



ПЕРША НАУКОВО-ПРАКТИЧНА
ОНЛАЙН-КОНФЕРЕНЦІЯ
З МІЖНАРОДНОЮ УЧАСТЮ

АКТУАЛЬНІ ПРОБЛЕМИ ОСВІТИ І НАУКИ В УМОВАХ ВІЙНИ

(6–7 червня 2023 року)

ЗБІРНИК НАУКОВИХ МАТЕРІАЛІВ



ГО «НАЦІОНАЛЬНА АКАДЕМІЯ НАУК ВИЩОЇ ОСВІТИ УКРАЇНИ»
УКРАЇНСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ МИХАЙЛА ДРАГОМАНОВА
НАЦІОНАЛЬНА АКАДЕМІЯ ПРАВОВИХ НАУК УКРАЇНИ
НАВЧАЛЬНО-НАУКОВИЙ ІНСТИТУТ ПРАВА КИЇВСЬКОГО НАЦІОНАЛЬНОГО
УНІВЕРСИТЕТУ ІМЕНІ ТАРАСА ШЕВЧЕНКА
ІНСТИТУТ ПСИХОЛОГІЇ ІМЕНІ Г.С. КОСТЮКА НАПН УКРАЇНИ
ГО «АСОЦІАЦІЯ НЕВРОЛОГІВ, ПСИХІАТРІВ І НАРКОЛОГІВ УКРАЇНИ»
ГО «МІЖНАРОДНА АКАДЕМІЯ ОСВІТИ І НАУКИ»
ГО «АСОЦІАЦІЯ ПСИХОТЕРАПЕВТІВ І ПСИХОАНАЛІТИКІВ УКРАЇНИ»

**ПЕРША НАУКОВО-ПРАКТИЧНА
ОНЛАЙН-КОНФЕРЕНЦІЯ
З МІЖНАРОДНОЮ УЧАСТЮ**

«АКТУАЛЬНІ ПРОБЛЕМИ ОСВІТИ І НАУКИ В УМОВАХ ВІЙНИ»

6–7 червня 2023 року
м. Київ

**ЗБІРНИК НАУКОВИХ
МАТЕРІАЛІВ**

Київ
ДП «Експрес-об'ява»
2023

УДК 327.5[001.89+378](477)[2014/2023]
А38

**Конференція присвячена аналізу
актуальних проблем освіти і науки
в умовах війни.**

А38 Актуальні проблеми освіти і науки в умовах війни: матеріали Першої науково-практичної онлайн-конференції з міжнародною участю «Актуальні проблеми освіти і науки в умовах війни» (Київ, 6–7 червня 2023 року). / упор. В. Шпак ; за загальною редакцією С. Табачнікова. Київ : ДП «Експрес-об'ява», 2023. 314 с.

ISBN 978-617-7389-25-4

DOI 10.51587/9786-1773-89254-2023-07

До збірника ввійшли матеріали і тези доповідей, подані до оргкомітету учасниками Першої науково-практичної онлайн-конференції з міжнародною участю (Київ, 6–7 червня 2023 року). Тексти публікуються в авторській редакції. За науковий зміст і якість поданих матеріалів відповідають автори

Матеріали будуть актуальними для науковців, працівників освіти, студентів, молодих вчених, і широкого кола читачів.

УДК 327.5[001.89+378](477)[2014/2023]

ISBN 978-617-7389-25-4

© ГО «НАН ВО УКРАЇНИ», 2023
© Автори статей, 2023

ЗМІСТ

I. СУСПІЛЬНІ НАУКИ

КОНЦЕПЦІЯ ПЛАТФОРМЕННОЇ ЕКОНОМІКИ ЯК РІЗНОВИДУ МЕРЕЖЕВОЇ ТА ІНТЕРНЕТ-ЕКОНОМІКИ	7
<i>ВОРОНKOBA Валентина Григорівна, НІКІТЕНКО Віталіна Олександрівна, ЧЕРЕП Алла Василівна, ЧЕРЕП Олександр Григорович</i>	
ТРАНСФОРМАЦІЯ СОЦІАЛЬНОГО ІНСТИТУТУ «ОСВІТА» В УМОВАХ ВОЄННОГО СТАНУ	20
<i>ВУЙЧЕНКО Марина Анатоліївна, ШАТОХІН Анатолій Миколайович</i>	
ОЦІНКА ОРГАНІЗАЦІЙНО-ПРАВОВОГО МЕХАНІЗМУ ЗАЛУЧЕННЯ ІНОЗЕМНИХ ІНВЕСТИЦІЙ В ЕКОНОМІКУ УКРАЇНИ	26
<i>БАРАНІВСЬКИЙ Василь Федорович, БАРАНІВСЬКИЙ Олександр Васильович</i>	
КРОСС-КУЛЬТУРНА КОМУНІКАЦІЯ В УМОВАХ ВОЄН І ГІБРИДНИХ ПРОТИБОРСТВ.....	37
<i>КІСЛОВ Денис Васильович</i>	
ПРОФЕСІЙНО-ТЕХНІЧНА ОСВІТА ЗАСУДЖЕНИХ АВСТРАЛІЇ	48
<i>ПАХОМОВ Ілля Володимирович</i>	
ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ЯКОСТІ ВИЩОЇ ОСВІТИ У КРИЗОВИХ УМОВАХ (НА ПРИКЛАДІ ЛЬВІВСЬКОГО ДЕРЖАВНОГО УНІВЕРСИТЕТУ ВНУТРІШНІХ СПРАВ)	51
<i>БАЛИНСЬКА Ольга Михайлівна, БЛАГУТА Роман Ігорович</i>	
ОСОБИСТА БЕЗПЕКА: СУТНІСТЬ ТА ЗАГРОЗИ	64
<i>ТИМОШЕНКО Віра Іванівна</i>	
ВИВЧЕННЯ АКТУАЛЬНИХ ЦІННОСТЕЙ ЖІНОК З РІЗНИМ РІВНЕМ СУБ'ЄКТИВНОГО ПЕРЕЖИВАННЯ САМОТНОСТІ	74
<i>ПОТОЦЬКА Ірина Сергіївна, МАЗУР Олена Вікторівна, МАЦЬКО Наталія Григорівна, САВЕНКО Аміна Олександрівна, МАРТИНОВА Юліана Юрївна</i>	
СОЦІАЛЬНИЙ САМОКОНТРОЛЬ ЯК МЕНТАЛЬНИЙ РЕСУРС ПОДОЛАННЯ СТРЕСУ СТУДЕНТАМИ В УМОВАХ ВОЄННОГО СТАНУ	83
<i>Вірна Жанна Петрівна</i>	
СТВОРЕННЯ ОСВІТНЬО-КВАЛІФІКАЦІЙНИХ ЦЕНТРІВ ЯК СТРУКТУРНИХ ПІДРОЗДІЛІВ ФАХОВИХ КОЛЕДЖІВ	89
<i>ПАЧКОЛІН Юрій Ефтович, НАЗАРОВ Олександр Юрійович, КУЧЕРЕНКО Валерій Олексійович</i>	

II. СОЦІАЛЬНО-ГУМАНІТАРНІ НАУКИ

SOME WAYS OF ENHANCING FOREIGN LANGUAGE LEARNING OF MILITARY PERSONNEL THROUGH DEVELOPMENT OF DIGITAL AND LINGUISTIC SKILLS	97
<i>Nataliia DEMCHENKO, Alla NAZARENKO</i>	
ASPECTS OF DISTANCE LEARNING DURING MARTIAL LAW.....	104
<i>Bohdan PASHCHENKO, Yevgenii SHTEFAN</i>	
ПОДАЛЬША ІНТЕНСИФІКАЦІЯ КОМУНІКАЦІЙНИХ ВПЛИВІВ НА НАСЕЛЕННЯ ТИМЧАСОВО ОКУПОВАНИХ ТЕРИТОРІЙ ПІД ЧАС МАСШТАБНИХ БОЙОВИХ ДІЙ У ХОДІ ДЕОКУПАЦІЇ	111
<i>СИМАНСЬКИЙ Дмитро</i>	
ПРОСВІТНИЦЬКА І МАНІПУЛЯТИВНА ПРОПАГАНДА ПІД ЧАС ГЕНОЦИДНОЇ, ТЕРОРИСТИЧНОЇ ВІЙНИ РОСІЙСЬКОЇ ФЕДЕРАЦІЇ ПРОТИ УКРАЇНИ	113
<i>ЛИЗАНЧУК Василь Васильович, БІЛОУС Оксана Михайлівна, БІЛОУС Роксоляна Олексіївна</i>	
THE REALIZATION OF THE MAIN DIDACTIC PRINCIPLES OF FOREIGN LANGUAGE DISTANCE LEARNING AT A NON-LINGUISTIC UNIVERSITY	123
<i>Olena Zelenska</i>	
ВІДРОДЖЕННЯ НАЦІОНАЛЬНОЇ СВІДОМОСТІ ГРОМАДЯН УКРАЇНИ У ВОЄННИЙ ТА ПОВОЄННИЙ ПЕРІОДИ	133
<i>АНДРУШКІВ Богдан, ТАБАЧНИКОВ Станіслав, КИРИЧ Наталія, ПОГАЙДАК Ольга, ТОВАЛОВИЧ Тетяна</i>	
USING NEURAL NETWORK MODELS TO RECOGNIZE AND ANALYZE LANGUAGE CATEGORIES	137
<i>Oleksii DOVHAN</i>	
ПЛАНУВАННЯ ОСВІТИ ПІД ЧАС ВІЙНИ: НЕОБХІДНІСТЬ ЧИ ПЕРЕДЧАСНІСТЬ?	141
<i>ГЛУХОВСЬКИЙ Павло</i>	

III. СЕКЦІЯ ПРИРОДНИЧИХ НАУК

КИЄВО-ПОДІЛ ЯК ОСЕРЕДОК УКРАЇНСЬКОЇ СЕРЕДНЬОВІЧНОЇ САКРАЛЬНОЇ АРХІТЕКТУРИ: НЕВИКОРИСТАНИЙ ТУРИСТИЧНИЙ ПОТЕНЦІАЛ	147
<i>СМИРНОВ Ігор Георгійович, ЛЮБИЦЕВА Ольга Олександрівна, ГРИНЮК Діана Юріївна</i>	
АКТИВІЗАЦІЯ ПІЗНАВАЛЬНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ СТУДЕНТІВ НА КАФЕДРІ ОНКОЛОГІЇ.....	163
<i>АЛІЄВА Світлана Октаїєвна, БОНДАР Олександр Вадимович</i>	
ВИРОБНИЦТВА МОЛОКА ПІД ЧАС ВЕДЕННЯ БОЙОВИХ ДІЙ	169
<i>ДАНЧУК Олексій Володимирович, ДАНЧУК В'ячеслав Володимирович, КАРПОВСЬКИЙ Валентин Іванович, ЖУРЕНКО Олена Василівна, ТОМЧУК Віктор Анатолійович</i>	

АНТИБІОТИКОРЕЗИСТЕНТНІСТЬ ТА РАЦІОНАЛЬНА АНТИБІОТИКОТЕРАПІЯ ПРИ ПЕРИТОНІТІ.....	179
<i>БІЛЯЄВА Ольга Олександрівна, КАРОЛЬ Іван Вікторович</i>	
НЕГАТИВНІ ТЕНДЕНЦІЇ ПЕРЕБІГУ ТА ОСОБЛИВОСТІ ЛІКУВАННЯ ЗАЩЕМЛЕНИХ ГРИЖ ЖИВОТА В УМОВАХ ВІЙСЬКОВОГО СТАНУ.....	190
<i>СЛОНЕЦЬКИЙ Борис Іванович, ВЕРБИЦЬКИЙ Ігор Володимирович</i>	
ОРГАНІЗАЦІЯ НАДАННЯ ПСИХІАТРИЧНОЇ ДОПОМОГИ НАСЕЛЕННЮ КИЇВСЬКОЇ ОБЛАСТІ (У ВІЙСЬКОВИЙ ТА ПІСЛЯ ВІЙСЬКОВИЙ ПЕРІОД).....	201
<i>ЗІЛЬБЕРБЛАТ Геннадій Михайлович, КОВАЛЬ Артем Маратович</i>	
ДИСТАНЦІЙНА ФОРМА НАВЧАННЯ СТУДЕНТІВ-МЕДИКІВ В УМОВАХ ПАНДЕМІЇ COVID-19 ТА ВІЙНИ В УКРАЇНІ: РЕЗУЛЬТАТИ СТУДЕНТСЬКОГО АНКЕТУВАННЯ.....	205
<i>ПІСКУР Зоряна Іванівна, КОСТИК Ольга Петрівна, ЧУЛОВСЬКА Уляна Богданівна, ГАЛИШИЧ Наталія Миронівна, САХЕЛАШВІЛІ-БІЛЬ Ольга Іванівна,</i>	
ОСОБЛИВОСТІ ВПЛИВУ ЗАХВОРЮВАНЬ, ЩО РІЗНОЮ МІРОЮ ПОВ'ЯЗАНІ ЗІ СТРЕСОМ, НА ПСИХОФІЗІОЛОГІЧНИЙ СТАН ОПЕРАТОРІВ БЕЗПІЛОТНИХ АВІАЦІЙНИХ КОМПЛЕКСІВ	213
<i>ПАШКОВСЬКИЙ Сергій Миколайович, КОВАЛЬ Наталія Володимирівна, АНГЕЛЬСЬКА Вікторія Юрійвна, КАЛЬНИШ Валентин Володимирович, КЛУНКО Євгеній Сергійович</i>	
ПІДГОТОВКА МАГІСТРІВ СПЕЦІАЛЬНОСТІ «МЕДИЦИНА» В УМОВАХ ВІЙНИ НА ПРИКЛАДІ ОДНІЄЇ З КЛІНІЧНИХ ДИСЦИПЛІН.....	224
<i>СТЕРНЮК Юрій Мар'янович</i>	
ANXIETY AS A CAUSATIVE FACTOR OF ENDOTHELIAL DYSFUNCTION IN CARDIOLOGICAL PATIENTS: UKRAINIAN EXPERIENCE DURING THE RUSSIAN-UKRAINIAN WAR	229
<i>Oleksandr SAVCHENKO, Yuliya TYRAVSKA Liudmila KUZMENKO, Viktor LIZOGUB</i>	
ВПРОВАДЖЕННЯ ТЕХНОЛОГІЙ ТЕЛЕМЕДИЦИНИ В ОСВІТНІЙ ПРОЦЕС ЯК СПОСІБ ПОКРАЩЕННЯ ЯКОСТІ МЕДИЧНОЇ ОСВІТИ.....	234
<i>ХАУСТОВ Максим Миколайович, КАЛЮЖКА Владислав Юрійович, МАРКЕВИЧ Микита Андрійович</i>	
ОБҐРУНТУВАННЯ ДОЦІЛЬНОСТІ ОДНОМОМЕНТНОЇ ЗАЛОБКОВОЇ ПРОСТА- ТЕКТОМІЇ ТА СИМУЛЬТАННОЇ ПЕРЕДОЧЕРЕВИННОЇ ГЕРНІОПЛАСТИКИ У ХВОРИХ НА ДОБРОЯКІСНУ ГІПЕРПЛАЗІЮ ПРОСТАТИ ТА ПАХВИННУ ГРИЖУ	241
<i>ШАПРИНСЬКИЙ Володимир Олександрович, ГОРОВИЙ Віктор Іванович, МОРАРУ-БУРЛЕСКУ Роман Петрович, ДОВГАНЬ Ігор Ігорович, ТАГЕЄВ Валентин Русланович</i>	

ДОСВІД НАВЧАННЯ АНГЛОМОВНИХ СТУДЕНТІВ МЕДИЧНОГО УНІВЕРСИТЕТУ В СТОЛИЦІ УКРАЇНИ КИЄВІ ПІД ЧАС ВІЙНИ	254
<i>ЧАБАН Тарас Іванович, ОЛІЙНИК Марина Валеріївна</i>	

ЗМІНИ В СУЧАСНОМУ УНІВЕРСИТЕТІ: ВИКЛИКИ СЬОГОДЕННЯ ТА ТЕНДЕНЦІЇ РОЗВИТКУ В МЕДИЧНІЙ ОСВІТІ	260
<i>КОНДРАТЮК Віталій Євгенович, БИЧКОВ Олег Анатолійович, ТАРАСЮК Аліна Павлівна</i>	

ІННОВАЦІЙНІ ПІДХОДИ У ПІДВИЩЕННІ ЯКОСТІ НАВЧАННЯ ЗДОБУВАЧІВ ОСВІТИ РІВНЯ «МАГІСТР ФАРМАЦІЇ»	265
<i>СМЕТАНІНА Катерина Іванівна</i>	

IV. СЕКЦІЯ ТЕХНІЧНИХ НАУК

ВІЙНА В УКРАЇНІ: ПРОДОВОЛЬЧА КРИЗА ТА БЕЗПЕКА	273
<i>БАЛЬ-ПРИЛИПКО Лариса, ТОЛОК Галина</i>	

ІНФОРМАЦІЙНО-ХВИЛЬОВА ТЕРАПІЯ	280
<i>МАТАСАР Ігнат Тимофійович, БАРЗИНСЬКИЙ Валентин Павлович</i>	

ФОРМУВАННЯ У СТУДЕНТІВ НАВИЧОК ПРОГРАМУВАННЯ ЗА ДОПОМОГОЮ ШТУЧНОГО ІНТЕЛЕКТУ	289
<i>ТЕРНОВСЬКИЙ Валентин Борисович, ТРОЯК Кирило Юрійович</i>	

ОСНОВНІ АСПЕКТИ ПІДГОТОВКИ ФАХІВЦІВ ТЕХНІЧНИХ СПЕЦІАЛЬНОСТЕЙ В УМОВАХ ВІЙНИ	293
<i>ГОВОРОВ Пилип Парамонович, ЧЕРКАШИНА Вероніка Вікторівна</i>	

МЕХАНІЧНІ ВЛАСТИВОСТІ СПЛАВІВ Pb-Sb-Sn ДЛЯ СВИНЦЕВО-КИСЛОТНИХ АКУМУЛЯТОРІВ	296
<i>ДЗЕНЗЕРСЬКИЙ Віктор, ТАРАСОВ Сергій СУХОВА Олена, ІВАНОВ Володимир</i>	

INCREASING THE CREATIVE ACTIVITY OF STUDENTS OF TECHNICAL UNIVERSITIES IN UKRAINE	300
<i>Yuriy KUZNETSOV, Borys PRYDALNYI</i>	

ЗАСОБИ ОЧИЩЕННЯ ВИРОБНИЧИХ ПОВЕРХОНЬ ТЕХНОЛОГІЧНОГО ОБЛАДНАННЯ ОБ'ЄКТІВ ПАЛИВОЗАБЕЗПЕЧЕННЯ	309
<i>ПУЗІК Сергій Олексійович, ЗАПОРОЖЕЦЬ Олександр Іванович, КАРПЕНКО Сергій Володимирович, КОВГАН Максим Іванович</i>	

КОНЦЕПЦІЯ ПЛАТФОРМЕННОЇ ЕКОНОМІКИ ЯК РІЗНОВИДУ МЕРЕЖЕВОЇ ТА ІНТЕРНЕТ-ЕКОНОМІКИ

ВОРОНКОВА Валентина Григорівна

д-р філос. наук, професор,
академік НАН ВО України,
Інженерний навчально-науковий інститут ім. Ю. М. Потебні
Запорізького національного університету
ORCID ID: <http://orcid.org/0000-0002-0719-1546>

НІКІТЕНКО Віталіна Олександрівна

д-р філос. наук, професор,
Інженерний навчально-науковий інститут ім. Ю. М. Потебні
Запорізького національного університету
ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0001-9588-7836>

ЧЕРЕП Алла Василівна

д-р екон. наук, професор,
академік НАН ВО України,
Запорізький національний університет, м.Запоріжжя
ORCID ID: 0000-0001-5253-7481

ЧЕРЕП Олександр Григорович

д-р екон. наук, професор,
Запорізький національний університет, м.Запоріжжя
ORCID ID: <http://orcid.org/0000-0002-3098-0105>

Анотація

Актуальність дослідження платформенної економіки є стратегічним вибором для використання нових можливостей нового витка цифрової революції та промислової трансформації. Дослідження платформенної економіки як різновиду мережевої чи Інтернет-економіки є достатньо інноваційною темою, яку ми розглядаємо у контексті цифрової економіки і цифрового менеджменту. Мета дослідження – теоретичні і практичні аспекти концепції платформенної економіки як різновиду мережевої та інтернет-економіки. Об'єктом дослідження є мережева економіка як складний соціально-економічний феномен та динамічний процес. Методологія дослідження включає Agile-методологію, системну методологію, структурно-функційну методологію, загальнофілософську. У результаті дослідження проаналізовано: поняття та переваги Інтернет-платформ, види платформенної економіки та шляхи її розвитку; функції платформенної економіки; типи, рівні та шляхи розвитку платформенної економіки як умови підвищення глобальної конкуренції; проблеми платформенної економіки та шляхи їх подолання.

Ключові слова: платформенна економіка, цифрова економіка, Інтернет-економіка, функції платформ, економіка платформи

Вступ

Інтернет-платформа є інфраструктурою цифрової економіки, ключовою ланкою інтегрованого розвитку цифрової економіки та реальної економіки, координатором різноманітної цифрової економічної діяльності. З розвитком цифрової економіки Інтернет-платформи все більше беруть участь у розподілі ресурсів. Останніми роками платформенна економіка швидко розвивається, її статус і роль у загальному економічному та соціальному розвитку стали дедалі помітнішими. Однак з'являються нові проблеми, які потребують термінового вирішення. Головна мета платформенної економіки або економіки платформи, які є синонімами, – стандартизація сталого розвитку. Якщо розвиток є кінцевою метою, «стандартизація» передумовою, то потужний розвиток гарантією, який може забезпечити сталість розвитку. Стандартизований, здоровий і сталий розвиток платформенної економіки, з одного боку, вимагає посилення нагляду, щоб усунути безлад у розвитку, а з іншого боку, це вимагає від самих платформних компаній розвивати інновації та можливості розвитку. Країни по всьому світу вдосконалюють регуляторні норми цифрової економіки та інтернет-платформ, які виводять країни на рівень конкурентоспроможності та сталого розвитку¹.

Огляд літератури

Аналіз літератури з платформенної (платформної) економіки є обмеженим, так як проблема є новою. Новий аналіз літератури Європейського агентства з безпеки та гігієни праці визначає проблеми, з якими стикаються працівники цифрових платформ: неналежний соціальний захист, цифрове спостереження або навіть незахищеність роботи та доходу. Аналіз літератури досліджує вплив цих питань на безпеку та гігієну праці, аналізує нові ініціативи та законодавство, спрямовані на запобігання та управління ризиками безпеки та гігієни праці. Подолання цих ризиків і захист працівників платформ стали ключовим пріоритетом на рівні ЄС через зростання кількості людей, зайнятих через цифрові платформи. У літературі можна зустріти аналіз того, як керувати розробкою ефективної політики та практики безпеки та безпеки праці для економіки платформи. Для деяких цифрова економіка сприяла б прогресу та обміну (Rifkin, 2014; Bauwens, 2015), практики були б більш інноваційними та вільними (Benkler, 2006; Flichy, 2017), більш сприяли співпраці (Bertucci, 2009). Концепції цифрової економіки зустрічаються у роботах Ф. Махлупа у розвитку концепції «індустрії

1 Воронкова В. Г., Нікітенко В. О. Світові тенденції переходу до сталого розвитку на основі цифрових технологій (на прикладі США і Китаю). Modern trends in science and practice. Volume 2 : collective monograph / Compiled by V. Shpak; Chairman of the Editorial Board S. Tabachnikov. Sherman Oaks, California : GS Publishing. Services, 2022. С.31-40.

знань», Д. Белла у розвитку ідей «постіндустріального суспільства», М. Пората та М. Рубіна у розбудові напрямку «інформаційної економіки» як еволюційних етапів теорії інформаційного суспільства. Слід також назвати і авторів Р.Андрюкайтене, В.Воронкову, А.Череп, Н.Метеленко, В.Нікітенко, у роботах яких розкриваються проблеми становлення і розвитку цифрової економіки та цифрового менеджменту на підприємстві, Інтернет-економіки як різновиду цифрової економіки.

Методи

Методологія дослідження платформенної економіки включає датоцентричну методологію, Agile-методологію, системну методологію, структурно-функційну методологію, загальнофілософську. Agile-методологія – це методологія гнучкості платформенної економіки з метою створення єдиного соціального, економічного організму та отримання зворотного зв'язку від замовника². Хоча технології все ще є найпоширенішою галуззю для Agile, фінанси, професійні послуги, страхування, уряд та багато інших секторів охоплюють Agile для трансформації компаній. Agile-трансформація для багатьох компаній назріла, все більше компаній у всіх секторах використовують методологію Agile. Незважаючи на те, що Agile-методологія використовується найбільше у технологічному секторі, компанії у сфері фінансів, професійних послуг, страхування, державного управління та багатьох інших секторів застосовують цей метод для дослідження платформенної економіки. Нові методи та засоби, методика та методологія платформенної економіки включає набір концепцій, принципів і загальних методів, символічних і кількісних атрибутів, в основі яких датоцентричний підхід (Big Data), направлений на пошук даних для вирішення управлінських проблем, пошук даних для оцінки рішень із використанням методик data science, що детермінують удосконалення алгоритмічного мислення і алгоритмічної культури³.

Методики data science включають використання даних, серед яких метод майнинг даних, за допомогою якого можна отримати потрібну інформацію та знайти алгоритми для виконання⁴. Розвиток алгоритмічного мислення і культури базується на зміні парадигм в економіці, бізнесі, суспільстві, свідомості, світогляді людини. У цифровому суспільстві відбуваються системні і

2 Марьенко Виктория. Развитие цифровой экономики в условиях глобализации и цифрового общества (на примере Китая). *Laisvalaikio tyrimai: elektroninis mokslo žurnalas*, 2022 1 (19). 24–32.

3 Воронкова В.Г., Нікітенко В.О. Формування та розвиток цифрової економіки у високорозвинутих країнах світу. *Prospective directions of scientific and practical activity : collective monograph /Compiled by V. Shpak; Chairman of the Editorial Board S. Tabachnikov. Sherman Oaks, California : GS Publishing Services, 2023. С. 43-57.*

4 Нікітенко В. О., Васильчук Г. М., & Мержинський Є.К. Мережева економіка як чинник підвищення ефективності цифровізації у контексті розвитку цифрового суспільства від 1G до 5G. *HUMANITIES STUDIES : Collection of Scientific Papers / ed. V. Voronkova. Zaporizhzhia : Publishing house «Helvetica», 2022. 10 (87). С. 112-121.*

глибокі зміни, які впливають на всі сторони людської життєдіяльності, які виступають рушійними силами, які народжують нові мегатренди у суспільстві, бізнесі, економіці, індивідуальних вимірах буття, викликаних глибинною трансформацією технологічних змін та їх суспільного впливу. Четверта промислова революція формує датоцентричний підхід, детермінований розвитком комп'ютерних алгоритмів, які мають потенціал підвищення економічного зростання і продуктивності, цифровий плацдарм для проведення різного роду цифрових операцій. Датоцентричний підхід (Big Data) здійснює потенційний позитивний вплив комп'ютерних алгоритмів на зростання економіки, викликаних виробництвом знань та інновацій, формування парку високих технологій як прототипу суспільства інновацій. Розвиток датоцентричного підходу (Big Data) впливає на ринки країн, що розвиваються, які мають скористатися можливостями технічної революції. Тому через 10–20 років інфраструктурою розумних міст будуть управляти цифрові технології – штучний інтелект, автомобілі з автопілотами, доповнена реальність, генетично модифікована їжа, нові і активні джерела енергії, розумні матеріали, численна кількість гаджетів і пристроїв, з'єднаних між собою різними способами обміну інформацією. Доповнена реальність (ДР) забезпечує прямий перегляд фізичного середовища через екран комп'ютера або ж мобільного телефону у режимі реального часу, накладаючи на нього додаткову цифрову інформацію, що вимагає оволодіння цифровими алгоритмами. На відміну від віртуальної реальності, яка може створити цілком вигаданий світ, доповнена реальність, підсилює сприйняття дійсності завдяки розміщенню корисних даних на поверхні зображення речей, які ми бачимо навколо нас, що потребує поглиблення алгоритмічного мислення. Датоцентричний підхід свідчить, що ми живемо в епоху конвергенції, коли біти цифрового царства зливаються з атомами фізичного світу⁵.

Результати та обговорення

1. Поняття, переваги Інтернет-платформ, види платформенної економіки та шляхи її розвитку.

