

ЛЬВІВСЬКИЙ НАУКОВИЙ ФОРУМ

МАТЕРІАЛИ

XIV МІЖНАРОДНОЇ НАУКОВО-ПРАКТИЧНОЇ КОНФЕРЕНЦІЇ



АКТУАЛЬНІ ПРОБЛЕМИ СУЧАСНОЇ НАУКИ ТА ОСВІТИ

19-20 березня 2025 року

ЛЬВІВСЬКИЙ НАУКОВИЙ ФОРУМ

МАТЕРІАЛИ

**XIV МІЖНАРОДНОЇ НАУКОВО-ПРАКТИЧНОЇ
КОНФЕРЕНЦІЇ**

**АКТУАЛЬНІ ПРОБЛЕМИ СУЧАСНОЇ
НАУКИ ТА ОСВІТИ**

19-20 березня 2025 року

**Львів
2025**

УДК 005
ББК 94.3(0)

Актуальні проблеми сучасної науки та освіти: матеріали XIV Міжнародної науково-практичної конференції м. Львів, 19-20 березня 2025 року. – Львів : Львівський науковий форум, 2025. – 91 с.

У даному збірнику представлені тези доповідей учасників XIV Міжнародної науково-практичної конференції «Актуальні проблеми сучасної науки та освіти», організованої Львівським науковим форумом. Висвітлюються актуальні проблеми сучасної науки та освіти на сучасному етапі становлення, розглядаються сучасні наукові дискусії різних наукових напрямів.

Збірник призначений для студентів, здобувачів наукових ступенів, науковців та практиків.

Всі матеріали представлені в авторській редакції. Автори несуть безпосередню відповідальність за повноту, їх цілісність та дотримання норм академічної доброчесності.

ЗМІСТ

БІОЛОГІЧНІ НАУКИ	6
<i>Вакал А.П., Мазний С.В.</i> РОСЛИННІСТЬ ГІДРОЛОГІЧНОГО ЗАКАЗНИКА МІСЦЕВОГО ЗНАЧЕННЯ «ПЕРЕЛІСКІВСЬКИЙ» (СУМСЬКА ОБЛАСТЬ)	6
ЕКОНОМІЧНІ НАУКИ	9
<i>Попович Д.В., Фурман О.О.</i> СТРАХОВЕ ШАХРАЙСТВО ЯК ПРИЧИНА НЕДОВІРИ ДО СТРАХОВОГО РИНКУ	9
МЕДИЧНІ НАУКИ	12
<i>Кучеренко Б.Ю., Лосенко Н.В.</i> ЗАКРИТА ТОРАКАЛЬНА ТРАВМА: ТРАВМАТИЧНИЙ ПНЕВМОТОРАКС, ІСНУЮЧІ ПІДХОДИ ДО ЙОГО ДІАГНОСТИКИ ТА ЛІКУВАННЯ	12
ПЕДАГОГІЧНІ НАУКИ	17
<i>Погодіна М.</i> ФОРМУВАННЯ ВМІННЯ САМОКОНТРОЛЮ У ВІЙСЬКОВИХ КУРСАНТІВ ПРИ НАВЧАННІ ІНОЗЕМНОЇ МОВИ.....	17
<i>Ревега О.Т.</i> ОСОБЛИВОСТІ ВИКОРИСТАННЯ МОВЛЕННЄВОЇ КОМПЕТЕНТНОСТІ НА УРОКАХ УКРАЇНСЬКОЇ МОВИ	20
<i>Химич М.А.</i> ПІДГОТОВКА МАЙБУТНІХ УЧИТЕЛІВ ПОЧАТКОВОЇ ШКОЛИ ДО ФОРМУВАННЯ СОЦІАЛЬНОЇ КОМПЕТЕНТНОСТІ УЧНІВ ЗАСОБАМИ МУЛЬТИМЕДІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ	23
<i>Шмарко Н.С.</i> ФОРМУВАННЯ ЕСТЕТИЧНОЇ КУЛЬТУРИ В СТУДЕНТІВ ЗАКЛАДІВ ФАХОВОЇ ПЕРЕДВИЩОЇ ОСВІТИ: ДОСВІД США	25
СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКІ НАУКИ	27
<i>Вавринюк І.М.</i> ІННОВАЦІЙНІ ТЕХНОЛОГІЇ ВИРОЩУВАННЯ СОНЯШНИКА	27
<i>Вавринюк І.М.</i> СУЧАСНІ МЕТОДИ ДІАГНОСТИКИ НЕСПРАВНОСТЕЙ СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКОЇ ТЕХНІКИ.....	29
ТЕХНІЧНІ НАУКИ	31
<i>Grabovets V.</i> THE ROLE OF TRANSPORT INFRASTRUCTURE IN ENSURING LOGISTICS CHAINS	31
<i>Дмитрюк О.</i> АДАПТАЦІЯ МЕТОДІВ НАВЧАННЯ ДЛЯ ЗДОБУВАЧІВ ОСВІТИ СПЕЦІАЛЬНОСТІ 185 НАФТОГАЗОВА ІНЖЕНЕРІЯ ТА ТЕХНОЛОГІЇ В УМОВАХ ВОЄННОГО СТАНУ	35

<i>Опейда Р.А.</i> ЗАПОРУКА ФОРМУВАННЯ КОНКУРЕНТНО-СПРОМОЖНОЇ ОСОБИСТОСТІ У ЗДОБУВАЧІВ ОСВІТИ ТЕХНІЧНОГО СПРЯМУВАННЯ....	38
<i>Опейда Р.А.</i> МЕТОДОЛОГІЧНІ ПІДХОДИ ДО ПІДГОТОВКИ МАЙБУТНІХ ФАХІВЦІВ ТЕХНІЧНОГО СПРЯМУВАННЯ	41
<i>Печериця Д.В., Приймук П.П., Чорноморець Н.М., Кренцін М.Д.</i> ЕЛЕКТРОННА СИСТЕМА ДЛЯ УПРАВЛІННЯ РОЗКЛАДОМ ЗАНЯТЬ У НАВЧАЛЬНОМУ ЗАКЛАДІ.....	44
<i>Рогович Р.Ю.</i> FUZZY MODEL FOR EVALUATING THE IMPACT OF MENTAL HEALTH ON IT EMPLOYEE PRODUCTIVITY	48
<i>Часник Д.В.</i> ОГЛЯД СУЧАСНИХ МАТЕРІАЛІВ І ТЕХНОЛОГІЙ ДЛЯ ЗАХИСТУ ДЖГУТОВИХ ЗБРОК.....	51
ФАРМАЦЕВТИЧНІ НАУКИ.....	56
<i>Зубенко Ю.О., Халілов С.Х., Ковальов С.В., Дев'яткіна Н.М., Власенко Н.О.</i> ФАРМАЦЕВТИЧНА ОПІКА ПАЦІЄНТІВ З ЦУКРОВИМ ДІАБЕТОМ ДРУГОГО ТИПУ	56
ФІЗИКО-МАТЕМАТИЧНІ НАУКИ.....	58
<i>Пастор М.О.</i> ОЦІНКА ШВИДКОСТІ ЗБІЖНОСТІ СУМ ВИПАДКОВИХ ВЕЛИЧИН.....	58
<i>Повідайчик М.М., Кацала Р.А., Годя Р.М., Янчій І.В.</i> РОЗРОБЛЕННЯ ІНФОРМАЦІЙНОЇ СИСТЕМИ З ФІНАНСОВОЇ МАТЕМАТИКИ.....	59
ХІМІЧНІ НАУКИ.....	61
<i>Векерик О.І.</i> ЧАЙ У ПОВСЯКДЕННІ ЛЮДИНИ: ІСТОРІЯ, ЦІЛЮЩІ ВЛАСТИВОСТІ, ВИДИ.....	61
ЮРИДИЧНІ НАУКИ	63
<i>Riabykh N.</i> INTERNATIONAL EXPERIENCE IN IMPROVING TRAFFIC SAFETY AND ITS ADAPTATION IN UKRAINE.....	63
<i>Вергун В., Вергун І.</i> АДМІНІСТРАТИВНЕ СУДОЧИНСТВО ЯК ІНСТРУМЕНТ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ СОЦІАЛЬНИХ ПРАВ ВІЙСЬКОВОСЛУЖБОВЦІВ.....	67
<i>Демчук М.В.</i> ОСОБЛИВОСТІ ВІДПОВІДАЛЬНОСТІ ЗА ПОРУШЕННЯ ДЕРЖАВНОЇ ТАЄМНИЦІ	71
<i>Конончук Б.Р.</i> ПРАВОВА ОХОРОНА КОНСТИТУЦІЇ: ЮРИДИЧНА ПРИРОДА КОНСТИТУЦІЇ УКРАЇНИ	74

Меркулов С.О. ПРАВОВА ХАРАКТЕРИСТИКА ВІНДИКАЦІЙНОГО ПОЗОВУ ЯК СПОСОБУ ЗАХИСТУ ПРАВА ВЛАСНОСТІ.....	76
Олексенко А.В. ПРАВОВИЙ РЕЖИМ ВІЙСЬКОВОГО МАЙНА	80
Погребняк О.Г. ОСОБЛИВОСТІ КАДРОВОГО ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ДЕРЖАВНОЇ СЛУЖБИ В УМОВАХ ВОЄННОГО СТАНУ	83
Поляков О.П. КОНТРОЛЬ ЗА ДОТРИМАННЯМ НОРМ ЩОДО СВОЄЧАСНОСТІ ТА ДОСТОВІРНОСТІ ФІНАНСОВОЇ ТА СТАТИСТИЧНОЇ ЗВІТНОСТІ ЯК ФУНКЦІЯ КОМПЛАЄНСУ	85
Яцишин Т. ОБШУК ЯК СЛІДЧО-РОЗШУКОВА ДІЯ: ТАКТИЧНІ ТА ПСИХОЛОГІЧНІ ПРИЙОМИ ДЛЯ ЙОГО УСПІШНОГО ПРОВЕДЕННЯ.....	88

БІОЛОГІЧНІ НАУКИ

Вакал Анатолій Петрович

кандидат біологічних наук, доцент,

доцент кафедри біології та методики навчання біології

Мазний Сергій Віталійович

магістрант природничо-географічного факультету

Сумський державний педагогічний університет

імені А. С. Макаренка

РОСЛИННІСТЬ ГІДРОЛОГІЧНОГО ЗАКАЗНИКА МІСЦЕВОГО ЗНАЧЕННЯ «ПЕРЕЛІСКІВСЬКИЙ» (СУМСЬКА ОБЛАСТЬ)

Збіднення біологічного різноманіття відбувається як в результаті прямого знищення видів чи їх природних біотопів, так і внаслідок погіршення стану природного середовища, на що передусім реагують найбільш вразливі види. До таких чинників відносяться: вирубування лісів, осушувальна меліорація на луках і болотах, випрямлення русел річок, освоєння їх заплавл, надмірне пасовищне навантаження на природні кормові угіддя тощо [1; 4]. Збереження біорізноманіття на заповідних територіях Сумської області є досить важливим питанням, але не повністю дослідженим [2].

До таких територій відноситься гідрологічний заказник місцевого значення «Перелісківський». Його площа 26 га і як об'єкт природно-заповідного фонду він створений 21.12.1981 року, з метою збереження в природному стані болотного масиву, підтримання рівня ґрунтових вод, охорони тваринного і рослинного світу у басейні р. Легань [7].

Заказник розміщений на лівій частині заплави річки Легань, у п'яти кілометрах на південний захід від села Великий Вистороп. Територія заказника має вигляд рівного місця без будь-яких помітних перепадів висот. З північного сходу і сходу вона оточена сосновим лісом, що розміщується на борівій терасі, а південно-західний і західний кордони проходять по штучному руслу р. Легань і меліоративному каналу.

Польові дослідження проводились протягом 2023 року і як основний використовувався маршрутно-діагностичний метод [3]. Під час камеральних досліджень ценотичної належності виявлених видів і угруповань рослин була застосована методика геоботанічних описів [3], для чого була використана еколого-фітоценотична класифікація рослинності України [8].

Заказник займає площу вільхового болота, яке зараз осушене у результаті проведених меліоративних робіт. У зв'язку із цим рівень залягання ґрунтових вод упав і знаходиться на рівні близько 1 м від поверхні ґрунту. На весні він піднімається, місцями вода виходить на поверхню і на ділянках, де рівень висот нижчий (\approx на 50 см), вона утримується на протязі декількох тижнів. У цих місцях утворилися суфозійні впадини діаметром до 10 м.

У зв'язку з тим, що гідрологічний заказник «Перелісківський» займає не значну площу і розміщений тільки у заплаві р. Легань, то на його території рослинний покрив представлений лише лісовою і водною рослинністю.

Лісова рослинність на території заказника займає найбільшу площу і відноситься до угруповання вільхових лісів (*Alnetum glutinosae*). У складі даного лісу зустрічаються групи асоціацій *Alnetum urticosa* і *Alnetum phragmitosa*. Домінують у заказнику вільшаники кропивні. Деревостан у них одноярусний, монодомінантний, складений *Alnus glutinosa* (L.) Gaertn. Висота дерев 12–14 м, середній діаметр стовбурів – 25–30 см, вік – 60–70 років, зімкненість крон – 0,3–0,4. Ярус кущів розвинений слабо і представлений *Salix pertandra* L., *Frangula alnus* Mill. та *Rubus idaeus* L. Домінантами ярусу трав'яних рослин у залежності від умов обводненості є *Urtica galeopsisifolia* Wierzb. ex Jhiz., *Phragmites australis* (Cav.) Trin. ex. Steud. Ці види досягають значних розмірів (висота до 2 м) і їх проєктивне покриття місцями досягає 80–90%. Видове різноманіття різнотрав'я бідне і представлене *Dryopteris filix-mas* (L.) Schott., *Polygonum persicaria* L., *Scirpus sylvaticus* L., *Mentha aquatica* L., *Iris pseudacorus* L. Практично на кордоні заказника, недалеко від р. Легань нами виявлена популяція *Polemonium ceeruleum* L., яка занесена до Офіційного переліку регіонально рідкісних видів рослин Сумської області [6]. З поза ярусних рослин великого поширення набув *Humulus lupulus* L., який місцями обвиває всі стовбури дерев. Досить часто дерева *Alnus glutinosa* (L.) Gaertn засихають, або стоять сухими. Це явище, як і збіднення видового різноманіття трав'яних рослин ми пов'язуємо з осушувальними меліоративними роботами, які призвели до різкого зниження рівня ґрунтових вод.

Вздовж берегів меліоративних каналів та стариці р. Легань, яка знаходиться на території заказника, насажені поодинокі дерева *Betula pendula* Roth. та *Populus tremula* L.

Тип водної рослинності на території гідрологічного заказника «Перелісківський» представлений двома класами формацій гідрологічний заказник місцевого значення «Перелісківський» повітряно-водна рослинність і справжня водна рослинність. Даний тип рослинності приурочений до стариці р. Легань і зрідка до меліоративних каналів.

У прибережній частині русла р. Легань і меліоративних каналах, найбільшого розповсюдження набула високотравна повітряно-водна рослинність і представлена вона формаціями *Phragmiteta australis*, *Typheta latifoliae*, *Glycerieta maxima*. Рідше зустрічаються угруповання формації *Shoeoplecteta lacustris*. Із низькотравної повітряно-водної рослинності найбільш поширені угруповання формацій *Sagitarieta sagitifoliae*, *Sparganieta erecti*.

Серед прикріпленої справжньої водної рослинності з плаваючими листками найбільшого поширення набула формація *Potamogetoneta natantis*. Менше представлена формація *Nuphareta luteae*, реліктового угруповання, занесеного до Зеленої книги України [5].

Прикріплену занурену справжню водну рослинність у водоймах заказника представляють угруповання формацій *Elodeeta canadensis*, *Stuckeneta pectinati*, *Myriophylleta spicati*.

Повсемісно у водоймах заказника, як у стоячих, так і по руслу розповсюджена вільноплаваюча на поверхні води справжня водна рослинність. Це стосується формації *Lemnetum minoris*, проєктивне покриття якої досягає майже 100%.

Дослідження проведені на території гідрологічного заказника місцевого значення «Перелісківський» показали, що його територія зазнала і зазнає антропогенного впливу, який проявляється у вигляді недало проведених меліоративних робіт, розорювання території, або розкопування схилів, які знаходяться у природоохоронній зоні, створенні на території звалищ побутових відходів.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Вакал А.П., Каппенко К.К., Родінка О.С. Рослинність басейну р. Івотка у межах Ямпільського та Шосткинського районів Сумської області. Природничі науки : зб. наук. праць. Суми, СумДПУ ім. А.С.Макаренка, 2003. С. 26-37.
2. Вакал А.П. Раритетні види рослин території басейну річки Псел у межах Сумського геоботанічного округу. Біологічні науки та освіта в контексті євроінтеграції : наукова монографія. Рига, Латвія : “Baltija Publishing”, 2024. С. 82-113. DOI <https://doi.org/10.30525/978-9934-26-443-6-5>
3. Геоботаніка : методичні аспекти досліджень : навч. посіб. / Б.С. Якубенко та ін. Київ : Ліра-К, 2018. 316 с.
4. Заповідні скарби Сумщини / Т. Л. Андрієнко та ін.; за заг. ред. Т. Л. Андрієнко. Суми: Джерело, 2001. 208 с.
5. Зелена книга України / під заг. Ред. Я. П. Дідуха. Київ : Альтерпрес, 2009. 448 с.
6. Офіційні переліки регіонально рідкісних рослин адміністративних територій України (довідкове видання) / Т. Л. Андрієнко, М. М. Перегрим. Київ: Альтерпрес, 2012. 148 с.
7. Природничо-заповідний фонд Сумської області. Атлас-довідник / уклад. Р. В. Бойченко та ін. Київ : ТОВ «Українська Картографічна Група», 2019. 96 с.
8. Продромус рослинності України / Д. В. Дубина та ін.; НАН України, Ін-т ботаніки ім. М.Г. Холодного. Київ : Наукова думка, 2019. 782 с.

ЕКОНОМІЧНІ НАУКИ

Попович Дарія Володимирівна,

кандидат економічних наук,

доцент кафедри фінансового менеджменту

Фурман Олександра Олександрівна,

здобувач першого (магістерського) рівня вищої освіти

зі спеціальності 072 «Фінанси, банківська справа,

страхування та фондовий ринок»

Львівський національний університет імені Івана Франка

СТРАХОВЕ ШАХРАЙСТВО ЯК ПРИЧИНА НЕДОВІРИ ДО СТРАХОВОГО РИНКУ

Одним із важливих елементів фінансової безпеки як для фізичних, так і для юридичних осіб є страхування, адже воно дозволяє мінімізувати ризики, пов'язані з непередбачуваними ситуаціями, серед яких хвороби, нещасні випадки, втрата майна та стихійні лиха. Саме завдяки страховим механізмам громадяни можуть забезпечити фінансову стабільність. Проте серйозним викликом для страхових компаній та економіки в цілому є страхове шахрайство, яке спричиняє значні фінансові витрати для страховиків та підвищує рівень недовіри до страхового ринку. Особливо в умовах діджиталізації методи шахрайства стає дедалі важче виявити та попередити.

Серед мотивів здійснення страхового шахрайства є:

- жаль до самого собі, коли здобуття відшкодування є своєрідною формою моральної компенсації за життєві невдачі;
- можливість не здійснювати страхових виплат і перекласти відповідальність на страхувальника;
- бажання скористатися випадком для здобуття максимуму компенсації;
- користь, коли здобуття відшкодування є єдиним джерелом заробітку;
- бажання повернути гроші, витрачені на страхові внески [1].

Відповідно до перелічених мотивів можна виокремити основні групи страхових шахраїв, які представлені на рис. 1.

В умовах сьогодення на українському ринку зростає кількість шахрайських страхових випадків. Серед найбільш популярних галузей, де діють шахраї є:

- Медичне страхування. В цій сфері найчастіше зустрічається інсценування нещасного випадку. Часто на експертизу в страхову компанію відправляються чужі рентгенівські знімки, призначається фіктивний діагноз, виписуються дорогі ліки, які не потрібні хворому.
- Страхування авто. Розповсюдженням видом автошахрайства є «підстава» старих машин під нові, власники яких мають поліси страхування цивільної відповідальності. Причому фальсифікація ДТП може відбуватися як за змовою, у якій можуть брати участь і працівники ДАІ, так і без неї. Одержавши таким способом страхове відшкодування, «потерпілий» отримує можливість замінити старий автомобіль на новий [2].

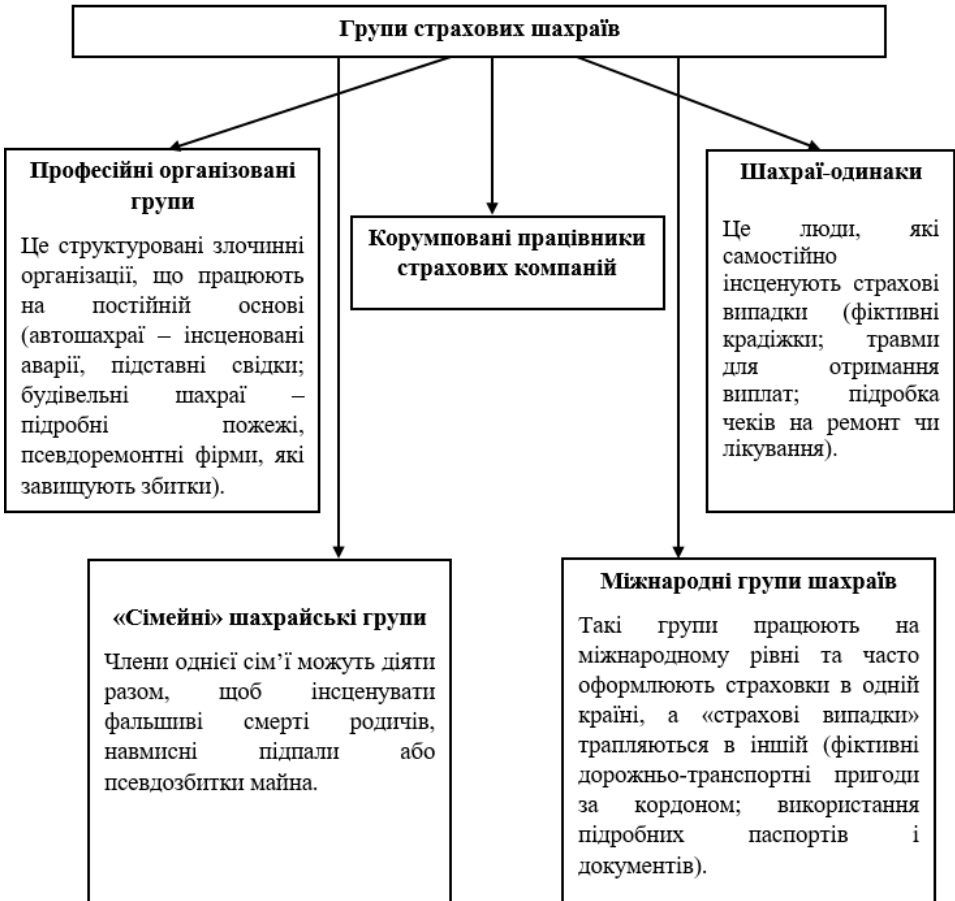


Рис. 1. Групи страхових шахраїв

Страхове шахрайство є суттєвою проблемою, яка завдає значних фінансових збитків. У зв'язку з цим важливо розробляти ефективні методи усунення цього виду шахрайства. Одним із ключових методів є вдосконалення методів перевірки страхових випадків. До них відноситься: використання цифрової криміналістики, незалежних експертних оцінок, відеоспостереження та порівняння інформації з різних джерел. Також важливою є співпраця страхових компаній із правоохоронними органами та іншими страховиками, адже обмін інформацією між компаніями дозволяє створити єдину базу шахраїв та оперативно реагувати на спроби повторного подання неправдивих страхових претензій. Крім того, взаємодія з поліцією сприяє ефективному розслідуванню страхових злочинів та притягненню винних до відповідальності. Також важливим є процес оптимізації законодавчої бази щодо покарання осіб, які здійснили шахрайські дії. До превентивних заходів боротьби можемо віднести підвищення обізнаності населення про страхове шахрайство: проведення інформаційних тренінгів, роз'яснення наслідків таких дій та

встановлення жорстких санкцій за шахрайські дії, які можуть стримувати потенційних порушників від спроб незаконного отримання виплат.

Отже, ефективна протидія страховому шахрайству вимагає використання сучасних технологій, чіткого законодавчого регулювання, а також активної співпраці між страховими компаніями та правоохоронними структурами. Законодавство повинно встановлювати чіткі норми та механізми для виявлення та протидії зі страховим шахрайством, посилюючи кримінальну відповідальність за зловживання. В той же час, сучасні технології, такі як штучний інтелект, блокчейн та аналітика даних дозволяють автоматично виявляти підозрілі операції і підвищувати прозорість процесів. Також для швидкого та дієвого реагування на шахрайські схеми важливою є співпраця між страховими компаніями та правоохоронними структурами. Лише таким чином можна забезпечити справедливість у страхових виплатах, мінімізувати ризики шахрайства та підвищити рівень довіри до страхового ринку.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ:

1. FORINSURE. Проблема страхового шахрайства в Україні. URL: <https://forinsurer.com/public/02/12/17/165>.
2. Добрик Л. Виявлення і розкриття шахрайських схем у сфері страхування як невід'ємний елемент забезпечення економічної безпеки. URL: <https://crust.ust.edu.ua/server/api/core/bitstreams/597c85c4-090e-421a-8c9b-58ec398514aa/content>.
3. Шибанін В., Аллахвердієва І. Страхове шахрайство: теоретична концептуалізація та шляхи протидії. URL: https://dspace.mnau.edu.ua/jspui/bitstream/123456789/11812/3/%D0%9F%D0%B5%D1%80%D0%B5%D0%BA%D0%BB%D0%B0%D0%B4_%D0%A8%D0%B5%D0%B1%D0%B0%D0%BD%D1%96%D0%BD.pdf.
4. Богріновцева Л. М., Бондарук О. С., Ключка О. В. Шляхи протидії страховому шахрайству в сучасних умовах розвитку. Європейський науковий журнал Економічних та Фінансових інновацій. Том 1. № 13. С. 107-117. URL: <https://journal.eae.com.ua/index.php/journal/article/view/255/210>
5. Василевич В. В., Левченко Ю. О. Запобігання кримінальним правопорушенням у сфері страхування. URL: <http://journal-app.uzhnu.edu.ua/article/view/308780/300333>.

МЕДИЧНІ НАУКИ

Кучеренко Богдан Юрійович

b.kucherenko@kntu.edu.ua

асистент кафедри

екстреної та невідкладної медичної допомоги,

ортopedії травматології та протезування

Лосенко Наталія Володимирівна

nvloienko.3m19@kntu.edu.ua

студентка 5 курсу

Харківський національний медичний університет

м. Харків, Україна

ЗАКРИТА ТОРАКАЛЬНА ТРАВМА: ТРАВМАТИЧНИЙ ПНЕВМОТОРАКС, ІСНУЮЧІ ПІДХОДИ ДО ЙОГО ДІАГНОСТИКИ ТА ЛІКУВАННЯ

Актуальність. Травма грудної клітки є однією з найпоширеніших та потенційно загрозливих для життя проблем сучасної хірургії. Вона займає значне місце серед травматичних ушкоджень у пацієнтів з політравмою та є причиною розвитку таких важких ускладнень як пневмоторакс, гемоторакс забій легень, розрив грудної клітки та перелом ребер. Основними причинами даних ушкоджень у мирний час є дорожньо-транспортні пригоди, падіння з висоти, спортивні травми та насильницькі дії, але в умовах сучасності провідне місце серед етіологічних чинників займають активні бойові дії. Сучасні діагностично-лікувальні стратегії базуються на ранній діагностиці та адекватній і своєчасній медичній допомозі як консервативній, так і хірургічній. Але, незважаючи на досягнення у сучасній хірургії, рівень ускладнень, інвалідизації та смертності серед пацієнтів з важкою травмою грудної клітки, залишається досить високим – що є підґрунтям для розробки новітніх технологій та оптимізації вже існуючих підходів до діагностики, лікування та реабілітації хворих з тяжкою травмою грудної клітки.

Мета. Розглянути особливості торакальної травми на прикладі травматичного пневмоторакса, проаналізувати існуючі підходи до діагностики та лікування цього ушкодження.

Матеріали та методи. Під час написання роботи був проведений аналіз та зарубіжних джерел, пов'язаних з цією темою, на платформах Pubmed та Google Scholar.

Цілі та обговорення. Травма посідає третє місце серед смерті в усіх вікових групах після серцево-судинних захворювань та онкології. Торакальна травма спостерігається у 60 % пацієнтів з політравмою, і летальність у цій групі становить 20-25 %. Ушкодження грудної клітки можна поділити на проникаючі – ті, при яких ушкоджується шкіра та/або слизові, та непроникаючі (тупі) – без пошкодження цілісності шкіри та слизових. Однак непроникаючі становлять не мещу загрозу оскільки можуть супроводжуватись

пошкодженням органів та внутрішніми кровотечами – на цю групу, в порівнянні з непроникаючими, припадає 70 % ушкоджень [1,2]

Основними механізмами, що спричиняють тупі травми грудної клітки, є падіння з висоти, дорожньо-транспортні пригоди та нещасні випадки на виробництві, в умовах активних бойових дій до причин можна віднести вибухові травми. Рівень смертності оцінити дуже важко, оскільки причиною смерті можуть стати відстрочені легеневі та позалегенові ускладнення [1].

