** OPTIMAL CONDITIONS FOR
DESALINATION OF MINERALIZED
WATERS USING SYNTHESIZED
SODIUM ALUMINATE 381
- Калініна А. В.** ІНФОРМАЦІЙНА БЕЗПЕКА ОСОБИ В
УМОВАХ ВОЄННОГО СТАНУ 384



Національний університет
водного господарства
та природокористування

Наукове видання

**Міжнародна науково-практична конференція молодих
науковців, аспірантів і здобувачів вищої освіти**

**«ПРОБЛЕМИ ТА ПЕРСПЕКТИВИ РОЗВИТКУ СУЧАСНОЇ
НАУКИ»**

ЗБІРНИК ТЕЗ

Розміщуються статті в авторській редакції



*Технічний редактор
Літературний редактор*

*Галина Сімчук
Ольга Якимчук*

Національний університет
водного господарства
та природокористування

*Видавець і виготовлювач
Національний університет
водного господарства та природокористування
вул. Соборна, 11, м. Рівне, 33028.*

*Свідоцтво про внесення суб'єкта видавничої справи до державного
реєстру видавців, виготівників і розповсюджувачів видавничої
продукції РВ № 31 від 26.04.2005 р.*