Поняття платформенної (платформної) економіки (англ. Platform Economics) - це нова економічна система, заснована на цифрових технологіях, що складається з керованих даними, підтримуваних платформою та координованих мережею одиниць економічної діяльності, і є загальним терміном для різних економічних відносин, заснованих на цифрових платформах. Платформа, по суті, є втіленням ринку, який перетворився з невидимої руки на руку інтересів. Платформа – це віртуальне або реальне

⁵ Cherep A., Voronkova V., Andriukaitiene R., Nikitenko V. The concept of creative digital technologies in the tourism business in the conditions of digitalization. Humanities Studies. 2020. Vol. 5. (82). P.196–209

торгове місце, яке саме по собі не виробляє продукти, але може сприяти транзакціям між попитом і пропозицією, між двома чи більше сторонами, щоб мати змогу стягувати відповідні комісії або отримувати різницю у ціні для отримання доходу. Економіка платформи – це нова економічна система, заснована на цифрових технологіях, що складається з керованих даними, підтримуваних платформою та координованих мережею одиниць економічної діяльності. Це загальний термін для різних економічних відносин, заснованих на платформі Інтернет. З популяризацією Інтернету економіка платформ стала головною силою розвитку цифрової економіки та стала займати важливе місце в національній економіці держав світу⁶.

Компанії-платформи стали швидко розвиватися, постійно сприяючи появі нових моделей і нових форматів, відіграючи позитивну роль у сприяттні економічному розвитку, технологічному прогресу та зайнятості. Інтернет-платформа заснована на інформаційно-комунікаційних мережевих технологіях і забезпечує носій для з'єднання, взаємодії, узгодження та створення вартості для двосторонніх і багатосторонніх суб'єктів ринку. Зважаючи на довгу історію, платформа зараз не є унікальною, а офлайн-платформи, такі як базари, які люди часто бачать, існували з давніх часів. Стародавня платформа може бути відроджена та очолити новий економічний розвиток сьогодні, заснований на появі нового витка технологічної революції, підтримуваної Інтернетом, мобільним Інтернетом, Інтернетом речей, великими даними, хмарними обчисленнями, штучним інтелектом, блокчейном та розумним пристрої Інтернет-платформа. З різних вимірів існують різні розуміння платформи. З точки зору створення вартості платформа – це бізнес-модель; з точки зору промислової та комерційної реєстрації платформа – це підприємство; з точки зору розподілу ресурсів платформа – це ринок; з точки зору функції – платформа це інфраструктура. Очевидно, що платформа – це складна економічна та соціальна організація з кількома функціями та багатьма атрибутами. Відповідно, платформи мають деякі відмінні характеристики: цифрове підключення, двосторонні та багатосторонні ринки, мережеві ефекти, створення вартості тощо. Дані є важливим фактором виробництва для розробки платформи. Розвиток платформ можна назвати найважливішою бізнес-подією з 21 століття, який об'єднує людей, речі, послуги з безпрецедентною силою. Однак також виникли такі проблеми, як недобросовісна конкуренція та недостатні можливості для технологічних інновацій. Платформа також має багато інших переваг. Наприклад: значно зменшити транзакційні витрати, покращити виробничі та операційні можливості

6 Marienko V.Yu. Development of india as a globalized digital state and world leader of digitalization. Financial Strategies of Innovative Economic Development. No 3 (55), 2022. P.76-85.

та ефективність розподілу ресурсів, полегшити життя людей, допомогти малим і мікропідприємствам розпочати власний бізнес, а також сприяти споживанню, обігу та торгівлі. Платформи є ключовими факторами цифрової торгівлі, які роблять світ плоским, швидким і простим. Модель платформи у поєднанні з цифровими та інтелектуальними технологіями значно підвищує ефективність виробництва. Модель платформи відповідає бізнес-логіці цифрової ери економіки платформи, яка є сумою серії економічних видів діяльності, заснованих на платформі. Різні типи платформ створюють різні типи економіки платформ. Економіка платформ стала важливою частиною цифрової економіки та новою рушійною силою економічного зростання. Економіка платформи – це нова економічна система, заснована на цифрових технологіях, що складається з керованих даними, підтримуваних платформою та координованих мережею одиниць економічної діяльності. Це загальний термін для різних економічних відносин, заснованих на платформі Інтернет. З популяризацією Інтернету економіка платформ стала головною силою розвитку цифрової економіки та займає важливе місце у національній економіці передових розвинутих країн. Компанії-платформи швидко розвиваються, постійно сприяючи появі нових моделей і нових форматів, відіграючи позитивну роль у сприянні економічному розвитку, технологічному прогресу та зайнятості. Однак виникли такі проблеми, як недобросовісна конкуренція та недостатні можливості для технологічних інновацій⁷.

2. Функції платформенної економіки

Концепція поділяє інтернет-платформи на шість категорій на основі атрибутів і основних *функцій платформ*: 1)платформи онлайн-продажів; 2)платформи життєвих послуг; 3)платформи соціальних розваг; 4) інформаційні платформи; 5)платформи фінансових послуг; 6)обчислювальні платформи. Інтернет-платформи пов'язані з різними об'єктами, що надають різні послуги та по-різному впливають на права та інтереси споживачів, а також на порядок функціонування економіки, суспільства та політики. Завдяки класифікації інтернет-платформ ми можемо мати глибше та всебічне розуміння характеристик різних типів платформ і точніше формулювати ключові моменти різних типів управління платформами, тим самим покращуючи рівень інтелекту, глобалізації, персоналізації, вдосконалення національного управління, покращуючи рівень вирівнювання, інклюзивність і зручність державних послуг, що принесе більше користі людям.

7 Cherep O. H., Babajanov B. A., Voronkova V. H. Digitalization of the economy as a platform for creating new values in a transformational environment. Financial Strategies of Innovative Economic Development : Proceedings Scientific Publications. Zaporizhzhia : Publishing House «Helvetica», 2022. No 2 (54). С.25-28.

Концепції поділяють інтернет-платформи на *три рівні*:

- 1) суперплатформи;
- 2) великі платформи;
- 3) малі та середні платформи.

Вони розрізняються за аспектами:

- 1) масштаб користувача;
- 2) тип бізнесу;
- 3) економічний обсяг;
- 4) обмежена ємність.

Цей метод класифікації не лише відповідає стандартам класифікації підприємств, а спирається на стандарти класифікації Європейського Союзу та платформ «широкого охоплення» Сполучених Штатів. Концепція чітко висуває концепцію «суперплатформи», яка допомагає поглибити розуміння антимонопольних питань у сфері платформної економіки, сприяє тому, щоб теоретичні кола приділяли більше уваги незбалансованому розвитку. Проблема невпорядкованого розширення допомагає регуляторним органам здійснювати регулятивні інновації, спрямовує відповідні компанії-платформи приділяти більше уваги своїм власним кодексам поведінки та прояснює поведінку, яку вони не виконують або повинні виконувати.

Концепція допомагає координувати регуляторні дії органів державної влади та регуляторних органів, розподіляти роботу та співпрацювати, допомагає компаніям-платформам роз'яснити свої основні обов'язки та зобов'язання, побудувати механізми самодисципліни галузі та вдосконалити систему управління цифровою економікою. У контексті класифікації концепції - уточнення об'єктів обслуговування та вмісту послуг різних платформ, що допоможе відповідним департаментам визначити їх поведінку та вплив за категоріями, сформувані обґрунтовану регулятивну відповідальність і контент, який потребує співпраці з іншими департаментами, покращити пов'язане регулювання технології та послуги⁸.

Нарешті, концепція сприяє уніфікації Інтернет-платформ, які використовуються всіма секторами суспільства, допомагає підвищити рівень досліджень цифрової економіки. Протягом тривалого часу, обговорюючи та досліджуючи розвиток цифрової економіки у теоретичних колах, промислових колах і урядових відомствах, часто використовуються різні терміни та поняття для опису тієї самої економічної речі, що створює перешкоди для обміну ідеями і обмежує поглиблені дослідження та розвиток суміжних дисциплін.

8 Воронкова В. Г., Нікітенко В. О., Васильчук Г. М. Agile-філософія як чинник форсайту цифрової економіки. Цифрова економіка та економічна безпека. Одеса: Причорноморський науково-дослідний інститут економіки та інновацій 2022. № 3(03). С. 109-117.

3. Типи, рівні та шляхи розвитку платформенної економіки як умова підвищення глобальної конкуренції

Економіка платформ багата типами і швидко розвивається:

- 1) економіка платформи електронної комерції;
- 2) економіка платформи соціальних мереж;
- 3) економіка платформи пошукових систем;
- 4) економіка фінансової Інтернет-платформи;
- 5) економіка транспортної платформи;
- 6) економіка логістичної платформи;
- 7) економіка промислової Інтернет-платформи.

Типи платформ глибоко змінюють промислову структуру різних країн і виробництво, життя людей і поведінку споживання. Економіка платформи привнесла нову життєву силу у традиційну економіку, сприяла оптимізації та модернізації промислової структури, реалізувала глобальні зв'язки та потоки у більшому масштабі та спонукала суспільство розвиватися у напрямку інтелектуального капіталізму.

Економіка платформи не тільки надає новий імпульс економіці передових країн світу (США, Китай, Південна Корея), але й допомагає їм очолити світову економіку на новому витку промислової трансформації. Платформна економіка включає чотири рівні, які розвиваються від низького до високого рівня:

- 1) платформа;
- 2) платформне підприємство;
- 3) платформна екосистема;
- 4) платформна економіка. Серед них платформа є двигуном, підприємство платформи основним органом, а екосистема платформи носієм. Вся екосистема платформи з внутрішніми зв'язками становить економіку платформи.

Існують різні способи розвитку економіки платформ, серед яких є три основні шляхи:

- 1) розбудова платформ і створення компаній-платформ;
- 2) модернізація оцифрування традиційних компаній-посередників;
- 3) перетворення традиційних компаній у компанії-платформи. У будь-якому випадку, будівництво платформи є головним пріоритетом⁹. Концепція також висуває нові очікування щодо участі платформних компаній у глобальній конкуренції та «підвищення рівня глобального розвитку» з висоти «створення нових переваг у національній конкуренції». Загальний рівень розвитку платформних компаній У Китаї є відносно

9 Нікітенко, Віталіна, Метеленко, Наталя, & Шапуров, Олександр. Концепція цифрової трансформації як чинник підтримки сталого екологічного, соціального та економічного розви-тку. Humanities studies: Collection of Scientific Papers / Ed.V. Voronkova. Zaporozhzhia: Publishing house «Helvetica», 2022. 12 (89). P. 142–152.

високим, вони також мають певний вплив у світі, але все ще є певний розрив у порівнянні з провідними світовими платформними компаніями. З цією метою компанії-платформи слід підтримувати для сприяння «виходу» цифрових продуктів і послуг, розширення можливостей міжнародного розвитку та підвищення міжнародної конкурентоспроможності, у формуванні міжнародних правил у сфері транскордонного потоку даних, цифрової валюти та оподаткування цифрової економіки, у міжнародній координації антимонопольних та антидоброчесної конкуренції, щоб створити сприятливе зовнішнє середовище для міжнародного розвитку платформних компаній.

Як свідчить аналіз, Інтернет-платформа заснована на інформаційно-комунікаційних мережевих технологіях і забезпечує носій для з'єднання, взаємодії, узгодження та створення вартості для двосторонніх і багатосторонніх суб'єктів ринку. З різних вимірів існують різні розуміння платформи:

- 1) з точки зору створення вартості платформа – це бізнес-модель;
- 2) з точки зору промислової та комерційної реєстрації платформа – це підприємство;
- 3) з точки зору розподілу ресурсів платформа – це ринок;
- 4) з точки зору функції – платформа це інфраструктура.

Тому платформа – це складна економічна та соціальна організація з кількома функціями та багатьма атрибутами. Відповідно, платформи мають деякі відмінні характеристики: цифрове підключення, двосторонні та багатосторонні ринки, мережеві ефекти, створення вартості тощо. Дані є важливим фактором виробництва для розробки платформи¹⁰.

Розвиток платформ можна назвати найважливішою бізнес-подією у 21 столітті. Платформа об'єднує людей, речі, послуги, через платформу люди за тисячі миль спілкуються один з одним, торгують і здійснюють ефективний розподіл праці та співпрацю. Платформа також має багато інших переваг. Наприклад: значно зменшити транзакційні витрати, покращити виробничі та операційні можливості та ефективність розподілу ресурсів, полегшити життя людей, допомогти малим і мікропідприємствам розпочати власний бізнес, а також сприяти споживанню, обігу та торгівлі. Модель платформи відповідає бізнес-логіці цифрової ери¹¹.

Економіка платформи є сумою серії економічних видів діяльності, заснованих на платформі. Різні типи платформ створюють різні типи

10 Воронкова В. Г., Череп А. В., Череп О. Г. Гуманістичні концепції «регенеративної економіки» та «спільного блага» як ефективний чинник управління людськими ресурсами. Theoretical and practical aspects of modern scientific research: collective monograph («Теоретичні та практичні аспекти сучасних наукових досліджень»). Compiled by V. Shpak; Chairman of the Editorial Board S. Tabachnikov. Sherman Oaks, California : GS Publishing. Services, 2022. p.27-40..

11 Воронкова В. Г., Нікітенко В. О., Метеленко Н. Г. Еволюція від Смарт-освіти до смарт-економіки та смарт-бізнесу. Мукачево. Економіка та суспільство. 2023. № 48. 2023.

економіки платформ. Економіка платформ стала важливою частиною цифрової економіки та новою рушійною силою економічного зростання. Економіка платформ багата типами і швидко розвивається: 1) економіка платформи електронної комерції; 2) економіка платформи соціальних мереж; 3) економіка платформи пошукових систем; 4) економіка фінансової Інтернет-платформи; 5) економіка транспортної платформи; 6) економіка логістичної платформи; 7) економіка промислової Інтернет-платформи. Всі вони глибоко змінюють промислову структуру різних країн, змінюють виробництво, життя людей, поведінку споживання¹². З появою революції в інформаційних технологіях інформаційні товари та послуги мають характеристики значних мережевих зовнішніх ефектів, високих постійних витрат і змінних витрат. Ці характеристики визначаються особливостями управління інформаційними технологіями (високий рівень сумісності та зростаюча віддача від впровадження) та інформацією як суспільним благом. Цифрова економіка відноситься до нової економіки інформаційної індустрії. Серед інновацій, викликаних цифровою економікою, нові бізнес-моделі, що є її основою¹³.

4. Проблеми платформенної економіки та шляхи їх подолання

Концепція в платформенної економіки включає комплексний розгляд різноманітних проблем, які необхідно вирішити, встановити – регулювання, яке є всеосяжним за змістом, повним за системою. Такі питання, як монополія та недобросовісна конкуренція, безпека даних і конфіденційності, а також захист прав споживачів і працівників у розвитку економіки платформи, тісно пов'язані з невід'ємним капіталом, технологією, даними, алгоритмами та іншими факторами виробництва чи технічними засобами економіки платформи. Ці питання є надзвичайно всеосяжними, технічними, взаємопов'язаними та переплетеними. У критичний період розвитку сучасної платформенної економіки необхідно системно вирішувати ці проблеми з точки зору загальної перспективи економічного розвитку¹⁴. Концепція не лише висуває загальні вимоги щодо нагляду за економікою платформи за нової ситуації, а й «посилює правоохоронний нагляд за конкуренцією», «нагляд за фінансовим сектором», «нагляд за безпекою даних та алгоритмів», «захист трудових прав та інтересів у нових формах зайнятості».

12 Череп А. В., Воронкова В. Г., Череп О. Г., Нікітенко В. О. Експоненційні технології як економічний ресурс концепції цифрової економіки. «Innovative resources of modern science» («Інноваційні ресурси сучасної науки»). collective monograph / Compiled by V. Shpak; Chairman of the Editorial Board S. Tabachnikov. Sherman Oaks, California : GS Publishing Services, 2022. P. 48-58.

13 Воронкова В. Г., Нікітенко В. О. Формування та розвиток цифрової економіки у високорозвинутих країнах світу. Prospective directions of scientific and practical activity : collective monograph /Compiled by V. Shpak; Chairman of the Editorial Board S. Tabachnikov. Sherman Oaks, California : GS Publishing Services, 2023. С. 43-57.

14 Нікітенко Віталіна, Метеленко Наталія. Модель цифрової трансформації економіки як чинник сталого, справедливого та інклюзивного розвитку. Humanities studies: Collection of Scientific Papers / Ed.V. Voronkova. Zaporozhzhia: Publishing house «Helvetica», 2022. 13 (90). P. 131-143.

Економіка платформи не може бути обмежена або придушена тільки через якісь ситуації або тимчасовий розлад у розвитку економіки платформи. У сфері економіки платформи слід заохочувати, підтримувати та спрямовувати всі види економічних суб'єктів використовувати фактори виробництва однаково відповідно до закону, брати участь у ринковій конкуренції та захищати свої законні права та інтереси. Концепція встановлює «оптимізацію середовища розробки» як одне з важливих завдань для сприяння здоровому та сталому розвитку економіки платформи, серед яких «зниження операційних витрат учасників економіки платформи».

З цієї причини концепція висуває вимоги до системи доступу та реєстрації у сфері платформної економіки, такі як «подальше уточнення та стандартизація правил і положень доступу до платформної економіки, які не ґрунтуються на законі», покращення інтернет-ринку продовжувати сприяти спрощенню та стандартизації реєстрації суб'єктів ринку, пов'язаних з економікою платформи, постійно просувати реформу – «одна ліцензія з кількома адресами»; стимулювання для малих і мікропідприємств у сфері економіки платформ, для цього обґрунтовано визначати платежі та розрахунки, комісійні платформи та інші збори за послуги, підтримати і заохочити «технічні інновації» та «модельні інновації» платформних компаній, що слугують важливим проявом захисту розвитку платформної економіки¹⁵.

Порушення у розвитку економіки платформ є більш поширеними з точки зору порушення конкуренції, безпеки даних та інформації тощо. Багато порушень в економіці платформи, як-от «інформаційні кокони», «великі дані», пов'язані з неналежним використанням алгоритмів стало одним із основних питань економіки платформи. Через сильні технічні характеристики та захист комерційної таємниці питання про те, чи можна вимагати від компаній-платформ розкривати алгоритми, також викликало значні дебати у теоретичних і практичних колах.

Уряди прийняли відносно компромісне рішення, передбачаючи, що «за умови суворого захисту комерційних таємниць, таких як алгоритми, слід підтримувати сторонні організації для проведення оцінки алгоритмів, керувати компаніями-платформами щодо підвищення прозорості та пояснюваності алгоритмів, а також сприяти чесності алгоритмів. У минулому платформні компанії прагнули побудувати відносно закриту екосистему, вони часто були несумісні або навіть заборонені в послугах конкурентів або звичайних третіх сторін. Це не тільки обмежує право споживачів на самостійний вибір, але й шкодить порядку ринкової конкуренції в економіці платформ.

15 Marienko V. Yu. Development of india as a globalized digital state and world leader of digitalization. (Розвиток Індії як глобалізованої цифрової держави та світового лідера цифровізації). Financial Strategies of Innovative Economic Development. No 3 (55), 2022. P.76-85.

Компанії-платформи не є відкритими, окрім власних інтересів, вони також можуть базуватися на безпеці даних або захисті інтересів користувачів, тому екологічна відкритість також обмежена. Компанії пропонують «встановити впорядковану та відкриту екологію платформи». Так зване «впорядковане відкриття» в основному стосується побудови сумісної та відкритої екосистеми шляхом сприяння співпраці між компаніями-платформами. У процесі екологічного відкриття платформні компанії повинні надавати послуги зовнішньому світу чесно за уніфікованими правилами, без дискримінації, зловмисної несумісності чи необґрунтованих процедурних вимог. Крім того, відкриття платформи повинно мати відносно чіткі та об'єктивні технічні стандарти, які не можуть бути сформульовані самими компаніями-платформами. У зв'язку з цим концепція платформенної економіки націлена на те, щоб «сприяти формулюванню систематизації стандартів, їх взаємозв'язку між хмарними платформами, а також удосконалити взаємозв'язок бізнесу та даних»¹⁶.

З метою подальшого сприяння здоровому та сталому розвитку економіки платформи концепція висуває нові вимоги до регулювання економіки платформи з точки зору правил, систем, можливостей, рівнів, ключових моментів і технологій. Удосконалення системи регулювання та методів регулювання, зокрема, відображається в таких аспектах:

1) сприяти спільному управлінню. Економіка платформ включає в себе кілька сфер, кілька ринків і багатьох галузей і вимагає скоординованого управління різними відділами для формування спільної регулятивної сили. Для цього необхідно зміцнювати міжвідомчі зв'язки, сприяти взаємному визнанню вибіркового перевірок, інспекцій та результатів оцінювання між різними регуляторними департаментами, уникати повторної сертифікації та тестування;

2) зміцнення соціального співуправління. З одного боку, посилити соціальний нагляд, дослідити механізм нагляду за участю громадськості та сторонніх професійних установ, сприяти відкритості та прозорості операцій із забезпечення відповідності платформ;

3) покращення кредитного нагляду¹⁷. Концепція вказує на те, що Інтернет-компанії повинні керуватися зміцненням взаємозв'язку, взаємного визнання пов'язаних кредитних оцінок, таких як список серйозно незаконних і нечесних осіб, а також сприяти компаніям-платформам для

16 Воронкова В. Г., Нікітенко В. О., Метеленко Н. Г. Еволюція від Смарт-освіти до смарт-економіки та смарт-бізнесу. Мукачево. Економіка та суспільство. 2023. № 48. 2023.

17 Valentyna Voronkova, Olga Kyvliuk, Vitalina Nikitenko. The concept of smart education as a factor in enhancing digitalization and intellectualisation (Концепція smart освіти як чинник посилення цифровізації та інтелектуалізації). Prospective directions of scientific and practical activity : collective monograph /Compiled by V. Shpak; Chairman of the Editorial Board S. Tabachnikov. Sherman Oaks, California : GS Publishing Services, 2023. p.91-110.

здійснення спільного запобігання та контролю незаконної діяльності мережевих операторів;

4) вдосконалити технологію нагляду. Функціонування економіки платформи має характеристики потужних технологій і швидких змін. Тільки шляхом постійного вдосконалення регуляторних технологій і методів можливо забезпечити достатні регуляторні можливості. Регуляторні можливості та підтримка регіонів із зрілими умовами для впровадження пілотних цифрових інновацій;

5) вивчити створення регуляторної моделі платформенної економіки та умови її конкурентоспроможності.

Висновки

Таким чином, проаналізувавши поняття та переваги Інтернет-платформ, види, функції, типи, рівні та шляхи розвитку, проблеми платформенної економіки та шляхи їх подолання, доведено, що концепція висуває багато вимог до можливостей розвитку платформних компаній з точки зору «технологічних» та «модельних інновацій»¹⁸. У концепції пропонується скеровувати платформні компанії до порівняння з провідними міжнародними компаніями, використання переваг ринку та даних платформи, активне впровадження наукових і технологічних інновацій, прискорення ключових основних технологічних інновацій та підвищення конкурентоспроможності основних технологій. Водночас слід заохочувати компанії-платформи повною мірою використовувати переваги в технологіях, талантах, капіталі, каналах, даних тощо, відігравати ключову роль лідерства в інноваціях і сприяти розвитку «Інтернет+» у ширшому, глибшому, і більш ефективному напрямку. Потрібно посилити законодавство та оприлюднити відповідні закони та нормативно-правові акти; з іншого боку, потрібно змінити спосіб нагляду – від фактичного розслідування та покарання до повного ланцюга нагляду. Концепція платформенної економіки базується на реаліях розвитку цифрової економіки та на основі міжнародних регуляторних ідей наукового визначення категорій платформ і раціонального розподілу рівнів платформ, ухвалити нові заходи для зміцнення та вдосконалення нагляду та правоохоронної діяльності¹⁹.

18 Воронкова В. Г., Череп А. В., Череп О. Г. Концепція блокчейн-економіки як економіки нового типу в умовах цифровізації. Modern scientific strategies of development». Modern scientific strategies of development : collective monograph / Compiled by V. Shpak; Chairman of the Editorial Board S. Tabachnikov. Sherman Oaks, California : GS Publishing Services, 2022. С.54-61.

19 Череп А., Воронкова В., Череп О. Цифрова трансформація суспільства як необхідна умова його інноваційного розвитку. Теорія і практика інтелектуальної власності.2022. №2. 68-72.

ТРАНСФОРМАЦІЯ СОЦІАЛЬНОГО ІНСТИТУТУ «ОСВІТА» В УМОВАХ ВОЄННОГО СТАНУ

ВУЙЧЕНКО Марина Анатоліївна,

д-р екон. наук, професор,
Marinavuy@gmail.com

ШАТОХІН Анатолій Миколайович,

д-р соц. наук, професор,
Gumanus@meta.ua

Уманський національний університет садівництва,
м. Умань Черкаської обл., Україна

Анотація

В статті розглянуто основні характеристики соціального інституту «Освіта», фактори і напрями впливу воєнного стану на функціонування сталої системи передачі знань, навичок та вмінь. Сформульовані пропозиції щодо подолання негативних наслідків війни РФ проти України, перспектив трансформаційних процесів українського суспільства.

Ключові слова: соціальний інститут, система освіти, воєнний стан, трансформація суспільства.

Abstract

The article discusses the main characteristics of the social institution «Education», factors and directions of influence of martial law on the functioning of a sustainable system of transfer of knowledge, skills and abilities. Formulated proposals to overcome the negative consequences of the Russian Federation's war against Ukraine, the prospects for the transformation processes of Ukrainian society.

Keywords: social institution, education system, martial law, transformation of society.

Вступ

Вже другий рік у центрі Європи триває жорстока війна, викликана агресією Росії проти України. Кривавий вир війни затягнув у безодню десятки тисяч вбитих – як військових, так і цивільних – громадян, сотні тисяч поранених та покалічених. Багато українських міст та містечок, де, як правило, до війни працювали університети, коледжі та школи, зруйновано вщент. А навіть ті, що майже вцілили у прифронтовій зоні, сьогодні не придатні для проведення занять.

Війна внесла вимушені зміни і в роботу навчальних закладів на території України, що підконтрольні українському уряду. Кожен освітній заклад сам визначає форми і способи передачі знань учням з врахуванням можливостей територіальної громади. Непевною є матеріальний стан практично усіх

суб'єктів освітянського простору. Війна позначилася на усіх сферах українського суспільства, у тому числі й на функціонування соціального інституту «Освіта». Саме про це йдеться у запропонованій статті.

Метою статті є аналіз впливу факторів воєнного стану, що перешкоджають реалізації соціальним інститутом «Освіта» притаманних йому форм і методів функціонування в суспільстві.

Огляд літератури

Основні характеристики та методологічні засади існування в суспільстві соціального інституту «Освіта» в соціологічній, економічній і педагогічній літературі досліджені доволі детально. Особливо слід відзначити харківську школу дослідження соціології освіти, започатковану Оленою Якубою, зокрема праці Валентини Астахової, Людмили Сокурянської. Користуються увагою праці київських вчених, зокрема Миколи Лукашевича, Ірини Нечитайло, Миколи Туленкова, Валентини Чепак, львівської дослідниці Ірини Городняк.

Щорічно в Умані проводяться міжнародні та всеукраїнські конференції з проблем вищої школи та аграрної освіти, на яких представляють результати своїх досліджень Ярослав Балановський, Людмила Очеретенко, а також автори цієї статті.

Протягом року, що минув з початку українсько-російської війни, з'явилися перші наукові праці зі спробою проаналізувати наслідки війни на стан української освіти. Привернули увагу офіційні статистичні збірники, підготовлені структурами Міністерства освіти і науки, зокрема «Освіта України в умовах воєнного стану: Інноваційна практична діяльність» за редакцією Сергія Шкарлета, «Заклади освіти в умовах воєнного стану/Рекомендації Державної служби якості освіти про те, закладам освіти працювати в умовах воєнного стану», «Освіта України в умовах воєнного стану (інформаційно-аналітичний збірник)», «Освіта України в умовах воєнного стану: управління. цифровізація, європейські процеси», а також публікації в соціальних мережах з цієї проблеми, робота над якою триває.

Освіта є важливим оформленням соціальних відносин, утворює потужний *соціальний інститут* та розгалужену *соціальну організацію*, які суттєво впливають на вектори, зміст та результати суспільних процесів.

В ході підготовки статті використані наступні методи: діалектичний, порівняльний, історичний, аналіз документів тощо.

Результати та обговорення

Сукупність рівнів і ступенів, освітніх програм і стандартів освіти, закладів освіти та учасників освітнього процесу, органів управління і нормативно-правових

актів в галузі освіти утворюють *систему освіти*. [1]. Згідно із Законом «Про освіту» система освіти в Україні поєднує: дошкільне виховання, загальну середню освіту, професійну освіту, вищу освіту, післядипломну підготовку, аспірантуру, докторантуру, підвищення кваліфікації, перепідготовку, позашкільне навчання і виховання, самоосвіту [2].