При первинному обстеженні хворого важливим є акцент на 6 життєзагрозливих станів: обструкція дихальних шляхів, напружений пневмоторакс, масивний гемоторакс, розрив грудної аорти та тампонада серця. Також необхідно оцінити наявність пошкоджень діафрагми, міокарда та стравоходу – оскільки ці ускладнення також збільшують ризик летальності [3]

Важливо зробити акцент на тому, що лише 10-15 % пошкоджень потребують хірургічного підходу, в інших випадках можливе використання консервативної терапії (контроль вітальних функцій, киснева підтримка, інтенсивна терапія та контроль больового синдрому) [1]. Але 30 % випадків з числа пацієнтів з важкою травмою грудної клітки, мали дихальну недостатність та потребували інтубацію для подальшої кисневої підтримки, а у 13 % розвивалась поліорганна недостатність та гострий респіраторний дистрес-синдром [2].

Існує багато факторів, що впливають на захворюваність і ризик смертності: вік пацієнта, наявність переломів як ребер, так і грудини, наявні захворювання легень, супутню черепно-мозкову травму, гіпотензію та пошкодження позагрудинних органів. Крім того, низький бал за шкалою Глазго – є предиктором високого ризику смертності в найближчі години [2]. Також тяжкість травми залежить від сили та тривалості дії чинника, існує 4 механізми тупої травми грудної клітки: прямі удари грудної клітки, стиснення грудної клітки, травми прискорення/уповільнення та вибухові травми [4].

Важливим є акцентування уваги на віковій групі пацієнта, оскільки анатомо-фізіологічні особливості у дітей включають в себе більш виражену еластичність кісток, що може частково амортизувати фізичну силу, тоді як дія такого ж за силою фактору у літніх людей може спричинити більш важке ушкодження – це пояснюється віковим остеопорозом [1].

Для адекватної діагностики необхідний цілісний підхід, який включає в себе: збір анамнезу, фізикальне обстеження та візуалізаційні методи [2,5]

Розглянемо клінічну картину, діагностику та лікування на прикладі травматичного пневмотораксу [5].

Пневмоторакс – це стан, що характеризується наявністю у плевральній порожнині повітря, яке потрапляє туди внаслідок пошкодження легеневої тканини та/або стінки грудної клітки. На цю патологію припадає 40-50% від усіх випадків торакальної травми [1,3]

Пневмоторакс можна розділити на дві групи – спонтанний, який не пов'язаний з травмою, та посттравматичний. Окремо виділяють ятрогенний пневмоторакс, який є наслідком некоректних медичних маніпуляцій. Також виділяють закритий, відкритий та клапанний пневмоторакс [3,5]

При тупій травмі грудної клітки пневмоторакс може виникнути за чотирима механізмами: 1) розрив альвеоли внаслідок підвищеного альвеолярного тиску; 2) «ефект паперового мішка» - виникає за умови, коли надгортанник закритий у момент

підвищення тиску у трахеобронхіальному дереві; 3) травма, що пов'язана з прискоренням та уповільненням 4) перелом ребра з пошкодженням плеври [2,3].

Якщо розглянути переломи ребер як причину пневмотораксу, то небезпеку становлять саме ті, що супроводжуються ушкодженням плеври та легень. Перелом ребер зазвичай відбувається у місці дії травмуючого чинника або у вразливому місці – у ділянці задньобокowego згину [4]. Найбільш небезпечними є переломи перших ребер, тому що в цьому місці проходять важливі судини та нервові сплетення, смертність при таких переломах складає 36 %, але у цих ребер виражений м'язовий каркас, що значно зменшує ризики виникнення перелому цих кісток. 4-9 ребра частіше зазнають переломів і переломи саме цих ребер є найбільш поширеними. Необхідно розуміти, що ці переломи супроводжуються гіповентиляцією через виражений біль, порушенням газообміну та зміною механіки дихання, що є прогностично несприятливими факторами [5].

Клінічна картина у ранній період включає в себе біль у грудній клітці, задишка (утруднення дихання), тривога, тахікардія та тахіпноє. Аускультативно визначається ослаблення (або повна відсутність) дихальних шумів на стороні пневмотораксу. Також при фізикальному дослідженні можна виявити відхилення трахеї, збільшення яремних вен, гіпотонія та ціаноз [3]. Велику загрозу для життя становить саме клапанний пневмоторакс, при якому повітря потрапляє в плевральну порожнину під час кожного вдиху, але, в результаті одностороннього клапана, не може вийти назад. В результаті безперервного скупчення повітря в плевральній порожнині відбувається спадіння легені, що спричиняє розвиток дихальної недостатності. Перкуторно визначається коробковий (тимпанічний) звук. Важливим діагностичним критерієм є зниження сатурації. Всі вищезазначені прояви є діагностичними критеріями [5].

Встановлення діагнозу пневмоторакса неможливе без візуалізаційних методів., з яких КТ та рентгенографія органів грудної клітки є найбільш оптимальним варіантом діагностики. Але у цих методів є недолік – пацієнти з політравмою потребують іммобілізації, що робить неможливим їх використання. Слід відзначити, що у деяких випадках на рентгенограмі дуже складно виявити повітря – прикладом цього є так званий прихований пневмоторакс (до 5 % від усіх випадків торакальної травми та до 50 % серед випадків пневмоторакса), його можна виявити за допомогою КТ та УЗД. Останнім часом поширення набуває ультразвукова діагностика, яка є неінвазивною процедурою та не потребує специфічної підготовки [2,5].

Лікування пневмотораксу включає в себе комплексний підхід: видалення повітря, загоєння плевральної фістули та запобігання подальшому рецидиву. Медична допомога починається з суворого дотримання принципів та алгоритмів ABC. Необхідно забезпечити прохідність дихальних шляхів та 100% кисневу підтримку (саме терапія киснем в порівнянні з кімнатним повітрям прискорює реабсорбцію повітря з плевральної порожнини в 4 рази). При відсутності протипоказань забезпечити пацієнту вертикальне положення, яке сприяє покращенню вентиляції [1].

Золотим стандартом досі залишається торакастомія. Саме цей метод рекомендують до використання при всіх випадках пневмотораксу через ризик наявності напруженого пневмотораксу. Торакастомія являє собою введення спеціальної трубки в плевральну порожнину для відведення повітря, гною, крові та ін. Абсолютним протипоказанням до проведення торакастомії є щільне прилягання легені до стінки грудної клітки. Відносними протипоказаннями є підвищений ризик кровотечі через коагулопатії або через

антикоагулянтну терапію. Ці протипоказання є відносними тому що підлягають корекції інфузією препаратів крові [1,2] Близько 50 % пацієнтів відзначали нестерпний біль, тому дана процедура повинна проводитись під місцевою анестезією (наприклад 1-2 % лідокаїн). Британське торакальне товариство (BTS) для введення трубки рекомендує ділянку, яка спереду обмежена найширшим м'язом спини, латерально – великим грудним м'язом, вище горизонтального рівня соска та верхівкою нижче пахвової западини. В більшості випадків хірурги вводять трубку у 4-му або 5 міжребер'ї по передній пахвовій або середній пахвовій лінії. Щоб уникнути травмування судинно-нервового пучка прокол роблять по верхньому краю ребра [1]. Для евакуації верхівкового пневмотораксу використовують апікальний доступ – через 1 міжребер'я по лінії лопатки. Пацієнт повинен знаходитись у лежачому положенні або під кутом 45° (вертикалізація пацієнта запобігає неправильному розміщенню трубки через можливе підняття діафрагми). Руку збоку ураження необхідно відвести та повернути назовні для розширення міжреберних проміжків [1,2].

Після дотримання всіх правил асептики необхідно ввести анестетик (5 мл 1% розчину лідокаїну. Відбувається прокол і підтвердженням потрапляння голки у плевральну порожнину є відчуття «провалу». Розріз, приблизно 2 см, проводиться паралельно верхньому краю нижнього ребра [2]. Існує 3 методи, які використовуються для введення трубки до плевральної порожнини: використання дисекційного затискача, техніка Селдінгера – послідовна дилатація з використанням провідника та техніка з використанням троакара, при якій троакар разом з дренажем просувається у верхній відділ плевральної порожнини. Грудний дренаж закріплюється шовковим швом, закріпленим на шкірі [1].

Останнім часом хірурги намагаються уникати проколу у 2-му міжребер'ї по середньоключичній лінії, оскільки у жінок необхідно розсікати грудний м'яз та залозисті тканину – це пов'язано з високими ризиками виникнення інфекційних ускладнень, зокрема мастита. Останні літературні джерела свідчать, що використання при торакастомії трубок малого калібру є більш ефективним і менш болочим в порівнянні з трубками більшого калібру. Після введення трубки її необхідно під'єднати або до відсмоктувача, або до апарату, що являє собою односпрямовану дренажну систему (герметична пляшка з рідиною, в якій видно бульбашки повітря або клапан Геймліха) [1,3]

В даний момент у лікування впроваджується трикамерна система з водяним затвором. Цей пристрій дронує грудну клітку до спеціальної камери, яка закрита спеціальним водяним затвором. Цей затвор містить у собі датчик, який демонструє ступінь витоку повітря у системі. Всмоктувальна трубка з'єднана з третьою камерою. У пристрій вбудований спеціальний регулятор, що контролює рівень розрідження у камері всмоктування. Основним недоліком цієї системи є її висока вартість [2].

Простий односторонній клапан Геймліха можна приєднати до грудної трубки, щоб попередити активний дренаж [1].

Оскільки торакастомія – це інвазивна процедура, існують певні ризики, що пов'язані з виникненням ускладнень (від 3% до 18%). Умовно їх можна поділити технічні та інфекційні. Технічні включають в себе неправильне розташування, пошкодження, зміщення та закупорку дренажу, пошкодження органів середостіння та появу фістул [4]. Інфекційні ускладнення насамперед пов'язані з порушенням асептики і включають у себе емпієму плеври, запалення у місці виходу дренажів та, у важких випадках, некротичний фасціт [1].

Перед видаленням грудної трубки на рентгенограмі легеня має повністю розправитись та необхідно впевнитись, що немає витoku повітря під час кашлю. Грудну трубку слід видаляти, коли пацієнт виконує пробу Вальсави або під час видиху. Важливо провести контрольну рентгенограму, щоб виключити пневмоторакс, який міг виникнути під час видалення трубки [1,3]

Висновки. Травматичний пневмоторакс є важким ускладненням закритої травми грудної клітки, тому кожний випадок потребує індивідуального та цілісного підходу до діагностики та лікування. На даний момент золотим стандартом діагностики залишається рентгенографія, КТ та УЗД – саме ці методи дозволяють визначити ступінь ураження, наявності ускладнень, що є визначальним для вибору оптимальної терапевтичної стратегії. Хірургічний підхід до цієї проблеми базується на проведенні торакостомії, і цей підхід в умовах сучасності є основним. Подальший прогноз, якість життя та реабілітація тісно пов'язані з наявністю супутніх ускладнень, таких як дистрес-синдром, інфікування та, у важких випадках, поліорганна недостатність. Подальші дослідження у цій області хірургії повинні бути направлені на розробку нових малоінвазивних діагностично-лікувальних методик, вдосконалення вже існуючих протоколів та алгоритмів як госпітальної так і догоспітальної допомоги, оскільки саме від останньої залежить прогноз захворювання (правило «золотої» години) та покращення якості реабілітації для пацієнтів з закритою травмою грудної клітки.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Yarmus, L., & Feller-Kopman, D. (2020). Pneumothorax: A review of current practice. *Journal of Thoracic Disease*, 12(8), 4123 <https://doi.org/10.21037/jtd.2020.03.62>
2. Henry, M., Arnold, T., & Harvey, J. (2017). Management of spontaneous pneumothorax: British Thoracic Society pleural disease guideline 2010. *Thorax*, 72(1), 39-46. <https://doi.org/10.1136/thoraxjnl-2017-210458>
3. Light, R. W. (2014). Pleural diseases and pneumothorax: Current concepts and management strategies. *The New England Journal of Medicine*, 371(5), 427-437. <https://doi.org/10.1056/NEJMr1404390>
4. Eghbalzadeh K., Sabashnikov A., Zeriuoh M. Mohamed Zeriuoh, Yeong-Hoon Choi, (2018). Blunt chest trauma: a clinical chameleon. *Heart*. 104(9):719-724 <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/29203574/>
5. Grubmüller M., Kerschbaum M., Diepold E. Severe thoracic trauma – still an independent predictor for death in multiple injured patients? *Scand J Trauma Resuscitation Emerg Med*. (2018); 26:6. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/29310701/>

ПЕДАГОГІЧНІ НАУКИ

Марія Погодіна

*старший викладач кафедри іноземних мов
Харківський національний університет
Повітряних Сил імені Івана Кожедуба
(м. Харків, Україна)*

ФОРМУВАННЯ ВМІННЯ САМОКОНТРОЛЮ У ВІЙСЬКОВИХ КУРСАНТІВ ПРИ НАВЧАННІ ІНОЗЕМНОЇ МОВИ

На сучасному етапі проблема самоконтролю при навчанні іноземної мови набуває особливого значення, що пов'язано насамперед із процесами глобалізації, швидким накопиченням і оновленням інформації, а також з переходом загальної концепції навчання на особистісно орієнтоване навчання. У галузі оволодіння іноземними мовами відбувається перехід до продуктивної навчальної діяльності, основу якої становить здатність ефективно самостійно вчитися. Вона полягає в усвідомленій і самостійній постановці мети, виборі адекватних способів, рефлексивній самооцінці, саморегуляції та самоконтролі своєї навчальної діяльності.

Самоконтроль – усвідомлювана людиною регуляція своєї поведінки та діяльності для забезпечення відповідності їх результатів наміченим цілям, вимогам, нормам, правилам тощо [1]. Формування готовності до самоконтролю передбачає розв'язання певних питань, насамперед формування в курсантів правильного уявлення про самоконтроль як про обов'язкову умову ефективної, якісної навчально-професійної діяльності, виховання звички та вміння систематично контролювати свої дії в навчальному процесі, щоб у майбутньому використовувати ці вміння під час виконання професійних обов'язків. Для формування вміння самоконтролю у військових курсантів необхідно враховувати наступні чинники. По перше, самостійно контролювана курсантами навчальна інформація повинна відповідати обсягу знань, умінь і навичок, що висуваються програмними вимогами з навчальної дисципліни. Реалізація навчальної програми в розробленій педагогічній системі здійснюється в умовах цілеспрямованого застосування спеціальних методик формування вмінь і навичок самоконтролю, що спонукає курсантів до самовдосконалення. По друге, для здійснення самостійного засвоєння навчальної інформації курсантами із застосуванням самоконтролю, навчальна діяльність забезпечується відповідними дидактичними матеріалами, навчальними посібниками, методичними рекомендаціями, картками, завданнями для самоконтролю тощо. Одним із яскравих прикладів здійснення систематизованого самоконтролю й інтеграції його в процес навчання іноземної мови є застосування мовного портфеля (language portfolio), який набуває все більшого поширення в системі мовної освіти. Розглядаючи питання застосування технології “language portfolio” як одного із засобів самоконтролю вивчення іноземної мови, важливо наголосити, що “самоконтроль” є одним з компонентів навчальної та пізнавальної діяльності, що впливає на розумову діяльність, рефлексію та показує як студент може займатись самопізнанням та контролювати самостійно свою

діяльність задля досягнення кращого результату [3]. Технологія мовного портфеля дає змогу задіяти різні прийоми самоконтролю. Їх вибір буде визначатися контекстом, в якому здійснюється навчальний процес, і можливістю їх включення у звичні для здобувачів вищої освіти завдання і види діяльності. Інноваційний підхід до проблеми самоконтролю можна реалізувати також за допомогою різних мультимедійних технологій, що набули широкого поширення завдяки активному впровадженню в навчальний процес аудіо- і відеозаписів, комп'ютерів, дистанційного навчання. У зв'язку з цим відбувається підвищення ролі самостійної роботи, що орієнтує здобувачів вищої освіти на самонавчання і самоконтроль.

Не менш важливу роль відіграє саме спілкування, що є необхідним середовищем для формування в курсантів умінь і навичок самоконтролю. У процесі навчальної діяльності курсантів вищих військових навчальних закладів із застосуванням самоконтролю і взаємоконтролю здійснюється активне розширення кола міжособистісного спілкування. В умовах самоконтролю і взаємоконтролю відбувається перехід від монологічного спілкування до діалогічного, децентрація, тобто вміння концентруватися на партнері, більш точно його сприймати.

Діяльність викладача при формуванні вміння самоконтролю у курсантів дещо змінюється. Вона полягає не тільки в організації навчально-професійної діяльності, а й у здійсненні та коригуванні способів самоконтролю курсантами на основі отриманих даних про рівень сформованості самоконтролю в кожного курсанта на попередніх етапах. Викладач при цьому виступає в ролі фасилітатора, консультуючи курсантів у процесі їхнього звернення за допомогою під час розбору проблемних, педагогічних ситуацій, виконанні ними творчих завдань. Завдання викладача – показати студентам важливість оціночних міркувань, звернути увагу студентів на якість самих знань і тільки після цього – на оцінку, яка виражає цю якість [2].

Однією з особливостей педагогічної системи формування вміння самоконтролю є організація педагогічного контролю. Замість об'єкта зовнішнього контролю й оцінювання, курсант стає суб'єктом контролю та оцінювання власної навчальної діяльності. Відповідно до цього, перерозподіляються вагові частки здійснення педагогічного контролю і самоконтролю в освітньому процесі. Враховуючи взаємозв'язок засвоєння знань і самоконтролю, доцільним буде впровадження поетапного навчання самоконтролю курсантів при виконанні ними навчальної діяльності. Перший етап характеризується відсутністю будь-якого самоконтролю. Курсанти, які знаходяться на цій стадії навчання, не засвоїли матеріал і не можуть, відповідно, нічого контролювати. Другий етап – етап повного самоконтролю, де курсанти перевіряють повноту репродукції засвоєного матеріалу і правильність репродукції. Третій етап можна назвати етапом вибіркового самоконтролю, при якому той, хто навчається, контролює та перевіряє тільки головне з питань. Четвертому етапу притаманна відсутність видимого самоконтролю: контроль здійснюється начебто на основі минулого досвіду, на основі якихось незначних деталей.

Отже, важливість формування вміння самоконтролю у військових курсантів при навчанні іноземної мови не викликає сумнівів. Педагогічна система формування в курсантів умінь самоконтролю є сукупністю багатьох елементів: організаційних форм, прийомів, методик здійснення освітнього процесу із застосуванням самоконтролю; дидактичних процесів, цілеспрямовано здійснених на базі самоконтролю курсантів і на

планових заняттях під керівництвом викладача і в їхній самостійній пізнавальній діяльності; спільної діяльності викладачів та курсантів, що утворюють системну сукупність і порядок функціонування всіх особистісних, інструментальних та методологічних засобів, які використовують для досягнення поставлених педагогічних цілей. Все це сприяє підвищенню рівня навчальної успішності, ефективності засвоєння, повторення та контролю знань курсантів; формує в курсантів позитивну мотивацію навчання та ставлення до конкретної дисципліни; підвищує рівень самостійності, пізнавальної активності курсантів; формує в них уміння самоконтролю в освітньому процесі за допомогою застосування різних форм і методів самоконтролю.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Український педагогічний словник / [авт.- уклад. Гончаренко С.]. – К. : Либідь, 1997. – 373 с.
2. Філіппова Л.В. Контроль і самоконтроль у навчальній роботі студентів. Наукові записки, вип.25, 2019 – с. 28-33
3. Чеботарьов М. К. Самоконтроль як важливий компонент формування готовності майбутніх менеджерів до адаптивного управління. Проблеми інженерно-педагогічної освіти. 2014. № 45. С. 195-200.

Ревага О.Т.
вчитель української мови
Озернянського ліцею

ОСОБЛИВОСТІ ВИКОРИСТАННЯ МОВЛЕННЕВОЇ КОМПЕТЕНТНОСТІ НА УРОКАХ УКРАЇНСЬКОЇ МОВИ

У сучасних умовах функціонування української мови зростають вимоги до рівня мовної підготовки й мовленнєвої компетентності здобувачів знань. Процес безперервної освіти передбачає інтенсивну цілеспрямовану роботу щодо забезпечення знань про виражальні засоби мови, їх стилістичне розмаїття і вдосконалення комунікативних умінь в основних видах мовленнєвої діяльності- аудіювання, говорінні, читанні та письмі [3].

Мовленнєва компетентність є важливим компонентом загальної мовної компетентності здобувача знань. Вона передбачає не лише знання мовних норм, а й уміння ефективно застосовувати їх у мовленні. Формування мовленнєвої компетентності на уроках української мови сприяє розвитку комунікативних навичок, критичного мислення та творчого самовираження.

В останні десятиліття темі формування мовленнєвої компетентності учнів основної школи присвячено чимало досліджень мовознавців та лінгводидактів (Н.Бабич, О.Біляев, Д.Ганич, Б.Головін, Л.Мацько, В.Мельничайко, М.Пентилюк, К.Плиско, Л.Федоренко та інші), на цю проблему звертали увагу й вчителі-практики (Г.Дідук, Л.Мирончук, М.Петрусся, З.Темченко та інші). Тема місця та ролі виражальних засобів, які забезпечують виразність мовлення, знайшла своє відображення у працях Н.Бабич, Ф.Гужви, В.Ковальова, М.Кожині, М.Пентилок та ін.

Упродовж навчання здобувачі знань повинні засвоїти вироблені суспільством правила мовленнєвої комунікації та виражальні можливості мовних одиниць усіх рівнів. Необхідно пам'ятати, що великий запас виражальних засобів української мови, яким володіє мовець, допоможе йому знайти ті, що можуть забезпечити адекватне відтворення змісту думки й ефективну реалізацію задуму. Враховуючи такі погляди на формування мовної особистості, слід приділяти увагу ролі виражальних засобів у мовленнєвих уміннях і навичках учнів [1].

Л. Мелешко наголошує на важливості формування мовленнєвої компетентності як багатоаспектного особистісного утворення, що включає... навички, уміння адекватно сприймати, розуміти-інтерпретувати та продукувати тексти [3].

Поняття «мовленнєва компетентність» розглядаємо як здатність особистості швидко і якісно оперувати не словами, а семантичними полями, зі складу яких мовець обирає потрібне слово, словосполучення, щоб точно висловити власну думку в спілкуванні з опорою на граматичну структуру мови (макроструктуру мови); як процес навчання засобів мови і формування механізмів використання їх у мовленнєвій діяльності (говоріння, письмо, аудіювання, читання) з метою спілкування. Мовленнєва компетентність учнів складається із лексичної здатності (діяльності), яка містить мотиваційний, когнітивний, практичний й рефлексійно-поведінковий компоненти [5].

У результаті теоретичного осмислення наявних підходів до розуміння поняття «мовленнєвої компетентність» нами зроблено висновок, що поняття мовленнєва

компетентність учнів значно ширше, ніж поняття знання, уміння та навички з лексики, оскільки зосереджує спрямованість особистості (мотивацію, ціннісні орієнтири, особистісні якості та ін.) на здатність долати стереотипи, передбачати мовленнєві ситуації, гнучкість мислення, враховує характер мовленнєвої діяльності – самостійність, цілеспрямованість, вольові якості. Мовленнєва компетентність учнів є однією з інтегративних якостей особистості учня, яка створює можливість досягати оптимального мовленнєвого результату.

Мовленнєва компетентність охоплює кілька аспектів:

1. **Лексико-граматичний** – володіння словниковим запасом та граматичними структурами.

2. **Фонетичний** – правильна вимова і наголос.

3. **Стилістичний** – вміння обирати мовні засоби відповідно до ситуації.

4. **Прагматичний** – адекватне використання мови для досягнення комунікативних цілей.

Для ефективного розвитку мовленнєвої компетентності слід використовувати такі методи:

- **Комунікативний підхід**: створення ситуацій реального спілкування.

- **Проектні методи**: підготовка та представлення проєктів українською мовою.

- **Інтерактивні технології**: робота в групах, рольові ігри, дискусії.

- **Аналіз текстів**: розвиток уміння аналізувати, інтерпретувати та висловлювати власну думку.

На уроках української мови можна використовувати:

- **Діалогічне мовлення** – навчання веденню діалогів у різних комунікативних ситуаціях.

- **Монологічне мовлення** – підготовка усних повідомлень, презентацій.

- **Розбір помилок** – аналіз помилок у власних і чужих висловлюваннях.

- **Написання творчих робіт** – складання есе, оповідань, заміток.

Формувати мовленнєву компетентність писемного монологічного мовлення учнів можливо лише за умови творчого навчання з домінуванням продуктивних методів, оскільки ті відношення, які функціонують в умовах репродуктивного навчання (імітація, наслідування моделей), дидактично не виправдовуються. Такі види мовленнєвої діяльності, як переказ і твір, що переважають у традиційному навчанні, не сприяють формуванню всіх операцій щодо породження мовлення (зокрема, дій щодо породження задуму і змісту тексту). Репродуктивні види діяльності не забезпечують достатньої мотивації для мовленнєвої діяльності учнів [6].

Методична стратегія формування мовленнєвої компетентності на комунікативній основі потребує розвитку лексико-граматичної будови мовлення учнів з урахуванням сучасних поглядів на структуру мовленнєвого акту, на виокремлення тих його етапів, які зумовлені, з одного боку, смыслом усього висловлення загалом, а з іншого, – зумовлюють значення слів, із яких будується висловлення.

Дослідження і розроблення теоретико-методичних засад сучасного уроку української мови в основній школі передбачає врахування психолінгвістичних постулатів та ідей, без урахування яких важко побудувати концептуальну технологію сучасного навчального заняття.

Дані психолінгвістики сприяють модернізації уроку й дозволяють звернути особливу увагу на такі методологічні акценти:

- навчання мови передбачає розвиток мовленнєвої діяльності, що формується завдяки розвитку механізмів мовлення, що забезпечують сприймання інформації під час

аудіювання та читання та створення змістового потоку (або привласнення інформації) у процесі побудови тексту під час говоріння і письма.

- комунікативна функція мови, у межах якої розвиваються механізми мовлення і мовленнєва діяльність, є провідною у практичній роботі учнів на уроці. Реалізації цієї функції відбувається за рахунок провадження навчальних комунікативних ситуацій, занурення, опрацювання і відтворення яких сприяє формуванню мовленнєвих і комунікативних умінь.

- методи навчання мають носити проблемно-дослідний характер і комунікативну діяльнісну спрямованість. Вирішення поставленої вчителем проблеми (вправи, завдання, запитання) сприяє розвитку мислення, активізує мовленнєву діяльність, що в сукупності формує мовленнєві вміння [3].

Отже, формування мовленнєвої компетентності є ключовим завданням уроків української мови. Використання різноманітних методів і підходів сприяє не лише підвищенню рівня мовленнєвих навичок учнів, а й розвитку їхньої особистості, критичного мислення та комунікативних здібностей. Успішне оволодіння мовленнєвою компетентністю допоможе учням ефективно спілкуватися в різних життєвих ситуаціях і впевнено використовувати українську мову у повсякденному житті.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Ващуленко М.С. Нова українська школа: методика навчання інтегрованого курсу «Українська мова» у закладів загальної середньої освіти на засадах компетентнісного підходу : навч.-метод. посіб. Київ : Видавничий дім «Основа», 2019. 192 с.
2. Дребущак І. Формування мовленнєвої компетентності школярів на уроках української мови. Матеріали всеукраїнської науково-практичної конференції «Методика викладання української мови в сучасній школі: теорія і практика». Харків, 2020. С. 245–252.
3. Лопатка К.М. Формування мовленнєвої компетентності на уроках української мови. Психологічні умови розвитку особистісно-професійної компетентності педагога. Матеріали II Всеукраїнського науково-практичного форуму «Соціально-психологічні аспекти розвитку особистісно-професійної компетентності педагога в умовах інноваційних змін». -2020.- Ч.1.- С. 88–94. URL:file:///C:/Users/User/Desktop/конференція/Збірка%20I%20ч.%20ФОРУМ%2007-12.12.2020.pdf
4. Нова українська школа: poradnik dla wczelity / під заг. ред. Н.М.Бібік. Київ: Видавничий дім «Пляєди», 2017. 206 с.
5. Методика навчання української мови в середніх освітніх закладах / [кол. авторів за ред. М.І. Пентилюк]. – К.: Ленвіт, 2019. – 400 с.
6. Українська мова. Програма для загальноосвітніх навчальних закладів 5–9 класів / Міністерство освіти і науки України. URL : <https://mon.gov.ua/storage/app/media/zagalna%20serednya/programy-5-9-klas/onovlennya-12-2017/11.-ukrayinska-mova-onovlena-programa-dlya-5-9-kl.docx>

Химич Марта Андріївна
здобувачка другого (магістерського) рівня вищої освіти
спеціальності 013 Початкова освіта
Науковий керівник: Матвієнко Олена Валеріївна
доктор педагогічних наук, професор,
завідувач кафедри початкової освіти та інноваційної педагогіки
Український державний університет імені Михайла Драгоманова

ПІДГОТОВКА МАЙБУТНІХ УЧИТЕЛІВ ПОЧАТКОВОЇ ШКОЛИ ДО ФОРМУВАННЯ СОЦІАЛЬНОЇ КОМПЕТЕНТНОСТІ УЧНІВ ЗАСОБАМИ МУЛЬТИМЕДІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ

Сучасна освіта ставить перед педагогами завдання не лише надання знань, а й розвитку особистості учнів, їхньої здатності до комунікації, співпраці, розв'язання конфліктів та адаптації в соціальному середовищі. Однією з основних компетентностей, яку повинен сформуванати вчитель початкової школи, є соціальна компетентність. Це інтегративна якість, яка включає здатність до ефективного спілкування, вміння розуміти інших, емоційну стійкість, толерантність, здатність працювати в групі. Формування цієї компетентності є важливим завданням у початковій школі, адже саме на цьому етапі діти закладають основи майбутніх соціальних навичок [3]. Важливу роль у цьому процесі відіграють мультимедійні технології, які відкривають нові можливості для інтерактивного, залученого та ефективного навчання. Тому підготовка майбутніх учителів початкової школи до використання мультимедійних технологій у розвитку соціальної компетентності учнів стає важливим аспектом педагогічної освіти.