Особа реалізує своє право на освіту впродовж життя шляхом формальної, неформальної та інформальної освіти. *Формальна освіта* здобувається за освітніми програмами і передбачає досягнення здобувачами освіти стандартів, що визнаються державою. *Неформальна освіта* здобувається, як правило, за освітніми програмами та не передбачає присудження визнаних державою освітніх кваліфікацій. *Інформальна освіта (самоосвіта)* передбачає самоорганізоване здобуття особою певних компетентностей під час повсякденної діяльності чи дозвілля. Система освіти, що склалася в Україні, існує у таких формах, як інституційна, заочна, дистанційна, мережева, індивідуальна, педагогічний патронаж, на виробництві, дуальна. Всі ці форми освіти зазнали помітної зміни і впливів у ході пандемії COVID-19 та воєнного стану.

Освіта як соціальний інститут, з одного боку, є системою ідей, правил, норм, стандартів, традицій поведінки учасників освітянського процесу, що ґрунтуються як на формальних, так і неформальних вимогах і правилах, а з іншого – сукупністю освітянських установ і організацій, що діють в рамках системи за формальними правилами і забезпечують функціонування інституту освіти певними матеріальними засобами і виконують відповідні соціальні функції [3].

Система освіти як соціальний інститут виконує дві головні функції: *поточну і перспективну*. Вона підпорядкована основній освітній проблемі – *соціалізації індивіда*. Це передбачає:

По-перше, відтворення продуктивних сил суспільства, професійне навчання молоді, здійснення підготовки спеціалістів. Саме ця функція освіти зазнала найбільшій руйнації: значна частина навчальних закладів в смузі воєнних дій майже повністю або суттєво зруйновано. За офіційними даними, на середину 2022 року постраждали від обстрілів і бомбардувань близько двох тисяч об'єктів освіти, понад 200 з них повністю зруйновано. [4,с.11] Порушені традиційні зв'язки між школою і підприємством. І най жахливе – поранення та загибель школярів і вчителів, головних учасників навчального процесу. За перші півроку війни отримали поранення 711 дітей, 361 дитина загинула. [4,с.11] Відтворення трудового потенціалу України після перемоги вимагатиме надзвичайних зусиль і матеріальних витрат.

По-друге, передумовою відтворення й розвитку соціальної структури суспільства в умовах війни є соціальна мобільність. На думку П. Сорокіна,

найважливішими серед них є: армія, церква, школа, політичні, економічні і професійні організації.

Армія як канал вертикальної циркуляції відіграє особливо важливу роль у воєнний час, коли доля суспільства залежить від успіху у війні. Великі втрати серед командного складу вимушено створюють потребу у заповненні вакансій, стрімкому просування по службі.

Церква виконує роль каналу вертикальної циркуляції тоді, коли росте її соціальна значущість, особливо під час війни.

Школа як канал вертикальної циркуляції в усі часи була засобом вертикальної соціальної циркуляції, своєрідним соціальним «ліфтом», що рухається з самого низу суспільства до самих верхів. Всі установи і організації освіти завжди були спрямовані на освіту і виховання, що було вирішальним фактором соціальної кар'єри. Війна, як ми вже відмічали, внесла негативні та навіть руйнівні фактори у функціонуванні соціального інституту освіти.

Політичні організації і політичні партії, починаючи з уряду і закінчуючи політичними партіями, також відіграють роль «ліфта» у вертикальній циркуляції. Людина, яка поступила на службу, поступово, набуваючи певного досвіду, піднімається при допомозі соціального «ліфта» до вершин державної чи політичної установи.

Професійні організації також відіграють велику роль у вертикальному переміщенні індивідів. До них належать наукові, літературні, творчі інститути та організації. Багато вчених, артистів, літераторів, художників, музикантів, архітекторів, скульпторів, лікарів, співаків та інших творчих представників простого походження соціально піднялися саме завдяки цьому каналу. [5] Війна руба поставила питання про політичні позиції митців в ході воєнного конфлікту.

По-третє, соціальний інститут освіта має вирішальне значення і вплив на соціалізацію індивідів, на духовне життя суспільства в цілому. Освіта є складовою частиною як національної, так і загальнолюдської культури, визначає «якість людського матеріалу», виконує головну функцію передачі культурної спадщини, допомагає молодим людям набути вмінь і навичок, необхідних для життя в суспільстві. На жаль, само носії матеріальної та духовної культури стають першими об'єктами для ракетних і бомбових ударів з боку воюючих сторін.

По-четверте, Олена Якуба підкреслює, що освіта сприяє соціальній інтеграції, залученню молоді до соціальних цінностей, норм, спільних дій, об'єднує молодь. Соціальні відмінності у студентському середовищі стираються швидше, відбувається зближення представників різних соціальних верств. [6,с.142-147]. В решті-решт й воюють заради захисту своїх духовних цінностей проти нав'язування чужих. Окрім того в студентському

середовищі складаються сприятливі умови для створення сім'ї, формується молодіжна культура і субкультура. Загальновідомо, що рівень освіти визначає міру цивілізації і культури будь-якого суспільства.

По-п'яте, соціальний інститут освіти вважається засобом соціального контролю, регулювання соціальних відносин, що особливо важливо в умовах воєнного стану. За підрахунками Гері Беккера, інвестиції в «людський капітал» в США приносять вищу норму відсотка, ніж інвестиції в цінні папери. Людський капітал він визначив як сукупність навичок, знань і умінь людини, а витрати на навчання – інвестиціями у майбутнє [7].

По-шосте, завжди слід враховувати різноманітні моделі поведінки людини в освітянському просторі, її ставлення до інституту освіти, мотивації набуття знань, навичок, вмінь тощо. Такими суб'єктами є соціальні групи учнів, викладачів, наукових працівників, навчально-допоміжних ланок, управлінців середньої та вищої ланок. Вони різняться за своїми інтересами та ставленням до навчального процесу.

По-сьоме, як відзначається в науковій літературі, важливою функцією соціального інституту освіти є трансляція і поширення цінностей культури в суспільстві, а саме: наукових знань, професійних навичок й досвіду, досягнень у мистецтві, моральних норм і правил, стандартів і традицій соціальної поведінки тощо. [3] Це забезпечує історичну спадкоємність поколінь, забезпечує соціалізацію особистості, її інтеграцію у суспільство.

По-восьме, в умовах воєнного стану посилюються вимоги до інноваційної функції інституту освіти, поєднання освіти з наукою та виробництвом, що сприяє покращенню науково-дослідної роботи вузів, а також виконанню замовлень фірм, для потреб фронту.

По-дев'яте, в умовах війни надзвичайно важливою стає виховна функція світи. Вона забезпечує процес гармонізації та вдосконалення людських якостей і політичних перетворень, перш за все патріотичних. Освіта стимулює своєрідну саморефлексію – глибоке усвідомлення людиною свого обов'язку та особистих можливостей в захисті Батьківщини. Мова, історія, література, етика сприяють формуванню громадянина і патріота, що вкрай необхідне в сучасних умовах.

По-десяте, в США і Європі певне значення має функція соціальної селекції, завдяки якій уже з самого початку навчання забезпечується добір найбільш обдарованих і здібних учнів. У вищих навчальних закладах запроваджено багатоступеневу освіту, яка, на жаль, через брак студентів не у повній мірі використовує свій потенціал.

Під час Ковіду-19 та воєнному стану в Україні, викликаного російською агресією, важливо вдосконалювати методику самоосвіти. Проте тут ще багато питань, особливо з точки зору набуття практичних навичок і вмінь.

Висновки

1. Російсько-українська війна, що триває вже понад суспільного рік, внесла суттєві корективи у функціонування усіх сфер українського суспільства. Соціальний інститут «Освіта» як складна система передачі знань, навичок та вмій, формування та виховання сучасних та прийдешніх поколінь не став виключенням. Багато закладів освіти зруйновано або пошкоджено, навчальні заклади, за рекомендацією Міністерства освіти і науки України перейшли на змішану форму організації навчального процесу з урахуванням реального стану.

2. Значна частина студентів, школярів та викладачів вимушено змінили місце постійного проживання: в Україні з'явилась нова категорія населення – тимчасово переміщені особи, або біженці. Дехто виїхав закордон. За оцінками експертів, вимушені переселенці, як правило, намагаються підтримувати зв'язок зі своїми навчальними закладами, або інтегруватися в освітній простір Польщі, Німеччини, Італії, Ізраїлю. А це суттєво впливає на освітній простір України.

3. В Умовах війни докорінно змінюються форми і методи соціалізації особистості – головного завдання інституту освіти. Змінюються культурно-ціннісні орієнтації молоді та й усього воюючого суспільства.

4. Руйнування сталої системи передачі знань, навичок і вмій, що складалася століттями, вимушує шукати нові сучасні форми, методи способи організації навчання, усього інституту освіти, враховуючі новітні інформаційні технології та неминучу діджиталізацію світу.

5. Особливу увагу слід приділяти вихованню молодого покоління. Неможна допустити, щоби війна зламала сьогоднішню молоду генерацію, яка захищає Україну, набуває соціальний і життєвий досвід у жорстокій війні. Молодь із об'єкта перетворюється на суб'єкт суспільного життя, від кого залежить сьогоднішня й завтрашня доля України.

Список літератури

1. Система освіти в Україні. URL. https://pidru4niki.com/10561127/pedagogika/sistema_osviti_ukrayini_diferentsiatsiya.
2. Закон України «Про освіту». Відомості Верховної Ради (ВВР), 2017, № 38-39, ст.380.
3. Соціальний інститут освіти, його функції в суспільстві. URL. <https://buklib.net/books/25452/>
4. Освіта України в умовах воєнного стану: Інформаційно-аналітичний збірник /Інститут освітньої аналітики. К., 338 с.
5. Половець В. М. Питирим Сорокін: Концепція мобільності. URL.[http://erpub.chnpu.edu.ua:8080/jspui/bitstream/123456789/632/1/% D.6.pdf](http://erpub.chnpu.edu.ua:8080/jspui/bitstream/123456789/632/1/%D6.pdf).
6. Якуба О.О. Соціологія: Навчальний посібник для студентів. Харків: Вид-во «Константа», 1996. 192 с.
7. Людський капітал. Вікіпедія. URL <https://uk.wikipedia.org/wiki/>

ОЦІНКА ОРГАНІЗАЦІЙНО-ПРАВОВОГО МЕХАНІЗМУ ЗАЛУЧЕННЯ ІНОЗЕМНИХ ІНВЕСТИЦІЙ В ЕКОНОМІКУ КРАЇНИ

БАРАНІВСЬКИЙ Василь Федорович,

д-р ф. наук, професор,
зав. кафедри ВНЗ «Національна академія управління»

БАРАНІВСЬКИЙ Олександр Васильович,

аспірант
ВНЗ «Національна академія управління»
м. Київ, Україна
baranivskiy@ukr.net

Анотація

В статті висвітлено актуальні проблеми організаційно-правового механізму залучення іноземних інвестицій в економіку України в сучасних умовах, що характеризує стан управління інвестиційною діяльністю, наявність дієвої законодавчої бази в Україні з питань іноземного інвестування та з урахуванням наслідків російської агресії.

Ключові слова: *організаційно-правовий механізм залучення іноземних інвестицій, іноземні інвестиції, іноземний інвестор, економіка України, російсько-українська війна, післявоєнна розбудова України.*

Вступ

Факт необхідності залучення інвестицій (насамперед іноземних) для розбудови кожної країни з перехідною економікою – загальновідомий та не потребує доказів. За останні декілька десятиліть було досить багато прикладів «економічних див» у різноманітних країнах, які раніше були у економічному та промисловому занепаді (з різних причин). Тому, особливо зараз – у сучасних надскладних умовах воєнного стану, коли заплановані керівництвом держави трансформаційні зміни в Україні не встигли «набрати обертів», але при цьому сама територія держави зазнає суттєвих збитків та значних руйнувань сфери промисловості та бізнесу, інфраструктури, паливно-енергетичних систем, а робоча сила – у великій кількості мігрує до більш спокійних областей (чи взагалі до інших країн) або переорієнтована на військові дії, Україна, як ніколи раніше, потребує допомоги світової спільноти загалом та іноземних інвестицій зокрема. Але тут постає досить багато питань: які саме формати залучення інвестицій нам підходять, чим саме привернути увагу і які типи інвестицій нам потрібно залучати, а насамперед – нам потрібно вирішити питання вибору пріоритетів інвестування, а точніше – переглянути (скорегувати) вже існуючі державні пріоритети.

Зараз пріоритетні напрямки іноземного інвестування – це не тільки сфери суспільства, галузі науки і техніки, що мають першочергове значення для до-

сягнення поточних і перспективних цілей соціально-економічного та науково-технічного розвитку, але й такі напрямки, котрі допомагають вирішувати критичні питання обороноздатності країни загалом та Збройних сил – зокрема. Визначення основних пріоритетів інвестиційної стратегії має бути узгодженим з потребами як нашої військової перемоги, так і в подальшому – відбудови держави, зміцнення вітчизняної промисловості та економіки, утворення передумов переходу України до списку країн сталого розвитку.

В нових та складних умовах відбудови та розбудови економіки України стає особливо актуальною проблема вдосконалення організаційно-правового механізму отримання та застосування іноземних інвестицій. Найчастіше саме проблеми організаційно-правового механізму залучення іноземних інвестицій стають тормозом для їх отримання та реалізації.

Огляд літератури

Проблематиці залучення іноземних інвестицій, критеріям їх визначення, найбільш прийнятним їх варіантам, потребам та взагалі ставленню до іноземних інвестицій – присвячена низка наукових досліджень, публікацій та офіційних документів [1; 2].

Але зважаючи на те, що базові документи [1,с.75; 2,с.2] були підготовлені та прийняті до виконання – ще задовго до розгортання трагічних подій (активізація військових дій, з лютого 2022 року і до сьогодні), то, звісно, постала необхідність у їх корегуванні.

Наприклад, перспективна президентська програма «Велике будівництво», яка була розпочата у 2020 році – дійсно могла би вирішити деякі інфраструктурні питання в регіонах, але навесні 2022 року вона була фактично зупинена – з причини активізації масштабних військових дій, а у липні 2022 року – взагалі згорнута. Натомість нова урядова програма «План відновлення України», яка фактично прийшла на зміну «Великому будівництву», та вже була презентована міжнародній спільноті – об'єктивно має великі шанси на успішну реалізацію: насамперед, завдяки популярності України, що значно зросла серед європейських держав та за наявності ефективної моделі управління коштами (з антикорупційним підходом) [3].

З іншого боку, вітчизняні науковці у своїх публікаціях – дають низку слушних рекомендацій з проблематики як залучення, так і подальшого використання інвестицій. Зокрема, обґрунтовується невідкладна потреба – враховувати та мінімізувати негативний вплив різноманітних промислових процесів на екологію України; це питання необхідно підіймати та конкретизувати ще на етапі залучення цільових інвестицій. Також є слушною рекомендація по заохоченню інвестицій не тільки у виготовлення товарів військового призначення, а насамперед

у товари «подвійного призначення», щоб мати змогу легко адаптувати такі лінії виробництва під потреби «мирного часу». Також саме зараз варто приділити увагу розвитку сільської місцевості, її інфраструктури (у відносно мирних регіонах), звісно орієнтуючись на специфіку кожного регіону окремо [4].

Низка іноземних та вітчизняних авторів розглядає проблеми залучення іноземних інвестицій в економіку України в умовах воєнного стану для її відбудови та розбудови [5; 6; 7]. Але в аспекті обраної теми проблема потребує подальшого аналізу та обговорення.

Методи

Методологічною основою дослідження є комплекс загальнонаукових концепцій, фундаментальних теорій, способів та методів пізнання проблематики державного управління, зокрема, залученням іноземних інвестицій в економіку України. Теоретичну основу дослідження утворюють положення та наукові праці вчених у галузях: державного регулювання та інституціональних змін, економічної теорії формування генези підприємництва та інновацій, фінансового менеджменту.

В статті використано комплекс загальнонаукових та спеціальних методів наукового пізнання: структурно-логічного аналізу та системного підходу – для побудови логіки і структури дослідження; ретроспективного та порівняльного аналізу; статистичної обробки інформації тощо.

Правову базу дослідження склали нормативно-правові документи, програми та стратегії, що визначають економічну політику держави щодо регулювання фінансово-економічних процесів в Україні.

В статті використані статистичні та аналітичні матеріали вітчизняних та іноземних служб, ресурси і видання мережі Internet, спеціальні наукові та монографічні джерела, результати власних досліджень.

Результати та обговорення

На думку науковців в Україні вже було створено правове поле для інвестування. Зокрема, законодавство України передбачало гарантії діяльності для інвесторів [8].

На території України до іноземних інвесторів визначено національний режим інвестиційної діяльності, тобто надано рівні умови діяльності з вітчизняними інвесторами. Іноземні інвестиції в Україні не підлягають націоналізації.

У випадку припинення інвестиційної діяльності іноземному інвестору гарантується повернення його інвестиції в натуральній формі або у валюті, інвестування без сплати мита, а також доходів від інвестицій у грошовій або товарній формі. Держава також гарантує безперешкодний і негайний переказ

за кордон прибутків і інших коштів в іноземній валюті, одержаних на законних підставах у наслідок здійснення іноземних інвестицій.

Для підвищення захисту іноземних інвестицій Законом України від 16.03.2000 № 1547 ратифіковано Вашингтонську Конвенцію 1965 року про порядок вирішення інвестиційних спорів між державами та іноземними особами.

Підписано та ратифіковано Верховною Радою України міжурядові угоди про сприяння та взаємний захист інвестицій з більше як 70 країнами світу.

05.01.2018 року Президент України підписав Закон України «Про ратифікацію Договору про заохочення та захист інвестицій між Україною і Фондом міжнародного розвитку ОПЕК», прийнятий Верховною Радою України 5 грудня 2017 року.

Для сприяння іноземним інвесторам у питаннях взаємодії з органами виконавчої влади та органами місцевого самоврядування було утворено Державне агентство з інвестицій та управління національними проектами України (Офіційний сайт Державної служби статистики України (ліквідовано у 2015 році). (Кабмін передав Мінекономіки повноваження Держінвестпроєкту. Архів оригіналу за 25 жовтня 2018).

Були визначені Указом Президента України від 08.09.2010 № 895/2010 національні проекти відповідно до пріоритетних напрямів соціально- економічного та культурного розвитку, підтримані Комітетом з економічних реформ:

1. «Нова енергія» (проекти, що передбачають використання альтернативних джерел енергії або диверсифікацію постачання енергоносіїв в Україну);
2. «Нова якість життя» (проекти, спрямовані на розв'язання проблеми забезпечення громадян доступним житлом, створення умов для здобуття громадянами якісної освіти, поліпшення медичного обслуговування, забезпечення безпечного для життя і здоров'я довкілля);
3. «Нова інфраструктура» (проекти, спрямовані на підвищення ефективності використання транзитного потенціалу України).

(Офіційний сайт Міністерства економічного розвитку і торгівлі України [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <http://www.me.gov.ua/>).

Усунуто адміністративний бар'єр для входження іноземного капіталу в Україну щодо обов'язковості реєстрації іноземних інвестицій, який було запроваджено наприкінці 2009 року.

Законом України «Про внесення змін до деяких законодавчих актів України щодо стимулювання іноземних інвестицій та кредитування» від 27.04.2010 № 2155 знято обов'язковість реєстрації іноземної інвестиції та необхідність реєстрації інвестиції за двома різними процедурами.

У розвиток цього, задля спрощення порядку залучення іноземних інвестицій та сприяння відновленню економіки держави, наближення законодав-

ства України до стандартів Європейського Союзу, Президентом України був підписаний Закон «Про внесення змін до деяких законодавчих актів України щодо скасування обов'язковості державної реєстрації іноземних інвестицій» (№ 1390-VIII) від 13.05.2016 року, що скасував обов'язкову держреєстрацію іноземних інвестицій і спростив їх залучення в Україну.

Поняття «державної реєстрації іноземної інвестиції» було введено у Законі «Про режим іноземного інвестування» (2012 р.). Обов'язковість такої реєстрації створювала перепони для бізнесу, бо факт того, що суб'єкт господарювання має іноземні інвестиції фіксувався статутними документами та вносився до Єдиного державного реєстру юридичних осіб і фізичних осіб – підприємців. Інформація про наявність іноземних інвестицій, їх розмір та структура є загальнодоступною інформацією. У зв'язку із цим процедура реєстрації іноземних інвестицій не має інформаційного сенсу, бо ту ж саму інформацію будь хто може отримати вільно.

Закон впровадив заявницький принцип державного обліку інвестицій, згідно з яким подання статистичної звітності про здійснення іноземних інвестицій здійснюється підприємствами з іноземними інвестиціями та установами банку. Усі привілеї та переваги, які існують на підставі чинного законодавства та міжнародних договорів України, в тому числі звільнення від митного збору за внески майном до статутного капіталу компанії, мали однаково застосовуватися до всіх іноземних інвестицій [9].

Більшість експертів, фахівців, юристів вважали, що скасування державної реєстрації іноземних інвестицій позитивно позначиться на підвищенні позиції України у рейтингу Doing Business та індексу інвестиційної привабливості (International Business Compass), а також призведе до зростання прямих інвестицій в Україну (у рейтингу Світового банку «Doing Business 2015» Україна за показником легкості ведення бізнесу займала 96 місце серед 189 країн світу (у 2014 р. – 112 місце); згідно з індексом інвестиційної привабливості (International Business Compass), який розраховує міжнародна консалтингова мережа BDO, Україна в 2015 р. посіла 89 місце зі 174 країн (у 2014 р. – 109 місце)

У своїй статті виконавча директорка Європейської Бізнес Асоціації Анна Дерев'янка показує, що Інтегральний показник Індексу інвестиційної привабливості України дещо відновився у другій половині 2022 року – до 2,48 балів, що співставно зі значеннями 2020 року під час активної фази пандемії Covid-19. Такими є результати нової хвилі експертного дослідження, проведеного Європейською Бізнес Асоціацією. Нагадаємо, у першій половині 2022 року Індекс впав на пів пункту та склав 2,17 балів з 5-ти можливих [5].

Повномасштабна військова агресія росії проти України продовжує очолювати перелік факторів негативного впливу на інвестиційний клімат, на другому

місці опинились атаки на українську енергосистему, а на третьому – корупція. Серед небагатьох позитивних змін бізнес-лідери найвище оцінили надання Україні статусу кандидата на вступ до ЄС, скасування мит і квот на український експорт та «транспортний безвіз» з ЄС [5]. Водночас, ряд дослідників вважає, що скасування процедури державної реєстрації інвестицій на роки вперед залишить державу без інструменту передінвестиційного дослідження джерел походження капіталу та впливу держави на цілі іноземного інвестування з урахуванням регіональної та галузевої спрямованості, що матиме наслідки безконтрольного притоку іноземного капіталу та створюватиме загрози для національних інтересів[9]. При цьому вони аргументують свої думки прикладами іноземного досвіду[9]. Вбачається, що для України, як країни зі значною мірою корумпованим капіталом такі зауваги мають певний сенс.

Певний позитив у створення організаційно-правового механізму залучення інвестицій в Україну вносив Закон України № 2623 «Про підготовку та реалізацію інвестиційних проектів за принципом «єдиного вікна», що набував чинності з 3 січня 2012 року, але за низки причин був відмінений українською владою. Цей Закон визначав правові та організаційні засади відносин, пов'язаних із підготовкою та реалізацією інвестиційних проектів за принципом «єдиного вікна». { Закон втратив чинність на підставі Закону N 1116-IX (1116-20) від 17.12.2020 }.

Ухвалено Закон України № 2404-VI від 01.07.2010 «Про державно-приватне партнерство» (поточна редакція — Редакція від 31.03.2023, підстава - 2849-IX). Закон визначає правові, економічні та організаційні засади реалізації державно-приватного партнерства в Україні, зокрема для регулювання відносин, які виникають під час реалізації проектів в окремих сферах економічної діяльності, зокрема: пошук, розвідка родовищ корисних копалин та їх видобування; виробництво, транспортування і постачання тепла та розподіл і постачання природного газу; будівництво та/або експлуатація автострад, доріг, залізниць, злітно-посадкових смуг на аеродромах, мостів, шляхових естакад, тунелів і метрополітенів, морських і річкових портів та їх інфраструктури; машинобудування; збір, очищення та розподілення води; охорона здоров'я; туризм, відпочинок, рекреація, культура та спорт; забезпечення функціонування зрошувальних і осушувальних систем; оброблення відходів; виробництво, розподілення та постачання електричної енергії; управління нерухомістю.

Закон визначає головною ознакою державно-приватного партнерства забезпечення вищих техніко-економічних показників ефективності діяльності, ніж при здійсненні такої діяльності державним партнером без залучення приватного.

Також ознаками державно-приватного партнерства є довготривалість взаємовідносин (від 5 до 50 років), передача приватному партнеру частини

ризиків, внесення приватних інвестицій, незмінність терміну дії договору цільового призначення та форми власності об'єкта ДПП.

З метою сприяння залученню й ефективному використанню вітчизняних та іноземних інвестицій для забезпечення розвитку економіки України, прискорення її інтеграції в європейську і світову економічні системи, забезпечення права приватної власності і права на підприємницьку діяльність створено Раду вітчизняних та іноземних інвесторів на чолі з Президентом України {Указ втратив чинність на підставі Указу Президента N 950/2014 (950/2014) від 24.12.2014}, Національну інвестиційну раду (2016 р.) (Діє зі змінами) та Офіс із залучення та підтримки інвестицій при Кабінеті Міністрів України.

Офіс залучення інвестицій (UkraineInvest) – є постійно діючим дорадчим органом при Кабінеті Міністрів України, що був створений постановою Уряду в жовтні 2016 року з метою залучення в Україну прямих іноземних інвестицій та вдосконалення іміджу держави як привабливої для інвестування країни. Для координації діяльності Офісу та звітування Уряду за питання, пов'язані з супроводом інвестицій, Урядом України також призначено Урядового уповноваженого з питань інвестицій.

З метою систематизації податкового законодавства Верховна Рада України 2 грудня 2010 року ухвалила Податковий кодекс, який став першим в Україні кодифікованим законодавчим актом, який спрямований на комплексне регулювання питань, пов'язаних з оподаткуванням. (На сьогодні чинна редакція Кодексу від 01.04.2023 року).

Основними новаціями Податкового кодексу, щодо інвестиційної діяльності стали:

- зменшення кількості податків з 98 до 50 видів податкових платежів;
- стимулювання переходу України на інноваційну модель розвитку, зокрема шляхом поетапного зниження ставки податку на прибуток з 25 до 16 % (2011 р. – 23 %, 2012 р. – 21 %, 2013 р. – 19 %, 2014 р. – 16 %);
- тимчасове (до 1 січня 2020 року) звільнення від оподаткування прибутку виробників біопалива на виробництво електричної та теплової енергії, а також прибутку підприємств з видобування та використання газу (метану) вугільних родовищ;
- врегульовувалося питання оподаткування операцій з фінансового лізингу, що дозволяло надати нових стимулів цій формі інвестування [10].

З 1 січня 2013 року набув чинності Закон України від 06.09.2012 № 5205 «Про стимулювання інвестиційної діяльності у пріоритетних галузях економіки з метою створення нових робочих місць» {Закон втратив чинність на підставі Закону № 2389-IX від 09.07.2022}.

Закон визначав основи державної політики в інвестиційній сфері протягом 2013-2032 років щодо стимулювання залучення інвестицій у пріоритетні галузі економіки та спрямований на створення умов для активізації інвестиційної діяльності шляхом концентрації ресурсів держави на пріоритетних напрямках розвитку економіки з метою створення нових робочих місць, розвитку регіонів.

У червні 2012 року Верховною Радою України ухвалено Закон України «Про індустріальні парки» (діє зі змінами), яким визначено правові та організаційні засади створення і функціонування індустріальних парків на території України.

Кабінет Міністрів розпорядженням від 24 лютого 2023 р. № 176-р ухвалив Стратегію розвитку індустріальних парків до 2030 року. У описі проблем, які обумовили прийняття Стратегії, зазначено, що з моменту прийняття Закону України «Про індустріальні парки» економічна активність індустріальних парків залишається недостатньою: на кінець 2022 року з 60 індустріальних парків, включених до Реєстру, лише у 37 обрано керуючих компанії, у дев'яти – є учасники та інші суб'єкти індустріальних парків. В Законі визначені його цілі: Ціль 5. Налагодження співробітництва з відповідними міжнародними організаціями, урядовими та неурядовими організаціями, національними та іноземними інноваційними підприємствами з метою аналізу та узагальнення досвіду у сфері забезпечення функціонування індустріальних парків та залучення інвестицій, безпосереднього залучення фінансових ресурсів для реалізації індустріальними парками інноваційних та інвестиційних проектів.

Залученню іноземних інвестицій сприяють також положення Митного кодексу України, який набув чинності з 01.06.2012 (Із змінами і доповненнями, внесеними законами).

Важливим чинником сприятливого інвестиційного клімату став Закон України «Про державну підтримку інвестиційних проектів із значними інвестиціями в Україні» N 1423-IX, що із змінами і доповненнями був прийнятий 28 квітня 2021 року.

Цей Закон визначає організаційні, правові та фінансові засади державної підтримки інвестиційних проектів з метою створення сприятливих умов для залучення в Україну значних інвестицій (внутрішніх і зовнішніх), створення нових робочих місць, стимулювання економічного розвитку регіонів та зростання конкурентоспроможності економіки України.

Іноземні інвестори відмічають позитивні зміни в законі, окрема, коли йдеться про зниження «порогу входу» вартості проекту для компаній, які можуть претендувати на державну підтримку у вигляді зниження подат-

ків, та про надання гарантій швидких, прозорих і релевантних відповідей від зацікавлених державних структур. На відміну від попередньої редакції, з'являється можливість брати участь у проєктах не лише для бізнесів, які фінансуються однією материнською компанією, а й для нових проєктів, які ґрунтуватимуться на співфінансуванні і таких, що публічно торгуються на визнаних міжнародних біржах.

Ці та інші позитивні зміни розширяють коло інвесторів. Крім того, це сигнал наявним проєктам, що уряд готовий дослухатися до їхніх пропозицій, діяти швидко щодо раціональних очікувань [6].

Відповідно до цього нещодавно представники законодавчої, виконавчої влади та бізнесу зішлися на тому, що закон потребує удосконалення. Результатом цих розмірковувань став законопроект №8138 «Про внесення змін до Закону України «Про державну підтримку інвестиційних проєктів із значними інвестиціями в Україні», який 10.04. 2023 року було прийнято за основу. Цим документом пропонуються нові форми підтримки, зокрема, передбачається часткова компенсація вартості будівництва об'єктів, можливість розпочати реалізацію проєкту до укладання інвестиційного договору тощо [11].

Вище зазначені та інші заходи влади очевидно сприятимуть покращенню інвестиційного іміджу України та збільшенню обсягів залучення іноземних інвестицій та капітальних інвестицій в її економіку.

Але, попри це, на думку аналітиків, наразі інвестиційний клімат в Україні залишається малосприятливим, на що особливо впливають невизначеність воєнно-політичної обстановки; і тут головне – успіхи ЗС України на фронті та фінансова підтримка країни іншими державами світу. На даний час, як вважають деякі експерти, значних іноземних інвестицій в Україну під час війни чекати не варто. Можливі переговори, певні рамкові угоди, домовленості щодо інвестицій після Перемоги. Але грошових потоків, стабільних і масових – не буде, допоки не з'явиться визначеність, яким чином і на яких умовах закінчиться війна. Про це у коментарі для Новини–LIVE, зокрема, заявив асоційований експерт Центру соціально-економічних досліджень Case Україна Євген Дубогриз [7].

Ключовими характерними особливостями в Україні, які негативно впливають на покращення інвестиційного клімату держави, є :

- Відсутність в Україні сталої стратегії та відповідного національного плану дій, який орієнтований на забезпечення усім суб'єктам економічних відносин рівних економічних прав та обов'язків у здійсненні фінансово-економічної діяльності.
- Зосередження заходів державних стратегій і програм на розподілі державних коштів окремим групам господарюючих суб'єктів, що призвело

- до викривлення конкурентних можливостей на національному ринку та непрозорості в сфері розподілу ресурсів.
- Незалежні експерти називають три основні причини падіння притоку іноземного капіталу, які найчастіше називають підприємці:
 - *заангажованість влади олігархами; високий рівень корупції; неспроможна судова та правоохоронна системи [12].*
 - Обмеженість потенціалу залучення прямих іноземних інвестицій в Україну через приватизацію державних підприємств. Попри існування певної кількості державних підприємств, під які можна залучати інвестиції, перспектива розвитку цього джерела залучення інвестицій є обмеженою вже у короткостроковому періоді. Подальше залучення прямих іноземних інвестицій в економіку України залежатиме від оперативності усунення невиправданих витрат, ризиків і бар'єрів для конкуренції, які стимулюють інвесторів здійснювати інвестиції.
 - Окрім зазначених проблем, для покращення інвестиційного клімату уряд України має підтримати майбутні проекти і спростити «паперову роботу». Це базова вимога західних фінансових установ для надання коштів на реалізацію будь-яких проектів в Україні. Крім того, важливо підтримувати курс на сприяння іноземним інвестиціям, узятий до початку гарячої фази війни. Основу для сприятливого інвестиційного клімату заклав закон про підтримку значних іноземних інвестицій [6].
 - Недієздатність механізмів забезпечення ринкових прав і свобод інвесторів, а також низький рівень захисту інвесторів. Значним є відставання за цими показниками України від «країн-еталонів» ОЕСР, з розвиненим корпоративним законодавством та менеджментом. Зокрема, найбільше відставання спостерігається за критерієм розкриття інформації, що ускладнює прихід на український ринок іноземних інвесторів, а також підвищує ризики придбання пакетів акцій, які не є контрольними, внаслідок зростання витрат на вивчення потенційних партнерів та загроз втрати оперативного управління інвестиціями.
 - Недостатній рівень ефективності законодавства з питань корпоративного управління, що обумовлює виникнення конфліктів та протистоянь із залученням силових органів, блокування діяльності підприємств, нагнітання соціальної напруженості. Зокрема, найгострішими проблемами є непрозорість системи реєстрації та можливість викривлення відомостей про акціонерів, розмивання капіталу внаслідок додаткових

емісій акцій, блокування проведення зборів акціонерів тощо. Неврегульованим залишається питання прав міноритарних акціонерів, що знижує гарантії захисту прав власників та значно підвищує ризики інвестицій в економіку України.

- Низький міжнародний імідж України, який сформувався внаслідок відсутності масових «успішних» інвестиційних історій, які б могли слугувати засобом реклами національного інвестиційного клімату; низький рівень підготовки суб'єктів національної економіки до формування інвестиційних пропозицій; значні диспропорції регіонального та галузевого розвитку, що обумовлюють концентрацію інвестицій у вузьких сегментах ринків та територій; застарілість інфраструктури тощо.

Висновки

Для покращення інвестиційного клімату необхідно провести низку заходів, зокрема:

1. Суттєво розширити спектр заходів конкурентної політики, зокрема – щодо запобігання антиконкурентним діям національних та іноземних інвесторів на українському ринку, удосконалити методики та критерії виявлення проявів недобросовісної конкуренції з урахуванням реалій сучасної української економіки.

2. Активізувати роботу по усуненню впливу олігархів на систему інвестування в Україні, по ліквідації корупційних схем як джерело соціальної несправедливості та напруги в суспільстві.

3. Прийняти дієві заходи щодо посилення відповідальності представників органів виконавчої влади й органів місцевого самоврядування за вчинення корупційних та інших дискримінаційних дій стосовно інвесторів.

4. Поширити практику укладання прозорих угод поміж інвесторами та владою щодо взаємних зобов'язань у сфері конкурентної поведінки бізнесу та конкурентної політики держави на певних ринках на визначений середньо – і довгостроковий період часу.

Список літератури

1. Баранівський О.В. Шляхи розвитку іноземного інвестування в Україну в сучасних умовах: магістерська робота. К.: ВНЗ «НАУ», 2018, 89с.
2. Нечипорук О.В. Формування інструментарію реалізації інвестиційної політики держави в Україні: дис. к.е.н. : 08.00.03. / ХНЕУ, НАН НДЦ ІІР, Харків, 2021. 322с.
3. Офіційний сайт Мінекономіки України. – Режим доступу: <https://www.me.gov.ua/> (дата звернення: 11.05.2023).
4. Штулер І. Ю. Державне та регіональне інвестування в розвиток сільських територій // Фаховий економічний журнал: Актуальні проблеми економіки № 9 (255), 2022, С. 81-88. Режим доступу: URL: <https://eco-science.net/> (дата звернення: 11.05.2023).

5. Експертка розказала, що потрібно для приходу інвестицій в Україну під час війни,
6. 16 ЛЮТОГО 2023, Режим доступу: denys-kotlyarov.jffv. (дата звернення: 11.05.2023).
7. МЕТТ СІМПСОН. Чому варто інвестувати в Україну: Як уряд заохочує іноземних інвесторів вкладати кошти в Україну попри війну та чи є в бізнесу достатньо стимулів? <https://www.epravda.com.ua/tags/investori/> (дата звернення: 11.05.2023).
8. Руслан Кисляк. Чи придуть в Україну інвестиції під час війни: розмір має значення /Новини LIVE, 16.02.23, <https://economics.novyny.live/chi-priidut-v-ukrayinu-investitsiyi-pid-chas-viini-77587.html> (дата звернення: 11.05.2023).
9. Третяк Н.М. FINANCIAL SPACE № 3 (11) 2013 Фактори формування інвестиційного клімату в Україні [Електронний ресурс] / Режим доступу : <https://fp.cibs.ubs.edu.ua/files/1303/13tnmffi.pdf> (дата звернення: 11.05.2023).
10. Беззуб І. Іноземні інвестиції в українській економіці. – Режим доступу: nbuviar.gov.ua/index.php?option=com...v... (дата звернення: 11.05.2023).
11. Податковий кодекс України від 02 грудня 2010 р. № 2856-VI // Відомості Верховної Ради України. 2011. № 13–17. с. 122.
12. Тетяна Андріанова. Інвестинія 2.0: законодавець знову намагається удосконалити процедури для інвесторів:але знову щось пішло не так / Mind.ua ' tags ' 1494-analiz-zakonoproektiv. (дата звернення: 11.05.2023).
13. Дмитро Рибальченко. В очікуванні дива: як інвестувати в Україну і не «попасти». <https://mind.ua/openmind/20224118-v-ochikuvanni-diva-yak-investuvati-v-ukrayinu-i-ne-popasti> (дата звернення: 11.05.2023).

КРОСС-КУЛЬТУРНА КОМУНІКАЦІЯ В УМОВАХ ВОЄН І ГІБРИДНИХ ПРОТИБОРСТВ

КІСЛОВ Денис Васильович

д-р наук з державного управління, доцент
Товариство з обмеженою відповідальністю
«Міжнародне бюро корпоративної
аналітики і консалтингу»
м. Київ, Україна
e-mail: kislov.denisv@gmail.com
ORCID ID: 0000-0002-9112-9832

Анотація

У статті розглядається проблема крос-культурної комунікації в умовах жорстких воєн, військово-політичних конфліктів, гібридних протистоянь і кризових явищ з метою встановлення та нейтралізації виникаючих ризиків і загроз для оптимізації їх функціонування. Вказано, що особливе значення має використання методології аналізу первинних смислових кодів конфліктуючих сторін, національних та міжнародних угруповань. Проаналізована специфіка впливу міфів, що виникають у крос-культурному просторі в періоди переходу націй від попередніх стереотипів і ментальних цінностей до нових орієнтирів. Показані приклади виникнення ризиків, що з'являються внаслідок інформаційних трансформаційних повідомлень у комунікаційному середовищі, та заходи протидії таким загрозам відносно крос-культурних зв'язків.

Ключові слова: виклики, війни, конфлікти, крос-культурна комунікація, міфи, ризики

Вступ

Масове використання Інтернету та входження в соціальні мережі широких верств населення різних країн світу прискорило й змінило напрями та сутність крос-культурної комунікації. В умовах воєн та кризових ситуацій виникають ще додаткові виклики та загрози. Це вимагає цілеспрямованої перебудови організаційної, технологічної та методологічної складових цих комунікаційних процесів. З'являється необхідність швидкого реагування на зміни основних трендів світової аудиторії. Складна й неоднозначна структура, що поєднує чи роз'єднує систему цінностей громадян різних країн; їхні найпоширеніші стереотипи й міфи; знання, досвід; національна пам'ять та інші суттєві атрибути мислення, – визначається як політична культура. Дотримання її принципів поширюється на певні внутрішні угруповання соціуму, в тому числі на усіх діячів, які приймають участь у визначених процесах. При значному оновленні структур та їх реорганізації, появі нових гравців формуються загрози деформації стійких складових загального крос-культурного середовища.

Метою роботи є представлення характеру сучасних викликів, ризиків і загроз, що впливають на розвиток крос-культурної комунікації в умовах воєн, військово-політичних конфліктів і гібридних протиборств, та можливі методи їх нейтралізації засобами відповідних і своєчасних адекватних дій. Вплив негативних явищ, ризиків і загроз комунікаційній компетенції виконавців культурологічних програм при трансформаційних змінах у нових умовах воєнних зіткнень сучасності в науковій літературі опрацьовано недостатньо.

Огляд літератури

Соціально-політичні та культурологічні відносини у суспільстві були предметом фундаментальних досліджень багатьох учених зі світовим ім'ям задовго до того, як з'явилася спеціальна комунікативна галузь науки. Це відображено в працях: Арістотеля, М. Вебера, Ф. Вольтера, Г. Гегеля, Е. Гуссерля, І. Канта, Г. Лейбніца, С. Московічі, К. Поппера, П. Сорокіна, З. Фрейда, Е. Фромма, К. Юнга, К. Ясперса та в творах інших фахівців.

Вперше термін «міжкультурна комунікація» або «крос-культурна комунікація» як особлива царина людських відносин був запропонований Е. Холлом і Г. Трейгером у книзі «Культура як комунікація: Модель і аналіз» («Culture as Communication: A Model and Analysis»), яка вийшла друком у 1954 р. (Trager, Hall, 1954). Е. Холлом були встановлені основні положення стосовно крос-культурної комунікації, проаналізовані різнопланові аспекти й специфіка міжкультурної взаємодії та особливості взаєморозуміння різних народів, етносів і націй.

Наразі, в епоху формування глобального інформаційного суспільства концепція Е. Холла щодо особливостей міжкультурного діалогу, яка була висвітлена у 1959 р. в його праці «Німа мова» («The Silent Language»), набуває нового значення й одночасно нового змістовного наповнення (Hall, 1959).

Ключові проблеми міжкультурної комунікації, що залежні від різних факторів буття, містяться в роботах Е. Хірша, Е. Холла, Г. Хофстеде, Ф. Тромпенарса та в інших джерелах. Різновиди політичних протистоянь і конфліктів були вивчені такими відомими авторами, як: Д. Ден, М. Дойч, Р. Дулітл, Х. Корнеліус, У. Масненбурк, Дж. Ролз, Дж. Скотт, Ш. Фейр, Р. Фішер, Дж. Хаймс та багатьма іншими фахівцями. Свій вклад внесли українські дослідники – Л. Аза, О. Вишняк, Є. Головаха, Н. Костенко, М. Наумова, А. Ручка, Л. Скокова, В. Степаненко, Б. Слющинський, М. Шульга. Однак, незважаючи на значний науковий доробок, загрози крос-культурній комунікації, засоби протидії їм в умовах воєн і гібридних протистоянь вивчені ще недостатньо. Н. Кіш були визначені бар'єри міжкультурної комунікації для технологічного глобального простору (Кіш, 2014). К. Мальцевою досліджено міжкультурні непорозуміння у процесі перекладу, визначено вплив на комунікативні стратегії співвідношення різних норм, пріоритетів, ціннісних ієрархій та інших факторів культурних відмінностей суб'єктів спілкування (Мальцева, 2002). Але це не стосується багатьох інших специфічних загроз від інформаційних трансформацій та зовнішнього негативного впливу.

Методи

Методологія досліджень різних аспектів і специфіки міжкультурної взаємодії та особливостей взаємовідносин її суб'єктів з-за труднощів взаєморозуміння внутрішніх кодів різних народів, етносів і націй базується на засобах подолання проблем міжкультурних бар'єрів. У сучасних умовах військово-політичних суперечок і протистоянь ця методологія повинна бути доповнена засобами, що ураховують здобутки інформаційно-комунікаційних технологій останніх десятиліть і методологію нейтралізації загроз спотворення та деформації крос-культурної взаємодії через негативний вплив на комунікаційно-технологічні процеси різного роду ризиків внутрішнього й зовнішнього характеру. Розгляд попередніх розвідок і використання факторів практичної сучасної реальності здійснювалися на принципах системного підходу та системного аналізу їх природи й походження. Теоретичні засади системного аналізу досліджень з даної тематики дозволяють встановити недостатність комплексного осмислення значення факторів ризиків і загроз, які виникають внаслідок протилежних інформаційно-психологічних атак на суб'єкти крос-культурної комунікації етнічних і субкультурних угрупо-

вань різних країн. Системний підхід має сприяти новому філософському та практичному переосмисленню значення конкретних рішень і дій, що мають неоднозначний вплив на характер міжкультурних відносин. Порівняльне співставлення діючих концепцій використовувалося для встановлення ролі та значення теоретичних ідей і поглядів відомих учених на сутність комунікативних викликів під час загострення конфліктних ситуацій, у тому числі на прикладах практики впливу міфотворення, трансформації інформації, протидії рішень.

Результати та обговорення

Спрямованість теоретичного пошуку на сучасний гострий крос-культурний дискурс в умовах агресії, інформаційних і гібридних воєн, ідеологічних та інших протиборств держав і цивілізацій потребує нового концептуального розгляду. Позитивний розвиток політичної культури та раціональне управління крос-культурною комунікацією бачиться у прийнятті теоретичних посилів новітніх концепцій управління щодо комунікаційної складової, яка враховує вплив драматичних викликів сьогодення. Сучасні філософські й соціальні концепції та постмодерністські течії не дають достатньої відповіді на актуальну проблему знаходження адекватних методів і заходів, які б дозволили вдало протистояти новим цивілізаційним викликам та ефективно подолати різноманітні негативні наслідки від економічних і військових конфліктів, від гібридних протиборств за перспективи культурного розвитку людства. Це стає одним із першочергових завдань культурної діяльності національних правлячих і громадських еліт більшості країн світу.

В епоху становлення інформаційного суспільства виникли й накопичилися нові виклики та загрози оптимальному функціонуванню крос-культурної комунікації, які потребують теоретичного осмислення задля практичної реалізації можливості їх нейтралізації. Концепція Е. Холла про специфіку міжкультурного діалогу набуває новітнього сприйняття в контексті підходів до трансформації комунікації у часі й просторі (Hall, 1959). Одночасно його ідеї потребують нового змістовного оформлення у зв'язку з нейропсихологічними загрозами внаслідок інформаційних та гібридних воєн.

Особливості методології аналізу первинних смислових кодів суб'єктів міжкультурної комунікації за аналогією можуть проектуватися на позиції сторін, які знаходяться у конфліктній ситуації. Це стосується акторів сучасних політичних та економічних суперечок, у тому числі, між національними силами й опозиційними угрупованнями. Важливе значення для виявлення непорозумінь вищезначеного характеру у процесі міжкуль-

турного спілкування мають фактори протилежного сприйняття та засвоєння різними прошарками населення міфологічного висвітлення реальних подій минулого й сучасності, а також майбутніх перспектив, які поширюються через соціальні комунікації протилежного спрямування. Насамперед це стосується міфологем, які виникають під час збройних протистоянь. Сукупність стереотипів і міфологічних уявлень, що були сформовані раніше й тих, які з'являються при значному застосуванні військової сили для вирішення політичних завдань чи збереження територіальної цілісності країни, складають інтегровану систему символів, що становлять стратегічні переваги для суспільства. Політична, соціальна й історична міфологія як феномен культурного розвитку, що рекламує та виправдовує очікуваний позитив від реформ, які реалізуються владою, повинна також якось пояснювати реальність існуючих і нових негативів.

Цей парадокс дуже ускладнює панораму постмодерного типу політичної діяльності взагалі й крос-культурної комунікації зокрема, а також дозволяє заповнювати інформаційний та ціннісний вакуум новими орієнтирами залежно від економічної та політичної кон'юнктури, соціально-психологічної ситуації, цілей суб'єктів і розробників, готовності масової свідомості до сприйняття міфологем замість реалій. При цьому такі нові орієнтири масової свідомості, які засновані на штучних міфологемах, можуть бути спрямовані на формування іншої, відмінної від традиційної або попередньої парадигми світосприйняття, ідеології тощо. І тоді продукуються нові символи, які міфи наповнюють новітнім культурологічним або соціологічним змістом, що в свою чергу змінює відповідні пріоритети, через які іноді змінюється сенс взаємовідносин (Шайгородський, 2009, с. 90–91). Взаємозв'язок загальнолюдських, суспільних та особистісних цінностей не є однозначним і виникає чимало дискусій з приводу визначення багатьох понять, що розкривають їхню сутність (Шайгородський, 2001, с. 43). В умовах гострих конфліктних ситуацій, особливо війни, такі протиріччя потребують додаткових зусиль щодо встановлення та пояснення компромісного зв'язку між обраними цінностями й новоствореними міфами.

Робота з оцінки, аналізу й відбору матеріалів та компонентів впливу на свідомість громадян історичних подій і фактів повинна бути узгоджена з принципом історико-ментальної обумовленості. Цей принцип визначає залежність такого відбору від історичної, ментальної, консервативної, модерної або революційної спрямованості визначених верств населення чи масових аудиторій не тільки конкретної країни, але й суміжних регіонів, їх територіальних особливостей, віддаленості від центру, культурного надбання міста або територіальної одиниці тощо. Під час незавершених конфліктів і

військових протистоянь наведені вище фактори стосовно використання новоутворених міфів стають особливо помітним засобом пропаганди або спеціальних, у тому числі, воєнно-політичних маркетингових заходів (піару, політичної реклами, інформаційно-психологічних операцій). Це відмітив ще Х. Ортега-і-Гассет у своїй праці «Бунт мас». Він писав, що в таких складних конфліктних умовах на відміну від традиційної гуманітарної культури, де світ знань та ідей був упорядкованим й ієрархічно побудованим цілим, новий тип культури є мозаїкою випадкових, ледь пов'язаних поміж собою слабо структурованих понять. І тоді, за його думкою, «чим далі поступає цивілізація, тим складнішою і тяжчою вона стає. Проблеми, що вона сьогодні висуває, надзвичайно заплутані» (Ортега-і-Гассет, 1965, с. 71). Комунікаційний інструментарій подолання впливу ризиків від такого явища на «людину маси» вже розроблений для інших сфер життєдіяльності і тому може бути задіяний для заспокоєння акторів міжкультурних зв'язків і стосунків та угамування перших хвиль незадоволення, депресій, втрати інтересів чи, навіть, протестних настроїв, щоб цим не скористались опозиційні чи ворожі політичні сили (Kislov, 2018).

Втрачені міфологеми можуть бути підсилені ще й різного роду псевдоновітніми гаслами, що дозволяє, як свідчить досвід, реально змінювати персоналії гравців даного крос-культурного комунікаційного поля. Міф є психологічно доступною і всім зрозумілою відповіддю на проблеми загального значення. Масова культура сучасності зростила багато нових форм міфотворчості, але треба вміло й обережно користуватися цим двогострим інструментарієм. Тому в операціях взаємодії міжкультурної комунікації в умовах конфліктних і кризових явищ виникають подвійні, а іноді політрактування намірів різних угруповань через своєрідне розуміння ними міфологізованих минулих подій.

Поняття «міжкультурна комунікація» розглядається з позицій трьох підходів. Перший підхід, що був розвинутий Д. Беллом й Е. Тоффлером на основі класичної позитивістської методології структурного функціоналізму, спирається на системний метод і концепцію інформаційного суспільства. Онтологія комунікації в цьому підході ґрунтується на системних зв'язках та функціях. Другий – неklasичний методологічний підхід Ю. Габермаса базується на когнітивній моделі суб'єктно-об'єктних відносин, у яких сфера комунікації виокремлюється як особливий онтологічний об'єкт, що аналізується на методах герменевтичної інтерпретації смислів, критичної рефлексії, раціональній реконструкції. Третій постнеокласичний комунікативний підхід Н. Лумана зводить природу соціального до суб'єктно-об'єктних відносин, тобто до принципу інтерсуб'єктивності, і виключає об'єктивність.

Суспільство розглядається як мережа комунікацій, а комунікації створюють можливість для самовідображення суспільства та його самовідтворення. При цьому, комунікація виступає як активне середовище, що самоорганізується (Бахов, 2012). Саме на основі третього підходу розглянута роль ризиків у крос-культурному комунікаційному середовищі. Різні форми ризиків виникають у каналах крос-культурної комунікації при взаємодії з новою інформацією, яка розповсюджується через деякі засоби масової інформації, Інтернет, друковані видання, соціальні мережі, що може призводити до несподіваних дій і деформацій через коментарі, художні інтерпретації та інші зміни в текстах шоу-програм, новин тощо (Луман, 2010). У таких випадках виникають ризики невизначеного викривлення інформації, яка реалізується вже у вигляді псевдопродукту. Достовірність й адекватність функціонування комунікаційних технологій є одними з основних складових позитивного розвитку усієї міжкультурної спільноти.

Ризики спотворення та деформації інформаційних потоків від внутрішніх факторів виникають під впливом різноманітних загроз у місцях накопичення й обробки інформації та безпосередніх інформаційних трансформацій у всіх каналах комунікаційного обміну. В роботах Н. Лумана була розглянута природа трансформаційних інформаційних деформацій і досліджена роль комунікації в інформаційному суспільстві та зауважено, що інформація не є стабільною, а виступає як деяка динамічна субстанція, що трансформується. Вона є явищем, яке при актуалізації втрачає свою внутрішню субстанційну сутність (тобто перестає бути інформацією) і перетворюється на знання. Отже, в системі взаємодії крос-культурної та іншої публічної комунікації оперують знаннями, що утворюються через подвійну комунікаційну трансформацію інформації, яка є вхідною по відношенню до такого внутрішнього процесу. Тому й ризики в таких системах подвійні. Н. Луман пов'язував ці процеси з поняттями часу та раціональності, у контексті яких приймаються людські рішення. У свою чергу саме ці рішення створюють майбутнє, що у достатній мірі не є передбаченим. Тому ще з часів Ф. Бекона, Дж. Локка та Дж. Віко існує думка про кореляцію між знаннями про що-небудь і можливістю виробити це щось, чим можливо було б маніпулювати за допомогою використання поняття ризику й теорії ймовірності. Завдяки такій кореляції іноді є намагання довести, що незважаючи на наявні негативні наслідки від цих рішень, вони на час їх прийняття були правильними, а вже потім спотворилися через непередбачувані нові ризики (Luhmann, 1991). Наслідки від таких маніпулятивних дій чи намірів можуть бути нейтралізовані в системі зворотних зв'язків комунікаційних каналів.

Роль рішень в інформаційному суспільстві детально проаналізована Н. Луманом з позицій теорії соціальної системи (Luhmann, 2002). Різного роду рішення, кількість яких зростає у надзвичайних умовах, іноді мають суперечливий або не зовсім зрозумілий, подвійний, закамуфльований зміст. Вони проникають у єдине інформаційне поле міжкультурної комунікації, вносять не тільки дискомфорт для споживачів інформації, а й надають соціуму рис «суспільства ризику», основу якого заклав У. Бек (Beck, 1986). Н. Луман ототожнював його з інформаційним суспільством, в якому ризику, що дестабілізують соціум, виникають саме за деформації інформації на етапі реалізації таких рішень. Це впливає з теорії провідної ролі комунікації в сучасному суспільстві.

Стосовно основних підходів до теорії комунікації Н. Луман і Ю. Габермас спиралися на принципові різні теоретичні установки щодосутності комунікації. Ю. Габермас відстоював ідею універсальності комунікації, – вільна та відкрита комунікація є основною лінією його теорії (Хабермас, 1996). Н. Луман же вибудовував модель комунікації в рамках системної теорії суспільства. Зацікавленість в інформації у суспільстві виникає внаслідок бажання отримувати відомості про несподівані явища. При цьому автоматично збільшується загальна кількість інформації, що трансформується у знання. В якості релевантного фактору сприйняття суспільством інформації, що знаходиться в процесі перетворення, виступають мас-медійні механізми управління комунікацією. Н. Луман вважав, що як для суспільства, так і для дослідників явища комунікації на цьому етапі, не є суттєвою різниця з позиції раціональності між поняттями «знання» та «інформація» (Луман, 2011).

Сукупність накопичених різнопрофільних рішень, що багаторазово й неоднозначно коментуються в мас-медіа і соціальних мережах, призводить до надлишковості інформації. У той же час нормативна схема опису комунікації не відповідає реальному положенню справ у міжнародній спільноті. Тому ризику для нормального функціонування крос-культурної комунікації стають ще більш загрозливими. На цьому тлі теоретичний підхід Н. Лумана виглядає більш адекватним умовам воєн та гібридних протиборств для ситуативного аналізу. Але наукові методології Н. Лумана й Ю. Габермаса як раз синтезуються, а не протиставляються, якщо виконуються відповідні умови для цього. Парадокс проявляється у тому, що протилежні силові полюси, коли приходять до влади, або коли бажають її зберегти, повинні одночасно завойовувати довіру всіх суб'єктів спілкування й довіру приватних інвесторів. Обидва імперативи зіштовхнуться насамперед у суспільно-політичній сфері, якщо автономія життєвого світу не буде надійно захищеною від будь-яких систем однобічного тиску чи впливу. Суспільна думка, яка охороняє життєвий

світ комунікації, отримує сенс повноцінного захисника тільки тоді, коли в її моделях, які відображають певний поворот у розвитку соціальної теорії, в якості методологічної основи будуть виступати не репрезентативні форми соціальної реальності, а механізми комунікації.