Мультимедійні технології надають змогу організувати навчальний процес таким чином, щоб учні не лише здобували знання, а й взаємодіяли між собою, співпрацювали, обговорювали, висловлювали власні думки та враховували позиції інших. Завдяки використанню відеоуроків, інтерактивних презентацій, навчальних ігор, віртуальних симуляцій та платформ для групової роботи формуються умови для розвитку комунікативних навичок, умінь працювати в команді та розуміти емоції інших людей. Застосування мультимедійних технологій у навчальному процесі дозволяє створити інтерактивне середовище, у якому учні активно залучені до обговорень, співпраці та пошуку спільних рішень.

Щоб майбутній учитель початкової школи ефективно використовував мультимедійні технології для розвитку соціальних навичок дітей, необхідна його відповідна підготовка. Це включає розвиток цифрової грамотності, методичної компетентності, педагогічної майстерності та вміння створювати навчальне середовище, у якому технології не просто доповнюють традиційне навчання, а сприяють розвитку особистісних якостей учнів. Зокрема, майбутній педагог має оволодіти навичками роботи з інтерактивними платформами, такими як Google Classroom, Microsoft Teams, Moodle, а також навчитися застосовувати ігрові технології, створювати власні цифрові матеріали, використовувати мультимедійні презентації та адаптувати їх під потреби різних груп учнів [1].

Успішна реалізація використання мультимедійних технологій у навчальному процесі залежить від багатьох факторів, серед яких особливе значення має здатність вчителя

інтегрувати сучасні цифрові ресурси у традиційні методики навчання. Це означає, що педагог має не лише володіти інструментами мультимедійної освіти, а й вміти створювати навчальні матеріали, які відповідають психологічним особливостям дітей молодшого шкільного віку. Наприклад, використання інтерактивних історій або анімованих відео сприяє розвитку емоційного інтелекту, а цифрові симуляції дають можливість учням практикувати навички взаємодії в умовах, максимально наближених до реальних життєвих ситуацій.

Також важливим є те, що мультимедійні технології дають змогу враховувати індивідуальні особливості учнів, сприяючи персоналізації навчального процесу. Наприклад, адаптивні навчальні платформи можуть пропонувати учням завдання відповідно до їхнього рівня підготовки та темпу сприйняття інформації. Це створює сприятливі умови для розвитку соціальної компетентності, оскільки кожен учень отримує можливість долучитися до групової роботи на тому рівні, який для нього є комфортним [2].

У підготовці майбутніх учителів важливо приділяти увагу практичному застосуванню мультимедійних технологій. Використання реальних кейсів, розробка інтерактивних навчальних матеріалів та моделювання навчальних ситуацій допомагають студентам здобути навички, які вони зможуть безпосередньо застосовувати у своїй професійній діяльності. Доцільним є також проведення тренінгів і майстер-класів із використання сучасних освітніх технологій, під час яких студенти можуть отримати практичний досвід та обговорити можливі виклики, що виникають у процесі їхнього використання.

Ще одним важливим аспектом підготовки майбутніх учителів є формування їхньої здатності до безперервного професійного розвитку. У світі, де технології стрімко змінюються, педагог повинен бути готовим до постійного навчання та вдосконалення своїх навичок. Це передбачає не лише участь у курсах підвищення кваліфікації, а й самостійну роботу над освоєнням нових методик та інструментів мультимедійного навчання.

Таким чином, підготовка майбутніх учителів початкової школи до формування соціальної компетентності учнів засобами мультимедійних технологій є складним і багаторівневим процесом, що охоплює методичну, практичну та рефлексивну підготовку педагогів. Використання мультимедійних засобів у навчальному процесі сприяє створенню інноваційного освітнього середовища, у якому кожен учень має змогу розвивати соціальні навички, комунікативну компетентність і вміння співпрацювати. Лише за умови комплексного підходу до професійної підготовки вчителів можна досягти високої якості навчання та виховання соціально компетентних особистостей, які будуть успішно функціонувати у сучасному суспільстві.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ:

1. Попов М. Сучасні підходи до розвитку медіаграмотності в освітньому процесі. Освітньо-науковий простір. 2024. Т. 1, № 7 (2). С. 131–139. URL: [https://doi.org/10.31392/onp.2786-6890.7\(2\)/1.2024.13](https://doi.org/10.31392/onp.2786-6890.7(2)/1.2024.13)
2. Hubarieva D., Polisuchenko A., Matviienko O., Savenko O., Hrebnieva I. Information And Communication Technologies In The System Of Distance Education. International Journal of Computer Science and Network Security, 21(11), p. 287-293. URL: <https://doi.org/10.22937/IJCSNS.2021.21.11.39>
3. Matviienko O., Hubarieva D. Diagnosis of the levels of social competence among elementary school pupils. Intellectual archive. 2021. Т. 10, № 2. URL: https://doi.org/10.32370/ia_2021_06_15

Шмарко Н.С.

аспірантка

Національний університет біоресурсів

і природокористування України

ФОРМУВАННЯ ЕСТЕТИЧНОЇ КУЛЬТУРИ В СТУДЕНТІВ ЗАКЛАДІВ ФАХОВОЇ ПЕРЕДВИЩОЇ ОСВІТИ: ДОСВІД США

У сучасному світі, де освіта відіграє ключову роль у формуванні гармонійно розвиненої особистості, питання її естетичної культури набуває особливого значення так як є важливим компонентом духовного розвитку, що впливає на світогляд, професійну підготовку та загальну соціалізацію молоді. Зокрема, в закладах фахової передвищої освіти формування естетичної культури студентів сприяє розвитку креативного мислення, художнього смаку та здатності сприймати й оцінювати мистецтво в різних його проявах.

Досвід США щодо формування естетичної культури здобувачів освіти заслуговує на особливу увагу, оскільки американська система освіти ефективно поєднує здобуття академічних знань через площину мистецьких дисциплін. Звідси, актуальності набуває впровадження комплексний підхід, який зумовлює інтеграцію мистецтва в навчальні програми, розвиток культурно-освітньої інфраструктури в закладах освіти та активну участь студентів у мистецькому житті, що в цілому сприяє ефективному формуванню та розвитку естетичних цінностей. Аналізуючи досвід США, маємо на меті визначити дієві методи й підходи, які можуть бути адаптовані до умов освітнього простору закладів української освітньої системи.

Формування естетичної культури в студентів закладів фахової передвищої освіти є важливою складовою їхнього особистісного та професійного розвитку. Як зазначає Л. Глазунова – «У сучасних умовах глобалізації та інтеграції культур питання естетичної освіти набуває особливого значення, оскільки сприяє не лише формуванню художньо-естетичного смаку, а й розвитку здатності до критичного мислення, аналізу мистецьких явищ та гармонійного сприйняття світу» [1, с. 204].

Досвід Сполучених Штатів Америки у цій сфері є особливо цінним, оскільки американська система освіти передбачає комплексне охоплення процесу формування естетичної культури, що відбивається в інтеграції мистецтва в різні аспекти освітнього процесу. Відповідно до досліджень, у США особлива увага приділяється міждисциплінарному підходу, що дозволяє студентам поєднувати навчання з мистецтвом через курси естетики, історії мистецтва, театру, музики та дизайну [2, с. 82]. Крім того, активна участь студентів у мистецьких заходах, відвідування музеїв, виставок та художніх галерей сприяє розвитку їхнього естетичного світогляду.

Важливо зазначити, що концепція естетичної культури в США базується на теоретичних засадах філософії мистецтва. Наприклад, Теодор Адорно у своїй праці «Естетична теорія» наголошував на тому, що естетичне виховання повинно формувати здатність до критичного осмислення мистецтва та його взаємозв'язку з суспільством [4, р. 127]. Ця ідея знайшла практичне втілення в американських освітніх програмах, де мистецтво розглядається не лише як окремий предмет, а як засіб формування загальної культури особистості.

Особливістю американської ідеї щодо порушеного питання є також використання сучасних технологій у процесі естетичного виховання. Цифрові інструменти, інтерактивні платформи та мультимедійні ресурси сприяють більш глибокому засвоєнню матеріалу та забезпечують можливість вивчення мистецтва в доступній та цікавій формі [5, р. 13]. Крім того, в США широко практикується впровадження методики проблемного навчання, що передбачає аналіз мистецьких творів через призму соціальних, політичних та культурних контекстів та сприяє розвитку аналітичного мислення й творчих здібностей студентів [3, с. 215].

Відтак, досвід США показує, що ефективне естетичне виховання базується на інтеграції мистецтва в освітній процес, міждисциплінарному підході, активному використанні цифрових технологій та залученні студентів до культурного життя [1, с. 207].

Отже, американська система освіти демонструє значний потенціал у розвитку естетичної культури завдяки широкому використанню проблемного навчання, інтерактивних методик та творчих проєктів. Залучення студентів до мистецьких заходів, співпраця з музеями та художніми галереями, а також застосування сучасних мультимедійних ресурсів забезпечують глибше розуміння мистецтва та його ролі в суспільстві. Такий підхід сприяє не лише академічному зростанню молоді, а й розвитку їхньої емоційної інтелігентності та здатності до рефлексії. Досвід США може бути цінним для українських закладів фахової передвищої освіти, особливо в контексті модернізації навчальних програм і запровадження інноваційних методів викладання. Впровадження міждисциплінарних курсів, використання інтерактивних платформ та залучення студентів до культурного життя може сприяти розвитку естетичних компетентностей і забезпечити підготовку гармонійно розвиненої особистості.

Таким чином, формування естетичної культури в освітньому середовищі є багатомірним процесом, що вимагає комплексного підходу. Адаптація найкращих світових практик, зокрема американського досвіду, може суттєво покращити якість естетичного виховання в Україні та сприяти вихованню покоління молодих людей, здатних не лише сприймати мистецтво, а й творити його, збагачуючи культурний простір суспільства.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Глазунова Л. О. Естетичне виховання студентської молоді. Інноваційні підходи до виховання студентської молоді у вищих навчальних закладах. 2014. С. 203-209
2. Кириченко Л. Формування естетичної культури як складова соціально-гуманітарної підготовки сучасної студентської молоді. Педагогічні науки: теорія, історія, інноваційні технології. 2021. № 4. С. 78-88
3. Томашевський В. В. Теоретичні і методичні засади формування естетичної культури майбутніх дизайнерів у закладах вищої освіти : дис. ... доктора пед. наук : спец. 13.00.04. Хмельницька гуманітарно-педагогічна академія. Хмельницький, 2020. 792 с.
4. Adorno, Th. *Aesthetic Theory*. London, New York: Continuum, 2004. 244 p.
5. Koycheva T. Scientific reflection of the category «aesthetic culture» in the pedagogical dimension. *Science and Education*. 2022. № 4. P. 11-16

СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКІ НАУКИ

УДК 633.854.78:631.53.02

Вавринюк І.М.

викладач спеціальних дисциплін

Володимир-Волинський фаховий коледж

м. Володимир, Волинська область, Україна

ІННОВАЦІЙНІ ТЕХНОЛОГІЇ ВИРОЩУВАННЯ СОНЯШНИКА

Соняшник є однією з найважливіших олійних культур у світовому сільському господарстві, що використовується для виробництва олії, біопалива та кормів. В умовах зростаючого попиту на цю культуру важливим є впровадження сучасних технологій, які сприяють підвищенню врожайності та стійкості рослин до змін клімату. Інновації у вирощуванні соняшника включають застосування високопродуктивних гібридів, точного землеробства, біотехнологій, інтегрованого захисту рослин та ефективного управління ресурсами.

Одним із ключових напрямів розвитку є селекція гібридів з покращеними характеристиками. Новітні методи генетики та молекулярної біології дозволяють виводити сорти, що мають підвищену стійкість до посухи, екстремальних температур, хвороб і шкідників. Це дає можливість покращити ефективність засвоєння вологи та поживних речовин, а також підвищити вміст олії у насінні. Використання CRISPR/Cas-технологій для редагування генів відкриває нові перспективи у створенні сортів із заданими властивостями.

Важливим компонентом сучасного агровиробництва є точне землеробство, яке передбачає застосування GPS-навігації, дронів, супутникового моніторингу та автоматизованих систем внесення добрив і зрошення. Завдяки цьому аграрії можуть оперативніше оцінювати стан посівів, визначати потребу у поживних речовинах і мінімізувати витрати ресурсів. Додатково використання агророботів дозволяє зменшити людський фактор та підвищити продуктивність обробітку ґрунту.

Сучасні біотехнологічні методи включають застосування мікробіологічних добрив, які сприяють засвоєнню рослинами азоту та фосфору, покращують розвиток кореневої системи та підвищують стійкість до стресових умов. Використання біофунгіцидів та ентомофагів допомагає зменшити застосування хімічних засобів захисту, що є екологічно безпечним рішенням. Також гормональні стимулятори росту, такі як ауксини та цитокініни, дозволяють покращити процеси росту і розвитку соняшника.

Інтегрований захист рослин включає комбінацію агротехнічних, хімічних і біологічних заходів. Оптимізація сівозміни, використання покривних культур та дотримання оптимальних строків сівби дозволяють мінімізувати ризики ураження посівів хворобами та шкідниками. Використання фунгіцидів, гербіцидів та інсектицидів проводиться з урахуванням рівня стійкості патогенів, що дозволяє ефективно боротися з загозами, не перевищуючи допустимих норм внесення хімікатів.

Рациональне використання водних ресурсів є ще одним важливим аспектом вирощування соняшника. Впровадження крапельного зрошення дозволяє економити

воду, рівномірно постачаючи її до кореневої системи рослин. Використання мульчування допомагає зменшити випаровування вологи, а сучасні моделі кліматичного моніторингу дозволяють прогнозувати посухи та вчасно реагувати на зміни погодних умов.

Таким чином, сучасні інноваційні технології у вирощуванні соняшника сприяють підвищенню ефективності сільськогосподарського виробництва, зменшенню екологічного навантаження та покращенню якості отриманої продукції. Комплексний підхід, що включає застосування генетичних розробок, точного землеробства, біотехнологій та інтегрованих методів захисту рослин, дозволяє оптимізувати виробничі процеси, забезпечити стабільні врожаї та покращити конкурентоспроможність аграрного сектора.

СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ

1. Гудзь, В. П. Технологія вирощування соняшнику в умовах змін клімату. – Київ: Аграрна наука, 2020.
2. Дерев'яно, О. В. Інноваційні методи селекції та генетики соняшнику. – Харків: Видавництво ХНАУ, 2019.
3. Зубарев, С. А. Біотехнологічні підходи у вирощуванні олійних культур. – Дніпро: Аграрний університет, 2021.
4. Коваленко, Л. М. Точне землеробство: сучасні тенденції та перспективи. – Полтава: Полтавський державний аграрний університет, 2022.
5. Офіційний сайт Інституту олійних культур НААН України – <http://www.iok.gov.ua>

Вавринюк І.М.

викладач спеціальних дисциплін

*Володимир-Волинський фаховий коледж
м. Володимир, Волинська область, Україна*

СУЧАСНІ МЕТОДИ ДІАГНОСТИКИ НЕСПРАВНОСТЕЙ СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКОЇ ТЕХНІКИ

Сільськогосподарська техніка є важливою складовою аграрного виробництва, що забезпечує ефективність виконання сільськогосподарських робіт. Однак постійні навантаження, вплив агресивного середовища та недосконалість експлуатаційних умов спричиняють зношування та вихід з ладу окремих вузлів і агрегатів. Вчасна діагностика несправностей дозволяє запобігти дороговартісному ремонту та скороченню терміну експлуатації машин.

На сучасному етапі діагностування несправностей сільськогосподарської техніки здійснюється за допомогою традиційних та інноваційних методів, які дозволяють оцінити технічний стан обладнання, виявити приховані дефекти та прогнозувати можливі відмови.

Одним із найбільш розповсюджених методів діагностики є **візуальний контроль**, який передбачає огляд техніки на наявність зовнішніх дефектів, витоків мастил, пошкоджень кріплень та корозійних процесів. Важливим доповненням є використання **акустичної діагностики**, що дозволяє за характером шумів і вібрацій визначити несправності у двигуні, трансмісії та підшипникових вузлах.

Тепловізійний контроль набуває все більшого поширення завдяки можливості безконтактного визначення зон перегріву в механізмах. Цей метод дає змогу оперативного виявляти перевантаження електродвигунів, гідросистем та інших компонентів машин.

Аналіз робочих рідин (мастил, пального, охолоджувальної рідини) є ефективним способом виявлення внутрішніх дефектів без розбирання агрегатів. Наприклад, наявність металевих часток у мастил свідчить про зношування деталей тертя, а зміни у складі охолоджуючої рідини можуть сигналізувати про проблеми в системі охолодження.

Значну роль у сучасній діагностиці відіграють **електронні методи**, зокрема використання бортових систем самодіагностики (OBD, CAN-шини), які в режимі реального часу аналізують параметри роботи двигуна, паливної системи, гідравліки та електрообладнання. Завдяки цьому можна швидко виявити відхилення від норми та усунути несправність на ранніх стадіях.

Вібраційна діагностика є ще одним важливим напрямком, що базується на аналізі частотних характеристик вібрацій вузлів машини. Зміна частоти або амплітуди коливань вказує на можливі несправності, такі як розбалансування, пошкодження підшипників або неправильне встановлення деталей.

Сучасні підходи до діагностики також включають **ультразвуковий контроль**, що дозволяє виявляти мікротріщини, негерметичність з'єднань, а також визначати стан механізмів без їх розбирання.

Застосування **дистанційного моніторингу** на основі технологій Інтернету речей (IoT) дозволяє аграріям отримувати дані про стан техніки в режимі реального часу. Спеціальні датчики передають інформацію на сервер, де здійснюється її аналіз та формуються рекомендації щодо необхідного обслуговування.

Отже, використання сучасних методів діагностики несправностей сільськогосподарської техніки забезпечує підвищення надійності машин, зменшення витрат на ремонт та зниження простоїв у роботі. Впровадження новітніх технологій дозволяє аграріям ефективно управляти своїм технічним парком та забезпечувати стабільну роботу в польових умовах.

СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ

1. Базилевич В. Діагностування технічного стану машин: навчальний посібник. – Київ: Аграрна освіта, 2021. – 320 с.
2. Григоренко О. Системи технічного обслуговування та діагностики сільськогосподарської техніки. – Харків: Міленіум, 2020. – 275 с.
3. Кравченко М. Дослідження сучасних методів діагностики несправностей машин і механізмів. // Наукові праці Національного університету біоресурсів і природокористування України. – 2022. – Вип. 312. – С. 45-51.

ТЕХНІЧНІ НАУКИ

Vitaliy Grabovets

*Candidate of Technical Sciences, PhD,
Associate Professor of the Department of Automobiles
and Transport Technologies,
Lutsk National Technical University*

THE ROLE OF TRANSPORT INFRASTRUCTURE IN ENSURING LOGISTICS CHAINS

Ukraine's transport infrastructure is a complex system of interconnected objects that ensures the movement of goods and the functioning of logistics chains. According to the Ministry of Infrastructure of Ukraine (2023), the country has an extensive network of roads (169,600 km) and railways (19,800 km), 13 seaports with a total capacity of 313 million tons per year, and 17 airports. However, according to the World Bank report (2022), only 39% of Ukraine's roads meet modern quality requirements, significantly affecting cargo delivery speed and reliability.

Ukraine's location at the intersection of international transport corridors is significant for logistics processes. 4 out of 10 pan-European transport corridors pass through the country, creating potential for the development of transit transportation. At the same time, the level of integration of the Ukrainian transport system into the European network remains insufficient. According to the Ukrainian Logistics Association (2022), the use of Ukraine's transit potential was only 25-30% of the possible volume.

Analysis of the freight transportation structure in Ukraine, conducted by the State Statistics Service (2021), shows the dominance of rail transport: in 2021, it accounted for 58.2% of all transportation, road transport provided 25.3%, water - 1.8%, aviation - less than 0.1%, and pipeline - 14.6%. This structure differs from the European one, where the share of road transport is about 50%, due to better road conditions and more developed infrastructure.

Logistics hubs and terminals are an essential element of transport infrastructure. About 1,650 logistics centers operate in Ukraine, but their location is uneven, with a concentration near large cities and transport hubs. According to a study by CBRE Ukraine (2021), the total area of professional warehouse space in the Kyiv region was 1.3 million m², and in the Lviv region - only 250 thousand m². This disproportion negatively affects the efficiency of logistics processes in the areas.

Existing transport infrastructure problems, such as insufficient funding (only 3.5% of GDP compared to 5-6% in developed countries), high depreciation of fixed assets (over 60% in railway transport), and non-compliance with international standards, lead to increased logistics costs. According to experts from the Kyiv School of Economics (2022), the share of logistics costs in Ukraine's GDP is 15-17%, while in EU countries, this indicator does not exceed 9-11%. This directly affects the competitiveness of Ukrainian goods in international markets.

Warehouse logistics plays a crucial role in ensuring the smooth functioning of logistics chains, serving as a connecting link between production and consumption. In Ukraine, from 2020 to 2023, there was a stable trend towards an increase in demand for quality warehouse premises. According to "Cushman & Wakefield" [1], the total volume of class A and B warehouse space in Ukraine at the

beginning of 2023 was approximately 2.9 million m², of which 62% is concentrated in the Kyiv region. Notably, the vacancy rate decreased from 12.7% in 2020 to 5.2% in 2023, indicating high demand for warehouse facilities even under crisis conditions.

A modern warehouse complex is a multifunctional element of logistics infrastructure. In addition to traditional storage functions, it provides picking, marking, consolidating, and distributing goods. According to a study by the Ukrainian Logistics Association [2], warehousing costs account for 21-25% of the structure of logistics costs of Ukrainian enterprises, second only to transportation costs (40-45%). This emphasizes the economic importance of optimizing warehouse processes to improve the efficiency of the entire logistics chain.

According to 2023 data, the distribution of warehouse premises in Ukraine by class is: class A — 35%, class B — 42%, class C — 18%, class D — 5%. There is a trend towards increasing the share of class A warehouses by 7% over the past three years [3].

The automation of warehouse processes in Ukraine is high at 23%, medium at 41%, and low at 36%. From 2020 to 2023, the share of warehouses with a high level of automation increased by 11 percentage points.

Concentration of warehouse space: Kyiv and region — 62%, Lviv region — 12%, Odesa region — 8%, Dnipropetrovsk region — 7%, Kharkiv region — 6%, other areas — 5%. The most significant increase in 2020-2023 was observed in the Lviv region (+4.5%).

The concept of cross-docking, which allows for minimizing the time of goods storage in warehouses, is gaining particular importance. According to the Ukrainian Retailers Association [4], during 2021-2023, the share of cross-docking operations in the total volume of warehouse operations increased from 18% to 27%, reflecting the global trend towards accelerating goods turnover. Companies that implemented cross-docking technologies reduced logistics costs by 12-15% and decreased delivery times by an average of 25-30%.

An important aspect of warehouse logistics is the effective placement of warehouses relative to transport routes. A study by the Kyiv School of Economics in 2022 showed that optimal warehouse location can reduce transportation costs by 20-25%. The most effective are locations of warehouse complexes near nodal points of the transport network, providing access to several types of transport. In Ukraine, only 41% of warehouse facilities have multimodal access; in EU countries, this figure reaches 65-70%.

Warehouse real estate has become one of the most resilient segments of the Ukrainian commercial real estate market during the 2020-2022 crisis. According to the consulting company "JLL Ukraine" [5], the average annual investment in warehouse real estate in 2020-2023 amounted to about 78 million euros, 23% of the total investment in commercial real estate. This indicates investors' recognition of the strategic importance of warehouse infrastructure for economic development.

2020-2025 is characterized by the active implementation of innovative technologies in warehouse logistics, significantly changing traditional approaches to organizing warehouse processes. According to research by "PwC Ukraine" [1], investments in technological modernization of warehouse infrastructure in Ukraine increased by 47% in 2020-2023 and reached 156 million US dollars. This indicates that businesses recognize the need for technological updates to improve competitiveness.

Robotization and Automation

- As of 2023, 23% of Ukrainian warehouses have implemented robotic order-picking systems
- Automated Storage and Retrieval Systems (AS/RS) provide 85-90% increase in space utilization efficiency

- Return on investment in warehouse robotization is 3-4 years

Cloud WMS Systems

- The share of cloud solutions in the overall structure of warehouse management systems increased from 24% in 2020 to 58% in 2023
- WMS implementation allows for a 25-30% reduction in order processing time
- Reduction in order picking errors from 2.3% to 0.5%

Identification Technologies

- RFID technology ensures inventory accuracy up to 99.8%
- Barcode systems are used by 92% of warehouses in Ukraine
- Voice Picking technology increases picker productivity by 15-20%

Predictive Analytics and AI

- AI-based demand forecasting systems reduce excess inventory by 18-22%
- Using Big Data for optimizing product placement reduces picker travel distance by 30-40%
- Only 17% of Ukrainian logistics companies actively use AI technologies

An auspicious direction is implementing the "Digital Twin" concept for warehouse complexes. According to research by "Deloitte" [2], using this technology allows for a 10-15% reduction in warehouse operational costs through virtual modeling and process optimization before their physical implementation. In Ukraine, the first projects implementing "Digital Twins" in warehouse logistics appeared in 2022, and according to analysts' forecasts, by the end of 2025, at least 35% of large logistics operators will have implemented this technology.

A significant trend in 2020-2025 is the development of environmentally-oriented warehouse infrastructure. According to the Ukrainian Green Building Council [3], the share of "green" warehouses that meet international environmental standards LEED and BREEAM increased from 8% in 2020 to 19% in 2023. Such facilities are characterized by using renewable energy sources, efficient heating and air conditioning systems, and optimized water consumption. According to research, the operational costs of "green" warehouses in the medium term are 28-32% lower than traditional facilities.

Integrating Internet of Things (IoT) technology also demonstrates significant potential in warehouse logistics. According to IoT market research in Ukraine conducted by "IDC Ukraine" in 2022 [4], the number of connected devices in the logistics sector reached 2.8 million units, and by 2025 this figure is projected to reach 5.1 million. Implementing IoT sensors allows for real-time monitoring of product storage conditions (temperature, humidity, lighting), which is especially important for pharmaceutical and food products.

A trend in recent years has been the development of fulfillment centers oriented toward e-commerce services. According to the Ukrainian E-commerce Association [5], the e-commerce market in Ukraine grew by 41% in 2020-2022, which stimulated demand for appropriate warehouse capacities. In 2023, the total area of fulfillment centers in Ukraine was approximately 450,000 m², and by the end of 2025, it is projected to increase to 720,000 m². A characteristic feature of fulfillment centers is a high level of automation and integration with online platforms, which allows for processing orders within 1-2 hours after they are placed.

Conclusions

The conducted research demonstrates the critical role of transport infrastructure in ensuring logistics chains' efficiency, especially in warehouse logistics. The analysis of the current state of Ukraine's transport and warehouse system revealed significant potential and substantial problems requiring comprehensive solutions [1]. The key challenge remains the insufficient

integration of various elements of transport infrastructure, which prevents the formation of a unified logistics space and reduces the efficiency of logistics operations.

Based on the analyzed statistical data from 2020-2025, three main directions for the development of Ukraine's transport and warehouse infrastructure can be identified:

1. Technological modernization. Implementing innovative technologies such as robotization, IoT, AI, and predictive analytics will increase the efficiency of warehouse operations by 30-40% and reduce operational costs by up to 25%. According to expert forecasts, by 2025, the volume of investments in Ukraine's technological modernization of transport and warehouse infrastructure will reach 280 million euros [2]. Special attention should be paid to developing cloud warehouse management systems (WMS) and implementing "digital twin" technology, which optimizes warehouse processes at the design stage.

2. Regional diversification. Overcoming disparities in the regional distribution of warehouse capacities by developing logistics infrastructure in regions with high transit potential, especially in the western part of the country. According to the logistics infrastructure development plans until 2025, Kyiv and its region's share in the total volume of warehouse space should decrease from 62% to 53%, while the share of western areas will increase from 12% to 21% [3]. This will contribute to optimizing logistics routes and reducing transportation costs.

3. Integration into international corridors. Strengthening the integration of Ukraine's transport and logistics system into the European network through the modernization of border transport hubs and harmonizing standards. According to the National Transport Strategy of Ukraine until 2030, it is planned to increase the use of the country's transit potential from 25-30% to 60-65% [4]. This requires the development of multimodal logistics centers near the western borders and the modernization of railway infrastructure to ensure compatibility with European standards.

Public-private partnerships are significant for developing transport and warehouse infrastructure. According to expert estimates, to implement all planned projects for modernizing Ukraine's logistics infrastructure by 2030, it is necessary to attract about 60 billion US dollars, of which 35-40% should be private investments [5]. The EU experience shows that the most effective are comprehensive projects that combine the development of transport highways and logistics hubs with the formation of industrial parks.

In summary, the development of transport and warehouse infrastructure is a strategic priority for Ukraine, as it directly affects the competitiveness of the national economy. Integrating innovative technologies, optimizing the regional distribution of logistics capacities, and strengthening international integration will reduce logistics costs in Ukraine's GDP structure from 15-17% to 11-12% by 2025 [2]. This will create a foundation for sustainable economic growth and increase the country's export potential.

REFERENCES

1. World Bank. (2022). Assessment of Ukraine's transport and logistics system.
2. Ukrainian Logistics Alliance. (2023). Analytical report "Logistics costs in Ukraine: structure and ways of optimization." Kyiv.
3. Knight Frank Ukraine. (2022). Regional development strategy for warehouse real estate. Kyiv.
4. Cabinet of Ministers of Ukraine. (2021). National Transport Strategy of Ukraine until 2030. Kyiv.
5. European Investment Bank. (2022). Report on infrastructure investment needs in Ukraine.