Чим більше різного роду зовнішнього втручання, тим вище ризики інформаційно-комунікаційних деформацій. В умовах зростання кризових явищ адміністрація змушена інтенсивніше впливати на ситуацію і продукувати підвищення кількості регулюючих рішень. З іншого боку, саме рішення є важливим джерелом інформації, яку потребують в екстремальних умовах об'єкти міжкультурного спілкування – населення, бізнес-кола, різні соціальні групи, індивіди тощо. Тобто реалізація адміністративних актів можлива знову тільки через інформацію тому, що вона є природним продуктом рішення. Таким чином, ризики спотворення та деформації інформаційних потоків у межах середовища спілкування виникають від впливу різноманітних загроз у місцях накопичення і обробки інформації та в центрах безпосередніх інформаційних трансформацій в засобах і каналах комунікації. Це потребує розробки й встановлення систем моніторингу, контролю та відповідної зворотної реакції для відновлення сталого нормативного міжкультурного спілкування.

Інформаційна селекція на усіх етапах комунікативних трансформацій може бути залежною від реального цивілізаційного стану нації. Відхід від традиційних чи ментально встановлених базових положень і догм, що були характерні для конкретної країни з відомими цінностями, може викликати деякі тимчасові непорозуміння з боку інших учасників міжкультурної комунікації, які знаходяться на другому (відмінному) етапі своєї еволюції. Це обумовлено рухом до бажаного рівня якості життя на основі макрополітичних і макрокультурних орієнтирів, які стали наслідком будь-яких внутрішніх або зовнішніх стимулів. Незалежно від тенденції розвитку національної культурної системи, що трансформується, вона буде перманентно знаходитись у стані нестабільності, який характеризується відсутністю адекватного розуміння наслідків від подій та рішень, що відбуваються в цей період. У таких умовах можливі ризики непорозуміння чи, навіть, конфліктних ситуацій з-за різної одночасної інтерпретації одних і тих же явищ і подій учасниками крос-культурної взаємодії.

В системі нейтралізації та компенсації негативних впливів необхідно вести постійний моніторинг та вимір рівня активності, інтенсивності, щільності чи обмеженості інформаційних потоків між внутрішнім і зовнішнім середовищем генераторів крос-культурної комунікації. Процес селекції та захисту інформації повинен співвідноситися з оцінкою і послідовним

впливом на зони трансформації стосовно усіх каналів обміну й перебудови в системі: інформація – знання – рішення – інформація. Без централізованого управлінського впливу ця операційна система не в змозі підтримувати сама себе, продовжувати життєві цикли свого існування (Kislov, 2018, с. 23–24). Адміністративні інформаційні системи в умовах жорсткої конкуренції в усіх сферах діяльності, гібридних криз і воєн ніколи не зможуть залишатися пасивними відносно міжкультурного обміну.

Швидкі темпи змін, культурних й інших домінант людської діяльності також ведуть до виникнення нових загроз і ризиків або розповсюдження старих, вже існуючих тому, що з'являються нетрадиційні інформаційні канали, поширюється несанкціонований доступ до конфіденційної інформації, здійснюється втручання в управлінські структури військових, правозахисних та інших соціальних інститутів. Є ризик того, що різні терористичні та злочинні організації чи угруповання можуть використовувати доступ у кіберпростір заради своїх невідконтрольованих і непередбачених цілей та в необмеженому обсязі. Тенденції культурологічного спрямування, що не визнаються чи не підтримуються іншими цивілізаційними системами, теж можуть викликати суттєві непорозуміння чи протиріччя. Виникають ризики психологічного характеру у міжкультурному спілкуванні. Ці виклики та загрози висувають принципово нові складні в етичному, моральному та правовому вимірі умови щодо формальних і технологічних засобів захисту крос-культурної комунікації.

Висновки. В умовах жорстких воєнно-політичних конфліктів виклики, ризики і загрози повинні бути органічно співвіднесені зі спеціалізованими технологічними принципами конкретної розбудови структур раціональної системи інформаційно-управлінського впливу на якість і стабільність крос-культурної комунікації. Заходи стосовно поліпшення діяльності на цьому напрямі охоплюють вирішення завдання роботи з персоналом, підвищення його професійного, кваліфікаційного та репутаційного рівнів, забезпечення технічними, фінансовими та організаційними ресурсами.

Проведений аналіз ризиків і загроз, що стосуються міжкультурної комунікації, не є вичерпаним. Подальша теоретична і практична робота повинна бути спрямована на встановлення критеріїв ефективності використання засобів захисту комунікаційної взаємодії суб'єктів крос-культурного процесу. Детальна класифікація усього спектру можливих ризиків і деформацій у функціональних процесах крос-культурної комунікації буде сприяти подальшій розробці методології і засобів протидії, нейтралізації та профілактики таких загроз. Системність і впорядкованість, комплексність і відповідальність інформаційної політики з приводу проблем

достовірності і раціональності методів впливу на свідомість суб'єктів комунікативної діяльності повинні стати об'єктами посиленої уваги подальших наукових розвідок.

Особливої уваги набуває новітня міфотворчість, яка має подвійний вплив на міжкультурну взаємодію. Міфи формуються таким чином, щоб впритул наблизитися до реальності. Вони охоплюють явища і події, які знаходяться в безпосередньому полі зору фахівців комунікаційної сфери. Міф у крос-культурному спілкуванні виступає як деякий універсальний оператор, що апелює до всезагальності, спираючись при цьому на цивілізаційні цінності сучасності, які культивують засоби масової інформації. Цей фактор має бути врахований при впровадженні контрзаходів з метою зниження негативних наслідків і ефектів від протиріч різнопланової міфотворчої продукції. Практика крос-культурної комунікації сама сформувала новий загальний суперкультурний соціум, який у вигляді вільного спілкування людей існує у діалоговому форматі У новій реальності необхідно вміти передбачати й попереджати ризики будь-якої природи, що виникають у комунікаційному середовищі, яке налаштовано на сталий міжкультурний контакт, вільний від неякісних технологічних впливів та надійно захищений від усіх видів загроз.

Список літератури

1. Trager G., Hall E. *Culture as Communication: A Model and Analysis*. New York, 1954. 205 p.
2. Hall E. T. *The Silent Language*. Garden City, N.Y. : Doubleday, 1959. 240 p.
3. Кіш Н. В. Бар'єри ефективної міжкультурної комунікації глобального інженера. *Науковий вісник УжНУ. Педагогіка. Соціальна робота*. Ужгород, 2014. Вип. 34. С. 86–89.
4. Мальцева К. С. Міжкультурні непорозуміння і проблема міжкультурного перекладу: автореф. дис. ... канд. філософ. наук: 09.00.04. Київ, 2002. 20 с.
5. Шайгородський Ю. Ж. Політика: взаємодія реальності і міфу : монографія. Київ : Знання України, 2009. 400 с.
6. Шайгородський Ю. Ж. Ціннісний конструкт міжкультурної комунікації. *Український соціум*. 2001. № 1. С. 41–48.
7. Ортега-і-Гассет Х. *Бунт мас* / пер. В. Бурггардта. Нью-Йорк : ООЧСУ, 1965. 158 с.
8. Kislov D. V. Risks in communication of public management. *The Economics of the XXI Century: Current State and Development Prospects*. London : Sciemcee, 2018. P. 17–34.
9. Бахов І. С. Міжкультурна комунікація в контексті глобалізаційного діалогу культур. *Вісник Національної академії Державної прикордонної служби України*. Серія: Педагогіка. 2012. Вип. 2. URL : http://nbuv.gov.ua/UJRN/Vnadrps_2012_2_3 (дата звернення: 05.03.2023).
10. Луман Ніклас. Реальність мас-медіа / за ред. В. Іванова та М. Мінакова. Київ : ЦВІ, 2010. 158 с.
11. Luhmann N. *Der Begriff Risiko. Soziologie des Risikos*. Berlin; New York : Walter de Gruyter, 1991. S. 9–40.
12. Luhmann N. *Einführung in die Systemtheorie*. Frankfurt am Main, 2002. S. 90.
13. Beck U. *Risk Society: Towards a New Modernity*. London – Newbury Park – New Delhi : Sage Publications, 1986. S. 264.
14. Хабермас Ю. Комунікативна дія і дискурс – дві форми повсякденної комунікації. *Периоджерела комунікативної філософії*. Київ : Либідь, 1996. С. 84–90.
15. Луман Н. Поняття цілі і системна раціональність: щодо функції цілей у соціальних системах. Київ : Дух і літера, 2011. 336 с.

ПРОФЕСІЙНО-ТЕХНІЧНА ОСВІТА ЗАСУДЖЕНИХ АВСТРАЛІЇ

ПАХОМОВ Ілля Володимирович,

старший викладач кафедри педагогіки, психології та менеджменту Білоцерківського інституту неперервної професійної освіти
ДЗВО «Університет менеджменту освіти»,
м. Біла Церква, Україна
pahomov.ilya@ukr.net

Анотація/ Abstract

Кожен засуджений Австралії має право на професійно-технічну освіту. Воно реалізується у професійних центрах установ виконання покарань. Засудженими пропонуються на вибір численні професійні курси: робітничі, у сфері обслуговування, комп'ютерні тощо. Це сприяє їх працевлаштуванню в місцях позбавлення волі та професійній адаптації на волі.

Ключові слова/Keywords: засуджені, установи виконання покарань, професійні центри, професійно-технічна освіта.

Вступ/Introduction

Пенітенціарна служба Австралії входить до складу Міністерства юстиції. В кожному штаті (Новий Південний Уельс, Північна територія, Квінсленд, Південна Австралія, Тасманія, Вікторія, Західна Австралія) функціонує окремий Департамент виправних установ.

Всього в 111 пенітенціарних установах цієї країни перебуває понад 43 тис. осіб (169 на 100 тис. населення), з них: 33 % – особи, взяті під варту, 8 % – жінки, 17 % – не громадяни Австралії. Неповнолітні злочинці знаходяться у спеціальних виховних закладах, які не підпорядковуються Міністерству юстиції.

Найбільше пенітенціарних установ у штаті Новий Південний Уельс (43 установи, в яких знаходиться понад 14 тис. осіб). Значно менше пенітенціарних установ в інших штатах: Квінсленд (близько 9 тис. осіб у 14 установах), Вікторія (близько 8 тис. осіб у 14 установах), Західна Австралія (близько 7 тис. осіб у 24 установах), Південна Австралія (близько 3 тис. осіб у 9 установах), Північна територія (близько 2 тис. осіб у 4 установах). Найменше пенітенціарних установ у штаті Тасманія (понад 0,6 тис. осіб у 5 установах).

Огляд літератури/Literature review

Питаннями професійно-технічної освіти засуджених займалися низка зарубіжних авторів (Н. Hinzen, Е. Nuissi, К. Pehl, Н. Durste, М. Fenner, N. Greger, Е. Przybylska, К. Bostemann, U. Gartenschlaeger, J. Muller, А. Kranjnc,

N. Licen, H. Aydin, R. Gunturk, T. Pantaleev, E. Schlutz, H. Schneider, H. Bala, W. Schur, J. Leyhe, H. Pollinger, B. Schmidt-Behlau, C. Geiselmann, A. Shwarze, H. Schindele, P. Mayo, C. Duke, H. Hildebrand, M. Klingenberg, V. Ivanova, K. Denys, K. Langer. Вони встановили, що в усіх країнах Європи, США, Канаді, Австралії, Новій Зеландії, розвинених країнах Азії (Японія, Південна Корея, Тайвань, Сінгапур) засуджені реалізують право на професійно-технічну освіту шляхом проходження численних професійних курсів, на яких можуть здобути робітничі та інші професії.

Методи/Methods

Контент-аналіз літературних джерел та офіційних сайтів пенітенціарних служб різних штатів Австралії.

Результати та обговорення/Results and discussion

В УВП Австралії засуджені зобов'язані працювати на виробництві чи об'єктах життєзабезпечення (виробничі майстерні, пральня, їдальня, кухня тощо) (ст. 29 Закону про виправні послуги Австралії від 1982 року). Закон). Гроші, які заробляє засуджений на виробництві установи, зараховуються на його особовий рахунок, 30 % їх зберігається до його звільнення (ст. 31 Закону). Установи мінімального рівня безпеки мають великі сільськогосподарські угіддя (поля, ферми, сади та городи).

Засуджені навіть у місцях позбавлення волі можуть проходити професійні курси (ст. 30 Закону). По прибуттю до установи працівники соціально-психологічної служби з'ясовують освітньо-професійний рівень кожного і пропонують професійні курси (мовні, комп'ютерні, виробничі чи курси в сфері обслуговування). Навчання здійснюють професійні педагоги у спеціально обладнаних класах та виробничих майстернях.

Найбільша кількість засуджених відвідують наступні професійні курси: «обслуговування активів», «інформаційні технології», «готельний бізнес», «будівництво», «транспорт і логістика», «садівництво», «інженерія», «управління малим бізнесом».

Як правило, професійно-технічна освіта засуджених Австралії інтегрується з іншими реабілітаційними програмами, насамперед «Рух до успіху». Вона допомагає молодим людям знизити ризик рецидиву злочину шляхом освіти, професійної підготовки і зайнятості. Ця програма допомагає учасникам здобути: професійну освіту (консультування з питань кар'єри, професійно-технічна освіта, працевлаштування); соціальні навички (постановка цілей, просоціальні способи взаємодії з іншими, навички управління емоціями та поведінкою).

Окремі програми професійного навчання функціонують для аборигенів Австралії. Більшість з них не працюють, зловживають алкоголем, вживають наркотики, не мають постійної роботи та житла. Для них пропонуються професійні курси, на яких вони можуть оволодіти народними ремеслами: різьбленням по дереву та кістці, вишивці, гаптуванню, живопису тощо. Вони зможуть виготовляти сувеніри для продажу туристам.

Програми професійної освіти засуджених функціонують в усіх установах виконання покарань Австралії: установах відкритого типу (виправних центрах), напівзакритого та закритого типів. Як правило, до установ відкритого типу потрапляють засуджені за нетяжкі злочини, напівзакритого – злочини середньої тяжкості, закритого типу – тяжкі злочини. Але в разі здобуття засудженим професійної освіти це може зменшити рівень його криміногенного ризику, і він може бути переведений з установи закритого до установи напівзакритого типу, а з неї – до установи відкритого типу.

Різниця полягає у тому, що в установах відкритого типу засуджені можуть здобувати професійну освіту і працювати за їх межами, а в установах напівзакритого та закритого типів – лише в їх межах. Різниця між установами напівзакритого та закритого типів полягає у тому, що в установах напівзакритого типу засуджені можуть регулярно отримувати відпустки з виїздом за їх межі, в тому числі для вирішення питань трудового та побутового влаштування після звільнення, тоді як в установах закритого типу таких відпусток не передбачено.

Але навіть засуджені в установах закритого типу можуть здобувати професійну освіту у професійних центрах цих установ, про що отримують відповідні свідоцтва державного зразку. Про те, що професійна освіта отримана у місцях позбавлення волі, у свідоцтві не вказується.

Ще під час відбування покарання засуджені за допомогою соціальних працівників підшуковують собі роботу на волі, і після звільнення можуть бути відразу працевлаштовані за здобутою спеціальністю. Роботодавці, які беруть на роботу колишніх засуджених, отримують податкові пільги, тому проблем з працевлаштуванням їх, як правило, не виникає.

Висновки/Conclusions

Таким чином, кожен засуджений Австралії має право на професійно-технічну освіту. Воно реалізується у професійних центрах установ виконання покарань. Засудженими пропонуються на вибір численні професійні курси: робітничі, у сфері обслуговування, комп'ютерні тощо. Це сприяє їх працевлаштуванню в місцях позбавлення волі та професійній адаптації на волі.

Список літератури

1. Департамент виправних установ штату Новий Південний Уельс (англ. мова). URL: <https://www.correctiveservices.justice.nsw.gov.au>
2. Департамент виправних установ штату Північна територія (англ. мова). URL: <https://nt.gov.au/law/prisons>
3. Департамент виправних установ штату Квінсленд (англ. мова). URL: <http://www.dcs.qld.gov.au>
4. Департамент виправних установ штату Південна Австралія (англ. мова). URL: <http://www.corrections.sa.gov.au>
5. В'язнична служба штату Тасманія (англ. мова). URL: <http://www.justice.tas.gov.au/prisonservice>
6. Департамент виправних установ штату Вікторія (англ. мова). URL: <http://www.corrections.vic.gov.au>
7. Департамент виправних установ штату Західна Австралія (англ. мова). URL: <http://www.correctiveservices.wa.gov.au>

ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ЯКОСТІ ВИЩОЇ ОСВІТИ У КРИЗОВИХ УМОВАХ (на прикладі Львівського державного університету внутрішніх справ)

БАЛИНСЬКА Ольга Михайлівна,
д-р юрид. наук, професор, проректор,
ORCID ID: 0000-0002-0168-143X
olga_bal@ukr.net;

БЛАГУТА Роман Ігорович,
канд. юрид. наук, професор, ректор,
заслужений юрист України
ORCID ID: 0000-0002-8087-5995
riblaguta@ukr.net
Львівський державний університет внутрішніх справ,
Львів, Україна

Анотація

Зіставляючи позитивні та негативні наслідки запровадження технологій дистанційного навчання, автори стверджують, що важливо чітко визначити межі застосування технологій дистанційної освіти з урахуванням специфіки та особливостей освітнього процесу кожного окремого закладу вищої освіти. Доречно розширювати класичні форми навчання та підготовки майбутніх фахівців, зокрема організувати освітній процес за «змішаною формою» із застосуванням контекстного навчання, що по чергово передбачає організацію вивчення теоретичного матеріалу в режимі використання технологій дистанційного навчання і відпрацювання практичних навичок в аудиторному режимі. За таких умов ефективно використання відповідних інформаційних ресурсів забезпечить належний рівень теоретичної підготовки здобувачів вищої освіти, а завчасно спланований графік проведення аудиторних (практичних, лабораторних) занять сприятиме набуттю відповідних професійних компетентностей.

Застосування технологій дистанційного навчання треба також розглядати як перспективний напрям організації підвищення кваліфікації в андрагогічному та акмеологічному аспектах (для тих, хто здобуває другу вищу освіту або почав навчання в дорослому віці).

Ключові слова: *заклади вищої освіти, здобувачі вищої освіти, дистанційне навчання, освітній процес, інформаційні технології.*

1. Механізм організації освітньої діяльності у Львівському державному університеті внутрішніх справ з урахуванням карантинних обмежень

Наведемо декілька штрихів з механізму організації та реалізації освітнього процесу у Львівському державному університеті внутрішніх справ, зокрема з урахуванням останніх загальнодержавних коректив. Так, освітню діяльність із застосуванням технологій дистанційного навчання учасників освітнього процесу у ЛьвДУВС врегульовує Порядок організації поточного та семестрового контролю здобувачів вищої освіти Львівського державного університету внутрішніх справ із застосуванням технологій дистанційного навчання.

Дистанційні технології навчання передбачають здійснення взаємодії між учасниками освітнього процесу як асинхронно, так і синхронно в часі коли можливості фізичного відвідування ЛьвДУВС здобувачами обмежені або відсутні, традиційні інструменти поточного, семестрового контролю не можуть бути застосовані з причин непереборної сили (природні катаклізми, заходи карантинного порядку та інші форс-мажорні обставини).

Дистанційна комунікація учасників освітнього процесу здійснюється через засоби інформаційно-комунікаційних технологій, які впроваджені до системи управління дистанційним навчанням ЛьвДУВС.

Поточний контроль результатів навчання здобувачів освіти за допомогою дистанційних технологій здійснюється під час проведення дистанційних семінарських, практичних (лабораторних) занять, а також шляхом оцінювання індивідуальних і групових завдань, що виконуються здобувачами освіти в електронній формі.

При цьому проведення поточного контролю з використанням дистанційних технологій може здійснюватися із застосуванням різних типів завдань, таких як:

- автоматизовані тести для контролю та самоконтролю навчальних досягнень здобувачів освіти;
- різноманітні індивідуальні та групові завдання (звіт, презентація, проєкт, відеозапис тощо) з наданням зворотного зв'язку про результати перевірки навчальних досягнень здобувачів освіти за матеріалом, що вивчається;

- оцінювання викладачем взаємодії та комунікації між здобувачами освіти в асинхронному та синхронному режимах за допомоги чату, форуму, опитування, анкетування тощо;
- взаємне оцінювання виконання завдань, що здійснюється здобувачами освіти стосовно одне одного;
- оцінювання викладачем результатів виконання здобувачами освіти групових завдань з використанням глосаріїв, вікі, баз даних навчальних дисциплін;
- завдання, що потребують розгорнутої, творчої відповіді (наприклад, кейси); та інші інструменти.

Організаційно-правові засади використання технологій дистанційного навчання в освітньому процесі ЛьвДУВС визначає окреме Положення. Відповідно до цього внутрішнього документа, дистанційне навчання – це індивідуалізований процес набуття знань, умінь, навичок і способів пізнавальної діяльності людини, який відбувається в основному за опосередкованої взаємодії віддалених один від одного учасників освітнього процесу в спеціалізованому середовищі, яке функціонує на базі сучасних психолого-педагогічних та інформаційно-комунікаційних технологій.

У цьому Положенні інші терміни вживаються в таких значеннях:

- адміністратор системи управління дистанційним навчанням – особи (як правило працівники відділу технічних засобів навчання), які здійснюють технічне супроводження програмного забезпечення, призначеного для організації освітнього процесу з використанням технологій дистанційного навчання та контролю за ним через Інтернет та/або локальну мережу;
- асинхронний режим – взаємодія між суб'єктами освітнього процесу з використанням технологій дистанційного навчання, під час якої учасники взаємодіють між собою із затримкою в часі, застосовуючи при цьому електронну пошту, форум, соціальні мережі тощо;
- веб-ресурси навчальних дисциплін (програм), зокрема дистанційні курси, – систематизоване зібрання інформації та засобів навчально-методичного характеру, потрібних для засвоєння навчальних дисциплін (програм), що доступне через Інтернет (локальну мережу) за допомогою веб-браузера та/або інших доступних користувачеві програмних засобів;
- інформаційно-комунікаційні технології дистанційного навчання технології створення, накопичення, зберігання та доступу до веб-ресурсів навчальних дисциплін (програм), а також забезпечення організації й супроводу навчального процесу за допомогою спеціалізованого програмного забезпечення та засобів інформаційно-комунікаційного зв'язку, зокрема Інтернету;

- психолого-педагогічні технології дистанційного навчання система засобів, прийомів, кроків, послідовне здійснення яких забезпечує виконання завдань навчання, виховання й розвитку особистості;
- синхронний режим – взаємодія між суб'єктами освітнього процесу з використанням технологій дистанційного навчання, під час якої всі учасники одночасно перебувають у веб-середовищі дистанційного навчання (чат, аудіо-, відеоконференції, соціальні мережі тощо);
- система управління веб-ресурсами навчальних дисциплін (програм) – програмне забезпечення для створення, збереження, накопичення та передачі веб-ресурсів, а також для забезпечення авторизованого доступу здобувачів освіти та суб'єктів освітнього процесу з використанням технологій дистанційного навчання до цих веб-ресурсів;
- система управління дистанційним навчанням – програмне забезпечення, призначене для організації освітнього процесу та контролю за навчанням через Інтернет та/або локальну мережу;
- суб'єкти освітнього процесу з використанням технологій дистанційного навчання – здобувачі освіти, які перейшли на навчання з використанням технологій дистанційного навчання; науково-педагогічний, педагогічні та інші працівники, які забезпечують використання технологій дистанційного навчання в освітньому процесі університету; адміністратори системи управління дистанційним навчанням; методисти/фахівці навчально-методичного відділу, факультетів, Центру післядипломної освіти, заочного та дистанційного навчання, відділення організації освітньо-наукової підготовки (докторантура та аспірантура), які супроводжують освітній процес навчального курсу (поток) здобувачів освіти, які перейшли на навчання з використанням технологій дистанційного навчання (далі – методисти/фахівці);
- технології дистанційного навчання – комплекс освітніх технологій, включаючи психолого-педагогічні та інформаційно-комунікаційні, що надають можливість реалізувати процес дистанційного навчання.

Метою використання технологій дистанційного навчання в освітньому процесі ЛьвДУВС є розширення доступу до якісного навчання та реалізація інноваційної складової освітнього процесу в спосіб застосування сучасних технологій дистанційного навчання за ліцензованими спеціальностями та акредитованими освітніми програмами підготовки здобувачів вищої освіти, а також за програмами підвищення кваліфікації та спеціалізації.

Використання технологій дистанційного навчання зорієнтоване на здобувачів вищої освіти, які переведені на індивідуальний графік навчання, та / або проживають у географічно віддалених або важкодоступних до ЛьвДУВС насе-

лених пунктах, а також працівників Національної поліції України, які не мають можливості очно навчатись, проходити спеціалізацію, підвищувати кваліфікацію з відривом від виконання функціональних обов'язків за місцем служби.

Основними завданнями використання технологій дистанційного навчання в освітньому процесі ЛьвДУВС є:

- створення сприятливих умов для набуття здобувачами освіти вміння та навичок систематичного професійного самовдосконалення відповідно до обраної спеціальності, освітньої програми з використанням технологій дистанційного навчання;

- забезпечення індивідуалізації навчання відповідно до освітніх потреб здобувачів освіти;

- підвищення якості та ефективності навчання способом застосування сучасних освітніх технологій.

Для забезпечення безперебійного доступу здобувачів освіти до навчально-методичних матеріалів, потрібних для засвоєння навчальних дисциплін (дистанційних курсів) використовується система управління веб-ресурсами навчальних дисциплін (дистанційних курсів). У ЛьвДУВС може застосовуватиме будь-яка система управління веб-ресурсами навчальних дисциплін, що дозволяє розміщувати інтерактивні навчально-методичні матеріали в мережі Інтернет та забезпечувати контроль за успішністю проходження навчального курсу.

За кожною навчальною дисципліною (дистанційним курсом), що викладаються в поточному навчальному році (навчальному семестрі), у системі управління веб-ресурсами навчальних дисциплін (електронній бібліотеці) мають бути розміщені такі обов'язкові елементи:

- програма навчальної дисципліни;

- робоча програма навчальної дисципліни, з питаннями та завданнями для підсумкового контролю;

- плани семінарських та практичних занять;

- завдання для самостійної роботи.

Веб-ресурси навчальних дисциплін, що потрібні забезпечення освітнього процесу з використанням технологій дистанційного навчання, можуть також містити наступні дидактичні матеріали:

- матеріал для поточного та підсумкового контролю;

- відео- та аудіозаписи лекцій, семінарів тощо;

- посилання на онлайн лекції та практичні заняття (вебінари);

- мультимедійні навчальні матеріали (відео-, фотоматеріали, документи професійного спрямування);

- термінологічні словники;

— інші електронні ресурси навчального призначення.

Для авторизації здобувачів освіти в системі управління веб-ресурсами навчальних дисциплін адміністратор системи управління дистанційним навчанням генерує логіни та паролі доступу до системи управління веб-ресурсами навчальних дисциплін, а методисти відповідних навчального курсу (потоків) розповсюджують їх серед здобувачів освіти. Здобувачі освіти можуть мати доступ лише до своїх персональних сторінок в системі управління веб-ресурсами навчальних дисциплін за навчальними дисциплінами, передбаченими відповідними освітніми програмами.

Технології дистанційного навчання можуть використовуватися для проведення навчальних занять та всіх контрольних заходів з навчальних дисциплін.

Навчальні заняття (лекції, семінарські та практичні заняття, консультації) можуть проводитися в спосіб застосування синхронного та/ або асинхронного режимів. Під час навчальних занять застосовуються засоби спеціалізованого програмного забезпечення та інформаційно-телекомунікаційного зв'язку, що забезпечують спілкування між суб'єктами дистанційного навчання та передачу відео-, аудіо та текстової інформації залежно від обраного способу проведення заняття. Засоби спеціалізованого програмного забезпечення та інформаційно- телекомунікаційного зв'язку використовуються для проведення як індивідуальних, так і групових консультацій залежно від предмета консультації (теоретичні питання навчальної дисципліни, питання, пов'язані з виконанням самостійної роботи, індивідуальних завдань, додаткове інформування здобувачів освіти з питань організації освітнього процесу).