*Дмитрюк Олена
викладач спеціальних дисциплін
ВСП «Роменський фаховий коледж
Київського національного економічного
університету імені Вадима Гетьмана»*

АДАПТАЦІЯ МЕТОДІВ НАВЧАННЯ ДЛЯ ЗДОБУВАЧІВ ОСВІТИ СПЕЦІАЛЬНОСТІ 185 НАФТОГАЗОВА ІНЖЕНЕРІЯ ТА ТЕХНОЛОГІЇ В УМОВАХ ВОЄННОГО СТАНУ

Постановка проблеми. Формування фахової передвищої освіти (ФПВО) відбувається за екстремальних умов, перший набір фахового молодшого бакалавра відбувся у 2020 році, з 1 вересня здобувачі освіти пішли на навчання в умовах поширення світової пандемії COVID-19, а з 24 лютого 2024 року Україна зіштовхнулася з війною проти росії, яка віроломно напала.

Освіта не була готова до таких подій, тому було ухвалено рішення щодо припинення освітнього процесу в усіх закладах освіти та оголошення канікул на два тижні, далі Міністерство освіти і науки України надало рекомендації, враховуючи які заклади освіти мали визначитися з відновленням освітнього процесу в дистанційній формі, щоб уберегти здобувачів освіти та персонал від ризиків, які пов'язані з війною [1].

З 14 березня 2022 року освітній процес у більшості закладів ФПВО, зокрема у ВСП «Роменський фаховий коледж КНЕУ ім. Вадима Гетьмана», було переведено на дистанційну форму. Тому, щоб продовжити навчання, виникла необхідність шукати нові рішення, які б допомогли отримувати якісну освіту, зберігаючи життя та здоров'я учасників освітнього процесу.

Мета дослідження – проаналізувати методи навчання, які використовуються при викладанні здобувачам освіти спеціальності 185 Нафтогазова інженерія та технології.

Виклад основного матеріалу. Існує чимало сервісів, які дозволяють працювати в дистанційному форматі. В ТОП-3 входять: Moodle, Google Classroom та Microsoft Teams. Google Classroom є безкоштовним веб-сервісом, який використовується для обміну файлами. Завантаження робіт, їх редагування, оцінка тестів та контрольних робіт – основні функції даного сервісу. Microsoft Teams вважається більш спрощеним варіантом системи управління навчанням. Ця програма дозволяє академічній групі комунікувати та здійснювати обмін файлами. Також лідери рейтингів популярності засобів дистанційного навчання найчастіше потрапляють такі сервіси: YouTube; Google Docs; Twitter; Skype; WordPress; Moodle; Dropbox [2; 3].

Віртуальне освітнє середовище ВСП «Роменський фаховий коледж Київського національного економічного університету імені Вадима Гетьмана» створене у 2020 році за допомогою інструментів Google Workspace for Education (домен - corp.rckneu.com.ua). Це не тільки забезпечує широкий набір засобів для співпраці викладачів та здобувачів освіти, але й гарантує безперервний та інтегрований досвід для всіх зацікавлених сторін.

На заняттях в офлайн чи онлайн режимах для здобувачів освіти спеціальності 185 Нафтогазова інженерія та технології лекційний матеріал подається з використанням

демонстрації презентацій та відеоматеріалів, створених у програмах PowerPoint, Canva, Gamma та ін. Практикується проведення проблемних лекцій, лекцій-дискусій, що особливо активізує здобувачів освіти під час викладання нового матеріалу.

Для здобувачів освіти I курсу при підготовці завдань, зокрема питань для опитування використовується інструмент Wordwall. Wordwall можна використовувати для створення інтерактивних, так і друкованих матеріалів.

Дистанційне навчання стає захопливим та результативним завдяки інтерактивним засобам. Відеоуроки, віртуальні лекції та інтерактивні платформи забезпечують динаміку, активну участь та високу зацікавленість здобувачів освіти.

На семінарських заняттях з дисциплін, які формують фахові компетентності, зокрема «Основи нафтогазової інженерії», «Буріння свердловин та видобуток нафти і газу», «Нафтопромислове устаткування» здобувачі освіти презентують підготовлені ними доповіді, реферати, презентації, проекти, так як заздалегідь отримують перелік тем, а потім після кожної презентованої роботи відбувається обговорення, дискусія, тощо.

Самостійна робота студента забезпечується системою навчально-методичних засобів, передбачених для вивчення конкретної навчальної дисципліни: підручник, навчальні та методичні посібники, конспекти лекцій, практикум.

Матеріал навчальної дисципліни, передбачений навчальною програмою для засвоєння здобувачами освіти в процесі самостійної роботи, виносяться на підсумковий контроль поряд з навчальним матеріалом, який опрацьовується при проведенні занять [1].

Для підвищення ефективності самостійного вивчення фахових дисциплін розроблені методичні рекомендації, що дозволяють здобувачам освіти швидко та без зайвих пошуків опрацювати необхідний матеріал.

Для ефективного опанування технічних дисциплін, де практика відіграє ключову роль, використання віртуальних лабораторій та симуляцій є незамінним, адже вони дозволяють здобувачам освіти отримати практичний досвід, не виходячи з дому. Інтерактивні завдання та тести, у свою чергу, дозволяють викладачам контролювати прогрес здобувачів освіти та надавати їм необхідну підтримку, сприяючи активному навчанню та кращому засвоєнню матеріалу.

Висновок. Перехід до дистанційних та змішаних форм навчання став вимушеним, але ефективним рішенням для забезпечення безперервності освітнього процесу в умовах воєнного стану. Аналіз основних компонентів дистанційного та змішаного навчання, а також різноманітних форм навчальних занять, які використовуються під час підготовки фахівців нафтогазової галузі, дозволяє зробити такі висновки:

- Гнучкість і доступність: дистанційна та змішана форми навчання забезпечують гнучкий графік, що дозволяє здобувачам освіти поєднувати навчання з іншими обов'язками. Онлайн-платформи та інструменти надають широкий доступ до навчальних матеріалів у будь-який час і з будь-якого місця.

- Активне залучення здобувачів освіти: розвиток навичок самостійної роботи, критичного мислення та співпраці є одними з ключових завдань сучасного освітнього процесу. Дистанційні форми навчання стимулюють здобувачів освіти до активної участі в освітньому процесі, виконання завдань та обговорення матеріалу.

- Нові виклики для викладачів: перехід на дистанційне навчання вимагає від викладачів нових знань та навичок у сфері інформаційних технологій. Важливо розробляти інтерактивні матеріали, організовувати онлайн-заняття та забезпечувати

ефективну комунікацію зі здобувачами освіти.

- Специфіка нафтогазової інженерії: незважаючи на перехід до онлайн- форматів, практична складова навчання залишається важливою для підготовки кваліфікованих фахівців нафтогазової галузі. Тому, за можливості, слід проводити практичні заняття, лабораторні роботи та консультації в очному режимі з дотриманням усіх безпекових заходів.

Загалом, освітній процес під час воєнного стану демонструє здатність швидко адаптуватися до нових умов та використовувати сучасні технології. Однак, важливо пам'ятати, що якісна підготовка фахівців нафтогазової галузі вимагає комплексного підходу, який поєднує в собі теоретичні знання та практичні навички.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ:

1. Горіховський М., Оганесян В. Використання різних видів навчання студентів фахової передвищої освіти в умовах війни, теорія та практика. Український педагогічний журнал. 2020. № 3. С. 77-89. URL: <https://uej.undip.org.ua/index.php/journal/article/view/613/661>
2. Дистанційне навчання в Україні — гайд-помічник для батьків. URL: <https://www.alterraschool.space/blog/distanciyne-navchannya-v-ukrayini>
3. Засоби та інструментарій дистанційного навчання. <https://naurok.com.ua/zasobi-ta-instrumentariy-distancijnogo-navchannya206050.html>

Опейда Роман Анатолійович
викладач спеціальних дисциплін
Володимир-Волинський фаховий коледж
м. Володимир, Волинська область, Україна

ЗАПОРУКА ФОРМУВАННЯ КОНКУРЕНТНО-СПРОМОЖНОЇ ОСОБИСТОСТІ У ЗДОБУВАЧІВ ОСВІТИ ТЕХНІЧНОГО СПРЯМУВАННЯ

Ми живемо в час значних перемін. Змінюється соціально- економічний, політичний устрій держави, стрімко розвивається наука, з'являються кардинально нові технології в поєднанні з використанням штучного інтелекту.

Головне завдання безперервної освіти - створення оптимальних умов для гармонійного розвитку кожного її суб'єкта незалежно від професії чи спеціальності при обов'язковому врахуванні ціннісних орієнтацій її особистості, мотивів та здібностей.

Відомо, що обсяг інформації, пов'язаний з досягненнями в різних галузях людської діяльності, подвоюється кожні 5-10 років. Зростаючі темпи науково- технічного прогресу можуть, очевидно, скоротити цей період. Через це процес "старіння" початкового багажу знань все більше прискорюється. Так, наприклад, у технічному напрямку підготовки, протягом останніх років відбувається зміна не просто знань, а й повністю моделі діяльності. За цих умов принципи інформаційного навчання, намагання навчити чомусь "один раз на все життя" практично втрачають своє значення. Для цього система освіти повинна не лише містити провідні ідеї сучасної науки, її терміни і поняття, а й надавати теоретичну та практичну підготовку для подальшого навчання й самоосвіти. Вона також має бути адаптованою до соціальних й економічних змін, які відбуваються постійно. Тобто, у змісті освіти має бути реалізований принцип переходу від інформаційного навчання до самоосвіти, формування відповідних інформаційних потреб, умінь і навичок їх забезпечення.

В умовах авторитарності, навчальна діяльність здобувача освіти, майже цілком приречена на слухання, виконання, повторення, відповідь. Педагогічний процес нагадує суцільний диктант. У такій системі педагогічний працівник (викладач) усі функції в освіті і вихованні здобувачів переклав на себе, не залишаючи їм і часу для самостійної діяльності. Викладачі часто забувають, що вони по суті повинні не вчити, а навчати слухачів вчитися та допомагати їм вчитися. Організація самостійної пізнавальної діяльності осіб, що навчаються, потребує обґрунтованого, наукового і комплексного підходу для того, щоб її результати були значущими, а сама вона - ефективною. Більшість її принципів відповідають організації навчання в цілому.

Принцип свідомої навчально-пізнавальної діяльності - самостійне навчання здобувачів освіти, як і навчання взагалі, повинно базуватися на мотиваційній орієнтованості і спрямованості діяльності особистості. Про це говорять сьогодні досить багато.

До фахових навчальних закладів досить часто приходять навчатися суб'єкти, у яких мотивація до навчання не завжди присутня, а часом - не достатньо вагома. Таким чином, наше завдання в тому, щоб не тільки давати певний обсяг знань, навчати навчатися, а й у тому, щоб сформувати спонукальні мотиви до навчання.

Теорія мотивації конкретизує знання про нерозривний зв'язок з однієї сторони мотиву, зі свідомістю, а з іншого боку - мотиву з дією. Такий підхід дозволяє виділити поруч з мотивами, "котрі усвідомлюються", також мотиви "реально діючі". До перших можна віднести можливість використання отри-маних знань та засвоєних практичних навичок на практиці в майбутньому. Це досить часто для здобувачів освіти виглядає завізуалізовано, без чітких обрисів, тоді як іншими, реально діючими мотивами, є задоволення від самого процесу самостійного навчання і системи контролю знань. Зокрема використання інтерактивно- візуалізаційних («живих») технологій навчання - **Electude Simulator Challenge**, де здобувач освіти, із задоволенням, поєднує отримання знань з системою їх контролю.

Принцип науковості навчання є також досить важливим при організації самостійної пізнавальної діяльності осіб, що навчаються - так спрямовує здобувачів освіти закон про вищу освіту.

Принцип науковості навчання вказує на те, що викладач повинен враховувати закономірності навчання, а також ті закономірності, котрі містяться в навчальному матеріалі, у психології сприйняття, уяві, розумінні, засвоєнні навчального матеріалу. Застосування цього принципу зобов'язує викладача удосконалювати методику навчання, спираючись на наукові досягнення.

Принцип наочності навчання базується на охопленні всіх сфер навчання (психомоторної, емоційної та пізнавальної) та на використанні всіх способів сприйняття інформації особою (зорового, слухового, тактильного) і повинен брати до уваги піраміду пізнання, тобто процент засвоєння знань залежно від виду навчальної діяльності.

Принцип систематичності і послідовності навчання вимагає певної схеми навчання, яка спирається на наявний досвід, знання, уявлення і навички. Сьогодні, коли до нас доводиться лише обсяг самостійної роботи, а тематику ми маємо можливість планувати самі, надзвичайно важливо пам'ятати про цей принцип. Самостійна робота і її тематика не мають бути ізольованими, абсолютно відірваними від аудиторного та практичного навчання. Комплекс знань, отриманий у процесі самостійного вивчення, обов'язково повинен використовуватись, повторюватись у процесі подальшого навчання. Реферат, дослідницька чи пошукова робота написані тільки для того, щоб бути зарахованими, - порожня трата часу і здобувача освіти, і викладача. Однак, якщо на наступному занятті використати цю інформацію для складання порівняльної таблиці чи практичного вирішення, то можна вважати, що така робота досягла своєї мети.

У здобувачів освіти технічного спрямування, майбутніх фахових молодших бакалаврів, при вивченні технічного обслуговування, діагностування та ремонту сучасних автомобілів, виділяється велика структура технічних операцій. Тому при підготовці до заняття, зважаючи на великий обсяг на-вчального матеріалу, здобувачі освіти повинні структурувати його, виділяючи окремі смислові блоки. Саме це і передбачає їхня самостійна робота – виокремлення та ототожнення матеріалу враховуючи сучасні тенденції розвитку даного спрямування.

Принцип зв'язку навчання з практичною діяльністю в професійному майбутньому - цей принцип віддзеркалює зв'язок навчання здобувачів зі специфікою майбутньої професійної діяльності. Процес навчання викладач планує та здійснює відповідно до майбутнього фахового процесу, майбутніх обов'язків тих, хто навчається. Навчання обов'язково пов'язується з при звичаюванням здобувачів освіти до виконання тих фахових

операцій, які незабаром виконуватимуть учасники навчальних занять у виробничих підприємствах. Наприклад, проводячи заняття з «Основ технічної діагностики», обов'язково акцентуємо увагу на тій інформації, якою треба оволодіти для самостійної роботи на станціях технічного обслуговування чи автотранспортних підприємствах.

У фаховій освіті технічного спрямування обов'язковим є індивідуальне опанування практичними навичками. При цьому використовується **принцип – «краще один раз побачити, ніж сто раз про це почути»**. Це можливо і особливо актуально саме тепер, коли робиться акцент власне на практичну сторону навчання.

Принцип відповідності соціально-психологічних та індивідуально-психологічних особливостей учасників занять до специфіки навчання - викладачі, застосовуючи цей принцип, повинні враховувати трудовий шлях тих, хто навчається, вік, стать, попередню освіту, у деяких ситуаціях - сімейний стан, а також особливості сприйняття, уваги, мислення, уяви, волі, темперамент, характер, здібності тощо. Разом з тим, слід враховувати досвід і загальнофаховий розвиток стосовно специфіки навчання, оскільки сучасний здобувач освіти не входить в рамки післяшкільної програми і долучається до навчання в іншій віковій категорії та з досвідом виробничої діяльності, в деяких випадках вищої ніж у викладача.

Таким чином, основні принципи організації самостійної пізнавальної діяльності здобувачів освіти аналогічні до основних принципів організації навчання в цілому. Грамотний, науково обґрунтований і комплексний підхід до самостійної роботи осіб, що навчаються, дасть змогу сформувати особистість фахівця, гнучкого і конкурентоспроможного на ринку праці не тільки сьогодні, а й у майбутньому.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ:

1. Верховна Рада України. Законодавство України, 2017. Про освіту. Закон України. (<https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2145-19#Text>)
2. Верховна Рада України. Законодавство України, 2019. Про фахову передвищу освіту. Закон України. (<https://zakon.rada.gov.ua/laws/main/2745-19#Text>)
3. Дистанційна форма здобуття вищої освіти: аналіз думки студентів щодо якості, переваг і недоліків / М. О. Пічкур, Г. І. Сотська, А. М. Демченко та ін. // Інформаційні технології і засоби навчання. 2020. №5. С. 276–295

Опейда Роман Анатолійович
викладач спеціальних дисциплін
Володимир-Волинський фаховий коледж
м. Володимир, Волинська область, Україна

МЕТОДОЛОГІЧНІ ПІДХОДИ ДО ПІДГОТОВКИ МАЙБУТНІХ ФАХІВЦІВ ТЕХНІЧНОГО СПРЯМУВАННЯ

Найважливіше завдання сучасної фахової передвищої освіти технічного спрямування - підготовка компетентного, гнучкого, конкурентоспроможного фахівця, який здатний досягати визначеної мети в різних життєвих та виробничих ситуаціях, що швидко змінюються в реаліях сьогодення, за рахунок володіння методами розв'язання різних видів професійних завдань

Системний підхід до аналізу сутності загальнокультурної та професійної підготовки фахівців технічного спрямування - визначає необхідність єдності всіх компонентів цього процесу, впровадження безперервного, інтелектуального, творчого й професійного розвитку особистості протягом усього життя.

Передвища фахова освіта в сучасних умовах розвитку України зустрічається з багатьма труднощами та проблемами, зокрема з традиційною орієнтацією підготовки майбутніх фахівців на набуття конкретних навичок, необхідністю підвищення й збереження якості викладання при одночасній його переорієнтації на нові умови й вимоги, забезпечення адекватності програм та їх диференціації, складністю працевлаштування випускників, вимогою забезпечення рівноправного доступу до міжнародного співробітництва та ін. Водночас перед фаховою освітою відкриваються принципово нові перспективи, пов'язані з впровадженням нових освітніх технологій, підвищенням рівня освітньої майстерності викладача та науково обґрунтованим ціленаправленим супроводом, які сприяють ефективному управлінню процесом підготовки майбутніх фахівців до професійної діяльності у сфері технічного спрямування.

Відповідно до ст. 16 Закону України «Про освіту» «фахова передвища освіта спрямована на формування та розвиток освітньої кваліфікації, що підтверджує здатність особи до виконання типових спеціалізованих завдань у певній галузі професійної діяльності, пов'язаних з виконанням виробничих завдань і завершується здобуттям відповідної освітньої та професійної кваліфікації» (Верховна рада України. Законодавство України, 2017)

Згідно Закону України «Про фахову передвищу освіту» – заклади фахової передвищої освіти або структурні підрозділи закладів вищої освіти, інших юридичних осіб, які провадять освітню діяльність, пов'язану із здобуттям фахової передвищої освіти, можуть проводити дослідницьку або творчу мистецьку, забезпечують поєднання теоретичного навчання з навчанням на робочих місцях» (Верховна Рада України. Законодавство України, 2019).

Аналізуючи нормативну та законодавчу базу, що регламентує вплив на навчальний процес і підготовку майбутніх фахових молодших бакалаврів технічного спрямування - приходимо до висновку, що фундаментом цих процесів є поєднання теоретичного та

практичного навчання, на основі створеної у навчальному закладі не лише теоретичної, але і належної практичної підготовки.

Основні напрями реформи системи передвищої фахової освіти в Україні:

- фундаменталізація освіти;
- інноваційний характер освіти;
- посилення зв'язку науки, освіти та виробництва;
- підвищення ефективності вищої освіти;
- зміна спрямованості навчального процесу;
- доступність вищої освіти;
- достатнє та стабільне державне фінансування.

Однак, реальний та сучасний стан організації навчально-практичного процесу у закладах фахової передвищої освіти визначається такими особливостями:

- невідповідність структури підготовки поточним і перспективним потребам ринку праці;
- невідповідність практичних навичок випускників потребам роботодавців;
- низьке та неефективне фінансове забезпечення фахової передвищої освіти;
- низький престиж праці викладача, втората кадрового потенціалу;
- слабкий зв'язок закладів передвищої освіти з наукою та бізнесом;
- слабка інтеграція передвищої фахової освіти у світовий та Європейський простір;

Основною характеристикою сучасної передвищої фахової освіти - гнучкість, інформативність, різноманітність, інтерактивність, практичність, доступність у часі та просторі. Така освіта перетворюється на цікавий та доцільний навчальний процес. На плечі передвищої освіти покладено вирішувати першочергові завдання: навчити вчитися; навчити мисленню, рефлексії, творчості; навчити фундаментальним узагальненим знанням, які дозволять протягом усього життя швидко оволодівати конкретикою та уміти змінюватися, підлаштовуватися під реалії сьогодення та гідно вирішувати виробничі ситуаційні завдання.

Так, методологічною основою для аналізу проблем підготовки фахівців у фахових передвищих навчальних закладах виступають сучасні підходи до наукового пізнання: системний, синергетичний, культурологічний.

Системний підхід стає одним із найважливіших напрямків методологічного забезпечення наукового пошуку в різних сферах людського знання.

У педагогіці та психології вищої школи системний підхід одержав достатній розвиток і визнається важливою теоретичною умовою наукової організації навчального процесу у вищому навчальному закладі, оскільки орієнтує на розкриття цілісності об'єкта, механізмів, що її забезпечують, виявлення різноманіття зв'язків складного об'єкта, аналіз інтегративних властивостей об'єкта, виявлення різних зв'язків і структури.

Синергетичний підхід до організації навчального процесу в навчальних закладах потребує опори на систему знань про індивідуальні особливості здобувачів освіти, індивідуальні стилі суб'єктів освітнього процесу, прогнозування впливу інноваційних освітніх технологій на успішність підготовки фахівців у вищих навчальних закладах. Це вимагає більш плідного вивчення, класифікації, розробки та впровадження інноваційних освітніх технологій у навчальний процес. Компоненти, які можуть складати основу методичних положень:

- механізм виявлення індивідуальних здібностей здобувачів освіти;
- здатність викладачів до впровадження інноваційних освітніх технологій;
- дидактична орієнтація на мотивоване ставлення здобувачів освіти до нового;

- оцінка результатів діяльності;
- схема управління впровадженням інноваційних освітніх технологій.

Введення **культурологічного підходу** до обґрунтування теоретико-методологічних основ підготовки фахового молодшого бакалавра обумовлено специфікою сучасної соціо- культурної ситуації. Ми розглядаємо фахівця у тій чи іншій фаховій галузі як людину культури, яка сконцентрувала в собі усі культурні досягнення суспільства. Інструментально-нормативна модель підготовки фахівця сьогодні повинна бути замінена культурно-творчою моделлю, яка спирається на визнання принципової незавершеності культурно-освітнього шляху людини, індивідуалізації освітньої траєкторії.

Методологічною основою підготовки фахівця виступає органічне поєднання базового (єдиного для всіх) та варіативного навчання. Базовий зміст забезпечує засвоєння фундаментальних знань, необхідних кожному здобувачу незалежно від спеціалізації, варіативна спрямованість дозволяє поширити можливості вибору шляхів професійного й особистісного становлення та їх диференціації.

Сучасні моделі професійної підготовки у світовій практиці розробляють нові підходи до організації професійної освіти, що пов'язані з відмовою від моделі пофакультетного розмежування знань. Тобто передбачається, що система освіти перетвориться на своєрідну когнітивну інфраструктуру, що буде забезпечувати передачу професійно значущого знання в систему навчання. Саме тому актуальною постає проблема пошуку раціональних, у тому числі сучасних освітніх шляхів організації навчально-виховного процесу, формування когнітивних структур особистості як проблеми освітньої психології.

Таким чином, сьогодні **заклад освіти повинен вирішувати подвійну задачу:**

- з забезпечення загального розвитку, який спрямований на формування інтелектуально-естетичних, духовно-творчих, моральних, психолого-фізичних якостей людини;
- забезпечення професійного розвитку, який передбачає застосування загального розвитку для вирішення вузькоспеціальних завдань.

Сьогодні у сфері професійної освіти акцент повинен бути переміщений із підготовки фахівця як засобу забезпечення ефективності праці на розвиток творчого потенціалу особистості, її системного мислення, технологічних знань (методів), уміння оперативного вирішувати завдання в умовах постійного збільшення обсягу інформації і дефіциту часу. Система вищої освіти повинна формувати потребу в постійній самоактуалізації, самовдосконаленні, самоосвіті протягом усього життя людини. Саме тому нагальною стала потреба у різноманітності освітніх програм, які дозволять кожному обрати освітню траєкторію за своїми можливостями.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ:

1. Верховна Рада України. Законодавство України, 2017. Про освіту. Закон України. (<https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2145-19#Text>)
2. Верховна Рада України. Законодавство України, 2019. Про фахову передвищу освіту. Закон України. (<https://zakon.rada.gov.ua/laws/main/2745-19#Text>)
3. Каленський, А. А., Лузан, П. Г., Ваніна, Н. В. та Пашенко, Т. М., 2018. Стандартизація професійної освіти: теорія і практика; монографія. Житомир: «Полісся»
4. Професійно-технічна освіта: інформаційноаналітичні матеріали за результатами констатувального етапу досліджень / наук. ред.: В. О. Радкевич, М. В. Артюшина. Київ: ІПТО НАПН України, 2017. 147 с.

**ПЕЧЕРИЦЯ Д.В., ПРИЙМУК П.П.,
ЧОРНОМОРЕЦЬ Н.М., КРЕНЦІН М.Д.**

Вінницький технічний фаховий коледж

ЕЛЕКТРОННА СИСТЕМА ДЛЯ УПРАВЛІННЯ РОЗКЛАДОМ ЗАНЯТЬ У НАВЧАЛЬНОМУ ЗАКЛАДІ

У сучасних навчальних закладах ефективне управління розкладом занять є важливою складовою організації навчального процесу. Використання паперових або незручних цифрових систем часто створює труднощі для студентів та викладачів. У цій роботі представлено користувацьку, серверну та адміністративну частини електронної системи розкладу занять, розробленої для підвищення зручності та доступності інформації.

Ключові слова. *Розклад занять, управління розкладом занять, система для управління розкладом,*

In modern educational institutions, effective management of the schedule of classes is an important component of the organization of the educational process. The use of paper or inconvenient digital systems often creates difficulties for students and teachers. This paper presents the user, server and administrative parts of the electronic class schedule system, designed to increase the convenience and accessibility of information.

Keywords. *Class schedule, class schedule management,*

Актуальність теми дослідження. Актуальність полягає у необхідності швидкого та зручного доступу до розкладу занять для всіх учасників навчального процесу. Багато сучасних систем, таких як Google Calendar або Timetable Manager, мають складний інтерфейс для студентів і викладачів, що знижує ефективність використання. Деякі з них, як наприклад Moodle, не завжди враховують потреби мобільних користувачів, що обмежує доступність і зручність сервісу. Запропонована система вирішує ці проблеми шляхом створення інтуїтивно зрозумілого та адаптивного інтерфейсу, а також надійної серверної частини, що забезпечує швидкий доступ до актуальної інформації на будь-якому пристрої.

Зі збільшенням цифровізації освіти навчальні заклади все частіше впроваджують електронні системи управління розкладом, що дозволяє оптимізувати планування занять, підвищити ефективність комунікації між студентами, викладачами та адміністрацією. Автоматизація цього процесу зменшує витрати часу на адміністративну роботу, мінімізує ймовірність людських помилок та підвищує загальну організованість навчального процесу. Використання таких систем є особливо актуальним у університетах, коледах, школах, де розклад часто змінюється, а кількість груп і потоків значна.

Основна частина. Користувацька та адміністративна частини системи були розроблені з використанням Flutter та Dart [1], що забезпечує єдиний підхід до створення мобільного застосунку та адміністративної частини веб-застосунку.

Функціональні можливості користувацької частини:

- Перегляд розкладу на сьогодні та на тиждень – реалізований за допомогою зручних списків та вкладок.

- Відображення змін у розкладі в реальному часі – для спрощення планування студентів та викладачів.

- Система сповіщень – нагадування про заняття або зміни у розкладі.

- Гнучкі налаштування – зміна теми, мови та персоналізація інтерфейсу.

Принципи роботи. Користувачський інтерфейс реалізовано як кроссплатформенний мобільний застосунок та веб-інтерфейс, розроблені за допомогою Flutter. Він взаємодіє з бекендом через REST API, отримуючи актуальні дані розкладу, повідомлення та сповіщення. Використано:

- BloC (Business Logic Component) – для управління станом застосунку в користувацькій частині. [7]

- Clean Architecture – для чіткої структуризації коду та забезпечення легкої підтримки та розширюваності. Застосування цього підходу дозволяє чітко розділити відповідальності між різними компонентами системи, що сприяє покращенню тестування та гнучкості при зміні вимог..

- HTTP-клієнт – для взаємодії з сервером.

- Local Storage (SecureStorage, SharedPreference) – для збереження налаштувань, які можуть зберігатись локально на пристрої.



Рисунок 1 – Інтерфейс застосунку користувацької частини.

Серверна частина (Backend)

Серверна частина системи відповідає за обробку запитів від клієнтів, збереження та оновлення розкладу, а також забезпечення безпеки даних. Основні технології та компоненти:

- Frog – використовується для створення серверної частини та API. [3]
- PostgreSQL – база даних, що зберігає інформацію про розклад, користувачів та сповіщення. [4]

- Власна система аутентифікації – реалізована на основі refresh та access токенів. Принципи роботи серверної частини. Серверна частина реалізує REST API для взаємодії з клієнтською частиною та адміністративною.

Основні механізми:

- Авторизація та автентифікація – через JWT-токени.
- Розподіл ролей користувачів – адміністративна, викладацька та студентська частини.
- Оптимізація запитів – кешування, індексування бази даних для швидкого доступу до розкладу.

- Логування подій – відстеження змін у розкладі та активності користувачів.

Адміністративна частина. Адмін-панель системи реалізована на Flutter та включає такі функції:

- Додавання, редагування та видалення занять – зручна форма для роботи з розкладом.
- Управління користувачами – призначення ролей (адміністратор, викладач, студент), перегляд активності.
- Моніторинг активності – перегляд аналітики використання системи (відвідуваність, помилки, популярні функції).

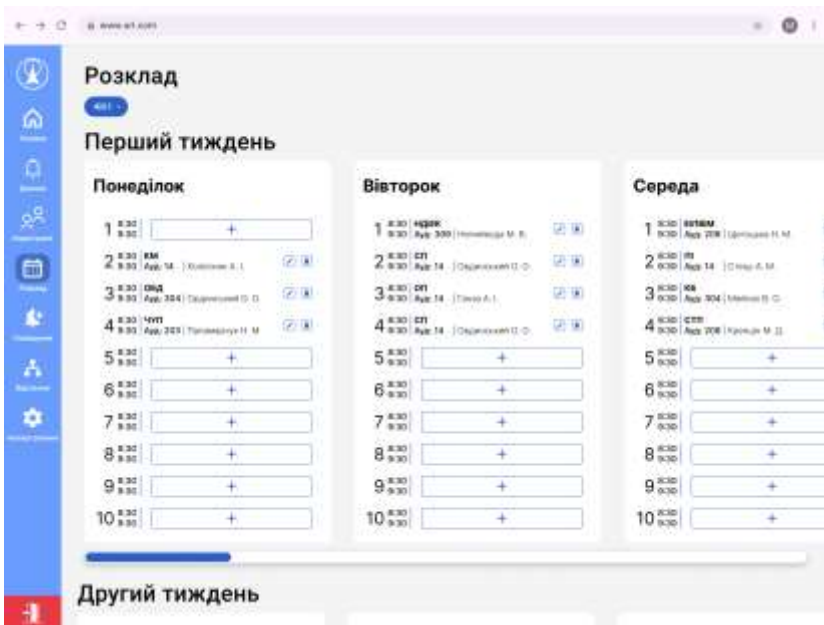


Рисунок 2 – Інтерфейс для роботи адміністрації у веб-застосунку

UI/UX та інтеграція з Firebase [6]. Інтерфейс застосунку розроблено з урахуванням сучасних UI/UX практик, що включають:

- Інтуїтивну навігацію – простий доступ до основних функцій.

- Кольорове маркування – для швидкого розпізнавання змін у розкладі.
- Адаптивний дизайн – підлаштування під різні розміри екранів.

Для покращення стабільності роботи застосунку використано Firebase Crashlytics, який дозволяє відстежувати збої та отримувати детальні звіти про помилки, що допомагає оперативно їх виправляти та покращувати якість користувацького досвіду. Крім того, інтеграція Firebase Analytics дозволяє збирати анонімні дані про взаємодію користувачів з додатком, що допомагає аналізувати поведінку користувачів та оптимізувати майбутні оновлення флоу, забезпечуючи більш інтуїтивно зрозумілий та ефективний досвід.

Результати та перспективи розвитку. Розроблена система забезпечує швидкий доступ до актуального розкладу, зменшуючи кількість звернень до адміністрації та полегшуючи планування студентів і викладачів. Подальший розвиток передбачає розширення функціоналу, зокрема:

- Інтеграція з чат-ботами – автоматичне отримання розкладу через месенджери.
- Формування персональних нагадувань – можливість налаштування сповіщень під потреби кожного користувача.
- Додавання аналітичних функцій для викладачів – статистика відвідуваності, аналіз змін у розкладі.

Таким чином, електронна система для управління розкладом занять є ефективним інструментом для навчальних закладів. Використання сучасних технологій у розробці користувацького інтерфейсу, серверній частині та адміністративному модулі забезпечує зручність та доступність інформації для користувачів, що позитивно впливає на організацію навчального процесу.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. JSON Web Tokens (JWT) Introduction. URL: <https://jwt.io/introduction/> (Дата звернення 28.02.2025).
2. Dart documentation. URL: <https://dart.dev/docs> (Дата звернення 01.03.2025).
3. Frog Framework Documentation. URL: <https://frog.dev/docs> (Дата звернення 01.03.2025).
4. PostgreSQL Documentation. URL: <https://www.postgresql.org/docs/> (Дата звернення 02.03.2025).
5. Google Developers. Flutter Documentation. URL: <https://flutter.dev/docs> (Дата звернення 06.03.2025).
6. Secure Storage in Flutter. URL: https://pub.dev/packages/flutter_secure_storage (Дата звернення 04.03.2025).
7. Firebase Crashlytics. URL: <https://firebase.google.com/docs/> (Дата звернення 13.03.2025).
8. Bloc. URL: <https://bloclibrary.dev/> (Дата звернення 14.03.2025)

Рогович Р.Ю.*аспірант кафедри кібернетики і прикладної математики
ДВНЗ «Ужгородський національний університет»*

FUZZY MODEL FOR EVALUATING THE IMPACT OF MENTAL HEALTH ON IT EMPLOYEE PRODUCTIVITY

The modern workplace is increasingly recognizing mental health as a pivotal factor influencing the overall well-being and performance of its workforce. This heightened awareness acknowledges that an employee's psychological state significantly contributes to organizational success [1]. The prominence of employee mental health in the workplace has escalated concerns regarding its associated costs, including increased absenteeism, burnout, employee compensation claims, conflicts between work and family life, and diminished productivity [1].

Within this context, the information technology (IT) sector presents a unique set of demands and potential stressors. The rapid pace of technological advancements, often coupled with stringent deadlines and the growing prevalence of remote work arrangements, can significantly impact the mental well-being of IT professionals [2]. The shift towards remote work, particularly accelerated by global events such as the recent pandemic, has introduced new challenges to maintaining mental health. Understanding these specific stressors and their consequences for IT employees is crucial for ensuring both their well-being and their effectiveness in their roles.

Given the complex and often subjective nature of mental health and its multifaceted influence on productivity, traditional analytical methods may fall short in providing a comprehensive evaluation. Fuzzy modeling emerges as a potentially valuable tool in this domain.

Fuzzy logic has been extensively applied to assess various aspects of workplace risk associated with human factors. Widespread application underscores the suitability of fuzzy logic for addressing the complexities and uncertainties inherent in evaluating human-related elements in the workplace, particularly in the realms of safety and risk management.

Based on the insights gleaned from the literature, a conceptual framework for a fuzzy model designed to evaluate the impact of mental health on IT employee productivity can be proposed. This model would aim to capture the complex and often imprecise relationships between various mental health indicators and different aspects of productivity within the IT sector.

The model would necessitate the identification of key input variables representing the mental health status of IT employees. Drawing from the literature, potential input variables could include stress levels (encompassing perceived stress and burnout), anxiety and depression symptoms, job satisfaction, work-life balance, feelings of social isolation (particularly relevant for remote workers), work engagement levels, and perceptions of the organizational climate [1]. Additionally, indicators of cognitive well-being, such as concentration and decision-making ability, could also be considered.

Correspondingly, the model would need to define key output variables that represent IT employee productivity. These could encompass task completion rate, the quality of work (e.g., number of bugs in code, efficiency of solutions), innovation output (e.g., generation of new ideas or solutions), the ability to meet deadlines, and potentially subjective self-assessments or supervisor ratings of productivity [1].

To implement a fuzzy model, these input and output variables would need to be represented as fuzzy sets, each associated with linguistic terms that describe different levels or states of the variable. For instance, stress level could be represented by fuzzy sets such as "Low Stress," "Medium Stress," and "High Stress." Similarly, productivity could be categorized into "Low Productivity," "Average Productivity," and "High Productivity." The boundaries and shapes of the membership functions for these fuzzy sets (e.g., triangular, trapezoidal) would need to be carefully defined based on expert knowledge, empirical data, and the specific context of IT work. Inspiration for defining such fuzzy sets can be drawn from examples in the literature, such as the use of "High," "Low," and "Medium" for "State of Sustainability" and "Flexibility" in a fuzzy model for production sustainability [3].

The fuzzy inference process would involve several steps. First, the crisp input values for the mental health indicators would be fuzzified, meaning they would be mapped to the corresponding fuzzy sets based on their membership functions. Next, the defined fuzzy rules would be evaluated based on these fuzzified inputs. The outputs of these rules would then be aggregated to produce a fuzzy output set representing the overall level of productivity. Finally, this fuzzy output set would be defuzzified to obtain a crisp, interpretable output value indicating the estimated level of IT employee productivity based on their mental health status.

The implementation of a fuzzy model for evaluating the impact of mental health on IT employee productivity presents several key considerations and challenges. The boundaries between linguistic terms like "Low," "Medium," and "High" for both mental health indicators and productivity metrics are not always clear-cut and can be interpreted differently by various individuals. Therefore, achieving expert consensus and rigorously validating these model components against real-world data are crucial to ensure the model's reliability and validity [2].

The potential of a fuzzy model has been explored for evaluating the impact of mental health on IT employee productivity. The analysis indicates a strong and multifaceted relationship between mental health and productivity, with factors like stress, job satisfaction, work engagement, and the conditions of remote work playing significant roles. Fuzzy logic, with its capacity to handle uncertainty and incorporate expert knowledge, presents a promising methodology for modeling these complex relationships.

The conceptual framework proposed in this work outlines the key components of such a fuzzy model, including potential input and output variables, the definition of fuzzy sets and linguistic terms, the formulation of illustrative fuzzy rules, and the fuzzy inference process. The potential benefits of such a model lie in its ability to provide a more nuanced and human-centric evaluation of a complex issue, potentially leading to more targeted interventions and strategies for improving both employee well-being and organizational productivity in the IT sector.

Future research should focus on developing and validating a specific fuzzy model for this purpose using empirical data collected from IT professionals. This would involve defining appropriate fuzzy sets and membership functions, eliciting and refining fuzzy rules based on expert knowledge and data analysis, and rigorously validating the model's performance. Case studies within IT organizations would be valuable for assessing the practical feasibility and impact of such models in real-world settings. Finally, the development of standardized and validated fuzzy sets and rules specific to common mental health indicators and productivity metrics in the IT sector would contribute significantly to the advancement of this field.

REFERENCES

1. Relationship between Employee Mental Health and Job Performance: Mediation Role of Innovative Behavior and Work Engagement, <https://www.mdpi.com/1660-4601/19/11/6599>
2. Influence of Remote Work on the Work Stress of Workers in the Context of the COVID-19 Pandemic: A Systematic Review, <https://www.mdpi.com/2071-1050/15/16/12489>
3. Fuzzy Inference Model for Decision Support in Sustainable Production Planning Processes - A Case Study, <https://www.mdpi.com/2071-1050/13/3/1355>

Часник Дмитро Васильович
провідний науковий співробітник
Український науково-дослідний інститут
спеціальної техніки та судових експертиз
Служби безпеки України
м. Київ, Україна

ОГЛЯД СУЧАСНИХ МАТЕРІАЛІВ І ТЕХНОЛОГІЙ ДЛЯ ЗАХИСТУ ДЖГУТОВИХ ЗБІРОК

Сучасні джгутові збірки широко поширені в приладах і виробках відповідального застосування, і відмовитися від них поки неможливо. Кабельні збірки експлуатуються в діапазонах температур, близьких до екстремальних, в умовах підвищеної вологості, підвищеного або зниженого тиску, в агресивних середовищах, під час випромінювань і вібронавантажень. Основна функція джгутових збірок у складі виробів - забезпечення внутрішньоблокової і міжблокової комутації, а отже, і працездатності виробу в цілому. Як відомо, надійність системи визначається справністю "найслабшого" елемента, коректне функціонування якого критичне для системи. Жгутові збірки є одним із таких елементів.

Розглянемо сучасні матеріали і методи захисту джгутових збірок від чинників, що мають істотний вплив.

До основних із них належать:

1. Температурний режим експлуатації.
2. Механічні впливи.
3. електромагнітне випромінювання.
4. Агресивні середовища.
5. Високий або низький тиск.
6. Інші впливи.

Для того щоб під час виготовлення та експлуатації оберігти джгутові збірки від вищевказаних факторів, використовують різні захисні вироби, виконані на основі термоусаджуваних матеріалів, плетені вироби з різних матеріалів, металорукава, гофрокондуктні системи з відповідними фітингами.

Термоусаджувані компоненти

Ці компоненти мають широкий температурний діапазон (-55...+150 °C), стійкість до механічних впливів і агресивних середовищ, широку номенклатуру матеріалів (трубки, перехідники, формові частини, епоксидні клеї, герметики), можливість отримати герметичне з'єднання за використання термоусаджуваних компонентів зі спеціальним клейовим шаром. Під час виробництва термоусаджуваних компонентів застосовуються такі матеріали, як поліолефіни (PE), еластомери (синтетичні каучуки), фторвмісні еластомери (VITON), полівінілхлорид (PVC), поліетилентерефталат (PET), фторполімери, силікони, етиленпропілен-дієнова гума (EPDM).

Технологія виготовлення термоусаджуваних матеріалів зводиться до трьох основних етапів:

- екструзія матеріалу;
- модифікація або зшивання (зміна структури матеріалу);

- роздування (отримання матеріалу потрібної форми і розмірів).

Матеріал, з якого виконані термоусаджувані компоненти, надалі визначає сферу їхнього застосування і властивості, тобто здатність протистояти впливу негативних факторів на джгутову збірку.

Установчі виробы з різних матеріалів

Як і термозбіжні матеріали, кабельні обплетення з моноволоконних ниток виготовляють із різних матеріалів, що визначає умови їхнього застосування і властивості. Переважно кабельні обплетення служать для захисту від механічних впливів кабельних трас і джгутів будь-якої конфігурації. Мають великий коефіцієнт розтягування, високі характеристики міцності та широкий температурний режим експлуатації.

Властивості виробів із різних матеріалів

Кабельні обплетення з моноволоконних ниток поліестеру (PET): температурний режим -50...+150 °С (короткочасно до +250 °С), коефіцієнт розтягування 3:1 (відношення довжини розтягнутого зразка в момент розтягування до довжини зразка до випробування).

Кабельні обплетення з моноволоконних ниток полібутилентерефталату (PBT): температурний режим -70...+150 °С (короткочасно до +200 °С), коефіцієнт розтягування 2:1.

Кабельні обплетення з моноволоконних ниток поліаміду 66 (PA66): температурний режим -60...+150 °С (короткочасно до +200 °С), коефіцієнт розтягування 2:1.

Кабельні обплетення з ниток поліестеру (PET) і міді (CU): температурний режим -40 ... +175 °С (короткочасно до +200 °С), захист від електромагнітних полів і випромінювань, висока стійкість до абразивного впливу.

Кабельні обплетення з моноволоконних ниток номекс (Nomex, DuPont): температурний режим -70 ... +240 °С (короткочасно до +370 °С), коефіцієнт розтягування 2:1, надійний захист від полум'я і екстремальних температур.

Кабельний канал, виготовлений із поліаміду 6 (PA6V0): температурний режим -40...+90 °С (короткочасно до +120 °С).

Передбачено особливий профіль кабель-каналу, що дає змогу за допомогою аплікатора ефективно помістити кабельний джгут всередину системи. Гнучке рішення для захисту кабелю і дротів від абразивного і механічного впливу.

Спіральний захист кабельних систем з політетрафторетилену (PTFE): температурний режим -60 ... + 260 °С (короткочасно до +350 °С), спіральний захист кабельних систем, захист кабелю і дротів від абразивного і механічного впливу.

Гнучкі гофровані полімерні труби та фітинги HelaGuard забезпечують високий ступінь захисту кабельних трас. Виготовляються з модифікацій поліаміду: PA6; PA6-FR (flame retardant - вогнестійкий), PA12, зокрема з PP (поліпропілен).

Гофровані розрізні труби (роз'ємна конструкція, що складається з двох гофрованих труб, одна в іншій) - серія HG-DC. Призначені для легкої та зручної модернізації вже побудованої системи, а також для ремонту джгутової збірки. Функціонують у комплексі з фітингами (полімер і нікельована латунь) різноманітних форм: прями, 90, 45°, T- і Y-подібні та фланцевого типу, з фіксованим метричним або конічним різьбленням, або поворотні із зовнішнім і внутрішнім різьбленням та ущільнювальними кільцями (відповідність стандартам IP66 і IP68/IP69k). Температурний діапазон експлуатації: -50...+120 °С).

Гнучкі гофровані металеві труби та фітинги HelaGuard - металорукава загального призначення з оцинкованої та нержавіючої сталі марки 316 AISI з високим захистом на

удароміцність, зі стійкістю на стиснення та розтягнення. Забезпечені нікельованими фітингами з латуні або неіржавкої сталі (SS316) з метричним або конічним різьбленням, зі щільною фіксацією завдяки зовнішньому або внутрішньому різьбленню. Температурний діапазон: -100...+400 °С.

Гнучкі гофровані металеві труби з полімерним покриттям і фітинги HelaGuard - металорукава з PVC-покриттям (ПВХ), PA6 (поліамід) і PO (поліолефін). Такі рішення характеризує висока стійкість на стиск, міцність на розтягнення та ударостійкість. Спільно із серією HelaGuard постачаються фітинги з метричним або конічним різьбленням із нікельованої латуні та ступенем захисту IP54, а також із додатковим кільцем ущільнювача та ступенем захисту IP65. Доступні фітинги різноманітних форм: прямі, 90°, 45°, T- і Y-подібні та фланцевого типу, з фіксованим метричним або конічним різьбленням, або як альтернатива - поворотні із зовнішнім і внутрішнім різьбленням. Температурний діапазон: -40...+120 °С.

Гнучкі захисні металеві труби з гладким полімерним покриттям і високим ступенем захисту (IP68, IP69k) та фітинги HelaGuard - металорукава з гладким, стійким до УФ-випромінювання покриттям з PVC (ПВХ) або термопластичним гумовим покриттям та високим захистом на ударостійкість, зі стійкістю на стиснення, підвищеною міцністю на розтягнення. Як аксесуари постачаються фітинги з метричним або конічним різьбленням з нікельованої латуні з додатковим кільцем ущільнювача для досягнення підвищеного ступеня захисту IP68/IP69k. Ця система захисту кабелю підходить для зовнішнього використання. Температурний діапазон: -20...+135 °С.

Гнучкі захисні металеві труби з полімерним покриттям і зовнішнім сталевим обплетенням та фітинги HelaGuard - металорукава з покриттям PVC (ПВХ) і зовнішнім шаром сталевого обплетення для підвищеного ступеню удароміцності та захистом від електромагнітних випромінювань (екранування), а також високою міцністю на розтягування та стиснення. До рішень HelaGuard постачають як нікельовані фітинги з латуні з метричним або конічним різьбленням зі ступенем захисту IP54, так і фітинги з додатковим ущільнювальним кільцем і ступенем захисту IP65. Ця серія вирізняється застосуванням сталевого обплетення, яке створює чудовий захист від електромагнітних наведень. Температурний діапазон: -15...+70 °С.

Як видно з представленого огляду, діапазон застосування захисних елементів досить широкий, але ми розглядали вже готові інсталяційні вироби, які успішно справляються зі своїми завданнями щодо захисту джгутових збірок від зовнішніх впливів. Однак застосування готових виробів має свою специфіку. На жаль, через конструктивні особливості окремих джгутових збірок використання вищевказаних виробів ускладнене або в принципі неможливе, хоча захистити збірку від умов зовнішнього середовища необхідно. Для вирішення цієї технологічної проблеми слід сформувати захисне покриття на самій кабельній збірці. Сучасні досягнення дають змогу створити таке покриття за допомогою різних технологій. До найвідоміших технологій формування захисту на скелеті джгутової збірки належать:

- заливка;
- стрічкообмотка;
- обплітання.

Заливка

Розглянемо технологічний процес заливки без прив'язки до обладнання. Суть операції полягає в тому, що готову збірку розміщують у спеціальній формі, при цьому простір форми заповнюють особливим (підготовленим під певне завдання) складом. Потім слідує процедури, які залежать від завдань і застосовуваних матеріалів, - просочення, сушка та інші. У результаті виходить захищена джгутова збірка. При цьому можна зробити захищену джгутову збірку із заданими властивостями, зокрема й герметичну, і захищену від електромагнітних випромінювань. При застосуванні цієї технології захисту джгутової збірки велику увагу необхідно приділити підготовці матеріалів для заливки. Залежно від поставлених завдань можуть використовуватися такі процеси: підтримання заданої температури матеріалів (зазвичай підтримують температуру, за якої полімеризація відбувається оптимально), дегазація (витримка матеріалів за заданого рівня вакууму, неприпустиме включення бульбашок газу в разі використання виробів у розряджених середовищах), дозування (доставка компонентів у змішувач у чітко визначених пропорціях), змішування компонентів без утворення завихрень (не допускають поділу суміші на фракції) і т.д. У деяких випадках потрібно заливати виріб у спеціальних умовах, таких як вакуум або задана температура. Як бачимо, за простою формуюлю "залів і висушив" ховається досить складний, дорогий і тривалий процес.

Стрічкообмотка

Це традиційна і широко поширена технологія, але з появою нових сучасних матеріалів діапазон її застосування постійно розширюється. Суть технології полягає в тому, що стовбур джгута обмотується із заданим перекриттям стрічкою. У результаті джгут набуває нових необхідних властивостей, що дають змогу протистояти зовнішнім чинникам.

Це можуть бути різні стрічки, намотані на носій: полівінілхлоридні, слюдяні, водоблокувальні, поліімідні, фторопластові, стрічка ПМФ (поліімідна з фторопластовим покриттям), алюмофлекс, алюмополіетилен, склострічка, нейлонова стрічка, стрічки, виготовлені на основі кремнійорганіки (ЛЕТСАР), та інші. Застосування матеріалів у рулонах видається нетехнологічним, оскільки тягне за собою безліч підготовчих технологічних процесів (розмотування, різання, змотування). Існує вимога, що визначає якість нанесення стрічки, - перекриття стрічки на стовбурі джгута (зазвичай 50%). Часто стрічку наносять на стовбур джгута вручну, а необхідні параметри контролюють тільки візуально - з усіма негативними наслідками, які з цього випливають. Тоді як існує технологічне рішення для автоматизованої стрічкообмотки джгутових збірок з можливістю контролю критичних параметрів, які істотно підвищують продуктивність обладнання, при цьому значно скорочується неефективна витрата матеріалів і з'являється можливість управління якістю процесу.

До таких рішень належать машини компанії KAVATEC GmbH. На сьогодні компанія KAVATEC GmbH [1] є одним зі світових лідерів у галузі автоматизації технологічних процесів стрічкообмотки. Стрічкообмотувальні машини дають змогу повністю автоматизувати цей процес, мають два узгоджені приводи: стрічкообмотування і протягання виробів. Передавальні співвідношення між приводами можуть змінюватися, забезпечуючи потрібну щільність укладання стрічки. Це обладнання здатне розкладати стрічку на стовбурі джгута до 70 мм за один оберт приводу стрічкообмотки. Можливе застосування стрічки із захисним клейким покриттям, під час укладання такої стрічки машина попередньо змотує захисну плівку на спеціальний носій. У топових моделях

передбачено можливість програмування параметрів обмотки (кількість гілок джгута, кількість обертів стрічки на гілці тощо), тим самим максимально унеможливується вплив людського чинника на якість випущених виробів. Крім високотехнологічних машин з контролем багатьох параметрів, компанія KAVATEC GmbH пропонує ручний стрічкообмотувальник з електроприводом обмотки. Цей інструмент дає змогу оператору максимально зручно нанести покриття стрічкою на стовбур джгута, але без автоматизованого контролю ступеня перекриття стрічки. Технологія цілком доступна, що підтверджується її широким застосуванням. Але для її якісної реалізації необхідне використання засобів автоматизації технологічних процесів.

Обплітання

На наших підприємствах технологія з обплітання джгутів, на жаль, застосовується рідко. Здебільшого для вирішення завдань з механічного захисту та екранування джгутів на більшості підприємств використовуються вже готові плетінки типу ПМЛ. Застосування цих матеріалів для захисту джгутових збірок не вирішує весь спектр питань, пов'язаних із захистом збірки. Це викликано конструктивом плетінки і малою технологічністю операції з протягування збірки в готовий виріб. Проблема вирішується формуванням обплітання безпосередньо на стовбурі джгутової збірки. Причому передбачено вибір матеріалів, призначених для захисту джгута проводів. Це, наприклад, металеві, текстильні, полімерні нитки або пучки ниток. При обплітанні пучками ниток можна складати композицію матеріалів і тим самим керувати властивостями покриття. Для подібних цілей існує машина для намотування катушок, яка забирає складену композицію ниток зі шпулярника і намотує вже пучок ниток з певним кроком розкладки на катушки обплітальної машини. Під час формування обплітання на стовбурі джгута за допомогою технологічного обладнання передбачено керування щільністю обплітання (зі щільністю до 99%), що є серйозним розширенням технологічних можливостей щодо захисту джгутових збірок.

Цей огляд знайомить із сучасними технологіями та матеріалами, що застосовуються при захисті джгутових збірок. Це далеко не повний і вичерпний список, але він дає уявлення про сучасні матеріали та можливості щодо захисту кабельних збірок.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ:

1. KAVATEC GmbH & CO. KG in Burghaun: URL: <https://www.wlw.de/en/company/kabatec-gmbh-co-kg-1756293> (дата звернення: 11.03.2025).

ФАРМАЦЕВТИЧНІ НАУКИ

*Зубенко Ю.О., Халілов С.Х., Ковальов С.В.,
Дев'яткіна Н.М., Власенко Н.О.*

*Полтавський державний медичний університет
Кафедра хімії та фармації*

ФАРМАЦЕВТИЧНА ОПІКА ПАЦІЄНТІВ З ЦУКРОВИМ ДІАБЕТОМ ДРУГОГО ТИПУ

На цукровий діабет страждає близько 422 мільйонів людей в усьому світі, з них понад 95 % це люди з діабетом другого типу. В Україні понад 1,2 мільйона людей страждають на цукровий діабет. Близько 200 тисяч хворіють на діабет першого типу і є інсулінозалежними. Сучасна фармацевтична промисловість пропонує широкий асортимент лікарських засобів для лікування діабету. Виділяють наступні фармакологічні групи: препарати інсуліну, похідні сульфосечовини, бігуаніди, тіазолідиндіони (глітазони), інгібітори ДПП-4 (гліптини), агоністи рецепторів ДПП-1, інгібітори альфа-глюкозидази, меглітініди, блокатори реабсорбції глюкози в нирках, препарати тіоктової або альфа ліпоєвої кислоти. Данні препарати підбираються виключно лікарем-ендокринологом, після комплексного обстеження і діагностики. Фармацевтична опіка пацієнтів може здійснюватися у підборі оптимального лікарського засобу відповідно до міжнародної непатентованої назви і дозування призначеного лікарем. Важливо розуміти, що окрім медикаментозної терапії, рекомендованої фахівцем, потрібно дотримуватися спеціальної дієти, регулярної фізичної активності, уникнення стресу, відмови від цигарок, алкоголю та забезпечити повноцінний сон. З метою корекції метаболічних процесів, для зменшення ризиків ускладнень корисними для хворих на діабет будуть препарати: хрому – який зменшує потяг до солодкого, нормалізує обмін вуглеводів, підвищує чутливість клітин до інсуліну. Цинку – що покращує контроль рівня глюкози, сприяє загоєнню ран. Магнію – який відіграє ключову роль у секретії та дії інсуліну, низький рівень магнію веде до інсулінорезистентності. Вітаміну D – який сповільнює розвиток цукрового діабету, покращує глікемічний контроль та чутливість до інсуліну. Вітаміну C – що підвищує активність інсуліну. Вітаміну A, який потрібен для підтримки гостроти зору, що часто знижується завдяки діабету. Вітаміну E – потужному антиоксиданту, що допомагає уникнути ускладнень захворювання. Біотину, який допомагає регулювати рівень глюкози в крові. Дуже важливо пам'ятати, що лікування препаратами, які знижують рівень глюкози в крові, погіршують засвоєння вітамінів групи B, особливо B₁₂ при тривалому застосуванні метформіну. На нашу думку, оптимальний вітамінно-мінеральний комплекс для людей, що контролюють рівень цукру це «Алфавіт діабет», склад препарату максимально відповідає потребам пацієнтів. Із вітамінів групи B – «Неуробекс-Тева» для перорального застосування, також часто данні вітаміни призначаються лікарями парентерально. До ОТС-препаратів при цукровому діабеті другого типу можна віднести рослинні препарати фіточаї «Арфазетин», «Діабетонік», «Діабетичний», «Цукрознижувальний», «Діабет-

стоп», фітоконцентрат «Діабетін», препарати, що містять інулін, чорницю, стевію. Головна причина зниження зору у людей з цукровим діабетом – діабетична ретинопатія, вона розвивається у 90 % хворих. Тому важливо контролювати рівень цукру, відвідувати офтальмолога і приймати вітаміни для зору, наприклад «Окювайт Лютеїн», «Візілотон комплекс». Хворим на цукровий діабет слід уважно стежити за станом шкіри на ногах, стопах, уникати травмування, тісного взуття, профілактично можна використовувати креми, бальзами, що пом'якшують, зволожують, сприяють загоєнню тріщин, знижують пітливість, попереджають появу натоптишів, наприклад «Бальзам Доктор Біокон для огрубілої та потрісканої шкіри стоп», «Карбодерм-Дарниця».

Для консультування відвідувачів аптеки із симптомами грипу та застуда, що мають супутнє захворювання цукровий діабет, слід віддавати перевагу засобам, що не містять цукор.