Для здійснення та перевірки самостійної роботи застосовується система управління веб-ресурсами навчальних дисциплін. Контрольні заходи можуть проводитися у вигляді усного чи письмового опитування, розв'язування ситуативних задач і виконання завдань, тестування тощо. Усне опитування під час контрольних заходів проводиться в синхронному режимі. Письмове опитування, розв'язування ситуативних задач і виконання завдань під час контрольних заходів можуть проводитися у синхронному режимі під контролем науково-педагогічного працівника чи в асинхронному режимі за умови неможливості переведення у синхронний режим. Тестування здійснюється здобувачами освіти із забезпеченням їх аутентифікації в асинхронному режимі самостійно або під контролем науково- педагогічного працівника чи методиста/фахівця навчального курсу (потоків) (у разі відсутності науково-педагогічного працівника).

Заліки та екзамени можуть проводитися в очній та/або синхронній (асинхронній) формах згідно за відповідних розкладом. Керівник факультету,

центру післядипломної освіти, заочного та дистанційного навчання, відділення організації освітньо-наукової підготовки (докторантура та аспірантура) встановлює форму проведення контрольних заходів, якщо інше не передбачено нормативно-розпорядчими документами ЛьвДУВС.

Захист контрольних, курсових та кваліфікаційних робіт, захист навчальної та/або педагогічної практики та стажування здійснюється лише в синхронному режимі згідно з розкладом. На момент захисту зазначені роботи мають бути надіслані в паперовому вигляді до ЛьвДУВС та отримані науково-педагогічними працівниками, які включені до відповідних комісій.

2. Технічні та інформаційні освітні ресурси на службі дистанційного навчання у ЛьвДУВС

За функціональною ознакою електронні освітні ресурси (ЕОР) в освітньому процесі поділяють на: електронні навчальні видання (електронна версія (копія, аналог) друкованого підручника, електронний підручник, електронний практикум, електронна хрестоматія, електронний курс лекцій, електронний навчальний посібник, ЕОІР тощо); електронні довідкові видання (електронний довідник, електронна енциклопедія, електронний словник тощо); електронні практичні видання (збірник віртуальних лабораторних робіт, електронні методичні рекомендації, електронний робочий зошит тощо).

За наявністю друкованої версії ЕОР поділяють на: електронні версії (копії, аналоги) друкованих видань; самостійні електронні видання або матеріали, що не мають друкованих аналогів.

Організаційно-допоміжні ЕОР, які можуть входити до складу основних ЕОР або публікуватися самостійно: аудіовізуальний твір; електронний довідник; електронний словник; електронні методичні рекомендації; електронні тести; електронні дидактичні демонстраційні матеріали тощо.

Дистанційне навчання реалізовується шляхом застосування дистанційної форми як окремої форми навчання та / або використання технологій дистанційного навчання для забезпечення навчання в різних формах.

Запровадження дистанційної форми навчання у ВНЗ, ЗПО можливе за погодженням з Міністерством освіти і науки України.

Дистанційна форма навчання у ПТНЗ запроваджується відповідно до рішення педагогічної ради, погодженого з органом управління освітою, у сфері управління якого перебуває відповідний навчальний заклад (орган управління освітою) (для навчальних закладів комунальної та державної форми власності), та за наявності кадрового і системотехнічного забезпечення.

Підготовка, перепідготовка, підвищення кваліфікації (післядипломна освіта) кадрів за дистанційною формою навчання здійснюються у ВНЗ,

ЗПО, ПТНЗ за ліцензованими, акредитованими (атестованими) напрямами підготовки (спеціальностями).

Строк навчання студентів, слухачів, учнів за дистанційною формою встановлюється ВНЗ, ЗПО, ПТНЗ і має бути не меншим, ніж за денною формою за відповідними освітньо-кваліфікаційними рівнями, напрямами підготовки та спеціальностями.

Кількість студентів, слухачів, учнів ВНЗ, ЗПО, ПТНЗ, що навчаються за дистанційною формою, визначається відповідно до рішення вченої ради ВНЗ (ЗПО), педагогічної ради ПТНЗ в межах ліцензованого обсягу підготовки (перепідготовки, підвищення кваліфікації, спеціалізації) за заочною формою навчання та/або в межах ліцензованого обсягу підготовки до вступу у вищий навчальний заклад, підготовки іноземців.

При цьому норматив чисельності студентів та слухачів, що навчаються у ВНЗ, ЗПО за дистанційною формою, повинен становити не менше одного викладача на вісімнадцять студентів (слухачів).

Веб-ресурси, що використовуються у ВНЗ, ЗПО, ПТНЗ для забезпечення навчального процесу за дистанційною формою навчання, мають проходити процедуру перевірки у даному ВНЗ, ЗПО, ПТНЗ.

Для впровадження навчання за дистанційною формою навчальні заклади можуть створювати центри дистанційного навчання як їх відокремлені структурні підрозділи.

Технології дистанційного навчання під час організації та забезпечення денної, вечірньої, заочної, індивідуальної та екстернатної форм навчання можуть використовуватись у ВНЗ, ЗПО, ПТНЗ за наявності у них відповідного кадрового та системотехнічного забезпечення.

Навчальний процес за дистанційною формою навчання здійснюється у таких формах: самостійна робота; навчальні заняття; практична підготовка (у ЗВО); професійно-практична підготовка (у ПТНЗ); контрольні заходи.

Основними видами навчальних занять за дистанційною формою навчання є: лекція, семінар, урок, практичні заняття, лабораторні заняття, консультації та інші.

Отримання навчальних матеріалів, спілкування між суб'єктами дистанційного навчання під час навчальних занять, що проводяться дистанційно, забезпечується передачею відео-, аудіо-, графічної та текстової інформації у синхронному або асинхронному режимі.

Практичне заняття, яке передбачає виконання практичних (контрольних) робіт, відбувається дистанційно в асинхронному режимі. Окремі практичні завдання можуть виконуватись у синхронному режимі, що визначається робочою програмою навчальної дисципліни.

Лабораторне заняття проводиться очно у спеціально обладнаних навчальних лабораторіях або дистанційно з використанням відповідних віртуальних тренажерів і лабораторій.

До інших видів навчальних занять при здійсненні навчального процесу можуть відноситись ділові ігри, виконання проектів у групах тощо. Ці види навчальних занять можуть проводитись очно або дистанційно у синхронному або асинхронному режимі, що визначається робочою програмою навчальної дисципліни.

Практична підготовка студентів (учнів, слухачів), які навчаються за дистанційною формою навчання, проводиться за окремо затвердженою навчальним закладом програмою.

Усі контрольні заходи у ЗНЗ, ПТНЗ, ВНЗ, ЗПО можуть здійснюватись відповідно до рішення навчального закладу дистанційно з використанням можливостей інформаційно-комунікаційних технологій, зокрема відеоконференц-зв'язку за умови забезпечення аутентифікації того, хто навчається, або очно.

Державна атестація при підготовці фахівців за дистанційною формою навчання здійснюється згідно зі статтею 7 Закону України «Про вищу освіту».

Загалом науково-методичне забезпечення дистанційного навчання включає:

- методичні (теоретичні та практичні) рекомендації щодо розроблення та використання педагогічно-психологічних та інформаційно-комунікаційних технологій дистанційного навчання;
- критерії, засоби і системи контролю якості дистанційного навчання;
- змістовне, дидактичне та методичне наповнення веб-ресурсів (дистанційних курсів) навчального плану/навчальної програми підготовки.

Педагогічні, науково-педагогічні працівники та методисти навчальних закладів, в яких організована дистанційна форма навчання, повинні підвищувати свою кваліфікацію щодо організації та володіння технологіями дистанційного навчання (не рідше одного разу на 5 років та обсягом не менше 108 академічних годин). Кваліфікація працівників, які підвищували свою кваліфікацію, має бути підтверджена документом про підвищення кваліфікації за тематикою дистанційного навчання.

Системотехнічне забезпечення дистанційного навчання включає:

- апаратні засоби (персональні комп'ютери, мережеве обладнання, джерела безперебійного живлення, сервери, обладнання для відеоконференц-зв'язку тощо), що забезпечують розроблення і використання веб-ресурсів навчального призначення, управління навчальним процесом та необхідні види навчальної взаємодії між суб'єктами дистанційного навчання у синхронному і асинхронному режимах;

- інформаційно-комунікаційне забезпечення із пропускнуою здатністю каналів, що надає всім суб'єктам дистанційного навчання навчального закладу цілодобовий доступ до веб-ресурсів і веб-сервісів для реалізації навчального процесу у синхронному та асинхронному режимах;
- програмне забезпечення загального та спеціального призначення (у тому числі для осіб з особливими потребами), яке має бути ліцензійним або побудованим на програмних продуктах з відкритими кодами;
- веб-ресурси навчальних дисциплін (програм), що необхідні для забезпечення дистанційного навчання, можуть містити:
- методичні рекомендації щодо їх використання, послідовності виконання завдань, особливостей контролю тощо;
- документи планування навчального процесу (навчальні програми, навчально-тематичні плани, розклади занять);
- відео- та аудіозаписи лекцій, семінарів тощо;
- мультимедійні лекційні матеріали;
- термінологічні словники;
- практичні завдання із методичними рекомендаціями щодо їх виконання;
- віртуальні лабораторні роботи із методичними рекомендаціями щодо їх виконання;
- віртуальні тренажери із методичними рекомендаціями щодо їх використання;
- пакети тестових завдань для проведення контрольних заходів, тестування із автоматизованою перевіркою результатів, тестування із перевіркою викладачем;
- ділові ігри із методичними рекомендаціями щодо їх використання;
- електронні бібліотеки чи посилання на них;
- бібліографії;
- дистанційний курс, що об'єднує зазначені вище веб-ресурси навчальної дисципліни (програми) єдиним педагогічним сценарієм;
- інші ресурси навчального призначення.

Перелік веб-ресурсів навчальних дисциплін (програм), необхідних для забезпечення дистанційного навчання, визначається навчальним закладом залежно від профілю навчальної дисципліни.

Для забезпечення дистанційного навчання учнів, вихованців, студентів, слухачів навчальний заклад може створювати власні веб-ресурси або використовувати інші веб-ресурси, що підлягають перевірці у цьому навчальному закладі.

Основні види навчальних занять за дистанційною формою навчання – це лекції, лабораторні, практичні, семінарські, індивідуальні заняття, кон-

сультації, конференції, дискусія в мережі, самопідготовка, вивчення теоретичного матеріалу. Реалізація вищезазначених видів навчальних занять здійснюється за допомогою сучасних інформаційних і комунікативних технологій (Інтернет, електронна пошта, чат, форум, конференція, телеконференція, відеоконференція, аудіоконференція). Самостійна робота слухача є основним засобом оволодіння навчальним матеріалом і складає більшу частину загального обсягу його навчального часу, відведеного для вивчення конкретного дистанційного курсу.

Контроль якості знань, умінь і навичок слухачів дистанційної форми навчання забезпечується шляхом проведення контрольних заходів, що реалізуються в очному та дистанційному режимах.

Контрольні заходи включають вхідний, поточний та підсумковий контроль.

Якість навчального процесу забезпечується систематичним підвищення кваліфікації науково-педагогічного складу та обслуговуючого персоналу ВНЗ, методики та технології дистанційного навчання.

Додатковими вимогами до слухачів, які здійснюють навчання за дистанційною формою, є наявність у них постійного доступу до всесвітньої мережі Інтернет; уміння користуватися сучасними інформаційними та комунікаційними технологіями (Інтернет, електронна пошта).

3. Плюси та мінуси дистанційного навчання

Зараз дедалі частіше науковці та викладачі закладів вищої освіти, як зрештою освітніх закладів усіх рівнів, обговорюють переваги і недоліки віддаленого навчання, підвищення навчальної мотивації здобувачів освіти, диверсифікацію освітніх послуг та формування професійно важливих якостей особистості.

Як будь-яка педагогічна новація, технології дистанційного навчання здатні забезпечити процес здобуття освіти з впровадженням елементів андрогогіки (освіти, навчання і виховання дорослих) та акмеології (механізмів розвитку людини на етапі її дорослості), а також містять можливості щодо підвищення ефективності цього процесу. І тут дуже важливо враховувати один нюанс: як максимально ефективно використовувати технологізацію освіти, забезпечивши до того ж мінімізацію негативних наслідків.

Що стосується позитивних аспектів використання дистанційного навчання, то досвід закладів вищої освіти, підпорядкованих Міністерству внутрішніх справ України, дає змогу стверджувати, що широке впровадження інформаційних технологій сприяє підвищенню ефективності діяльності університетів та академій за низкою таких ключових напрямів, як: освітній процес, наукова діяльність, розвивальна, патріотично-виховна та профорієнтаційна робота.

Оновлення освітнього процесу полягає у створенні універсального технологічного простору для комунікації. Цей простір організовує і обслуговує відповідна інфраструктура технічної бази освітнього закладу, яка під час протиепідемічних (карантинних) та інших обмежувальних заходів здатна забезпечити проведення всіх передбачених навчальними планами занять у синхронному режимі. Розроблені технічно-педагогічні рішення можуть активно використовуватися й після пом'якшення зазначених обмежень. Зокрема, інтерактивність аудиторій значно спрощує можливість залучення стейкхолдерів (потенційних роботодавців) до освітнього процесу. В університетах і академіях запроваджено системну роботу щодо внутрішньої оцінки якості та актуалізації навчально-методичного забезпечення, яке розміщується на дистанційних освітніх платформах.

Запровадження інформаційних технологій забезпечило також розширення форм наукової комунікації. Освітні заклади на постійній основі проводять конференції, круглі столи, семінари в режимі відео-зустрічей. Просторовий чинник перестав бути перепорою для дискусії.

Відбувається якісне оновлення роботи, спрямованої на професійну соціалізацію здобувачів освіти. За допомогою онлайн технологій було забезпечено дистанційне проведення великої кількості заходів для студентів і курсантів. Форму і тематику позааудиторної роботи зорієнтовано на забезпечення здатності здобувачів вищої освіти працювати автономно та в команді, проявляти лідерські навички та особистісні риси, що відповідають нормам професійної етики, а також їхню здатність до постійного розвитку, самоосвіти, самоаналізу та самооцінки.

Суттєвою зміною профорієнтаційної роботи стало проведення масових інформаційних, освітніх і просвітницьких онлайн заходів. Скажімо, часто проводяться Дні відкритих дверей, на які можуть зайти (через онлайн платформи) до ста відвідувачів одночасно і поставити всі питання, які їх цікавлять щодо вступу, навчання, умов оплати, проведення дозвілля, саморозвитку та інших моментів підготовки майбутніх фахівців.

За такою ж технологією проводяться різноманітні наукові конкурси, олімпіади, вікторини та інші заходи, зорієнтовані на стимулювання й заохочення пізнавальною та пошукової роботи здобувачів, виявлення з-поміж них потенційних кандидатів для навчання на вищих освітніх рівнях (магістратура, аспірантура, ад'юнктура, докторантура).

Водночас не можна залишати поза увагою й певні негативні аспекти дистанційного навчання. Попри цілком очевидні позитивні трансформації, що відбуваються в освітньому середовищі, вимушене широке впровадження технологій дистанційного навчання промовисто свідчить про появу нових системних ризиків для освіти.

Зокрема, втрачається значна частина складової комунікації, насамперед емоційно-психологічна, що фрагментує особистість і внутрішньо (суто особистісно), і зовнішньо (соціально) через обмеження міжгрупової взаємодії учасників занять за допомогою прямих та зворотних зв'язків. Треба робити так, щоб соціальна роль вишів і соціалізація студентів не «страждали» від використання дистанційних технологій в освіті.

Крім цього, почастишали випадки скарг про те, що є чималі ризики для здоров'я всіх учасників навчального процесу. Через обмеження фізичної активності та «живого» спілкування учасники освітнього процесу наражаються на значні стрес-фактори як для фізичного, так і ментального здоров'я.

Варто також звернути увагу на значне збільшення навантаження на науково-педагогічних працівників, що впливає на всі складові навчального процесу. Неготовність системи обліку роботи викладачів до широкого використання технологій дистанційного навчання створює різновиди робіт, які можна віднести до «зайвого» навантаження. Наприклад, ведення журналів навчальних груп, документів первинного обліку успішності в електронному та паперовому виглядах тощо. Організація освітнього процесу з використанням технологій дистанційного навчання вимагає перегляду підходів до визначення нормативів часу для розрахунку та обліку роботи як викладача, так і здобувача вищої освіти.

Крім цього, викладачі помітили брак мотивації у здобувачів вищої освіти, що особливо проявляється під час використання технологій дистанційного навчання. Значна кількість курсантів та студентів, опинившись поза постійною безпосередньою комунікацією утрачають інтерес до навчання, механічно відтворюють знання під час семінарських занять, не задіюють при цьому тривалу ейдетичну пам'ять, а отже, і не формують стійкі комплексні знання з навчальної дисципліни.

Не треба забувати також той аспект, що обмеженість можливостей технологій дистанційного навчання не дає змоги використовувати їх для викладання значної кількості дисциплін практичного спрямування. Йдеться про спеціальні дисципліни, які вивчають курсанти: вогнева, спеціальна фізична і тактико-спеціальна підготовка, оперативно-розшукова діяльність та багато інших.

Висновки

Розуміння як позитивних, так і негативних наслідків упровадження технологій дистанційного навчання дає змогу стверджувати, що вагомим є чітке визначення меж застосування технологій дистанційної освіти. Доречним є розширення класичних форм навчання, зокрема організація освітнього процесу за «змішаною формою» із застосуванням контекстного навчання, що

почергово передбачає організацію вивчення теоретичного матеріалу в режимі використання технологій дистанційного навчання і відпрацювання практичних навичок в аудиторному режимі. За таких умов ефективно використання відповідних інформаційних ресурсів забезпечить належний рівень теоретичної підготовки здобувачів вищої освіти, а завчасно спланований графік проведення аудиторних (практичних, лабораторних) занять сприятиме набуттю відповідних професійних компетентностей.

Застосування технологій дистанційного навчання треба також розглядати як перспективний напрям організації підвищення кваліфікації в андрагогічному та акмеологічному аспектах (для тих, хто здобуває другу вищу освіту або почав навчання в дорослому віці).

Постійне ускладнення соціальних процесів, однозначно, вимагає оновлення підходів до організації та реалізації освіти. З огляду на інформаційні освітні технології тривала дискусія про відповідність змісту навчання вимогам професійної діяльності щоразу отримує нові аргументи. Еволюція освіти особливо потребує нового рівня індивідуалізації та актуалізації навчального контенту. Незалежно від епідемій, політичної ситуації, воєнного чи особливого стану в державі, наявності / відсутності інших обставин, що обмежують безпосереднє спілкування, технології дистанційного навчання будуть розвиватися та використовуватися, оскільки саме вони є інструментом для вирішення проблем індивідуалізації та актуалізації змісту сучасної освіти.

ОСОБИСТА БЕЗПЕКА: СУТНІСТЬ ТА ЗАГРОЗИ

ТИМОШЕНКО Віра Іванівна,

д-р юрид. наук, професор,

Національна академія

внутрішніх справ,

м. Київ, Україна

tymvera@ukr.net

ORCID ID: 0000-0003-2947-5627

Анотація

Розглядається сутність особистої безпеки, характеризуються фактори, що їй загрожують, та наслідки, до яких призводить порушення прав людини, у тому числі й права на особисту безпеку. Під безпекою особистості розуміється стан відсутності небезпеки при взаємодії людини з об'єктами зовнішнього середовища та процес забезпечення правових гарантій реалізації конституційних прав і свобод. Безпека не може існувати без небезпеки. Існують різні загрози та виклики,

що призводять до порушення прав людини, перш за все права на життя та свободу, безпечне існування, що важливо на будь-якому етапі суспільного розвитку. Отже, тема статті актуальна. Доведено, що особиста безпека, як особливий вид безпеки людини і громадянина, незважаючи на її тісний взаємозв'язок з безпекою суспільства і держави, є самостійним соціально-правовим феноменом, що вимагає особливої уваги. Особиста безпека забезпечується нормами різних галузей права, проте особливу роль у цьому процесі відіграють норми конституційного, кримінального та адміністративного права. Зазначається, що захищаючи особисту безпеку законослухняних громадян часто доводиться обмежувати не лише права і свободи правопорушників, а й права та свободи громадян, які не порушують закон.

Ключові слова: об'єкт, загроза, шкода, свобода, держава, гарантії.

Вступ

Проблема особистої безпеки має інтегративний характер, однаковою мірою охоплює взаємодію суспільних і приватних інтересів, її вирішення залежить як від держави, суспільства, так і від кожної людини зокрема. Перш за все особиста безпека – це можливість безперешкодно користуватися благами, що належать людині – життям, здоров'ям, свободою. На жаль, існує безліч причин, що призводять до їхньої втрати. Небезпеки підстерігають людину скрізь, вони створюються природними силами або окремими особами, суспільними інституціями. Розрізняють шість груп небезпек: природні, техногенні, антропогенні, екологічні, соціальні, біологічні, які у свою чергу поділяються за конкретним джерелом і об'єктом впливу, способами впливу та наслідками, можливостям протидії небезпеці та ін. Зважаючи на обсяг статті, можемо зосередитись лише на групі соціальних небезпек.

Реалізація права на особисту безпеку означає обов'язок держави забезпечити своїм громадянам охорону та захист життя, здоров'я, свободи, що на сучасному етапі розвитку суспільства не так просто зробити, зважаючи на ряд обставин, перш за все війну, що розв'язала Росія проти України. В результаті російського вторгнення наша країна перетворилась на велике мінне поле, що є істотною небезпекою всьому живому: нині «250 тисяч квадратних кілометрів – а це більш ніж 40 % території України – небезпечні для життя» [1].

У липні 2022 р. Комісар Ради Європи з прав людини Дуня Міятович опублікувала меморандум, присвячений темі наслідків війни в Україні для сфери захисту прав людини. У цьому документі сказано, що збройний напад Російської Федерації на Україну спричинив серйозні та масові порушення прав людини і міжнародного гуманітарного права, що мало

катастрофічні наслідки для здійснення народом України практично всіх прав людини. «Зокрема, Комісаром було виявлено переконливі докази систематичних порушень права на життя, вчинених російськими військами, включаючи свавільні вбивства та насильницькі зникнення, а також порушень права на власність, включаючи масову руйнацію цивільної інфраструктури, порушень заборони катувань та жорстокого поводження, зокрема ґендерного насильства та сексуального насильства, пов'язаного з війною та порушень права на свободу та безпеку, включаючи викрадення та свавільні затримання, або утримання осіб під вартою без зв'язку із зовнішнім світом» [2]. У зв'язку з намаганням Росії досягнути своїх інтересів виключно через воєнну площину шляхом застосування сили, питання особистої безпеки залишається актуальним, і зрозуміло, що ця актуальність зберігатиметься ще впродовж багатьох років.

Але війна – це не єдина загроза особистій безпеці. Загрозою є й нинішня економічна ситуація. Найбільш уразливі групи населення особливо гостро відчують потребу у безпеці. Загрозою є також зростання кількості злочинів та інших правопорушень. До того ж держава сама в деяких випадках змушена обмежувати особисту свободу громадян, що негативно позначається на їх безпеці. Зазначені обставини змушують вести пошук ефективних способів боротьби з небезпекою, які держава має постійно удосконалювати.

Метою статті є характеристика сутності особистої безпеки, визначення обставин, що їй загрожують, та пошук можливостей їх усунення політико-правовими засобами.

Огляд літератури

До окремих аспектів проблеми особистої безпеки вже звертались сучасні вчені. Так, проблему безпеки життєдіяльності людини розглянули у своїй монографії українські дослідники В.В. Березуцький, Н.Л. Березуцька, А.О. Богодист та ін. [3]. Різні методологічні підходи до дослідження основних аспектів національної безпеки було викладено колективом авторів у монографії за загальною редакцією О.П. Дзьобаня [4]. Особливості публічного управління та його вплив на безпеку особистості, суспільства і держави в системі національної безпеки досліджено в монографії, що підготували А.М. Михненко, Н.М. Грущинська, Ю.В. Нестеряк та ін. [5]. Досвід різних країн у протидії та мінімізації загроз політичної корупції, що складає неабияку загрозу безпеці людини і громадянина, розглянуто в монографії І.О. Кресіної та І.В. Кушнар'ова [6]. Сучасні загрози безпеці людини та їх індикатори аналізували В.В. Олійник та О.П. Дяченко [7]. Комплексний аналіз теоретико-правових основ реалізації міжнародних

стандартів забезпечення прав людини у сфері національної безпеки проведено Д.А. Чижовим [8].

Вищеназвані дослідники виклали своє баченні сутності національної та особистої безпеки, визначили деякі загрози національній безпеці, їх зв'язок з правами людини та її безпекою. Однак названі вчені не зосереджували увагу на політико-правових гарантіях особистої безпеки та можливостях її забезпечення у сучасному світі, коли з'являються нові, небачені раніше загрози. Дослідження ряду аспектів цієї глобальної проблеми є завданням автора.

Методи

Основою методології даної статті є діалектичний підхід, за допомогою якого досліджено різні аспекти особистої безпеки, розуміння прав людини, їх тлумачення в контексті всебічних зв'язків із іншими соціальними, у тому числі правовими явищами. Завдяки діалектичному підходу пояснюються причини процесів, що призводять до загроз безпеці, визначено наслідки цих загроз для людини, суспільства і держави. Звернення до феноменологічного підходу дало можливість висвітлити теоретико-правові засади особистої безпеки. Використано метод формально-логічний, завдяки якому виявлено логічні протиріччя у структурі певних суджень, що дозволило уникнути помилок у процесі наукового дослідження. Системний метод дав можливість врахувати всю сукупність об'єктивних і суб'єктивних чинників, які впливають на формування загроз та сприйняття їх людиною. Нарешті, структурно-функціональний метод сприяв виявленню складових феномену безпеки, його функцій і завдань.

Результати та обговорення

Особисту безпеку зазвичай розглядають як законодавчо закріплене та гарантоване державою соціальне благо, що дозволяє людині безпечно здійснювати свої права та свободи. Тобто ця правова категорія являє собою складне системне утворення, що охоплює правове забезпечення, захищеність і реалізацію усієї сукупності прав і свобод людини і громадянина.

Особиста безпека передбачає відсутність будь-яких загроз для людини, використання громадянами всіх, передбачених конституцією, громадянських, політичних, економічних, соціальних та культурних прав, верховенство закону, юридичну рівність та справедливість.

Перш за все правом має охоронятись життя та здоров'я людини, що є не лише біологічною основою її існування, а й соціальною цінністю. Наявність цих благ є необхідною передумовою повноцінного існування в суспільстві.

Будучи позбавленою фізичної свободи, людина, залежно від того, в яких формах це позбавлення застосовується, може швидко втратити здоров'я та й саме життя. Вся діяльність держави, у тому числі її правоохоронних органів, має бути звернена насамперед до людини, її інтересів, прав та свобод. Адже особиста безпека залежить не тільки від волевиявлення самої людини, а й від ефективності законодавчої, виконавчої та судової влади в державі, від створення таких умов, за яких людина зможе найбільш повно реалізовувати свої права та свободи, мати потенціал подальшого розвитку своїх здібностей у суспільстві та бути захищеною при реалізації своїх прав, свобод та законних інтересів. Відповідно ст. 3 Конституції України передбачає, що людина, її життя і здоров'я, честь і гідність, недоторканність і безпека визнаються найвищою соціальною цінністю [9]. При цьому однією із функцій держави традиційно є співробітництво з іншими державами для забезпечення безпеки громадян. З появою нових загроз і викликів доводиться шукати нові підходи до їх вирішення [10].

У сучасному світі людина перебуває у фокусі практично всіх небезпек, оскільки від будь-яких деструктивних соціально-політичних, екологічних, етнічних і технічних подій страждає не лише суспільство, а й кожна людина. У безпеці має бути й сама держава. Держава ж може бути в безпеці тільки за дотримання наступних умов: її територія не перебуває під загрозою; громадяни відчувають себе в безпеці незалежно від того, в якому районі вони живуть, їх існування і розвиток гарантовано, а їх права і свободи захищені; влада є суверенною та існує відповідно до конституції [11]. Нездатність влади забезпечити особисту безпеку кожному громадянину (у результаті війни, бунту, злочинності тощо) призводить до зниження рівня легітимності влади.

Однією з умов особистої безпеки є безпека світової спільноти загалом. Проблема безпеки світової спільноти включає питання збереження та підтримки миру, міжнародної політики недопущення ескалації конфліктів та розгортання локальних воєн, скорочення зброї масового знищення та звичайних озброєнь, заборони на певні види озброєнь та повної ліквідації їх запасів тощо.

Можливості досягнення особистої безпеки істотно залежать від безпеки усього суспільства. У суспільстві реалізується спільна життєдіяльність людей, об'єднаних спільними цінностями, інтересами та цілями. Однак така єдність є можливою лише тоді, коли політична влада в особі держави створює для цього необхідні умови, що дають можливість громадянам задовольняти свої законні інтереси, брати активну участь у політичному житті та вільно реалізувати свій творчий потенціал.