Наприклад:

при болі в горлі – трахісан, тантум верде, лігор без цукру, лісобакт, целіста дуо, деквадол, хлорофіліпт, стрепсіле інтенсив без цукру, декатилен, фортеза, спрей орасепт, гексаспрей, спрей ангілекс-Здоров'я; від кашлю – пульмобріз, тос-май, АЦЦ табл., сироп пектолван плюсс, збір бронхофіт; комбіновані ліки від застуди – фервекс, аміцитрон без цукру, хелпекс антиколд імбір саше.

ФІЗИКО-МАТЕМАТИЧНІ НАУКИ

Пастор Михайло Олександрович,

mykhailo.pastor@uzhnu.edu.ua

1 курс «Аспірант» ,

спеціальність 111 Математика

Науковий керівник: к.ф.-м. н., доц. Боярищева Т.В.

ОЦІНКА ШВИДКОСТІ ЗБІЖНОСТІ СУМ ВИПАДКОВИХ ВЕЛИЧИН

Оцінка швидкості збіжності сум випадкових величин є фундаментальною задачею теорії ймовірностей та статистики, що має важливе застосування в таких галузях, як фінанси, фізика та машинне навчання. Цей процес забезпечує надійність асимптотичних наближень у практичних сценаріях, особливо для слабо залежних або багатовимірних даних [1].

Основні методології аналізу швидкості збіжності включають:

1. Розширення центральної граничної теореми (ЦГТ): Класична ЦГТ забезпечує основу для збіжності за умови незалежності, але розширення до залежних змінних вимагає вдосконалених методів. Точні межі похибки можна отримати в багатовимірних умовах, використовуючи умови сильного змішування та напівінваріантний аналіз [2].

2. Аналіз характеристичних функцій: Дослідники отримують точніші оцінки напівінваріантів, вивчаючи асимптотичні розклади характеристичних функцій. Зокрема, для сум незалежних векторів цей підхід використовує перетворення Фур'є для кількісної оцінки відхилень від гауссових меж [4].

Разом ці методи вирішують проблему складності залежних випадкових величин і забезпечують близьку до оптимальної швидкість збіжності в граничних теоремах. Моделювання та теоретичний аналіз підтверджують, що поєднання цих методів зменшує похибки апроксимації та забезпечує надійні статистичні висновки.

Ефективна оцінка швидкості збіжності не тільки підтверджує теоретичні моделі, але й покращує практичні застосування, такі як оцінка ризиків та розробка алгоритмів. Подальші дослідження можуть бути спрямовані на вивчення нестационарних послідовностей або нелінійних залежностей для подальшого узагальнення результатів.

ЛІТЕРАТУРА

1. Габбасов Ф.Г. Багатовимірні граничні теореми. 2018.
2. Петришин Р.Я. Стохастичні процеси зі змішуванням. – Київ: Інститут математики НАНУ, 2017.
3. Барковський В.В. Теорія ймовірностей та математична статистика: підручник/ В.В. Барковський, Н.В. Барковська, О.К. Лопатін. – К.: Центр учбової літератури, 2010. – 424 с.
4. Савчук В.І. Методи оцінювання в теорії ймовірностей. – Одеса: ОНУ, 2021.

Повідайчик Михайло Михайлович,

докт. пед. наук

Кацала Роман Андрійович,

канд. фіз.-мат. наук

Годя Роман Михайлович,

аспірант 2-го року навчання

Янчій Іван Вікторович,

студент 4-го курсу

ДВНЗ «Ужгородський національний університет»

м. Ужгород, Україна

РОЗРОБЛЕННЯ ІНФОРМАЦІЙНОЇ СИСТЕМИ З ФІНАНСОВОЇ МАТЕМАТИКИ

У сучасному світі відбуваються стрімкі зміни, зокрема у освітній сфері. Так, моделі штучного інтелекту (ШІ) з одного боку є зручним інструментом для навчання (самонавчання), з іншого – можуть нелегально використовуватися при розв'язуванні контрольних завдань, особливо при дистанційній формі навчання. Це вимагає від викладачів для об'єктивного оцінювання враховувати можливості моделей штучного інтелекту.

Розглянемо інформаційну систему «Навчальний тренажер з фінансової математики», яка надає викладачу такі можливості:

- генерація завдань довільного рівня складності, що дозволяє викладачу гнучко формувати варіанти, враховуючи успішність студентів;
- формувати кількість різних варіантів, залежно від кількості студентів у групі;
- перевіряти можливість ШІ при розв'язуванні задач та вносити зміни як в умови, так і в алгоритми генерації та ін.

Контрольні завдання №1

1. За перший рік банк нарачував 20, а за другий 10 складних відсотків. На скільки відсотків збільшилася сума фізично відкритої депозитної рахунку?

A) 132; B) 32; B) 30; Г) Інша відповідь.

2. Суму 4000 грн розділили на два вклади: x грн та y грн під 20 та 11 річних відсотків відповідно. Знайдіть x , якщо відомо, що за рік початкова сума грошей на 16,7% збільшилася.

A) 3000; B) 1000; B) 2000; Г) Інша відповідь.

3. Два платежі (векселі) номіналом 400 грн та 900 грн, які підлягають сплаті через 110 та 140 днів відповідно, сторони домовилися об'єднати в один з рівним платежем через 130 днів. Знайдіть суму компенсаційного платежу, якщо застосовується прості річна ставка 18% (360/365).

A) 1240; B) 1184,22; B) 1392,11; Г) Інша відповідь.

4. Платіж (вексель) номіналом 9000 грн зі строком платежу через 7 років сторони домовилися змінити таким чином: через 4 роки виплатити 3000 грн, а ще через 2 роки знову сплатити борг повністю. Знайдіть суму остаточного платежу, якщо застосовується складна річна ставка 10%.

A) 8210,51; B) 3721,82; B) 6990; Г) Інша відповідь.

5. Наведи дві альтернативи: вкласти 800 грн під 8 річних річних відсотків на 6 місяців (360/360), або конвертувати знову суму у гривні (31 грн за 1 євро), вкласти її під 14 річних річних відсотків на той самий строк та знову конвертувати у євро (32 грн за 1 євро). Чи існують альтернативи кращі за ці дві?

A) Так; B) Так; B) Ні; Г) Інша відповідь.

6. Знайдіть річний платіж рівномірної річної ренти (аннуїтетності), у якій сумарно виплачено сумами 1030,84 грн. та виплачено – 1294,56 грн, якщо застосовується складна річна ставка 8%.

A) 330; B) 400; B) 500; Г) Інша відповідь.

7. «Вітні» рента з річним платежем 400 грн номінало на 4-року (аннуїтетності). Знайдіть річний платіж нової ренти, якщо застосовується складна річна ставка 8%.

A) 1100,6; B) 736; B) 1809,6; Г) Інша відповідь.

8. Кредит у розмірі 8000 грн відкрито на 5 років під 9 складних річних відсотків. Знайдіть розмір одного платежу, якщо за умовами договору платежі відбуваються рівномірно щорічно.

A) 1200; B) 1002,55; B) 1542,35; Г) Інша відповідь.

9. Інвестиційний проект заданої затотою інвестиції: $\{-500; 0; 1; 100; 1; 150; 2; 400\}$ тис. Знайдіть термін окупності проекту, якщо складна річна ставка складає 8%.

A) 1; B) 2; B) 3; Г) Інша відповідь.

10. Проект характеризується початковими інвестиціями -4000 грн та постійними щорічними доходами 700 грн протягом 7 років. Визначте індекс доцільності (рентабельності) інвестиційного проекту, якщо складна річна ставка складає 7%.

A) -3,69; B) 5,69; B) 31,47; Г) Інша відповідь.

Рисунок 1 – Приклад роботи інформаційної системи

Джерело: авторська розробка

Головною ідеєю роботи системи є використання бази знань на відміну від систем, орієнтованих на бази даних. Так, завдання розглядаються як об'єкти, методами яких є генерація вхідних параметрів задачі, формування правильної відповіді та варіантів на вибір.

Оскільки генерація завдань має практично необмежену кількість варіантів, то розроблена інформаційна система може використовуватися у якості навчального тренажера для самонавчання.

Подальшим напрямом досліджень може бути розроблення онлайн-системи, яка буде використовувати інформаційні ресурси ВНЗ.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Повідайчик М.М., Повідайчик О.С., Герич М.С., Попович А.О. Розробка автоматизованих систем навчання та контролю знань учнів і студентів: навчальний посібник. Ужгород: Видавництво УжНУ «Говерла», 2022. 84 с.
2. Фінансова математика: підручник / О.В. Зайцев. Суми: СумДУ, 2022. 610 с.

ХІМІЧНІ НАУКИ

*Бекерик Ольга Іванівна,
викладач хімії*

ДВНЗ «Київський фаховий коледж прикладних наук»

ЧАЙ У ПОВСЯКДЕННІ ЛЮДИНИ: ІСТОРІЯ, ЦІЛЮЩІ ВЛАСТИВОСТІ, ВИДИ.

Історія виникнення чаю зародилась в Китаї. Вона переплітається з безліччю міфів, легенд і сягає корінням в глибоку давнину. Одна з легенд говорить, що корисні властивості чаю виявив 5000 років тому імператор Китаю, божественний землероб Шень – Нун. Імператор подорожував в пошуках цілющих трав, вивчаючи їх властивості, щоб в подальшому з їх допомогою зцілювати людей від важких недуг. Шень – Нун вивчаючи рослини випадково натрапив на листя з чайного дерева, в киплячу воду кинув ароматні і свіжі чайні листя, коли спробував відвар, захопленню його не було меж – напій виявився на рідкість смачним і тонізуючим. У «Трактаті про їжу» Шень – Нуна зазначено: «чай дає тілу – силу, розуму – задоволення, волі – рішучість» [3].

У наш час продовжують цінувати чай за його лікувальні властивості. Ним лікують хвороби, знімають втому і рятуються від спеки. Він містить багато корисних речовин:

- антиоксиданти – допомагають боротися з вільними радикалами, покращують роботу всіх органів (багато міститься саме в зеленому чаї);
- амінокислота L – теанін знижує стрес, поліпшує настрій, сприяє розслабленню та заспокоєнню;
- дубильні речовини – катехини – зміцнюють еластичність стінок судин, зменшують їх ламкість і проникність, цим відіграють велику роль в профілактиці і лікуванні атеросклерозу;
- алкалоїди (кофеїн, теобромін) – тонізуюча дія
- вітаміни А, В1, В2, пантотенова кислота, Р, РР, К, С. Вітамін С зміцнює імунітет, виводить з організму токсини [4].

Традиційний метод виробництва чаю складається з п'яти етапів:

1. Зав'язування – свіжі зірвані чайні листи розкладають на вентиляльованих лотках для зав'язування. Під час цього процесу з листя виділяється приблизно 63% вологи, що робить їх м'якими та стійкими для подальшої обробки.
2. Скручування – відбувається під механічним пресом, в результаті клітини розбиваються і витікає клітинний сік.
3. Ферментація – клітинний сік, який виділився, реагує з киснем і запускає цей процес. Разом з ним виділяється ефірна олія, що відповідає за аромат напою.
4. Сушіння – гарячим повітрям при температурі приблизно від 850 до 880°С, це дає змогу перервати процес окиснення.
5. Сортування – листя просівають, щоб відокремити на різні сорти: листові, ламані, крихти та пил [2].

Можна виділити основні види чаю:

1. Чорний – отримують шляхом сильного окиснення сировини, що призводить до терпкого насиченого смаку напою [5].

2. Зелений – не зів'ялий і має найменший ступінь окиснення. Особливість обробки: нагріваючи чайну сировину, швидко зупиняють процес ферментації, що дозволяє зберегти високий вміст амінокислот, вітамінів, мінералів та антиоксидантів у складі готового напою. А вже залежно від способу нагрівання – обсмажуванням або парою – будуть відрізнятися смак і колір готового напою.

3. Білий – проходить мінімальну кількість обробки в процесі виробництва. Зазвичай це – в'ялення і сушка. Виробляють з молодого листя й нерозбрунькованих тіпсів.

4. Жовтий – не зів'ялий і не окиснений, але його "томлять". Виготовляють так само, як і зелений, але замість швидкого нагріву листя томлять у вологому середовищі, що надає чаю жовтуватий відтінок.

5. Улун – зів'ялий, зім'ятий і частково окиснений. Чай середньої ферментації, що має особливий неповторний смак. Його обробка займає всього два – три дні, тому мало окиснений улун більше схожий на зелений чай.

6. Пуер – зелений чай, який піддається повторному циклу окиснення. Виготовляється, як правило, з бруньок і листя старих чайних кущів. Розрізняють пуер шу (зістарений, готовий) і пуер шен (молодий, зелений) [1].

Винахідник чайного пакетика – американський підприємець Томас Салліван. У 1904р. він зрозумів, що перевозити чай в металевих банках витратно, і спробував пакувати його в шовкові пакети. Один клієнт Саллівана випадково випустив пакет у воду і з'ясувалося, що напій не змінив свого смаку та аромату. Пізніше дорогий шовк замінили на більш дешеві матеріали.

Чай – корисний напій з багатою історією, яка оповита шлейфом легенд. Він зіграв важливу роль у розвитку культур і традицій різних країн та сьогодні залишається улюбленим напоєм для багатьох сімей. Чаювання – це чудова традиція, яка допомагає насолодитися прекрасною атмосферою, зарядитися енергією і отримати масу позитивних емоцій. Це не лише приємно і смачно, але й дуже корисно для здоров'я.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Види чаю (сорти чаю) для "чайників" [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <https://teahouse.ua/vidi-chayu-corti-chayu-dlya-chajnikov/>

2. Процес виготовлення чаю [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <https://coffee-ucc.com/ua/pro-kavu-ta-chay/proces-vygotovlennya-chayu>

3. Чай - історія походження напою [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <https://nicetea.ua/ua/blog/chai-istoriia-proishozhdeniia-napitka>

4. Чай: користь і шкода [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <https://www.bsmu.edu.ua/blog/1653-chay-korist-i-shkoda/>

5. Яким буває чай [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <https://ekava.com.ua/ua/kakim-byvaet-chaj>

ЮРИДИЧНІ НАУКИ

Riabych Nataliia

Candidate of Law, Associate Professor.

Associate Professor of the Department of Law,

Lutsk National Technical University, Ukraine

INTERNATIONAL EXPERIENCE IN IMPROVING TRAFFIC SAFETY AND ITS ADAPTATION IN UKRAINE

In the context of the rapid development of warehouse logistics and increasing cargo flows, the traffic safety issue in warehouses is becoming particularly relevant. Injuries in warehouses constitute a significant proportion of industrial incidents, and economic losses from accidents and downtimes reach millions of hryvnias annually. The growth of automation and intensification of logistics processes require rethinking approaches to organizing the safe movement of vehicles and personnel at warehouse facilities.

The relevance of the chosen topic increases in the context of Ukraine's European integration and the need to harmonize safety standards with international norms. According to the State Service of Ukraine for Labor Issues, the number of accidents in the field of warehouse logistics has increased by 15% over the past three years, which significantly exceeds the average European indicators. Imperfections in the regulatory framework, outdated equipment, and insufficient safety culture create preconditions for high occupational injuries in the industry.

Studying and implementing advanced international experience in improving traffic safety in warehouse logistics is a strategically important direction for Ukraine. The experience of EU countries, the USA, and Japan demonstrates that a systematic approach to safety, based on preventive measures and modern technologies, can reduce injuries by 40-60% and significantly increase the efficiency of logistics operations. The experience of adapting international safety standards to the specific conditions of individual countries is particularly valuable, and it can become the basis for developing an effective model for improving traffic safety at Ukrainian warehouse facilities.

This scientific article is devoted to researching international experience in improving traffic safety in the context of warehouse logistics and the possibilities of its adaptation in Ukraine. The paper analyzes current statistical data for 2020-2025, examines the best practices of leading countries worldwide, and offers recommendations for their implementation in domestic conditions. Special attention is paid to preventive measures, technological solutions, and standardization of processes to minimize risks and increase the efficiency of logistics operations.

Analysis of international experience in improving traffic safety in warehouse logistics demonstrates systematic and comprehensive approaches developed countries use. According to the International Labor Organization, in 2022, more than 65% of warehouse enterprises in the European Union implemented automated traffic safety systems, which reduced the number of incidents by 47% compared to 2020 [1].

German experience. Germany developed the "Safety First Logistics" (SFL) system, which includes mandatory certification of all intra-warehouse vehicles and regular advanced training for operators. The company "Logistik Heute" reports that the implementation of SFL reduced the number of accidents in warehouses by 62% during 2021-2023 [2]. The system requires

mandatory forklift equipment with motion sensors that automatically stop machinery when approaching obstacles or people.

Japanese approach. In Japan, the "Kaizen" concept is also applied in the context of warehouse logistics traffic safety. The continuous improvement system provides for daily five-minute safety meetings before the start of a shift and monthly analysis of potentially dangerous situations. According to the Japan Logistics Association, implementing Kaizen principles helped achieve a rate of 0.5 incidents per 100,000 working hours in 2024, one of the lowest in the world [3].

American comprehensive approach. The United States has developed a comprehensive warehouse traffic safety approach based on the standards of OSHA (Occupational Safety and Health Administration). The American model involves implementing zoning of warehouse premises according to risk level, using automated systems for monitoring the speed of intra-warehouse transport, and VR simulators for personnel training [4]. According to the American Society of Safety Professionals, warehouse enterprises that implemented the "Smart Warehouse Safety" system reduced the number of movement-related incidents by 73% during 2020-2023.

Scandinavian experience. Special attention should be paid to the Scandinavian experience, particularly the Swedish "Vision Zero" model in warehouse logistics, which is based on the principle of "zero accidents - the only acceptable goal." According to the Swedish Transport Administration, implementing "safe corridor" markings and automated speed control systems helped achieve zero fatalities in the country's warehouses for 2022-2025 [5]. An essential element of the Swedish approach is also the developed culture of safety and personal responsibility of each employee.

Statistical data for 2020-2025 demonstrate a clear correlation between implementing modern traffic safety technologies and reducing the number of incidents in warehouse logistics. According to the International Warehouse Logistics Association (IWLA), in 2020, approximately 7.8 incidents per 100 warehouse employees related to the movement of internal warehouse transport were recorded globally. By 2025, this figure decreased to 3.2 incidents in countries that systematically implemented innovative traffic safety solutions [6].

It is essential to note the dynamics of reducing the number of incidents in parallel with the growth of automation. In 2020, 7.8 incidents per 100 employees were recorded when only 42% of warehouses used automated safety systems. In 2021, the figure decreased to 6.5 incidents, with automation implemented in 53% of warehouses. The trend continued in 2022 with 5.3 incidents and 68% automated warehouses. In 2023, the number of incidents was already 4.1 per 100 employees, with a 79% level of automation. In 2024, 3.5 incidents were recorded with 87% automated warehouses, and in 2025 – 3.2 incidents with automation reached 95% [6].

Analysis of the causes of incidents in warehouse logistics for 2023, conducted by the European Agency for Safety and Health at Work (EU-OSHA), found that 43% of cases are related to human factors, 31% to technical malfunctions of vehicles, 18% to improper organization of traffic in the warehouse, and 8% to other causes [7]. This confirms the need for a comprehensive approach to solving the problem of traffic safety, including technological solutions and personnel training.

The distribution of incident causes indicates priority areas for safety improvement: primary attention should be paid to the human factor (43% of cases), followed by technical malfunctions of vehicles (31%), improper organization of traffic in warehouses (18%), and other causes (8%).

Statistics from the Global Warehouse Safety Report for 2024 show that implementing computer vision systems and artificial intelligence for monitoring movement in warehouses can

reduce the number of incidents by 68% during the first year of operation [8]. The most effective solutions combined automation, proper space organization, and systematic personnel training.

Research by the Logistics Safety Consortium for 2022-2025 showed that investments in warehouse traffic safety have a significant economic effect: each dollar invested in improving traffic safety saves an average of 4.7 dollars in incident-related costs [9]. This ROI (Return on Investment) indicator is among the highest production safety investment categories.

Despite its significant potential in the logistics industry, Ukraine substantially lags behind international traffic safety standards in warehouse logistics. According to the State Service of Ukraine for Labor Issues, in 2023, the incident rate in warehouses was 12.6 cases per 100 employees, which is almost three times higher than the average European rate [6]. At the same time, adaptation of international experience, considering national characteristics, can significantly improve the situation.

Regulatory and legal adaptation. Harmonization of Ukrainian safety standards with EU directives and recommendations of the International Labor Organization. Implementation of certification for warehouse operators according to international standards ISO 45001 and EN 16952.

Educational and qualification measures. Development of specialized training programs for warehouse equipment operators using VR simulators and interactive training. Implementation of mandatory regular qualification verification.

Technological modernization. Phased implementation of automated traffic control systems (RTLS - Real-Time Location Systems), computer vision systems, and proximity sensors on intra-warehouse transport.

Formation of a safety culture. Developing a corporate culture focused on safety is based on the "Safety First" principle—implementing an incentive system for employees who adhere to traffic safety rules.

The experience of the Japanese Kaizen system can be successfully adapted to Ukrainian realities by implementing daily short safety briefings before starting work and a continuous process improvement system. As evidenced by a pilot project implemented in 2022-2023 at five large warehouse complexes in Ukraine with the support of the EBRD, this approach reduced the number of incidents by 38% [7].

The Swedish "Vision Zero" model can be adapted in Ukraine through the phased implementation of its key elements: marking safe traffic zones, installing speed limiters on intra-warehouse transport, and collision prevention systems. According to expert calculations, comprehensive implementation of these elements will reduce the number of incidents in domestic warehouse complexes by 56-63% over three years [8].

Special attention should be paid to adapting international experience in Ukraine to solutions with an optimal cost-effectiveness ratio. A study conducted by the Association of Logisticians of Ukraine in 2024 showed that even basic measures to improve traffic safety (clear marking of traffic routes, installation of mirrors at warehouse passage intersections, implementation of traffic regulations) can reduce the number of incidents by 30-35% with minimal investment [9].

Conclusions

The conducted research on international experience in improving traffic safety in the context of warehouse logistics and the possibilities of its adaptation in Ukraine allows us to formulate several key conclusions and practical recommendations.

The most effective international practices are based on a systematic approach combining technological solutions, personnel training, organizational measures, and forming a safety

culture. Ukraine is recommended to develop and implement a comprehensive program called "Safe Warehouse," which would cover all these aspects.

The experience of leading countries indicates the advisability of a phased implementation of measures to improve traffic safety, starting with the most critical aspects and gradually expanding the scope. It is recommended that a "roadmap" for improving traffic safety in warehouse logistics in Ukraine be developed with a planning horizon until 2030.

Successful international practices demonstrate the importance of cooperation between government agencies, businesses, and scientific institutions. It is recommended that an industry platform on logistics safety issues be created with the involvement of all stakeholders.

Statistical data indicate that investments in warehouse traffic safety have high economic efficiency in the long term. According to expert estimates, the comprehensive implementation of international practices in Ukraine will reduce costs associated with incidents by 68-75% by 2027 [10]. This confirms the expediency of such investments from the perspective of social responsibility and economic efficiency.

In the short term (2025-2026), it is necessary to focus on harmonizing the regulatory framework with international standards, implementing essential safety elements (marking, traffic regulations), and launching educational programs for warehouse equipment operators.

In the medium term (2027-2028), it is advisable to implement automated traffic monitoring systems, modernize the fleet of intra-warehouse transport, and create a national safety certification system.

In the long term (2029-2030), it is worth focusing on full integration into international standardization systems, achieving traffic safety indicators at the EU level, and forming a sustainable safety culture in the industry.

For successful adaptation of international experience in Ukraine, it is critically important to consider national characteristics, particularly the current state of infrastructure, the level of technological readiness of enterprises, and financial capabilities. It is recommended that a flexible system for implementing best practices be developed with the possibility of adaptation to the specifics of particular enterprises.

REFERENCES:

1. International Labour Organization. (2022). Warehouse Safety Report 2022. Geneva.
2. Schmidt, K. (2023). Implementation of Safety First Logistics systems in Germany. *Logistik Heute*, 28, 45–58.
3. Tanaka, H., et al. (2024). *Kaizen in Warehouse Safety: Japanese Experience*. Tokyo: Japan Logistics Association.
4. Wilson, M. (2023). *OSHA Standards in Modern Warehousing*. American Society of Safety Professionals.
5. Swedish Transport Administration. (2025). *Vision Zero in Warehouse Logistics*. Stockholm.
6. International Warehouse Logistics Association. (2025). *Global Safety Trends 2020-2025*. Chicago.
7. European Agency for Safety and Health at Work. (2023). *Incident Analysis in EU Warehouses*. Brussels.
8. Global Warehouse Safety Institute. (2024). *Annual Safety Report 2024*. London.
9. Logistics Safety Consortium. (2025). *Economic Impact of Safety Investments*. Rotterdam.
10. National University "Lviv Polytechnic". (2025). *Forecasting Economic Effects from the Implementation of International Safety Standards in Ukrainian Logistics*. Lviv.

Володимир Вергун

здобувач вищої освіти

Навчально-наукового інституту

права та правоохоронної діяльності

(Львівський державний університет внутрішніх справ)

Ігор Вергун

поліцейський батальйону поліції особливого призначення

ГУНП у Львівській області, рядовий поліції

(БПОП ГУНП у Львівській області)

Науковий керівник: Оксана Ярема

доцент кафедри адміністративно-правових дисциплін,

Навчально-наукового інституту

права та правоохоронної діяльності

кандидат юридичних наук, доцент

(Львівський державний університет внутрішніх справ)

АДМІНІСТРАТИВНЕ СУДОЧИНСТВО ЯК ІНСТРУМЕНТ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ СОЦІАЛЬНИХ ПРАВ ВІЙСЬКОВОСЛУЖБОВЦІВ

Соціальний захист військовослужбовців є невід'ємною складовою державної політики, особливо в умовах воєнного стану. Законодавство передбачає низку соціальних гарантій для військових, однак їх реалізація на практиці часто супроводжується проблемами. Зокрема, невчасне або неповне нарахування соціальних виплат може спричинити соціальну напругу та знизити рівень довіри до державних органів.

Забезпечення прав військовослужбовців у цій сфері є не лише питанням справедливості, а й важливим чинником підтримки боєздатності армії. Саме тому ефективний механізм судового захисту є необхідною умовою для дотримання соціальних стандартів. Адміністративне судочинство відіграє ключову роль у відновленні порушених прав, надаючи можливість військовослужбовцям оскаржувати незаконні рішення та дії посадових осіб. Враховуючи актуальність цього питання, дослідження механізмів захисту соціальних прав військових в адміністративних судах є вкрай важливим.

Українське законодавство передбачає значний перелік соціальних гарантій для військовослужбовців. Так, відповідно до Закону України «Про соціальний і правовий захист військовослужбовців та членів їх сімей» від 20.12.1991 № 2011-ХІІ [1], вони мають право на житлове забезпечення під час проходження служби, можливість отримання пільгових кредитів, доступ до медичної допомоги, а також одноразові виплати у разі загибелі, отримання інвалідності чи часткової втрати працездатності. Крім того, цей Закон регулює питання щодо належного рівня грошового забезпечення військових.

Значну увагу соціальному забезпеченню військовослужбовців приділено й у Законі України «Про статус ветеранів війни, гарантії їх соціального захисту» від 22.10.1993 № 3551-ХІІ [2]. У ньому передбачені одноразові грошові виплати для осіб, які отримали інвалідність під час виконання військової служби, а також встановлено низку пільг. Додатково, ст. 21-4 Закону України «Про військовий обов'язок і військову службу» від 25.03.1992 № 2232-ХІІ [3] визначає право на отримання одноразової грошової допомоги у випадку загибелі військового, набуття ним інвалідності або втрати працездатності внаслідок проходження служби.

Сучасна ситуація, яку висвітлюють засоби масової інформації, свідчить про критичний стан дотримання соціальних прав військовослужбовців. Під час проходження служби вони можуть стикатися з численними порушеннями, серед яких:

- ❖ нарахування одноразової допомоги у разі загибелі, інвалідності чи часткової втрати працездатності у заниженому розмірі;
- ❖ ненадання компенсації за передбачене житлове приміщення;
- ❖ обмеження доступу до санаторно-курортного лікування в установах Міністерства оборони України;
- ❖ відмова у повному відшкодуванні кредитних зобов'язань за програмою доступного житла;
- ❖ ненадання встановлених пільг, передбачених законодавством;
- ❖ виплата грошового забезпечення у розмірі, меншому за передбачений нормативними актами.

Оскільки такі порушення трапляються в значній кількості та можуть виникати під час проходження військової служби, між військовослужбовцем і відповідним органом військового управління можуть виникати адміністративні спори, які потребують розгляду в судовому порядку.

При порушенні соціальних прав військовослужбовців виникає необхідність їхнього належного захисту відповідно до чинного законодавства. Науковці звертають увагу на те, що одним із ключових механізмів відновлення цих прав є судові рішення. Зокрема, С. О. Лахтадир зазначає, що важливу роль у цьому процесі відіграють акти судової влади, серед яких варто виокремити рішення Конституційного Суду України, а також постанови адміністративних судів у справах, порушених військовослужбовцями [4, с. 20].

Водночас В. О. Рекшинський наголошує, що ефективність судового захисту значною мірою залежить від можливості військовослужбовців скористатися правосуддям. Тобто, судова система є основним механізмом захисту прав громадян, проте для військових, які перебувають у зоні бойових дій, доступ до неї може бути ускладненим. Зокрема, проблеми виникають через неможливість своєчасного оформлення необхідних документів у складних умовах ведення бойових дій [5, с. 458].

Для визначення особливостей судового захисту прав військовослужбовців важливо з'ясувати, які органи державної влади відповідають за призначення соціальних виплат. Згідно з ч. 6 ст. 16-3 Закону України «Про соціальний і правовий захист військовослужбовців та членів їх сімей» від 20.12.1991 № 2011-ХІІ [1], відповідальність за призначення одноразових грошових виплат покладається на Міністерство оборони України.

Отже, у випадку, якщо військовослужбовець не згоден із сумою нарахованої допомоги або іншими аспектами виплат, він має право оскаржити рішення, ухвалене

відповідними органами. Для цього необхідно звернутися до суду, щоб захистити свої права і оскаржити незаконне чи несправедливе рішення.

Правове регулювання спорів між громадянами та органами влади в Україні здійснюється відповідно до норм Кодексу адміністративного судочинства України (далі - КАС України) від 06.07.2005 № 2747-IV . Згідно з положеннями ст. 5 цього Кодексу, кожна особа має право звернутися до адміністративного суду, якщо вважає, що її права та законні інтереси були порушені через незаконні дії, бездіяльність або рішення суб'єкта владних повноважень [6].

Для військовослужбовців це означає, що вони можуть оскаржити будь-яке рішення Міністерства оборони України, яке стосується визначення або нарахування соціальних виплат, якщо вважають їхні розміри чи умови виплат несправедливими або неправомірними. Крім того, відмова органів влади у здійсненні відповідних виплат може стати підставою для подачі адміністративного позову, що дозволяє військовослужбовцю захистити свої права в судовому порядку.

КАС України регулює порядок розгляду спорів між громадянами та органами влади. Згідно зі ст. 19 КАС України, адміністративні суди розглядають справи, що стосуються як проходження державної служби, так і звільнення з неї, а також інші спори, передбачені цією нормою законодавства [6].

Обов'язок доказування покладається на орган влади, якщо він є відповідачем. Позивач повинен подати позов, в якому викласти свої вимоги та обставини справи. Для цього необхідно сплатити судовий збір. Доказами можуть бути документи, речові та електронні матеріали, свідчення та висновки експертів [6].

18 січня 2024 року Велика палата Верховного Суду винесла зразкове рішення у справі № 590/17953/21 щодо відмови Міністерства оборони у виплаті одноразової допомоги військовослужбовцю, пораненому під час служби [7]. Це рішення є лише одним з численних, проте саме воно, разом з іншими подібними рішеннями, має значну важливість для подальшого вирішення схожих справ районними та окружними адміністративними судами. Особливу увагу привертають справи, що стосуються одноразових грошових виплат військовослужбовцям, які отримали інвалідність через травми або захворювання під час служби. Спори виникають через різні висновки медичних комісій та експертів, що впливає на рішення судів щодо виплат.

Отож, підводячи підсумок, варто акцентувати увагу на те, що захист соціальних прав військовослужбовців у рамках адміністративного судочинства є важливим елементом правової системи України, що дає можливість забезпечити справедливе вирішення спорів між військовослужбовцями та державними органами, зокрема Міністерством оборони. Відповідно до норм КАС України, військовослужбовці можуть оскаржувати рішення органів влади, що стосуються розміру їхніх соціальних виплат, і звертатися до суду для захисту своїх прав та законних інтересів.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ:

1. Про соціальний і правовий захист військовослужбовців та членів їх сімей: Закон України від 20.12.1991 № 2011-XII. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2011-12#Text>. (дата звернення: 20.02.2025).

2. Про статус ветеранів війни, гарантії їх соціального захисту: Закон України від 22.10.1993 № 3551-ХІІ. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/3551-12#Text>. (дата звернення: 20.02.2025).
3. Про військовий обов'язок і військову службу: Закон України від 25.03.1992 № 2232-ХІІ. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2232-12#Text>. (дата звернення: 20.02.2025).
4. Лахтадир С. О. Правові гарантії захисту прав і свобод військовослужбовців. Підприємництво, господарство і право. 2021. № 5. С. 17–21.
5. Рекшинський В.О. Судовий захист соціальних прав військовослужбовців в Україні. Науковий вісник Ужгородського національного університету. Вип. 80, Ч. 2, 2023. С. 454–459.
6. Кодекс адміністративного судочинства України: Кодекс України від 06.07.2005 № 2747-IV. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2747-15#n9685>. (дата звернення: 20.02.2025).
7. Постанова Великої палати Верховного Суду у справі № 590/17953/21 від 18.01.2024: Єдиний державний реєстр судових рішень України. URL: <https://reyestr.court.gov.ua/Review/116512563>. (дата звернення: 20.02.2025).

Демчук Марія Василівна
здобувачка першого (бакалаврського)
рівня вищої освіти
спеціальності «081 Право»
Науковий керівник: Свінцицька Юлія Сергіївна
доктор філософії,
старший викладач кафедри фінансових
розслідувань та економічної безпеки
Державний податковий університет

ОСОБЛИВОСТІ ВІДПОВІДАЛЬНОСТІ ЗА ПОРУШЕННЯ ДЕРЖАВНОЇ ТАЄМНИЦІ

З початком повномасштабного вторгнення Російської Федерації на території України та запровадженням воєнного стану питання захисту державних інформаційних ресурсів стало особливо актуальним. Необхідно забезпечити надійний контроль за недопущенням витоку стратегічно важливої політичної, економічної, науково-технічної та військової інформації.

Державна таємниця відіграє ключову роль як у внутрішній, так і у зовнішній політиці країни. Відсутність ефективного механізму відповідальності за її розголошення може призвести до загрози суверенітету та територіальної цілісності України. Гарантією збереження національних інтересів є створення дієвої системи охорони державної таємниці, яка має ґрунтуватися на законодавчій базі та заходах, спрямованих на її ефективно впровадження та дотримання.

Особливості охорони державної таємниці, які передбачені чинним законодавством України, досліджувались багатьма провідними науковцями та юристами-практиками, такими як: Крупченко В.В., Гудима В.В., Ткач Ю.М., Новікова К.А., Ларченко М.О., Федченко В.М., Яромій І.В. та інші.

Захист інформації, що становить державну таємницю, регламентується Конституцією України, Законом України «Про державну таємницю», Зводом відомостей, що становлять державну таємницю, міжнародними договорами, які ратифіковані Верховною Радою України, тощо [1].

Державна таємниця – це різновид таємної інформації, що містить відомості у сферах оборони, економіки, науки і техніки, міжнародних відносин, державної безпеки та правопорядку. Її розголошення може завдати шкоди національній безпеці України. Інформація, яка визнається державною таємницею відповідно до положень Закону України «Про державну таємницю», перебуває під захистом держави [2].

В Україні система захисту державної таємниці функціонує через комплекс заходів, спрямованих на її збереження та контроль доступу. До таких заходів належить класифікація інформації як такої, що підлягає охороні, з присвоєнням їй відповідного ступеня секретності та визначенням строку засекречення. Також передбачено процедури засекречування даних, що містять державну таємницю, а також їхній технічний та криптографічний захист. Крім того, встановлено спеціальні правила доступу та допуску

до секретної інформації, а також вимоги щодо її обробки та зберігання. За розголошення відомостей, що становлять державну таємницю, передбачена кримінальна відповідальність, що є важливим елементом забезпечення національної безпеки.

Фактори, що зумовлюють розголошення державної таємниці, мають різний характер і зміст, утворюючи сукупність умов соціально-економічного, соціально-політичного, організаційно-управлінського та правового характеру. Основним фактором, що сприяє витоку секретної інформації, є ведення бойових дій у державі. Для України таким визначальним чинником стала війна з Росією та запроваджений воєнний стан.

Воєнний стан – це особливий правовий режим, що може запроваджуватися на всій території України або в окремих її регіонах у разі збройної агресії, загрози нападу чи небезпеки для державної незалежності та територіальної цілісності країни. Він передбачає надання органам державної влади, військовому командуванню, військовим адміністраціям і місцевому самоврядуванню необхідних повноважень для нейтралізації загрози, захисту від агресії та зміцнення національної безпеки [3]. Крім того, воєнний стан може передбачати тимчасове обмеження конституційних прав і свобод громадян, а також прав та інтересів юридичних осіб, із чітким визначенням строків і меж таких обмежень, що обумовлено потребою гарантування безпеки держави.

За загальним правилом, суб'єктом злочину у сфері розголошення державної таємниці є осудна особа, яка досягла 18-річного віку. В окремих випадках, наприклад, для студентів певних вищих навчальних закладів, допуск до секретної інформації може надаватися з 16 років. Така особа повинна мати офіційний доступ до відомостей, що становлять державну таємницю, отриманих у зв'язку з виконанням службових обов'язків, а також до документів, матеріальних носіїв чи предметів, інформація про які є державною таємницею.

Варто зазначити, яка відповідальність передбачається за порушення державної таємниці. Відповідно до положень ст. 328 Кримінального кодексу України (далі – КК України) розголошення відомостей, що становлять державну таємницю, особою, якій ці відомості були довірені або стали відомі у зв'язку з виконанням службових обов'язків, за відсутності ознак державної зради або шпигунства - карається позбавленням волі на строк від двох до п'яти років з позбавленням права обіймати певні посади чи займатися певною діяльністю на строк до трьох років або без такого. Зокрема, те саме діяння, якщо воно спричинило тяжкі наслідки, - карається позбавленням волі на строк від п'яти до восьми років [4].

Якщо ж секретні відомості стали випадково відомі особам, які не мали доступу до них (наприклад, прибиральниця знайшла секретний документ або охоронець випадково почув конфіденційну розмову), така особа не може бути притягнута до відповідальності за їх розголошення. Якщо військовослужбовець або військовозобов'язаний під час проходження зборів розголосив інформацію військового характеру, що є державною таємницею, його дії необхідно кваліфікувати за ч. 1 ст. 422 КК України.

Крім того, військовослужбовці та військовозобов'язані, які під час служби або зборів втратили документи чи матеріали, що містять державну таємницю у сфері оборони, або предмети, відомості про які є секретними, будуть притягнуті до відповідальності за ч. 2 ст. 422 КК України. Якщо ж втрачена інформація належить до інших сфер, відповідальність настає відповідно до ст. 329 КК України.

Згідно з ч. 3 ст. 517 Кримінального процесуального кодексу України, участь у кримінальному провадженні, що містить інформацію, віднесена до державної таємниці, дозволяється лише особам, які мають відповідний рівень допуску та офіційний доступ до конкретних секретних відомостей і їхніх матеріальних носіїв. Водночас, підозрюваний або обвинувачений бере участь у такому провадженні без необхідності оформлення допуску, однак перед цим йому повинні бути роз'яснені положення ст. 28 Закону України «Про державну таємницю» та надано офіційне попередження про кримінальну відповідальність за розголошення засекречених відомостей. Ця норма базується на загальних вимогах статей 22–27 зазначеного Закону, а винятком є саме можливість участі підозрюваного або обвинуваченого без оформлення допуску до державної таємниці за умови виконання відповідних процедур.

Крім того, згідно з ч. 3 ст. 23 Закону України «Про державну таємницю», особі може бути відмовлено в доступі до секретної інформації, якщо вона не надає письмової згоди на встановлені законом обмеження своїх прав або відмовляється взяти на себе зобов'язання щодо її нерозголошення.

Охорона державної таємниці у кримінальному провадженні потребує від слідчого, прокурора, судді та суду життя визначених законодавством заходів, спрямованих на запобігання розголошенню секретної інформації та забезпечення захисту її матеріальних носіїв.

Підсумовуючи, можна стверджувати, що положення Кримінального процесуального кодексу України, які регламентують захист державної таємниці під час кримінального провадження, загалом гарантують недопущення її розголошення. Водночас постає необхідність їх удосконалення та внесення змін до ст. 517 КПК України.

Зокрема, погоджуємось з іншими науковцями, але пропонуємо змінити ч. 1 ст. 517 КПК України наступним чином: «Досудове розслідування та судовий розгляд у справах, що містять інформацію, віднесена до державної таємниці, повинні здійснюватися з дотриманням режиму секретності. Усі учасники кримінального провадження мають бути попереджені про кримінальну відповідальність за розголошення секретних відомостей, із обов'язковою фіксацією факту прийняття ними зобов'язання щодо їх нерозголошення».

Зважаючи на важливість належного захисту державної таємниці на всіх етапах кримінального провадження, доцільно провести додаткові наукові дослідження з метою вдосконалення законодавчого регулювання у цій сфері.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ:

1. 1.Про інформацію : Закон України від 02.10.1992 року № 2657- XII. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2657-12#Text> (дата звернення: 14.03.2025).

2. 2.Про державну таємницю : Закон України від 21.01.1994 року № 3855-XII. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/3855-12#Text> (дата звернення: 14.03.2025).

3. 3.Про правовий режим воєнного стану : Закон України від 12.05.2015 р. № 389-VIII. Дата оновлення: 08.02.2025 р. URL: <https://msu.edu.ua/library/wp-content/uploads/2019/02/pryklady-oformlennja-bibliohrafichnoho-opysu-zhidno-dstu-8302.pdf> (дата звернення: 07.03.2025).

4. Про внесення змін до деяких законодавчих актів України щодо встановлення кримінальної відповідальності за колабораційну діяльність : Закон України від 03.03.2022 р. № 2108-IX. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2108-20#Text> (дата звернення: 12.03.2025).

Конончук Богдана Ростиславівна
здобувачка освітнього ступеня бакалавра
юридичного факультету
Хмельницького університету управління та права
імені Леоніда Юзькова

**ПРАВОВА ОХОРОНА КОНСТИТУЦІЇ:
ЮРИДИЧНА ПРИРОДА КОНСТИТУЦІЇ УКРАЇНИ**

Термін «конституція» є одним з найдавніших юридичних термінів, йому вже понад дві тисячі років. Окремі елементи конституції були сформульовані в працях древньогрецьких філософів, зокрема Платона і Аристотеля. Попри це прийнято вважати, що це поняття походить від латинського слова — *constitutio* - установлення, устрій.

Ймовірно, що поштовхом для використання слова — *constitutio* як нормативно-правового терміну первинно послужило вживання як заголовкового (на початку тексту) в офіційних документах Стародавнього Риму словосполучення «*Rem Publicum Constitueere ...*», що буквально означає «Римський народ встановлює ...». Внаслідок довготривалого вживання вказаного словосполучення відбулась трансформація дієслова «встановлювати» на іменник «встановлення, устрій» [1].

У сучасному розумінні термін «конституція» одним з перших почав вживати Шарль Луї Монтеск'є: назву «Про конституцію Англії» мала глава його твору «Про дух законів» (1748 р.), в якій викладено його концепцію розподілу влад. Саме Англія і вважається «батьківщиною» конституції. У 17 столітті там були прийняті такі важливі конституційні акти, як Хабеас корпус акт (1679 р.), Біль про права (1688 р.), «Форма правління державою Англії, Шотландії, Ірландії та володіннями, які їм належать», «Знаряддя правління» (1653 р.).

Поява конституції як єдиного кодифікованого акту пов'язана з епохою буржуазних революцій. СЛАЙД 5 Першими конституціями цього періоду вважаються конституції штатів Північної Америки: Конституція Меріленда (1776 р.), Конституція Массачусета (1780 р.), конституційні акти, прийняті в штатах Пенсільванія (Біль про права Пенсільванії 1776 р.), Віргінія (Декларація прав Віргінії 1776 р.), Нью-Йорк, Південна Кароліна, Нью-Джерсі та ін.

До перших конституцій держав належить Конституція США 1787 р., яка була розроблена установчими зборами і згодом ратифікована конституційними конвентами штатів. Першими конституціями також вважаються Конституція Пилипа Орлика 1710 р., Конституції Франції та Польщі 1791 р. Протягом першої половини 19 ст. конституції були прийняті майже у всіх країнах Західної і Центральної Європи, а в другій половині ХХ сторіччя явище конституції набуло загальносвітового характеру. Сьогодні в науці конституційного права термін «конституція» вживається у кількох значеннях: насамперед мова йде про конституцію юридичну і конституцію фактичну [2].

Юридична конституція - це система правових норм, які закріплюють основи конституційного ладу, основні права, свободи і обов'язки людини і громадянина, систему та

принципи організації державної влади та місцевого самоврядування, територіальну організацію держави.

Юридична конституція може бути формалізованою і неформалізованою (матеріальною). Формалізована конституція - це закон або рідше кілька законів, які приймаються в особливому порядку і мають вищу юридичну силу. Якщо конституція приймається у вигляді одного акту, вона є кодифікованою.

Некодифікованою конституція є у разі, коли її утворюють кілька законів (наприклад Конституцію Швеції складають чотири акти – Акт про престолонаслідування 1810 р., «Форма правління» 1974 р., Акт про свободу друку 1974 р., і Основний закон про свободу висловлювань 1991 р.).

Неформалізованою (матеріальною) конституцією є сукупність різних джерел, а саме: ухвалених в різні часи нормативно-правових актів, судових прецедентів, конституційних звичаїв, угод тощо. Часто таку конституцію називають неписаною, хоча це не зовсім вірно, адже поряд з неписаними джерелами вона включає в себе також писані акти. Вказані конституції існують у Великобританії та Новій Зеландії. Фактична конституція – це реальний порядок організації і здійснення державної влади, фактичні стосунки між державою та особою [2].

Загалом, юридична і фактична конституції можуть збігатися. Ті положення юридичної конституції, що узгоджуються з існуючими суспільними відносинами, є реальними, а ті, що не узгоджуються, - фіктивними.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ:

1. Поняття і функції правової охорони Конституції: <https://studies.in.ua/shpora-konst-pravo/429-ponyattya-funkcyi-pravovoyi-ohoroni-konstitucyi.html>

2. Правова охорона Конституції: поняття та система: <https://osvita.ua/vnz/reports/law/9199/>

Меркулов С.О.,
студент I курсу магістратури
юридичного факультету
Науковий керівник: професор, д.ю.н. **Алексєєнко І.Г.,**
професор кафедри цивільного, трудового та
господарського права

Дніпровський національний університет
імені Олеся Гончара
м. Дніпро, Україна

ПРАВОВА ХАРАКТЕРИСТИКА ВІНДИКАЦІЙНОГО ПОЗОВУ ЯК СПОСОБУ ЗАХИСТУ ПРАВА ВЛАСНОСТІ

Відповідно до ст.41 Конституції України, кожен має право володіти, користуватися і розпоряджатися своєю власністю, ніхто не може бути протиправно позбавлений права власності, а право приватної власності є непорушним. У випадку ж порушення права власності, як і будь-якого іншого права, держава гарантує його захист, про що говориться у ст.55 Конституції України і у ст.386 Цивільного кодексу України (далі – ЦКУ), згідно з положеннями яких кожен має право будь-якими не забороненими законом засобами захищати свої права і свободи від порушень і протиправних посягань, держава забезпечує рівний захист прав усіх суб'єктів права власності, а власник, який має підстави передбачати можливість порушення свого права власності іншою особою, може звернутися до суду з вимогою про заборону вчинення нею дій, які можуть порушити його право, або з вимогою про вчинення певних дій для запобігання такому порушенню [1; 2]. Одним із таких способів захисту права власності виступає віндикаційний позов - вимога про витребування власником свого майна із чужого незаконного володіння.

Метою доповіді є окреслення предмета і об'єкта віндикаційного позову, його функції, сторін, необхідних обставин, існування яких може стати підставою для звернення до суду з вимогою про витребування майна з чужого незаконного володіння, а також обов'язкових елементів, які має включати позовна заява з вимогою віндикації.

Відповідно до ст.387 ЦКУ, власник має право витребувати своє майно від особи, яка незаконно, без відповідної правової підстави заволоділа ним [2]. Витребувати таке майно особа має право шляхом звернення до суду з віндикаційним позовом. Віндикаційний позов (rei vindicatio, від лат. vim dicere – «оголошую про застосування сили») став відомим юридичній практиці ще за часів римського приватного права, коли порушення права власності змушувало власника вимагати від оточуючих відповідної поведінки, чого потребувало і саме суспільство. Цей вид позову є класичним прикладом речово-правового способу захисту права власності, тобто позову, спрямованого на захист суб'єктивного права власності як абсолютного цивільного права особи, коли на момент порушення права між позивачем і відповідачем були відсутні будь-які договірні чи інші зобов'язальні (недоговірні) правовідносини [3, с.21].

Метою віндикаційного позову є забезпечення введення власника у володіння майном, якого він був незаконно позбавлений. У випадку позбавлення власника володіння нерухомим майном означене введення полягає у внесенні запису про державну реєстрацію за власником права власності на нерухоме майно (принцип реєстраційного підтвердження володіння нерухомістю) [4].

Об'єктом віндикаційного позову має бути індивідуально визначене майно, яке існує в природі на момент подання позову. Витребуване майно може належати і до категорії речей, що визначаються родовими ознаками (числом, мірою, вагою), але в такому разі воно має бути певним чином індивідуалізоване (наприклад, мука, цукор, цемент у мішках за певними цифровими або іншими характерними позначками). У разі загибелі індивідуально-визначеного майна віндикаційний позов не може бути пред'явлений за відсутністю об'єкта позову. Питання про можливість повернення індивідуально-визначеного майна, що зазнало змін, переробки, має вирішуватися судом залежно від характеру таких змін, їх істотності. Останнє пов'язано з тим, що предметом віндикаційного позову не є заміна індивідуально-визначеного майна на інше такого самого роду та якості [5, с.218].

Стосовно обставин, сукупність яких є необхідною для застосування передбаченого ст. 387 ЦК України правового механізму відновлення порушеного права власності, Верховний Суд України визнав необхідним встановлення наступних обставин:

- існування в природі індивідуально визначеного майна з ідентифікуючими ознаками на момент подачі позову та прийняття судом рішення про його витребування;
- наявність підтвердженого права власності або права законного володіння у позивача на відповідне майно;
- відсутність у власника чи титульного володільця можливості здійснювати фактичне володіння цим майном через те, що відповідач на момент подачі позову та прийняття рішення у справі фактично тримає його у себе;
- відсутність договірних відносин між позивачем і відповідачем, оскільки в протилежному випадку застосовуються зобов'язально-правові способи захисту права власності.

Аналогічні правові висновки викладені Касаційним господарським судом у складі Верховного Суду у постановках від 13.02.2018 у справі № 924/1180/6, від 05.06.2018 у справі № 907/631/17, від 23.10.2019 у справі № 910/17416/18 [7].

Сторонами у віндикаційному позові є позивач і відповідач. Позивачем може бути не лише власник, який втратив можливість володіння річчю, але й титульний володільць (орендар, суб'єкт права господарського відання, суб'єкт права оперативного управління тощо). Відповідачем є фактичний володільць майна без правових підстав – незаконний володільць, тобто особа, яка фактично володіє річчю станом на момент подання позову [6, с.11].

Захист порушених прав особи, що вважає себе власником майна, яке було неодноразово відчужене, можливий шляхом пред'явлення віндикаційного позову до останнього набувача цього майна з підстав, передбачених статтями 387 та 388 ЦК України. Таким чином, власник з дотриманням вимог статей 387 і 388 ЦК України може витребувати належне йому майно від особи, яка є останнім його набувачем, незалежно від того, скільки разів це майно було відчужене до того, як воно потрапило у володіння останнього набувача. Для витребування майна оспорювання рішень органів державної влади чи місцевого самоврядування, ланцюга договорів, інших правочинів щодо

спірного майна і документів, що посвідчують відповідне право, визнання права власності на спірне майно не є ефективним способом захисту прав [9].

Задоволення ввідикаційного позову залежить від добросовісності незаконного володіння. Відповідно до ст.388 ЦКУ, добросовісним набувачем є той, що не знав і не міг знати про те, що майно за відплатним договором придбаває в особи, яка не мала права його відчужувати. Незаконний добросовісний володілець має повернути річ власнику, якщо набув її безоплатно або набув майно за відплатним договором, але лише у разі, якщо майно:

- 1) було загублене власником або особою, якій він передав майно у володіння;
- 2) було викрадене у власника або особи, якій він передав майно у володіння;
- 3) вибуло з володіння власника або особи, якій він передав майно у володіння, не з їхньої волі іншим шляхом.

Незаконний недобросовісний володілець має повернути річ власнику в будь-якому випадку.

При цьому, як зазначає Велика Палата Верховного Суду у Постанові від 02.11.2021 у справі № 925/1351/19, майно не може бути витребувано від добросовісного набувача, якщо воно було продане в порядку, встановленому для виконання судових рішень. При оцінці добросовісності/недобросовісності набувача майна слід враховувати, що прилюдні торги у межах здійснення виконавчого провадження мають виступати найбезпечнішим способом набуття майна, публічна процедура реалізації якого гарантує невідворотність результатів торгів та «юридичне очищення» майна, придбаного у такий спосіб [8].

Що стосується обов'язкових елементів ввідикаційної позовної заяви, то вона повинна містити предмет, підставу та зміст. Предмет позову – це матеріально-правова вимога, заявлена позивачем до суду щодо усунення допущеного відповідачем порушення суб'єктивного права позивача. Предметом ввідикаційного позову є матеріально-правова вимога неволодіючого власника до володіючого не власника про повернення майна з чужого незаконного володіння. Матеріально-правова вимога власника у ввідикаційному позові повинна містити зазначення обставин, за яких майно вибуло з його володіння та потрапило у володіння іншої особи, про наявність спірного майна в натурі, відсутність між позивачем та відповідачем зобов'язальних відносин з приводу спірного майна [5, с.219].

Підстава позову – це зазначені позивачем обставини, з якими позивач, як з юридичними фактами, пов'язує свою матеріально-правову вимогу або правовідносини в цілому, що становить предмет позову. Підставою ввідикаційного позову є обставини, що підтверджують правомірність вимог позивача про повернення йому майна із чужого незаконного володіння, тобто факти, які доводять право власності на витребуване майно, вибуття його з володіння позивача, перебування його в натурі у відповідача [10]

Зміст позову – це дія суду, про вчинення якої просить позивач при зверненні за захистом порушених або оспорюваних прав [11, с.68]. Таким чином, змістом ввідикаційного позову буде вимога, яка має бути зазначена наприкінці позовної заяви після слова «Прошу:», а саме «витребувати у (ПІБ, дата народження, адреса незаконного володілля) та передати належне на праві власності майно (позивачеві – законному володільцю).

Отже, ввідикаційний позов є ефективним речово-правовим способом захисту права власності, що дозволяє власнику або титульному володільцю повернути індивідуально визначене майно з незаконного володіння. Позов застосовується, коли між позивачем і відповідачем немає договірних відносин, а майно вибуло з володіння власника не з його

волі. Для задоволення позову необхідно довести наявність права власності, факт незаконного заволодіння майном відповідачем, а також існування майна в натурі. Важливим аспектом є добросовісність або недобросовісність незаконного володільця: у разі недобросовісного володіння повернення майна є обов'язковим у будь-якому випадку. Віндикаційна позовна заява повинна містити предмет, підставу та зміст позову та чітко обґрунтувати право власності позивача та незаконність володіння відповідача.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ:

1. Конституція України: Закон України від 28.06.1996 № 254к/96-ВР. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/254%D0%BA/96-%D0%B2%D1%80#Text>
2. Цивільний кодекс України: Закон України від 16.01.2003 № 435-IV. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/435-15#Text>
3. Калашников, В.М. Римське право [Текст]: нав. посіб. / В.М. Калашников. – Д.: РВВ ДНУ, 2010. – 88 с.
4. Постанова Великої Палати Верховного Суду від 14.11.2018 у справі № 183/1617/16, провадження 14-208 цс18. URL: <https://reyestr.court.gov.ua/Review/81574015>
5. Цивільне право України. У двох частинах. Частина 1. Навч. пос. / за заг. ред. Кройтора В. А., Кухарева О. С., Ткалича М.О. 2016. С.284
6. Власов Ю. Віндикаційний та негаторний позови, визнання права власності. Практика Верховного Суду. 2023. С.31 URL: https://supreme.court.gov.ua/userfiles/media/new_folder_for_uploads/supreme/2023_prezent/Prezent_Vlasov_vind_negat_pozov.pdf
7. Постанова КГС ВС від 02.09.2020 у справі № 910/13536/19. URL: <https://reyestr.court.gov.ua/Review/91528669>
8. Постанова ВП ВС від 02.11.2021 у справі № 925/1351/19. URL: <https://reyestr.court.gov.ua/Review/101829977>
9. Постанова ВП ВС від 30.06.2020 у справі № 19/028-10/13, провадження № 12-158гс19. URL: <https://zakononline.com.ua/court-decisions/show/90458901>
10. Постанова Верховного Суду від 27 листопада 2019 року у справі № 461/2328/16-ц (провадження № 61-42538св18). URL: <http://reyestr.court.gov.ua/Review/86162339>.
11. Пуль С. Підходи до визначення поняття та елементів позову в цивільному судочинстві. СЛОВО НАЦІОНАЛЬНОЇ ШКОЛИ СУДДІВ УКРАЇНИ. № 2 (15). 2016. С.63-72

Олексенко Альона Віталіївна
студентка 2 курсу денної форми
здобуття освіти другого (магістерського) рівня
вищої освіти спеціальності 081 «Право»

Навчально-науковий інститут права
Київського національного університету ім. Т. Шевченка

ПРАВОВИЙ РЕЖИМ ВІЙСЬКОВОГО МАЙНА

Закон України «Про правовий режим майна у Збройних Силах України» (далі – Закон) детермінує поняття «військове майно». Так, ст. 1 Закону визначає це поняття як державне майно, закріплене за військовими частинами, закладами, установами та організаціями Збройних Сил України (далі - військові частини). До військового майна належать будинки, споруди, передавальні пристрої, всі види озброєння, бойова та інша техніка, боєприпаси, пально-мастильні матеріали, продовольство, технічне, аеродромне, шкіперське, речове, культурно-просвітницьке, медичне, ветеринарне, побутове, хімічне, інженерне майно, майно зв'язку тощо [1]. З наведеної норми вбачається, що законодавець не лише закріпив визначення поняття «військове майно», а також і перелік майна, яке відноситься до військового. Виходячи із граматичного тлумачення норми, даний перелік є невичерпний. Таке рішення законодавця є правильним та раціональним в силу того, що перерахування всіх «можливих» видів військового майна зробило б дану норму занадто обтяжливою, а також це призвело б до визначення на законодавчому рівні обмеженого переліку такого майна.