На можливості досягнення особистої безпеки впливає рівень розвитку правової системи, економіки, політики, ідеології. Вирішальна роль при цьому відводиться політико-правовим засобам – політичному режиму, розвинутому законодавству, дієвому механізму правореалізації, високому рівню правової свідомості. Сама лише наявність правових норм, що закріплюють права громадянин на життя, здоров'я, свободу, аж ніяк не означає, що кожному громадянину автоматично гарантується особиста безпека. Такі норми є необхідною, але недостатньою умовою для реальної безпеки особистості в практиці суспільних відносин. Основним юридичним засобом забезпечення особистої безпеки є правозастосування, що здійснюється органами або посадовими особами на стадії порушення особистої безпеки з метою її захисту та відновлення. Суб'єктом правозастосування є наділений відповідною компетенцією активний учасник правозастосовних відносин, якому належить головна роль у розвитку і просуванні цих відносин у напрямі вирішення конкретних життєвих ситуацій за допомогою актів застосування права. Здійснення багатьох, встановлених Конституцією України та законами України, прав і свобод може бути досягнуто лише внаслідок правозастосування. Це стосується усіх тих випадків, коли для здійснення того чи іншого права громадянин повинен буде вступити у правові відносини з державним органом, посадовою особою чи організацією, які компетентні задовольнити його конкретні претензії на користування певними соціальними благами та його вимоги щодо особистої безпеки.

На жаль, нині стан справ із забезпеченням особистої безпеки в Україні залишає бажати кращого. Економічна ситуація, соціальні протиріччя, що загострюються, злочинність, а особливо російсько-українська війна є неабиякою загрозою особистій безпеці.

З точки зору економічної ситуації найбільшу загрозу особистій безпеці складає корупція. В юридичній науці зазвичай розглядають феномен корупції як суспільно-небезпечну протиправну поведінку, що характеризується підкупом-продажністю посадових осіб при корисливому використанні ними своїх службових повноважень. Тобто це різновид правопорушення, злочин чиновників проти держави. У сучасному світі корупція є глобальною проблемою, яка тягне за собою бідність, жадібність, безробіття, слабкі владні інститути та відсутність правозастосування, при цьому вона існує в кожній країні на різних рівнях, незважаючи на зусилля національних та міжнародних контролюючих органів щодо її подолання [12].

Найбільш поширеним проявом корупції є хабарництво. Хабарництво – це неправомірне одержання службовою особою, а також давання їй грошей, послуг чи інших цінностей за виконання роботи, яку ця особа і так мала б

зробити, або за здійснення своїх функцій певним чином, або у якості спонукання до протизаконних дій. Хабар може бути активним і пасивним. Прийняття пропозиції, обіцянки або одержання неправомірної вигоди службовою особою в Україні є кримінальним правопорушення [13, с. 35]. Відповідальність за це передбачена ст. 368 Кримінального кодексу України [14].

У 2022 році 64,2 % населення України вважало корупцію дуже серйозною проблемою. Утім, на фоні широкомасштабної збройної агресії російської федерації проти України, яку вважає дуже серйозною проблемою понад 90 % населення, майже усі інші проблеми дещо втратили актуальність [15, с. 24].

Істотною проблемою є й тіньова економіка, яка загрожує економічній безпеці України, а значить і особистій безпеці кожної людини [16]. Тіньова економіка – це доходи корумпованих чиновників, продажних суддів, торговців наркотиками, сутенерів тощо. Ще рік тому Президент України В. Зеленський заявив, що у зв'язку з постійною військовою загрозою зі сторони Росії в українській економіці не може бути «тіньового» компонента. Під час війни держава має особливо протидіяти ухилянню від сплати податків та спекуляції. Перші дії для мінімізації «тіні» – це демонополізація та дерегуляція (тобто спрощення регуляторних процедур). За словами аналітика О. Куца, «є така закономірність: чим більший рівень довіри до інституцій і чим менший регуляторний тиск, тим нижча частка тіньової економіки» [17].

Особистій безпеці загрожує й торгівля людьми. Щороку сотні тисяч людей у світі, особливо жінок і дітей, стають жертвами торгівлі людьми як у власних країнах, так і за кордоном, і це число невпинно зростає. Вторгнення Росії в Україну призвело до найбільш масштабного потоку біженців у Європі з часів Другої світової війни. Представники Організації Об'єднаних Націй (ООН) та Організації з безпеки і співробітництва в Європі (ОБСЄ) 30 березня 2023 року виступили зі спільною заявою, в якій закликали зміцнити заходи щодо запобігання торгівлі людьми та випадкам сексуальної експлуатації – особливо жінок і дітей – у контексті російсько-української війни. Заява оприлюднена на полях Конференції з питань боротьби з торгівлею людьми, що була організована Радою Європейського Союзу. Автори документа закликали розробити та впровадити надійні механізми, які дозволять захистити мільйони українських біженців, особливо жінок та дітей, від торговців людьми, сексуального насильства та експлуатації [18].

Як відомо, держава мусить гарантувати захист особистої безпеки. Нерідко під гарантіями розуміють механізм охорони та захисту прав особистості. Однак це різнопланові явища. Механізм охорони та захисту прав особи є більш широким поняттям, ніж гарантії. Гарантії – це засоби,

а охорона та захист – діяльність компетентних державних органів та громадських організацій з використанням зазначених засобів. По суті гарантіями є система умов, які забезпечують задоволення інтересів людини, у тому числі й її безпеку.

Значна роль у забезпеченні безпеки людини належить кримінально-правовому регулюванню, реалізації охоронної функції кримінального права. Організація кримінально-правової охорони захищеності людини від злочинних посягань являє собою лише частину багатопланової проблеми забезпечення безпеки особи. Трагічні події останнього часу, зокрема російсько-українська війна, тероризм, зростання показників злочинності, корупція, а також сумніви щодо здатності працівників правоохоронних органів забезпечити безпеку громадян викликають необхідність вирішення таких проблем, як співвідношення конституційних прав на свободу (з одного боку) і гарантій безпеки та ефективності засобів забезпечення безпеки, що нині застосовуються (з іншого боку). Адже заради безпеки людини її свобода може бути обмежена [19].

Виходячи із реалій сьогодення, нині чинне кримінальне законодавство потребує реформування. Гуманним і справедливим у сфері кримінально-правових відносин зараз є не одностороннє послаблення особам, які вчинили злочин, завдали шкоди і страждань людям, а дотримання прав і законних інтересів постраждалих осіб. Виправданими були б більш тяжкі покарання за тяжкі та особливо тяжкі злочини, наприклад за терористичний акт. Нині світ стикається з такими викликами, як недовіра правових норм, криза національної ідентичності, фінансова нестабільність, безробіття та відсутність функціональної безпеки. Ці проблеми перетворюють суспільства на сприятливе середовище для глобального тероризму. Останній же являє собою соціальну проблему, яка поширюється в соціальній структурі суспільства, впливає на безпеку людини в медичних, соціальних, політичних, продовольчих, економічних і екологічних вимірах. Це загроза, яка руйнує все як на особистому, так і на політичному фронтах [20].

Діяльність щодо забезпечення безпеки особистості передбачає врахування психологічної складової її реагування на вплив небезпечного навколишнього середовища. Психологічну безпеку особистості можна розглядати як стан захищеності її психіки від дії різноманітних інформаційних факторів, що перешкоджають або ускладнюють формування та функціонування адекватної орієнтовної основи соціальної поведінки людини, а також адекватної системи її суб'єктивних відносин з навколишнім світом та собою. Психологічна безпека спрямована на збереження психічного здоров'я, а значить і безпеки загалом.

Істотну загрозу безпеці людини складає несправедливість. Обурення несправедливістю може спонукати людей на активні дії щодо відновлення справедливості всіма доступними способами. Враховуючи динамізм справедливості, а також її відносний характер, необхідно чітко усвідомлювати, що справедливість містить елементи несправедливості, частка яких залежить від рівня розвитку суспільства (правових, моральних, економічних, політичних та інших відносин). Якщо існує критерій визначення об'єктивної основи справедливого, то ним може бути лише сама людина, її законні інтереси, права і свободи, зокрема право на безпечне існування. Відповідно справедливість права полягає у його відповідності головним напрямом соціального прогресу, у забезпеченні поступального руху суспільних відносин шляхом закріплення прав та обов'язків їх учасників, пропорційних досягнутому ними рівню.

Висновки

Суспільство загалом може безконфліктно існувати лише в тому випадку, якщо воно забезпечує безпеку своїх членів, створює для цього спеціальні механізми, використовує певні ресурси. Особиста безпека забезпечується багатьма нормами різних галузей права. Забезпечення особистої безпеки є необхідною передумовою реалізації всіх інших суб'єктивних прав громадян. Більшість суб'єктивних обов'язків також можна виконати також лише за умов особистої безпеки.

Особисту безпеку людини та громадянина можна розглядати як особливий вид безпеки особистості, що передбачає комплекс закріплених в основному законі та інших законодавчих актах суб'єктивних прав на життя, фізичну свободу та недоторканність, честь та гідність, що забезпечуються діяльністю держави від протиправних посягань з боку будь-кого.

Обов'язок гарантувати державний захист особистої безпеки покладається у першу чергу на державу, яка мусить створювати систему захисту прав і свобод, до якої було б включено парламентські та президентські структури, судові та адміністративні органи, а також встановлювати чіткі юридичні процедури такого захисту.

Особиста безпека зміцнюється і забезпечується багатьма нормами різних галузей права, проте особливе місце у правовому регулюванні займають норми конституційного, кримінального та адміністративного права.

Специфіка юридичних гарантій особистої безпеки полягає в тому, що захищаючи особисту безпеку законослухняних громадян часто доводиться обмежувати не лише права і свободи правопорушників у ході примусового впливу на останніх, а й права та свободи самих законослухняних громадян. Процедура та межі цього примусового впливу мають бути чітко визначені у законодавстві.

Список літератури

1. Халілов Р. Увага, міні! Як війна перетворила Україну на велике мінне поле, і що з цим робити. 21 березня 2023 р. URL.: <https://www.pravda.com.ua/articles/2023/03/21/7394308/>
2. Меморандум «Про наслідки війни в Україні у сфері захисту прав людини». URL.: <https://rm.coe.int/-/1680a7390c>
3. Безпека людини у сучасних умовах: Монографія / В. В. Березуцький, Н. Л. Березуцька, А. О. Богодист та ін.; За заг. ред. проф. В.В. Березуцького. Харків: ФОН Мезіна В.В., 2018. 208 с. URL.: <https://repository.kpi.kharkov.ua/server/api/core/bitstreams/cc19977a-5060-4d49-907b-52e1bb71add7/content>
4. Національна безпека: світоглядні та теоретико-методологічні засади: монографія / за заг. ред. О. П. Дзьобаня. Харків: Право, 2021. 776 с.
5. Публічне управління та національна безпека : монографія / А. М. Михненко, Н. М. Грущинська, Ю. В. Нестеряк, Я. Ф. Жовнірчик, І. І. Дейнега, В.П. Приходько, М. Л. Ніжніков, Е. М. Макаренко, О. В. Поліщук, І. В. Чібісова; за ред. д-ра іст. наук, проф. А. М. Михненка і д-ра екон. наук, доц. Н.М. Грущинської. Київ: НАУ, 2019. 340 с.
6. Кресіна І.О., Кушнар'ов І.В. Політична корупція: глобальні виклики і Україна. Київ: Норма права, 2022. 296 с. URL.: http://idpnan.org.ua/files/2022/kresina-i.o._-kushnarov-i.v.-politichna-koruptsiya_globalni-vikliki-i-ukrayina.monografiya.pdf
7. Олійник В.В., Дяченко О.П. Сучасні загрози безпеці людини та їх ідентифікатори в публічному управлінні. Інвестиції: практика та досвід. 2021. № 3. С. 47–51. DOI: 10.32702/2306-6814.2021.3.47
8. Чижов Д.А. Міжнародні стандарти забезпечення прав людини у сфері національної безпеки. Актуальні проблеми політики : зб. наук. пр. / редкол.: С.В. Ківалов (голова ред. ради), Л.І. Кормич (голов. ред.), І.М. Милосердна (виконавч. ред.), Т.М. Краснополська (виконавч. ред.) [та ін.] ; НУ «ОЮА», Південноукр. центр гендер. проблем. Одеса: Видавничий дім «Гельветика», 2022. Вип. 69. С. 124-131. DOI <https://doi.org/10.32837/app.v0i69.1312>
9. Конституція України. Відомості Верховної Ради України (ВВР), 1996, № 30, ст. 141. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/254%D0%BA/96-%D0%B2%D1%80#Text>
10. Tymoshenko V.I., Maksymov S.I., Makarenko L.O., Kravchenko O.S., Kravchenko S.S. Threats to human rights in a globalized world. Amazonia Investiga. 2021. Vol. 10(39). P. 9–15. <https://doi.org/10.34069/AI/2021.39.03>
11. Gierszewski J. The Image of People and Property Security Personnel as Perceived by the Residents of Slupsk city. Security Dimensions. 2018. Vol. 28. P. 35-50. doi: 10.5604/01.3001.0013.1613
12. Bahoo S. Corruption in banks: A bibliometric review and agenda. Finance Research Letters. 2020. Vol. 35. 101499. doi.org/10.1016/j.frl.2020.101499
13. Tymoshenko V., Bondar S., Ivanchuk N. Corruption as a threat to human rights and freedoms. Scientific Journal of the National Academy of Internal Affairs. 2022. Vol. 27(4), P. 31–39. doi: 10.56215/0122274.31
14. Кримінальний кодекс України. Відомості Верховної Ради України (ВВР), 2001, № 25-26, ст.131. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2341-14#Text>
15. Корупція в Україні 2022: розуміння, сприйняття, поширеність. Звіт за результатами опитування населення та бізнесу. Київ, 2023. 168 с. URL.: <https://nazk.gov.ua/wp-content/uploads/2023/04/1f23b766-e031-4c3f-81a4-0167b4f93116.pdf>
16. Момот Т.В., Ващенко О.М., Тесленко Р.Ю. Тіньова економіка як загроза економічній безпеці України. Економіка і суспільство. 2018. Вип. 15. С. 169–176. URL.: https://economyandsociety.in.ua/journals/15_ukr/27.pdf
17. Мичковская Н. Теневая экономика: абсолютное зло или спасение во время войны. URL.: <https://kr.ua/economics/a6511161-tenevaya-ekonomika-absolutnoe-zlo-ili-spasenie-vo-vremja-vojny>
18. ОБСЕ и ООН – о торговле людьми и сексуальном насилии в контексте вторжения РФ в Украину. URL.: <https://news.un.org/ru/story/2023/03/1439402>
19. Warning Terrorist Threat Spreading to Increasing Number of Countries, Security Council Presidential Statement Stresses Need for Comprehensive, Consistent Counter-Strategy/ URL.: <https://press.un.org/en/2022/sc15141.doc.htm>
20. Goswami S., Bhatia K. International Terrorism: THE CONCEPTUAL DIMENSIONS. World Affairs: The Journal of International Issue. 2020. Vol. 24(3). P. 110–129. <https://www.jstor.org/stable/48590646>

ВИВЧЕННЯ АКТУАЛЬНИХ ЦІННОСТЕЙ ЖІНОК З РІЗНИМ РІВНЕМ СУБ'ЄКТИВНОГО ПЕРЕЖИВАННЯ САМОТНОСТІ

ПОТОЦЬКА Ірина Сергіївна,

канд. психол. наук, доцент,

МАЗУР Олена Вікторівна,

МАЦЬКО Наталія Григорівна,

асистент,

САВЕНКО Аміна Олександрівна,

студент

Вінницький національний медичний університет

м. Вінниця, Україна

osobiste8@gmail.com

МАРТИНОВА Юліана Юріївна,

канд. мед. наук, доцент,

керівник Вінницької філії КГУ,

засновник медико-психологічного центру «Феномен»

м. Вінниця, Україна

yulianamart85@gmail.com

Анотація

У статті досліджуються рівні суб'єктивного переживання самотності у сучасних жінок залежно від їх сімейного статусу: заміжні жінки, незаміжні жінки з дітьми, незаміжні жінки без дітей за допомогою методики Д. Рассела та М. Фергюсона. Досліджуються термінальні та інструментальні цінності жінок з використанням методики М.Рокича. За допомогою використання статистичного критерію U-критерій Манна-Уїтні досліджуються взаємозв'язки рівнів суб'єктивного переживання самотності трьох груп жінок з актуальними для них термінальними та інструментальними цінностями.

Ключові слова: суб'єктивне переживання самотності, ціннісні орієнтації, сімейний статус.

Вступ

В сучасній психологічній літературі різняться поняття «самотність» від поняття «усамітнення». Самотність це суб'єктивний негативний емоційний стан людини спричинений незадоволеністю власною соціальною роллю, місцем серед інших. Саме причини та прояви самотності у жінок є предметом дослідження сучасних психологів. Існує гіпотеза, згідно якої актуальні цінності сучасних жінок і спричиняють жіночу самотність, що ми і вирішили дослідити у даному дослідженні.

Огляд літератури

Самотність як феномен розглядалася в роботах таких видатних філософів як Й. В. Гете, Ж. Ж. Руссо, А. І. Тітаренко, Н. В. Хамітова та інших; зарубіжних учених – Е. Фромма, Е. Еріксона, Д. Майерса та інших, а також вітчизняних – Ю. М. Швалба, О. В. Данчевої, О. С. Алейникової, В. І. Сіляєвої, І. С. Кона, Н. Є. Харламенкової, І. В. Бабанової, К. А. Абульханової та багатьох інших. Серед найсучасніших робіт цей феномен вивчали В. Б. Бедан [1], О. В. Помазова [2], В. А. Чернобай [3], та інші.

Метою даного дослідження було дослідити актуальні цінності жінок з різним рівнем суб'єктивного переживання самотності.

1. Задля досягнення поставленої мети було виокремлено наступні завдання дослідження:

2. Теоретично дослідити психологічний феномен самотності.

3. Емпірично дослідити рівень суб'єктивного переживання самотності жінками.

Емпірично дослідити актуальні цінності жінок з різним рівнем суб'єктивного переживання самотності.

Об'єкт дослідження – суб'єктивне переживання самотності жінками.

Предмет дослідження – актуальні цінності жінок з різним рівнем суб'єктивного переживання самотності.

Задля емпіричного дослідження було використано наступні методики:

- Методика діагностики рівня суб'єктивного переживання самотності Д. Рассела та М. Фергюсона.
- Методика «ціннісні орієнтації» (автор М. Рокич).

Задля дослідження статистичної відмінності у рівнях самотності різних груп жінок (заміжні жінки, незаміжні з дітьми та незаміжні без дітей), актуальних цінностей жінок з різним рівнем суб'єктивного відчуття самотності було використано статистичний критерій U-критерій Манна-Уїтні.

U-критерій Манна-Уїтні (англ. Mann – Whitney U-test) – непараметричний статистичний критерій, що використовується для оцінки різниці між двома вибірками за рівнем будь-якої ознаки, вимірної якісно. Дозволяє виявити відмінності в значенні параметра між малими вибірками.

При формуванні вибірки дослідження ми обирали жінок віком від 23 до 39 років. Жінок, які прийняли участь в опитуванні можна поділити на три групи:

- ті, що заміжні;
- ті, що не перебувають у шлюбі або є розлученими і не мають дітей;

- ті, що не перебувають у шлюбі або є розлученими але мають дітей.

Загальна кількість жінок, що прийняло участь у нашому дослідженні становить – 56 людини.

При формуванні групи «жінки, що заміжні» наявність або відсутність дітей до уваги не брали, адже основним критерієм визначення самотності, в даній роботі, була наявність або відсутність близької, значимої людини, як об'єкта, про якого можна дбати та якого можна любити. Жінки, які більш ніж 6 місяців проживали у цивільному шлюбі з чоловіком були віднесені до групи «жінки, що заміжні», адже вони самі називали себе «заміжніми».

Результати та обговорення

У сучасній науковій літературі питання суб'єктивного переживання самотності найчастіше розкривається через особливість певного вікового періоду: у юнацькому віці як основу екзистенційної кризи, хто я?, навіщо я? який у цьому смисл?, у старечому віці як відсутність/смерть шлюбного партнера. Наша вибірка 23–39 років, це період максимального розквіту людини, що є об'єктом вивчення акмеології. Жінки у цьому віці орієнтовані на максимальну реалізацію власних професійних можливостей та побудові міжособистісних стосунків а також народження дітей і створення сім'ї. Ось чому, на нашу думку, суб'єктивне переживання самотності в даному віковому періоді у жінок може бути обумовлено лише їх сімейним положенням та відсутністю близької людини поруч (чоловік, дитина).

Нашим респондентам було задано питання – «Вкажіть дві основні причини відчуття Вами самотності». Проаналізувавши результати опитування, та згрупувавши їх, нами було отримано такі найпоширеніші причини:

- Відсутність (мала кількість, територіальна віддаленість) хороших вірних друзів;
- Відсутність власної родини;
- Власна конфліктність у стосунках з людьми (складний характер);
- Власні психологічні внутрішні конфлікти та комплекси.

Порівняння результатів емпіричного дослідження дасть можливість визначити чи впливає наявність «близької людини» на суб'єктивне відчуття самотності, чи різняться цінності жінок залежно від їх «сімейного» статусу.

На першому етапі нашого дослідження було проведено емпіричне вивчення самотності у жінок, відповідно до поставлених завдань даного дослідження.

Отримані результати за методикою дослідження суб'єктивного відчуття самотності за Д. Расселом та М. Фергюсоном при поділі жінок на 3 групи, що були описані вище, представлені у таблиці 1.

Таблиця 1

Результати дослідження самотності жінок (n=56)

Групи жінок	Рівні самотності у %		
	Високий	Середній	Низький
Заміжні жінки	20	35	45
Незаміжні з дітьми	20	45	35
Незаміжні без дітей	31,3	37,4	31,3

З результатів поданих у таблиці видно, що у майже половини заміжніх жінок проявлено низький рівень суб'єктивної самотності, що обумовлено постійною турботою про дітей та чоловіка. Такі жінки постійно заклопотані домашніми справами, організують комфорт для своєї сім'ї, багато часу проводять зі своєю родиною. Іноді їм не вистачає часу на себе та виникає бажання побути на самоті, тобто мати трохи часу на власне усамітнення, про що вони відкрито заявляють.

У третини заміжніх жінок проявлено середній рівень переживання суб'єктивної самотності а у 20 % – високий рівень. Можливо ці цифри відображають сімейні «картини» де жінки є домогосподарками а їх чоловіки дуже багато часу проводять на роботі, та сім'ї де чоловіки часто вживають алкоголь (а такі сім'ї також представлені у нашій вибірці).

Майже у половини незаміжніх жінок з дітьми (45 %) проявлено середній рівень переживання суб'єктивної самотності а високий рівень представлено лише у 20-ти відсотків. Наявність дитини знижує переживання самотності у жінки, адже вона може реалізувати свій материнський інстинкт. Психологія жінки так влаштована, що їй обов'язково потрібно про когось піклуватися, відчувати себе потрібною, жити заради близької людини. Якщо в жінки є діти, то вона скеровує всю свою увагу на них.

Цікава картина спостерігається за результатами переживання суб'єктивного переживання самотності у незаміжніх жінок без дітей. Відповідно до рівнів прояву суб'єктивного переживання самотності жінки, майже у рівній кількості, поділилися на 3 групи (високий рівень – 5 осіб, середній – 6 осіб, низький – 5 осіб). Частина з них мають високий рівень самотності, відчувають незадоволеність ситуацією в якій перебувають, страждають та тривожаться з цього приводу. Такі жінки намагаються найшвидше зав'язати взаємостосунки з «першим ліпшим» чоловіком та народити дитину, або хоча б народити дитину «для себе» та виховувати її самостійно, таким чином реалізуючи свій материнський інстинкт.

У третини незаміжніх жінок без дітей проявлено низький рівень переживання суб'єктивної самотності. На нашу думку, це може бути наслідком того, що такі жінки повністю віддаються роботі, або займаються побудовою своєї

кар'єри. Також можливо вони звикли жити вільно і «за своїми правилами» і суб'єктивно не відчують себе самотніми. Можлива і інша причина такого розподілу, це заперечення переживання власної самотності, як дія захисного механізму психіки, адже дана методика не досліджує соціальну бажаність, тобто не включає в себе шкалу брехні.

Задля дослідження статистичної відмінності у рівнях самотності різних груп жінок (заміжні жінки, незаміжні з дітьми та незаміжні без дітей), нами було використано статистичний критерій U-критерій Манна-Уїтні.

U-критерій Манна-Уїтні (англ. Mann – Whitney U-test) – непараметричний статистичний критерій, що використовується для оцінки різниці між двома вибірками за рівнем будь-якої ознаки, вимірної якісно. Дозволяє виявити відмінності в значенні параметра між малими вибірками.

При дослідженні відмінностей у суб'єктивному відчутті самотності виявлено наступні статистично значущі зв'язки:

На високому рівні прояву суб'єктивного почуття самотності серед заміжніх та незаміжніх жінок $U_{\text{емп.}} = 0.0$ при $U_{0.01} = 1.0$ та $U_{0.05} = 4.0$. Приймається H_1 : відмінності між результатами 1 і 2 груп статистично значущі $p \leq 0,01$. Серед незаміжніх жінок з дітьми та незаміжніх жінок без дітей $U_{\text{емп.}} = 2.0$ при $U_{0.01} = 1.0$ та $U_{0.05} = 4.0$. Приймається H_1 : відмінності між результатами 1 і 2 груп статистично значущі $p \leq 0,05$.

Отже, при статистичному обрахуванні результатів за допомогою U-критерію Манна-Уїтні можемо стверджувати, що одружені жінки та жінки з дітьми відчують себе менш самотніми аніж неодружені жінки без дітей. Дані результати збігаються з результатами опитування жінок, що були отримані при заповненні анкети.

Наступним етапом нашого дослідження було експериментально дослідити цінності жінок. Задля досягнення цієї цілі нами була використана методика «ціннісні орієнтації» (автор М. Рокич).

Результати загального ранжування термінальних цінностей жінками представлено у таблиці 2.

Таблиця 2

Результати ранжування термінальних цінностей жінками (n=56)

Термінальна цінність	ранг	Термінальна цінність	ранг
1	2	3	4
Здоров'я (фізичне та психічне)	1	Щастя інших (добробут, розвиток та вдосконалення інших людей, всього народу, людства в цілому)	10
Любов (духовна та фізична близькість з любимою людиною)	2	Суспільне визнання (повага оточуючих, колективу, товаришів по роботі)	11

<i>Продовження табл. 2</i>			
1	2	3	4
Наявність хороших та вірних друзів	3,5	Розваги (приємне, необтяжливе проведення часу, відсутність обов'язків)	12
Щасливе сімейне життя	3,5	Життєва мудрість (зрілість суджень та здоровий глузд, що досягаються життєвим досвідом)	13
Свобода (самостійність, незалежність в судженнях та вчинках)	5	Пізнання (можливість розширення своєї освіти, світогляду, загальної культури, інтелектуального розвитку)	14,5
Активне діяльне життя (повнота та емоційна насиченість життя)	6	Цікава робота	14,5
Матеріально забезпечене життя (відсутність матеріальних труднощів)	7	Продуктивне життя (максимально повне використання своїх можливостей, сил та здібностей)	16
Розвиток (робота над собою, постійне фізичне та духовне удосконалення)	8	Краса природи та мистецтва (переживання прекрасного в природі та в мистецтві)	17
Впевненість в собі	9	Творчість (можливість творчої діяльності)	18

Цінності-цілі та цінності-засоби, запропоновані в названій методиці, були нами поділені на три категорії: високозначущі, середні за значущістю та малозначущі.

Встановлено, що жінки одноставно обрали в категорію високо значущих такі цінності-цілі як: здоров'я (1 ранг), любов (2 ранг), надійні друзі та щасливе сімейне життя (3 та 4 ранги), свобода (самостійність, незалежність у судженнях та вчинках) – 5 ранг та активне діяльне життя (6 ранг).

До категорії малозначущих цінностей-цілей жінки віднесли: творчість (18 ранг), красу природи та мистецтва (17 ранг), продуктивне життя (16 ранг), цікава робота (15,5 ранг) та пізнання (можливість розширення освіти та світогляду) – 15,5 ранг. Решта запропонованих методикою цінностей-цілей була віднесена студентками до категорії середніх за значущістю.

Проаналізувавши результати дослідження, ми зробили наступні висновки: сучасні жінки на перше місце поставили таку цінність як здоров'я, в той час як духовні цінності знаходяться на периферії. В ситуації, якій опинилися усі ми, під час військового стану в країні, найбільшою цінністю є людське життя, збереження власного існування та власного психічного та фізичного здоров'я. Тому, дуже очікувано, що найважливішою цінністю сучасного українця, на нашу думку навіть не залежно від статті, є здоров'я! Також домінуванню цієї цінності сприяє низький рівень здоров'я всього українського суспільства, що викликано поганою екологічною ситуацією та взагалі низьким життєвим рівнем.