Заслуговує на увагу наступна думка Щербини В.С.: «Що стосується органів військового управління, об'єднань і з'єднань, то відсутність в законодавстві норм щодо можливості закріплення за ними військового майна є, на нашу думку, прогалиною у визначенні правового режиму майна у Збройних Силах України» [2, с. 149]. Так, у ст. 3 Закону зазначається, що військове майно закріплюється за військовою частиною (у такому значенні цього терміну, який застосовується для цілей Закону), хоча склад Збройних Сил України не обмежується лише військовими частинами, закладами, установами та організаціями Збройних Сил України. Зокрема, до складу входять і органи військового управління (до прикладу, штаби). Така ситуація призводить до того, що за ними не може закріплюватися військове майно, згідно норм чинного законодавства, що є нелогічним. Тому варто внести зміни до ст. 1 Закону та виправити наявну прогалину.

На думку Щербини В.С., «особливості правового режиму військового майна знаходять свій вияв у тому, що облік, інвентаризація, зберігання, списання, використання та передача військового майна здійснюються у спеціальному порядку, що визначається Кабінетом Міністрів України» [2, с. 149], з чим не можна не погодитися. Крім того, загальні положення щодо обліку, списання, інвентаризації, відчуження та утилізації військового майна містяться в статтях 4, 5, 6 та 6-1 Закону.

Розкриваючи даний аспект, перш за все варто зазначити про важливе нововведення стосовно списання військового майна. Так, Законом України «Про внесення змін до статті 4 Закону України «Про правовий режим майна у Збройних Силах України щодо спрощення процедури списання військового майна»» № 3411-IX від 05.10.2023 року було доповнено ст. 4 важливими нормами, які реально полегшують процес списання майна. До того ж Наказом Міністерства оборони України від 29.09.2023 р. № 571 внесено зміни до Порядку списання військового майна у Збройних Силах України та Державній спеціальній службі транспорту, якими описано спрощений порядок списання військового майна під час дії правового режиму воєнного стану.

Для забезпечення постійного державного контролю за наявністю, якісним станом і ефективністю використання військового майна, закріпленого за військовими частинами Збройних Сил України, проводиться його інвентаризація згідно з Положенням про інвентаризацію військового майна, яке затверджується Кабінетом Міністрів України (ч. 1 ст. 5 Закону) [1]. 03 травня 2000 року Кабінет Міністрів України своєю постановою № 748 затвердив Положення про інвентаризацію військового майна у Збройних Силах (Положення чинне в редакції від 19 листопада 2012 р.). Даним Положенням врегульовано особливості проведення інвентаризації військового майна, терміни проведення та інше. Так, п. 9 Положення закріплено норму, згідно якої: «Голова і члени інвентаризаційної комісії несуть відповідальність за ... несвоєчасність проведення інвентаризації, неправильність оформлення її результатів» [3]. На мою думку, до цього Положення потрібно додати норму, яка б звільняла від відповідальності голову та членів інвентаризаційної комісії за несвоєчасне проведення інвентаризації у період дії правового режиму воєнного стану, у разі неможливості проведення такої інвентаризації через виконання військовослужбовцями цієї військової частини бойових (спеціальних) завдань безпосередньо у районі ведення бойових дій або на тимчасово окупованій території.

Вважаю за потрібне також звернути окрему увагу на особливості відчуження військового майна. Це питання врегульовано Законом та Положенням про порядок відчуження та реалізації військового майна Збройних Сил (затверджене постановою Кабінету Міністрів України від 28 грудня 2000 р. № 1919). Важливою прогалиною є відсутність норми, яка б встановлювала випадки, за яких заборонено здійснювати відчуження (реалізацію) військової техніки, боєприпасів, озброєння та іншого військового майна. Я вважаю, що необхідно включити норму, яка б передбачала повну заборону відчуження та реалізації військової техніки, амуніції, боєприпасів, зброї, а також військового медичного майна (у тому числі надлишкового майна та майна, яке не знаходить застосування у повсякденній діяльності військ) у разі збройної агресії чи загрози нападу будь-яких збройних формувань до моменту повної ліквідації такої загрози.

Така пропозиція по внесенню змін до чинного законодавства викликана тим, що у період з 2014 по 2022 роки Україна не припиняла продаж військового майна (мова йде про військову зброю, техніку, амуніцію і т.д.), хоча фактично на території нашої держави безперервно велися бойові дії і таке майно було вкрай потрібне українським військовослужбовцям. Продаж «надлишкової» військової техніки державою Україною, на території якої ведуться бойові дії – це абсурд. Тому з метою недопущення в майбутньому такої ситуації, вважаю за необхідне закріпити таку заборонну норму.

Законом також врегульовано питання утилізації військового майна. Держава здійснює контроль за проведенням такої утилізації. Обов'язок по здійсненню контролю Законом

покладено на Міністерство оборони України, інші органи державної влади відповідно до закону (ч. 3 ст. 6-1 Закону) [1]. Таке доповнення Закону у 2011 році статтею 6-1 є дуже важливим в силу того, що цією нормою було внесено правову визначеність у важливе питання: на який саме державний орган (органи) покладається виконання функцій державного контролю за утилізацією.

Отже, на нормативному рівні існує чимало проблемних аспектів правового режиму військового майна, зокрема: відсутність можливості закріплювати за органами військового управління, об'єднаннями та з'єднаннями військове майно; відсутність норми, яка б звільняла від відповідальності голову та членів інвентаризаційної комісії за несвоєчасне проведення інвентаризації у період дії правового режиму воєнного стану, у разі неможливості її проведення з об'єктивних причин; а також норми, яка б забороняла відчуження і реалізацію військового майна у разі збройної агресії чи загрози нападу будь-яких збройних формувань. Однак, потрібно відзначити і ряд важливих норм, які вносять ясність та сприяють покращенню врегулювання правового режиму військового майна. Мова йде про нормативні положення якими передбачено спрощення списання військового майна, а також визначено органи, на які покладено обов'язок по здійсненню державного контролю за утилізацією.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Про правовий режим майна у Збройних Силах України: Закон України від 21.09.1999 № 1075-XIV. Дата оновлення: 21.06.2024. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1075-14> (дата звернення: 01.03.2025).
2. Щербина В.С. Правовий режим майна у Збройних Силах України. Проблеми правового забезпечення підприємництва в Україні. 2012. № 11. С. 148–153.
3. Положення про інвентаризацію військового майна у Збройних Силах: затв. постановою Кабінет Міністрів України від 03.05.2000 р. № 748. Дата оновлення: 19.11.2012. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/748-2000-%D0%BF> (дата звернення: 01.03.2025).

Погребняк О.Г.,
доцент кафедри адміністративно-правових дисциплін
Інституту права та безпеки
Одеського державного університету внутрішніх справ

ОСОБЛИВОСТІ КАДРОВОГО ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ДЕРЖАВНОЇ СЛУЖБИ В УМОВАХ ВОЄННОГО СТАНУ

Функціонування держави у період воєнного стану є надзвичайним викликом як для громадянського суспільства, так і для державних інституцій. Забезпечення ефективної діяльності органів влади та реалізація прав і свобод громадян стають першочерговими завданнями для публічних службовців усіх рівнів. У таких умовах виникає нагальна потреба у нормативному врегулюванні широкого спектра питань, зокрема щодо забезпечення безперервного функціонування державного апарату [5, с. 64]. Одним із ключових аспектів є організація процедури заміщення вакантних посад у державних органах під час дії воєнного стану.

Воєнний стан визначається як особливий правовий режим, що запроваджується у разі збройної агресії, загрози нападу або небезпеки для державної незалежності та територіальної цілісності країни. Він передбачає розширення повноважень органів державної влади, військового командування та місцевого самоврядування з метою забезпечення національної безпеки. Водночас, навіть за умов воєнного стану, діяльність державних установ не припиняється, а державні службовці зобов'язані продовжувати виконання своїх обов'язків за наявності безпечних умов праці. Законодавство України не містить чітких положень щодо особливостей проходження державної служби у період воєнного стану [1]. Натомість, питання заміщення посад у таких умовах частково врегульоване підзаконними актами та роз'ясненнями профільних органів. Одним із ключових нормативних документів є Закон України «Про правовий режим воєнного стану» [2], відповідно до якого районні та обласні державні адміністрації, що набули статусу військових адміністрацій, можуть комплектувати свій штат військовослужбовцями, представниками правоохоронних органів та служби цивільного захисту. Відповідно до Закону України «Про військово-цивільні адміністрації» [3], керівники таких адміністрацій також мають право призначати на посади осіб із відповідною професійною підготовкою без проведення конкурсного відбору.

У період воєнного стану традиційний механізм конкурсного добору кандидатів на посади державної служби виявляється непридатним через необхідність оперативного ухвалення кадрових рішень [4]. Натомість, варто розглянути можливість формування кадрового резерву, що містив би списки потенційних кандидатів із необхідними компетенціями та професійним досвідом. Такий підхід дозволив би державним органам швидко адаптувати кадрову політику відповідно до викликів воєнного часу. Окрім цього, важливим аспектом кадрової політики в умовах воєнного стану є використання механізмів цивільно-правових договорів. Відповідно до положень цивільного законодавства, залучення фахівців до виконання окремих завдань може здійснюватися на договірних засадах, що дозволяє забезпечити гнучкість у кадрових рішеннях. Додатково, законодавство передбачає можливість зміни штатного розпису

державних органів, що дає змогу переводити частину посад державної служби у категорію посад працівників державних органів, які виконують функції з обслуговування, та працівників патронатних служб.

Таким чином, воєнний стан вимагає перегляду підходів до кадрового забезпечення державних органів. Відсутність уніфікованого нормативного врегулювання створює певні виклики, проте використання альтернативних механізмів – таких як кадровий резерв, цивільно-правові договори та адаптація штатного розпису – може сприяти забезпеченню стабільного функціонування державного апарату в умовах кризових ситуацій. Важливим завданням для законодавчого процесу залишається розробка системного нормативного регулювання, що дозволить у майбутньому ефективно реагувати на подібні виклики. Подальше вдосконалення правового регулювання державної служби в умовах надзвичайних ситуацій сприятиме підвищенню ефективності управління та забезпеченню стабільності функціонування державних органів.

ЛІТЕРАТУРА:

1. Про державну службу : Закон України від 10.12.2015 р. № 889-VIII / Верховна Рада України. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/889-19> (дата звернення: 19.03.2025 р.).
2. Про військово-цивільні адміністрації : Закон України від 03.02.2015 р. № 141-VIII / Верховна Рада України. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/141-19#Text> (дата звернення: 19.03.2025 р.).
3. Про правовий режим воєнного стану : Закон України від 12.05.2015 р. № 389-VIII / Верховна Рада України. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/389-19#Text> (дата звернення: 19.03.2025 р.).
4. Щодо прийому на роботу до державних органів під час воєнного стану в Україні : Роз'яснення від 01.03.2022 р. № 147 / Національне агентство України з питань державної служби. URL: http://search.ligazakon.ua/l_doc2.nsf/link1/FN073363.html (дата звернення: 19.03.2025 р.).
5. Корнута Л.М. Окремі питання провадження державної служби в умовах воєнного стану. Дніпровський науковий часопис публічного управління, психології, права. 2022. № 2. С. 64–69. URL: <https://chasopys-ppp.dp.ua/index.php/chasopys/article/view/192> (дата звернення: 19.03.2025 р.).

Поляков Олександр Петрович,
доктор філософії, юрист

ТОВ «ЄВРОПЕЙСЬКА ПЛАТІЖНА СИСТЕМА»

КОНТРОЛЬ ЗА ДОТРИМАННЯМ НОРМ ЩОДО СВОЄЧАСНОСТІ ТА ДОСТОВІРНОСТІ ФІНАНСОВОЇ ТА СТАТИСТИЧНОЇ ЗВІТНОСТІ ЯК ФУНКЦІЯ КОМПЛАЄНСУ

Відповідно до Закону України «Про фінансові послуги та фінансові компанії» фінансова компанія, ломбард організує та забезпечує функціонування систем корпоративного управління і внутрішнього контролю з урахуванням особливостей виду своєї діяльності, характеру і переліку послуг, які вони надають, ризиків, притаманних такій діяльності, особливостей, встановлених законами з питань регулювання діяльності господарських товариств та юридичних осіб інших організаційно-правових форм, відповідно до того, в якій організаційно-правовій формі вони створені, а також нормативно-правових актів регулятора. [1] Однією зі складових системи внутрішнього контролю в фінансовій компанії є комплаєнс. Звертаючись до термінології, яку надає законодавець, під комплаєнсом розуміється регламентований внутрішніми документами надавача фінансових послуг, а якщо це передбачено спеціальним законом – надавача супровідних послуг, постійний процес, що здійснюється з метою виявлення та запобігання ризикам, які можуть виникати під час здійснення зазначеною особою діяльності, передбаченої законом, внаслідок невідповідності такої діяльності вимогам законодавства та/або іншим вимогам (правилам, стандартам, принципам) щодо здійснення такої діяльності. [1] Як правильно зазначають науковці, до основної мети впровадження комплаєнс-контролю можна віднести зведення до мінімуму ризиків, пов'язаних із можливістю застосування санкцій державними органами контролю за недотриманням вимог нормативно-правових актів, що призводить до не виправданих фінансових втрат, пов'язаних із такою ситуацією чи погіршення репутації. [2, с.201]

Важливим компонентом процесу комплаєнсу є постійний контроль фахівців із комплаєнсу за повнотою і достовірністю фінансової та статистичної звітності, яка подається фінансовою компанією до контролюючих органів. Водночас виникає низка питань до організації процесу такого контролю, а саме: як організувати такий контроль; з якою періодичністю він має здійснюватися; як налагодити ефективну комунікацію між фахівцями з комплаєнсу та безпосередніми виконавцями звітності; як оцінювати комплаєнс-ризик від несвоечасної чи неповної подачі звітності.

Передусім варто зазначити, що комплаєнс є комплексним і багаторівневим процесом. Він охоплює всі внутрішні процеси фінансових компаній і покликаний запобігати негативним наслідкам від невідповідності діяльності вимогам чинного законодавства і внутрішніх документів конкретної фінансової компанії. Тому при аналізі окремих функцій в рамках загального процесу комплаєнсу потрібно виходити з того, що всі працівники і структурні підрозділи компаній мають бути залучені до процесу комплаєнсу і на своєму рівні виконувати окремі процедури і мати необхідний рівень відповідальності.

З урахуванням зазначеного, працівники фінансових компаній, які відповідальні за складання та подачу статистичної та фінансової звітності, мають бути в постійній комунікації з підрозділом комплаєнсу. Насамперед ця комунікація має полягати в оперативному та повному наданні інформації про строки, форми та наповнення тої чи іншої форми звітності. Рекомендується запровадити в рамках фінансової компанії вичерпний реєстр звітності, подання якої вимагається від фінансової компанії. Наповнення вказаного реєстру має здійснюватися працівниками, які складають та подають звітність. Обсяг інформації, яка включатиметься до реєстру може варіюватися та залежати від специфіки діяльності конкретного підприємства, але мінімально достатнім обсягом може вважатися наступний: назва звітності; строки подання; орган, якому подається звітність; короткий обсяг даних, які подаються в складі звітності; підрозділ чи працівник, відповідальний за складання та подання звітності тощо. У той же час підрозділу комплаєнсу в рамках внутрішнього обліку інцидентів та порушень доцільно вести також окремий облік і систематизацію інцидентів, пов'язаних із фінансовою і статистичною звітністю на підприємстві. Такий окремий облік необхідний з метою виявлення недоліків у процесі подання звітності, мінімізації негативних наслідків для фінансової компанії у випадках наявності інцидентів та подальшого контролю за процесом управління виявлених недоліків. Доречною є позиція науковців, які зазначають, що відповідальна особа, яка виконує функції комплаєнсу, повинна мати право на власну ініціативу взаємодіяти з будь-яким співробітником або службою чи підрозділом установи, де існує комплаєнс-ризик з приводу отримування доступу до будь-яких записів або файлів, необхідних для безперешкодного виконання своїх обов'язків. [3, с.110]

У частині запобігання потенційним санкціям від невиконання чи неналежного виконання обов'язку подачі звітності є доцільним завчасне виявлення можливих труднощів та їх урегулювання. Якщо в рамках функції відстеження появи чи зміни існуючої нормативної бази, яка регулює подання звітності, юридичним підрозділом чи безпосередньо підрозділом комплаєнсу будуть виявлені такі зміни, детальний аналіз вказаних змін разом із першоджерелом мають бути направлені на ознайомлення та дослідження працівникам, які відповідають за подачі звітності. Останні мають детально проаналізувати новації та надати свій висновок: всі положення є зрозумілими або потрібні додаткові роз'яснення. У випадку, якщо доцільним є отримання додаткових коментарів чи висновків щодо подачі або наповнення звітності, фінансова компанія має звернутися до зовнішніх консультантів або надати запит контролюючому органу, якому буде подаватися звітність.

Таким чином, функція комплаєнсу з контролю за правильністю подачі фінансової та статистичної звітності є надзвичайно важливою в діяльності фінансової компанії. Належне її здійснення здатне убезпечити від застосування штрафних санкцій контролюючих органів та полегшити процес наповнення та подачі самої звітності. За результатами аналізу визначено, що критичним в рамках контролю за подачею звітності є ефективна комунікація між відповідальними за процедури подачі звітності та підрозділом комплаєнсу. Виключно в разі налагодженого обміну інформацією між підрозділами підприємств є можливим виявлення та запобігання негативним інцидентам, які стосуються коректності звітності, та мінімізація отримання штрафних санкцій від державних органів та шкоду діловій репутації фінансової компанії.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Про фінансові послуги та фінансові компанії: Закон України від 14.12.2021 № 1953-IX. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1953-20#Text> (дата звернення: 17.03.2025).
2. Цюцяк А.Л., Цюцяк І.Л. Впровадження системи комплаєнс-контролю у вітчизняну систему незалежного фінансового контролю та аудиту. Науково-інформаційний вісник «Економіка». 2011. № 3. С. 200–206. URL: https://visnyk.iful.edu.ua/wp-content/uploads/2019/10/30_2011_3.pdf (дата звернення: 17.03.2025).
3. Теоретичні аспекти запровадження комплаєнс-контролю в Україні / Н. В. Москаленко // Економічний вісник. Серія : Фінанси, облік, оподаткування. - 2018. - Вип. 2. - С. 106-112. URL: <https://core.ac.uk/download/pdf/268453001.pdf.pdf> (дата звернення: 17.03.2025).

Тетяна ЯЦИШИН

*здобувачка другого (магістерського) рівня вищої освіти
Науковий керівник: Зоряна ДІЛЬНА
кандидат юридичних наук, доцент
доцент кафедри кримінально-правових дисциплін ННІПД*

Львівський державний університет внутрішніх справ

ОБШУК ЯК СЛІДЧО-РОЗШУКОВА ДІЯ: ТАКТИЧНІ ТА ПСИХОЛОГІЧНІ ПРИЙОМИ ДЛЯ ЙОГО УСПІШНОГО ПРОВЕДЕННЯ

Статистика свідчить, що таке суспільне явище, як злочинність, має стійку тенденцію до зростання загального її рівня, зміни структури за рахунок збільшення частки найбільш небезпечних злочинів, що зазіхають на державні і громадські інтереси, а також на конституційні права громадян. Вирішення питань посилення боротьби зі злочинністю та забезпечення законності значною мірою залежить від професійної майстерності органів досудового розслідування, які згідно законодавства нашої держави наділені функціями, пов'язаними із забезпеченням охорони прав та свобод громадян, законності та правопорядку, виявлення та розкриття, а також проведення швидкого, повного та об'єктивного розслідування кримінальних правопорушень.

Особливо важливу роль у посиленні боротьби зі злочинністю має вміле використання заходів процесуального примусу. Їх своєчасне й обґрунтоване застосування сприяє розкриттю та забезпечує невідворотність відповідальності особи, яка вчинила кримінальне правопорушення. Підвищення ефективності примусових заходів є одним із найбільш результативних засобів інтенсифікації боротьби зі злочинністю. Із одного боку, використання заходів примусового характеру істотно обмежує права і законні інтереси людини. Так, обшук як захід кримінально-процесуального примусу значно обмежує проголошені статтею 30 Конституції України права на особисту недоторканність і недоторканність житла, але, з іншого боку, без його застосування (в ряді випадків) належне забезпечення виконання завдань кримінально-процесуальної діяльності неможливе[1].

Як би ретельно не готувалась особа до вчинення кримінального правопорушення, яких би дій не здійснювала із метою приховування його слідів, у переважній більшості випадків така особа не в змозі передбачити і знищити без винятку всі сліди, що можуть послужити доказом злочинної діяльності. Усі види слідів, що утворюються під час вчинення кримінального правопорушення, можливо і необхідно виявити та зафіксувати з метою використання їх під час розслідування. Без використання сучасних науково-технічних засобів, прийомів і методів криміналістики неможливо досягти всебічного, повного й об'єктивного встановлення всіх обставин вчиненого злочину та забезпечити швидке, повне та неупереджене розслідування. Перевага активного використання науково-технічних методів і засобів під час проведення обшуку полягає у тому, що вони розширюють пізнавальні можливості слідчого. Із їхньою допомогою слідчий може швидко та якісно виявити, зафіксувати відомості про обставини вчинення кримінального правопорушення,

відшукати знаряддя його вчинення або майно, яке було здобуте злочинним шляхом, а також встановити місце знаходження розшукуваних осіб. Поряд із тим, під час проведення обшуку у підозрюваного, слідчий має можливість відразу ж отримати відомості, що стосуються його особистості, зв'язків зі злочинним світом, друзів тощо.

Розпочинаючи юридичний аналіз такої слідчої (розшукової) дії як обшук необхідно, на наш погляд, зупинитись на загально-теоретичних основах його проведення. Так, усі слідчі (розшукові) дії проводяться з конкретною метою за наявності правових та фактичних підстав: правова підстава – це сукупність передбачених кримінальнопроцесуальним законом умов, що дають право слідчому, прокурору, суду проводити ту або іншу слідчу дію. Фактична підстава – це наявність достатніх відомостей, що диктують слідчому, прокурору, суду необхідність виконання конкретних дій в інтересах встановлення істини у справі. Мета проведення тієї чи іншої слідчої дії прямо передбачена нормами Кримінального процесуального кодексу України. Сутність слідчих (розшукових) дій обумовлена їх пізнавальною і нормативною стороною.

Обшук має примусовий характер і займає особливе місце в системі слідчих (розшукових) дій. Елемент примусу при обшуку полягає в тому, що по-перше, слідчий, прокурор має право заборонити будь-якій особі залишити місце обшуку до його закінчення та вчиняти будь-які дії, що заважають проведенню обшуку (ч. 3 ст. 236 КПК), по-друге – ці службові особи мають право відкривати закриті приміщення, сховища, речі, якщо особа, яка володіє житлом чи іншим володінням, а за її відсутності - інша присутня при обшуку особа, відмовляється їх відкрити або обшук здійснюється за відсутності цих осіб (ч. 6 ст. 236 КПК) і по третє - оглядати і вилучати речі і документи, які мають значення для кримінального провадження (ч. 7 ст. 236 КПК).

Обшук за окремими ознаками подібний до: • слідчої дії - огляду житла чи іншого володіння особи; • заходу забезпечення кримінального провадження - тимчасового доступу до речей і документів [2].

Відмінність обшуку від інших слідчих дій прослідковується в його примусовому і пошуковому характері. Обшук має подібність із слідчим оглядом. В обох випадках слідчий проводить обстеження місцевості, приміщень та інших об'єктів з метою виявлення, фіксації і вилучення різних матеріальних джерел криміналістичної інформації. Водночас обшук і огляд – це різні слідчі дії. На відміну від слідчого огляду, обшук має такі особливості: • конкретизованість об'єктів пошуку; • належність об'єктів пошуку певним особам; • примусовий характер обстеження [3, с. 331].

Ефективність обшуку багато в чому визначається старанністю підготовки до його проведення. Підготовка до обшуку являє собою систему заходів організаційного характеру. Основними елементами підготовки до обшуку є:

- вивчення матеріалів кримінального провадження;
- збір орієнтуючої інформації;
- визначення кола учасників обшуку;
- підготовка науково-технічних засобів;
- планування обшуку.

Криміналістична сутність слідчої дії обумовлюється саме тим, що вона представляє собою прикладну технологію вирішення кримінальнопроцесуальних завдань слідчих дій, у т.ч. обшуку. Для ефективного виконання приписів кримінально-процесуального закону

слідчий повинен визначити криміналістичні мету і задачі слідчої дії, механізм (технологію) їхнього вирішення у відповідності з процесуальною формою.

Тактика проведення обшуку складається з чотирьох стадій: • підготовчої; • оглядової; • детальної; • стадії фіксації результатів обшуку. У свою чергу кожна з цих стадій характеризується комплексом тактичних прийомів, покликаних забезпечити успіх обшуку.

Психологічним змістом при проведенні обшуку є організація слідчим пошукових дій стосовно прихованих матеріальних об'єктів, що викривають злочинця. Під час обшуку кожна з сторін намагається одержати максимальну інформацію щодо стратегії поведінки іншої сторони та уникнути самій будь-яких демаскуючих фактів, тобто між його учасниками відбувається, як правило, конфліктна комунікація.

Отже, обшук відноситься до слідчих (розшукових) дій із значним характером конфліктності. Основне, що обшукуваний має на меті і що визначає спосіб його мислення й поведінки, – це пошуки максимально надійної схованки для вкрадених цінностей, знарядь, інших предметів, що мають характер доказів. Метою слідчого, прокурора, які проводять обшук, навпаки є відшукування прихованих об'єктів та повернення їм реальної суспільної цінності.

Використовуючи ретроспективну і перспективну рефлексивність, проводячи пошук, ставлячи себе на місце обшукуваної особи, слідчому необхідно враховувати його розрахунок на прояв з боку учасників обшуку таких психологічних факторів: • розрахунок на втомлюваність і автоматизм (заховання документів у книжках, розміщених у середині книжкових полиць); • розрахунок на гидливість (приховування предметів чи документів в помийному відрі, ямі для нечистот, смітнику, купі гною тощо); • розрахунок на прояв із боку слідчого такту, делікатності та інших благородних спонукань (приховання предметів пошуку в ліжку хворого, в дитячий одяг чи речі тощо); • відкрита (очевидна) недбалість у прихованні предмета пошуку (залишення на виду, у квітах тощо); • відволікання уваги виготовленням порожніх «тайників-двійників»; • виготовлення тайника із подвійним дном, із розрахунком па поверхневе обслідування під час його виявлення; • розрахунок на провокування конфлікту під час обшуку з метою знищення, пошкодження у ході відволікання уваги слідчого від конкретних об'єктів та ін. Іншими словами, у психологічному аспекті протиріччя цілей діяльності слідчого і обшукуваного є своєрідним інтелектуальним конфліктом.

Примусовий характер обшуку породжує, як правило, емоційний конфлікт, оскільки його проведення означає втручання сторонніх у сімейно-побутові взаємини, у більшості випадків, у ті які старанно приховуються від сторонніх. Окрім того, суспільне оточення обшукуваного (сусіди, близькі, знайомі), сприймаючи пошукові дії працівників правоохоронних органів, мимоволі пов'язують їх із безперечною винністю обшукуваного. Вказане породжує у останнього та членів його сім'ї негативні емоційні стани хвилювання, агресивності та ворожості, спрямовані на осіб, які проводять обшук. Досить часто працівники мають справу з образами, провокуванням скандалу, а також справами підкупу, тощо

Основними методами, що сприяють психологічній діагностиці особи у процесі обшуку є методи спостереження, бесіди, незалежних характеристик. Оскільки матеріал для спостереження, який виражається у зовнішніх проявах особи, надзвичайно обмежений, то і результати його завжди мають попередній, орієнтувальний характер. У подальшому вони можуть доповнюватися і коректуватися. Залежно від ступеня прояву якостей особи метод спостереження може бути ефективним. Він має за мету виявлення

певних рис характеру і ознак темпераменту, що допомагає створити психологічний портрет обшукуваного.

Спостереження охоплює його манери, комунікабельність, реакцію на подразник (поставлені питання), психічний стан, спричинений проведенням обшуку. Під час проведення обшуку слідчий має звертати увагу на вербальні та невербальні ознаки поведінки особи у якій проводиться обшук. Головний фактор тактики обшуку-несподіваність. Його застосування слідчим позбавляє особу, в якій проводиться обшук, можливості підготуватися фактично і, що не менш важливо, психологічно. Несподіваність дій слідчого являє собою дійовий засіб подолання протидії розслідуванню. Поведінка обшукуваного або членів його сім'ї (при вмілому володінні слідчим методикою мови жестів) дає додаткову інформацію про місце знаходження розшукуваних предметів.

Отже, можна зробити висновок, що обшук є одним із важливих і ефективних засобів забезпечення об'єктивного вирішення кримінальних справ. Важливо враховувати усі правові та процедурні вимоги, пов'язані з його проведенням, для забезпечення порушеного кримінального провадження та захисту прав людини.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Конституція України: Закон України від 28.06.1996 р. URL.: <http://zakon5.rada.gov.ua/laws/show/254%D0%BA/96-%D0%B2%D1%80> (дата звернення: 12.02.2025 р.)
2. Кримінальний процесуальний кодекс України. Науково - практичний коментар: у 2 т. Т.2 / О. М. Бандурка, Е. М. Блажинський, Є. П. Бурдоль та ін.; за заг. ред. В. Я. Тація, В. П. Пшонки, А. В. Портнова. Х. : Право, 2012. 664 с.
3. Салтєвський М.В. Криміналістика: у сучасному викладі/ К: КОНДОР, 2005. 590 с.