По-друге, поясненням цього феномену є стереотипне уявлення про цінність фізичного здоров'я в сучасному суспільстві. Ми можемо спостерігати це в повсякденних висловах: «Головне – це здоров'я», «Було б здоров'я, а все інше прикладеться» та ін. Усі ми та наша вибірка є носіями загальноприйнятої думки і в той самий час вести такий спосіб життя, який не можна назвати здоровим, тобто вживати спиртні напої, палити та ін.

Іншою цінністю, яка має місце в списку високозначущих цінностей є любов. Це підтверджує думку, що кожна жінка прагне виявити свою здатність любити і бути любимою. Вік нашої вибірки, це період найвищої активності, реалізації себе не тільки на професійному полі, але і в сімейних стосунках: побудова сімейного життя, народження та виховання дітей. Це підтверджує розташування такої цінності як «щасливе сімейне життя» серед високозначущих.

Цінність «надійні друзі» займає одне з провідних місць серед цінностей-цілей опитаних нами жінок. Віковий період в якому знаходиться наша вибірка жінок називається молодість, а це період максимальної соціальної активності, спілкування з референтною групою, з якою вони проводять найбільшу частину свого вільного часу, та в якій задовільняють потребу інтимного міжособистісного спілкування.

На жаль, але такі духовні цінності як: творчість, краса природи та мистецтва, пізнання (розширення світогляду), щастя інших людей займають останні місця в нашій вибірці. За сучасних умов життя жінками надається більша перевага «конкретним» цінностям, над «духовними», цінностям, важливим для особистого життя, ніж цінностям професійної самореалізації. Творчість та різні види мистецтва не є актуальними в умовах сьогодення. За теорією потреб Абрахама Маслоу, найбазовішими потребами у людини є фізіологічні потреби та потреби у безпеці, задоволенням яких у найбільшій мірі і зайняті українці у ці часи.

Результати загального ранжування інструментальних цінностей жінками представлено у таблиці 3.

Таблиця 3

Результати ранжування інструментальних цінностей жінками (n=56)

Інструментальна цінність	ранг	Інструментальна цінність	ранг
1	2	3	4
Вихованість (хороші манери)	1	Чуйність (турботливість)	10
Чесність (правдивість)	2	Відповідальність (почуття обов'язку, вміння тримати слово)	11
Освіченість (широта знань, висока загальна культура)	3	Самоконтроль (стриманість, самодисципліна)	12

<i>Продовження табл. 3</i>			
1	2	3	4
Незалежність (можливість діяти самостійно, рішуче)	4	Раціоналізм (вміння логічно мислити, приймати обдумані, раціональні рішення)	13
Тверда воля (вміння настояти на своєму, не відступати перед труднощами)	5	Терпимість (до поглядів та думок інших, вміння вибачати іншим їх помилки)	14
Життєрадісність (почуття гумору)	6	Успішність у справах (працелюбство, продуктивність у роботі)	15
Добросовісність (дисциплінованість)	7	Акуратність, вміння тримати в порядку речі, порядок у справах	16
Сміливість в відстоюванні своєї точки зору	8	Непримиримість до недоліків в собі та в інших	17
Широта поглядів (вміння зрозуміти чужу точку зору, поважати чужі переконання, звички, традиції)	9	Великі вимоги (великі вимоги до життя та великий рівень домагань)	18

Встановлено, що високозначущими цінностями-засобами для жінок: вихованість (1 ранг), чесність, правдивість (2 ранг), освіченість (висока загальна культура) – 3 ранг, незалежність, здатність діяти самостійно (4 ранг) та тверда воля (5 ранг).

До категорії молодозначущих цінностей-засобів жінки віднесли: високі запити (високі вимоги до життя, високі домагання) – 18 ранг, непримиренність до недоліків (17 ранг), також акуратність, охайність (16 ранг), успішність у справах, працелюбство (15 ранг).

У вибірці жінок серед цінностей-засобів впевнено посідає перше місце така цінність як «вихованість». Ми вважаємо, що ця цінність є закладеною батьками та вчителями у школі. Вони створювали поважне відношення до правил суспільної поведінки. Потім ці правила були інтегровані. Такий процес приводить до якісної перебудови особистості, в результаті чого вона починає слідувати засвоєним правилам, незалежно від того, наскільки це важко. І під час проведення методики спрацював ефект соціальної бажаності, адже всі повинні бути «вихованими», а особливо жінки.

Також високозначущою цінністю у жінок є «освіченість» (висока загальна культура). Але «широта поглядів», «успішність у справах» та цінність-ціль (термінальна цінність) «пізнання, розширення світогляду» займають «не домінуючі» місця, тому, ми вважаємо, що домінування цієї цінності не характеризує професійну спрямованість жінок, не стільки орієнтацію на побудову кар'єри, скільки на загальну високу культуру, вміння підтримати розмову з різним контингентом людей, що, в свою чергу, поєднується з домінуванням такої цінності як «освіченість».

Розташування такої інструментальної цінності як «чесність» серед високозначущих свідчить про те, що жінки є спрямованими на міжособистісні стосунки, де, звичайно, чесність є значимою та важливою.

Цінності-засоби як «незалежність» (здатність діяти самостійно) та «тверда воля» (уміння настояти на своєму, не відступати перед труднощами), які домінують у вибірці жінок, говорять про специфіку сформованості цінностей у нашому суспільстві та відображають сучасну ситуацію, що відбувається в Україні, у період війни, боротьби за своє право бути вільним, незалежним, та за право взагалі бути. Якщо робити акцент на гендерних особливостях, то вважається, що жінці для того, щоб бути успішною, потрібно мати по-перше, рівні права з чоловіками, по-друге, не відступати перед труднощами, уміти настояти на своєму, по-третє, бути сміливою, незалежною, зможти забезпечити себе і свою сім'ю.

«Непримиренність до недоліків у собі та інших» як малозначуща цінність-засіб у нашій вибірці свідчить про те, що жінки розуміють недоліки інших людей та свої недоліки і згодні з ними миритися, тобто приймати людей такими, якими вони є.

«Акуратність» як охайність, уміння тримати речі в порядку, є однією з неважливих для жінок цінностей, адже вона є інтеріоризованою цінністю, тобто вихованою батьками: «дівчата повинні бути охайними», і тому у дівчат з юнацького віку вже виробилися охайність, акуратність, що як цінність не є актуальною. Також знеціненню цієї цінності сприяє розвиток науки і техніки, який створює багато різноманітних технологічних приладів здатних забезпечити чистоту та порядок вдома та різних косметологічних та спортивних установ, що здатні забезпечити красу та акуратність зовнішнього вигляду жінки.

Повномасштабна війна, що зараз проходить в активній фазі в Україні, впливає на знецінення такої термінальної цінності як «Великі вимоги (великі вимоги до життя та великий рівень домагань)», адже завданням сучасного українця є максимально можливо продовжувати свою життєдіяльність максимально ефективно: працювати, платити податки, донатити на ЗСУ, вчасно сплачувати рахунки – адже усі ці дії сприятимуть економічному життю нашої країни. Усі розуміють, що різке покращення якості життя не настане в одну мить, навіть при умові раптового здобуття нами перемоги, що це важкий тривалий шлях, який нам доведеться подолати.

Висновки

Задля дослідження статистичної відмінності у термінальних та інструментальних цінностях жінок з різними рівнями самотності нами було використано статистичний критерій U-критерій Манна-Уїтні.

U-критерій Манна-Уїтні (англ. Mann – Whitney U-test) – непараметричний статистичний критерій, що використовується для оцінки різниці між двома

вибірками за рівнем будь-якої ознаки, вимірної якісно. Дозволяє виявити відмінності в значенні параметра між малими вибірками.

З отриманих нами результатів дослідження було виявлено, що статистично значущої відмінності у ранжуванні цінностей жінками з різними рівнями суб'єктивного переживання самотності немає.

Також, за допомогою даного критерію, нами було проведено порівняння термінальних та інструментальних цінностей жінок з різним «сімейним» статусом (ті, що заміжні; ті, що не перебувають у шлюбі або є розлученими і не мають дітей; ті, що не перебувають у шлюбі або є розлученими але мають дітей). Статистично значущої відмінності у цінностях жінок цих трьох груп не виявлено, тобто підтвердилася Н0 (нульова гіпотеза).

Список літератури

1. Бедан В. Б. Індивідуально-типологічні особливості схильності особистості до переживання самотності [Текст] : дис. ... канд. психол. наук : 19.00.01 : 05 / Вікторія Борисівна Бедан; наук. кер. О. П. Саннікова; Державний заклад «Південноукр. нац. пед. ун-т ім. К. Д. Ушинського». Одеса, 2018. 319 с.
2. Помазова О. В. Теоретичні аспекти самотності як суб'єктивного переживання / О. В. Помазова // Психологія і особистість : наук. журнал / Інститут психології імені Г. С. Костюка НАПН України ; Полтав. нац. пед. ун-т імені В. Г. Короленка. Київ ; Полтава : ПНПУ імені В. Г. Короленка, 2019. Вип. 2 (16). С. 9-21.
3. Чорнобай В. А. Богословське осмислення феномена самотності. – Рукопис. Дисертація на здобуття наукового ступеня кандидата філософських наук за спеціальністю 09.00.14 – богослов'я. Національний педагогічний університет імені М. П. Драгоманова Міністерства освіти і науки України. Київ, 2020. 270 с.

СОЦІАЛЬНИЙ САМОКОНТРОЛЬ ЯК МЕНТАЛЬНИЙ РЕСУРС ПОДОЛАННЯ СТРЕСУ СТУДЕНТАМИ В УМОВАХ ВОЄННОГО СТАНУ

ВІРНА Жанна Петрівна,

д-р психол. наук, професор, візит-професор

Волинський національний університет імені Лесі Українки

м. Луцьк, Україна,

Папський католицький університет Парани

м. Курітіба, Бразилія

virna.zhanna@vnu.edu.ua

Анотація

Презентований матеріал присвячений теоретико-емпіричному фрагменту вивчення феномену соціального самоконтролю як ментального ресурсу подолання стресу війни студентами. На основі теоретичного обґрунтування проблеми, складено програму емпіричного вивчення взаємозумовленості стресостійкості

рівнем прояву соціального самоконтролю студентів. Диференціація студентів за високим та низьким рівнем соціального самоконтролю продемонструвала статистично значущі відмінності у прояві інтерперсональних цінностей в групі студентів із високим рівнем стресостійкості та інтраперсональних цінностей в групі студентів із низьким рівнем соціального самоконтролю, які є відрефлексованими ментальними ресурсами життєвої реалізації в умовах війни.

Ключові слова: соціальний самоконтроль, стрес війни, ментальний ресурс, студенти.

Вступ

Сучасні умови життя людини обов'язково передбачають її розвинені вміння соціального самоконтролю. Зрозуміло, що в умовах війни, питання соціального самоконтролю зростає за своєю значущістю в контексті вироблення адекватної реакції на стрес війни. У цьому процесі задіяно багато психологічних механізмів, де вирішальну роль відведено сфері ментальних ресурсів, завдяки яким людина знаходить оптимальний адаптаційний рівень функціонування. Акцентуючи увагу на віковий групі студентства, вважаємо, що зазначений контекст взаємозв'язку рівня прояву соціального самоконтролю і стресостійкості студентів, робить презентоване дослідження вкрай актуальним.

Огляд літератури

Соціальний самоконтроль як функціональний прояв особистості демонструє якою мірою людина здійснює контроль над своєю поведінкою, і тим самим справляє враження на інших людей. Цей феномен має розгалужену структуру функціонування, яка переважно пов'язана із зовнішніми патернами поведінки, які детерміновані внутрішніми установками. Тому, процес соціального контролювання є внутрішньо детермінованим орієнтаціями, цінностями, моральними переконаннями, світоглядними установками тощо. Це дає усі підстави вважати його ментальним утворенням, тобто пов'язаним із життєвим досвідом. В психології є напрацювання, в яких ментальні ресурси розглядаються як механізми концептуалізації подій життя та власних психічних можливостей підтримувати і розвивати власну активність. Тобто в досвіді суб'єкта ментальні ресурси представлені як категоризовані та оцінювані аспекти фізичного, соціального чи то інтрапсихологічного середовища, які мають особистісне значення та цінність для досягнення позитивних результатів.

Так А. Адлер вважав, що основна орієнтація особистості, її постійність впродовж життя пояснюється неповторним стилем життя. Він запропонував типологію установок, зумовлених певним стилем життя, на основі способу вирішення головних життєвих проблем (робота, дружба, любов). Втіленням зрілості особистості в системі поглядів А. Адлера є соціально-корисний

тип людини, що характеризується високим соціальним інтересом і високою ступеню активності [1]. На думку К. Юнга, соціальне контролювання відбувається протягом всього життєвого циклу, кінцевою метою якого є повна реалізація «Я», тобто становлення єдиного, неповторного та цілісного індивіда. Розвиток кожної людини у цьому напрямку унікальний і включає процес індивідуації, тобто динамічний та еволюційний процес інтеграції багатьох протидіючих внутрішньособистісних сил і тенденцій. Вичерпним виразом шляху індивідуації є самість як осягнення свого внутрішнього Я, сутності свого буття, мети в житті [2]. Е. Фром говорив про зрілу цілісну структуру характеру людини, що має безпосередній вплив на процес соціального контролювання. Він виділяв п'ять соціальних типів характеру, що існують в суспільстві – рецептивний, превалюючий, накопичуючий, ринковий, продуктивний. Саме продуктивний тип – тип ідеального психічного здоров'я – характеризується незалежністю, чесністю, спокоєм, творчими здібностями, продуктивним логічним мисленням, здатністю здійснювати соціально-корисні вчинки і працювати [3].

На відміну від психоаналізу, Ф. Перлз заперечував уявлення про те, що люди знаходяться під контролем зовнішніх або внутрішніх факторів та вважав, що люди вільні та володіють потенціалом до змін, адже кожна людина має єдину вроджену мету – реалізувати себе. На думку науковця, життя наповнене нескінченим числом незавершених ситуацій – неповних гештальтів, які саме здоровий індивід успішно завершує і зростає в процесі цього [4]. На думку Е. Еріксона, зріла людина відчуває необхідність бути потрібною, а особистісний контроль потребує стимуляції та заохочення з боку тих, кого вона створила і про кого повинна піклуватися [6].

У сучасній зарубіжній психології вивчення поведінки людини в соціальних ситуаціях пов'язують із поняттям *self-monitoring*, що означає два взаємопов'язані процеси: самоспостереження і самоконтроль, метою яких є досягнення соціальної пристосованості. Зокрема, М. Снайдер припустив, що ці індивідуальні відмінності зумовлені різною виразністю соціального самоконтролю, і описав особливості осіб з високим і низьким рівнем розвитку цієї якості. Рівень соціального самоконтролю, згідно М. Снайдеру, визначається тим джерелом інформації, який індивід використовує для управління своєю поведінкою. Особи з високим рівнем соціального контролю спираються на інформацію про ситуаційної адекватності тієї чи іншої поведінки, а особи з низьким рівнем соціального контролю враховують власний внутрішній стан, свої установки і схильності [7].

Таким чином, під соціальним самоконтролем слід розуміти здатність людини керувати своєю поведінкою і виразом своїх емоцій. Бажаючи постати

перед оточуючими в тому чи іншому образі і керуючись своїм розумінням соціальної пристосованості, людина у кожній ситуації використовує ті чи інші засоби вербального або невербального самовираження. Легкість і адекватність використання цих засобів зумовлені рівнем соціального самоконтролю, який формується в залежності від особливостей соціальних взаємодій і виражається в особистісних якостях та бере участь у формуванні та підтримці цілісного образу Я. Тобто соціальний контроль є ніщо інше як ментальний ресурс – це не тільки результат концептуалізації індивідуального досвіду, але й результат афективно-оціночних процесів, які визначають «цінність» для суб'єкта, а ресурсні значення це фактично є індивідуальні значення, які мають соціальну (культурну) зумовленість. Вважаємо, що запропонований контекст вивчення співвідношення соціального самоконтролю як ментального ресурсу стресостійкості особистості добре демонструє функціонування психологічної організації особистості у соціальних умовах воєнного стану.

Методи

Окрім теоретичного аналізу проблеми, було використано серію емпіричних методів (бесіди, експертне тестування (шкала соціального самоконтролю М. Снайдера для визначення рівня соціального контролю, шкала оцінки стійкості до стресу Конора-Девідсона (CD-RISC) для визначення рівня стресостійкості та методика вимірювання цінностей Ш. Шварца «Портретний опитувальник» (PVQ-R) для визначення ціннісних орієнтацій молодих людей). При обробці результатів констатувального зрізу використовувався t-критерій Ст'юдента для незалежних вибірок для встановлення статистично-значущих відмінностей середніх значень груп, що відповідають різним рівням прояву соціального самоконтролю студентів.

Дослідження проводилося на базі Волинського медичного інституту за допомогою панелі он-лайн (n=108). Опитуванні були проінформовані щодо правил проведення дослідження із дотриманням базових принципів анонімності, зворотного зв'язку та добровільності. Під час формування вибіркової сукупності було дотримано вимог до її змістовності та еквівалентності. Виконання вимог критерію змістовності вибірки досягалося шляхом підбору вибірки, що відповідала предмету дослідження.

Результати та обговорення. Психодіагностична фіксація результатів шкали оцінки стійкості до стресу Конора-Девідсона показала, що серед опитуваних не виявилось респондентів з низьким рівнем стресостійкості. Усі досліджувані мали високий ($X_{сер}=72,5$) і середній ($X_{сер}=65,2$) рівень стресостійкості, що дало змогу об'єднати їх у одну групу «стресостійких». І, це є досить позитивний результат для молодих людей, які перебувають в умовах воєнного стану.

Наступним етапом інтерпретації результатів є шкала соціального самоконтролю М. Снайдера. Нами виявлено студентів з високим (57,4 %) та низьким (42,6 %) рівнем соціального самоконтролю. Середньогруповий розподіл показників соціального самоконтролю складає відповідно ($X_{сер}=18,4$ та $X_{сер}=10,5$). Можемо констатувати, що студенти з високим рівнем соціального самоконтролю ($n=62$) схильні чутливо сприймати емоційні та поведінкові прояви оточуючих та орієнтовані на них в тих ситуаціях, коли не знають як вчинити; їх поведінка точно відображає їх внутрішній афективний стан; вони стурбовані соціальною придатністю своєї поведінки, чутливі до експресивної поведінки інших, що дозволяє це використовувати в якості інструкції з управління власною експресією; і, як результат, вони легко контролюють свою поведінку і без зусилля можуть справити гарне враження в інших людей. Студенти з низьким рівнем соціального самоконтролю ($n=46$) характеризуються протилежними якостями, а саме вони мало турбуються за адекватність своєї поведінки та емоційної експресії та не звертають увагу на нюанси поведінки інших людей. Переважно їх емоції і поведінка залежать від їх внутрішнього стану і установок, а не від вимог і особливостей ситуації. Загалом можна сказати, що студенти цієї групи виглядають більш адаптивними і стабільними в поведінці.

Змістовним доповненням диференціації студентів на дві групи (1 – група студентів в високим рівнем соціального самоконтролю; та 2 – група студентів з низьким рівнем соціального самоконтролю) стала методика вимірювання цінностей Ш. Шварца «Портретний опитувальник». Показники середньогрупового розподілу показників презентовані у рис. 1.

Отримані результати засвідчують суттєві відмінності між розподілом показників цінностей студентів обох груп. Особливо це стосується показників стимуляції ($t=3,23$), гедонізму ($t=2,65$), влади/домінування ($t=4,61$) та репутації ($t=3,82$) (в групі 1 характеристики прагнення до збудженості, новизни та змін, показники прагнення до насолоди, ознаки впливу на інших людей засобом домінування над ними, показники захисту і впливу з допомогою підтримання іміджу та уникання приниження є значно вираженими); та показників особистісної безпеки ($t=3,44$), суспільної безпеки ($t=2,96$), традиції ($t=2,88$), міжособистісної конфронтації ($t=3,42$), скромності ($t=3,49$) (в групі 2 ознаки безпеки безпосереднього оточення та безпеки і стабільності суспільства в цілому, характеристики підтримання та збереження культурних, сімейних і релігійних традицій, показники уникання нанесення шкоди іншим людям (як прагнення їх не засмучувати) та ознаки визнання малого значення існування однієї людини у круговороті життя є більш вираженими). Рівень значущості (r) фіксованих відмінностей складає від 0,05 до 0,01.

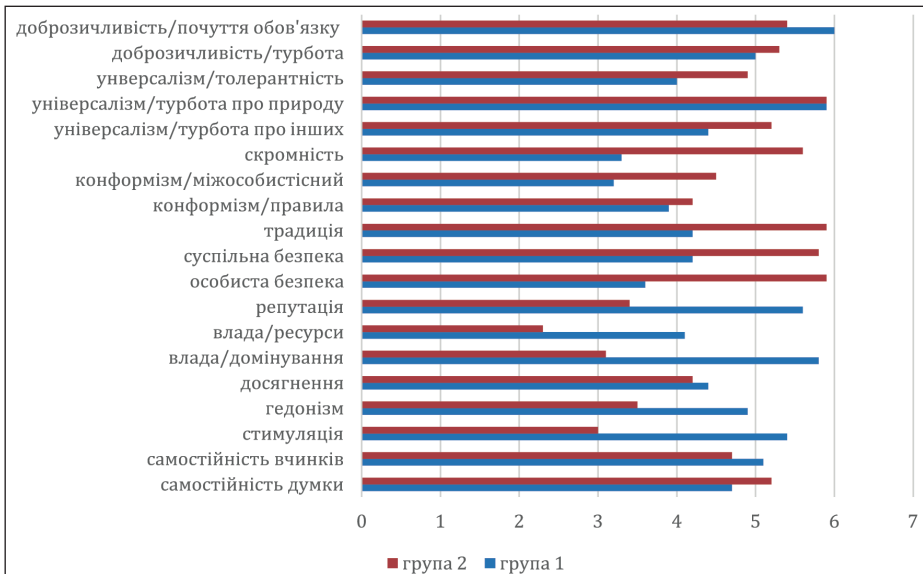


Рис.1. Середньогруповий розподіл показників цінностей студентів в досліджуваних групах

Висновки. Проведене дослідження дає усі підстави висувати, що рівень соціального самоконтролю як ментальний ресурс визначає психологічний зміст стресостійкості осіб юнацького віку. Якщо говорити про студентів з високим рівнем соціального самоконтролю, то їх відрізняє заклопотаність соціальної придатністю своєї поведінки, чутливість до експресивного поведінки інших і використання його в якості керівництва з управління власної експресією. Такі люди ефективно контролюють свою поведінку і без особливих зусиль можуть створити в оточуючих потрібне враження про себе. В своїй поведінці студенти цієї групи переважно керуються інтерперсональними цінностями. А особи з низьким рівнем соціального самоконтролю характеризуються менш вираженою емоційністю, бо їх поведінка і емоції залежать більшою мірою від їх внутрішнього стану, а не від вимог ситуації. Звідси впливає і більша стабільність поведінки таких людей в різних ситуаціях, і велика узгодженість в вираженні емоцій по різних каналах. Загалом, можна сказати, що особи з низьким рівнем соціального самоконтролю не мають розвинених навичок контролю і управління своєю поведінкою, і переважно керуються відрефлексованими інтраперсональними цінностями життєвої реалізації.

Список літератури

1. Індивідуальна психологія: поняття, теорія і практика. Австрійський психолог Альфред Адлер (2016) ; [електрон. ресурс] ; режим доступу: [https://eko.org.ua/alfred-adler-praktika-i-teoriya-individualno % D1 % 97-psixologi % D1 % 97/](https://eko.org.ua/alfred-adler-praktika-i-teoriya-individualno%D1%97-psixologi%D1%97/)
2. Юнг К. (2021). Архетипи і колективне несвідоме. Львів : Астролябія ; [електрон. ресурс] ; режим доступу: https://astrolabium.com.ua/archetypu_i_kolektyvne_nesvidome-jung_karl_gustav_196.html

3. Фром Е. (2019). Втеча від свободи. Київ : Chitaka ; [електрон. ресурс] ; режим доступу: <https://chitaka.com.ua/knigi/vtecha-vid-svobody/#chitat-online-chitalka>
4. Каліна Н.Ф. (2010). Психотерапія. Київ : Академвидав.
5. Erikson E., Erikson M. (1998). Life Cycle Completed. New York – London : W.W.Norton.
6. Snyder M. (1974). Self-control of expressive behavior. Journal of personal and social psychology. 30 (4). 526-532.

СТВОРЕННЯ ОСВІТНЬО-КВАЛІФІКАЦІЙНИХ ЦЕНТРІВ ЯК СТРУКТУРНИХ ПІДРОЗДІЛІВ ФАХОВИХ КОЛЕДЖІВ

ПАЧКОЛІН Юрій Ефтович,

канд. тех. наук, доцент,
член-кореспондент Міжнародної академії
освіти і науки,
e-mail: pachkolin@ukr.net,
ORCID ID: 0000-0003-0216-8184,

НАЗАРОВ Олександр Юрійович,

e-mail: nazarov.1970@ukr.net,

КУЧЕРЕНКО Валерій Олексійович,

e-mail: valku11@ukr.net,

Відокремлений структурний підрозділ
«Запорізький електротехнічний фаховий коледж
Національного університету «Запорізька політехніка»
Україна

Анотація

У запропонованій статті визначена актуальність створення освітньо-кваліфікаційних центрів як структурних підрозділів фахових коледжів для розвитку системи освіти дорослих¹ з метою задоволення потреб щодо повоєнного відновлення економіки України. На прикладі організації підготовки фахівців у Відокремленому структурному підрозділі «Запорізький електротехнічний фаховий коледж Національного університету «Запорізька політехніка» наведені організаційні форми та технології, які забезпечують процес навчання різних груп дорослих з урахуванням адаптаційної функції освіти.

Ключові слова: освіта дорослих, освітньо-кваліфікаційні центри, перепідготовка кваліфікованих робітників, інклюзивне навчання, скориговані навчальні програми, конкурентоспроможність на ринку праці, практикоорієнтованість, інтегрованість

Вступ

Створення освітньо-кваліфікаційних центрів на базі фахових коледжів² сприятиме підвищенню іміджу закладу освіти, збільшенню контингенту осіб,

1 Законопроект «Про освіту дорослих» прийнятий за основу 12.01.2023 (Реєстр. номер 7039)

2 Ст. 30, п. 3, пп. 5 Закону України «Про фахову передвищу освіту» від 06.06.2019 № 2745-VIII зі змінами

що навчаються, в тому числі за ваучерами від державної служби зайнятості, що забезпечить надходження додаткових коштів, а також підніме на значно вищий рівень профорієнтацію шляхом створення «мосту» між закладами освіти та роботодавцями, дасть змогу визначитися у питаннях присвоєння кваліфікацій особам, які навчалися, що сприятиме суттєвому переформатуванню ринку праці.

Огляд літератури

Проблема освіти дорослих (андрагогіка) з'явилася не сьогодні й не вчора, вона існує дуже давно і в повоєнний період стає все гострішою.

Існують міжнародні дослідні організації, які займаються питанням освіти дорослих, головним з них є Інститут освіти ЮНЕСКО (м. Гамбург), а також існують Міжнародний інститут планування освіти (м. Париж), Міжнародний інститут освіти (США), Швейцарська організація освіти дорослих, Міжнародний педагогічний центр (Франція), Національний інститут освіти дорослих (Великобританія), Міжнародний інститут педагогічних досліджень (Німеччина).

На сьогодні кардинально змінилася система генерації й передачі теоретичних знань, а їх обсяги та різнонаправленість багаторазово зросли. Аналізуючи сьогоденні потреби ринку праці та вимоги до спеціалістів, можна зробити такий висновок, що неможливо одноразово, навіть за 5 або 6 років, підготувати людину до професійної діяльності на все життя.

Одиниця виміру старіння знань фахівця, прийнята у США, – період «напіврозпаду» компетентності, тобто зниження її на 50 % унаслідок появи нової інформації, показує, що за багатьма професіями цей період настає менш ніж через 5 років³, тобто стосовно до нашої системи освіти часто раніше, ніж закінчується навчання. Вирішення проблеми полягає в переході до освіти протягом життя, де базова освіта періодично повинна доповнюватися програмами додаткової освіти й організовуватися не як кінцева, завершена, а лише як основа, фундамент, що доповнюється іншими програмами. Це вимагає того, щоб випускник навчального закладу, крім отриманих знань у вузькій професії, ще на студентській лаві розвинув свою здатність до навчання протягом усього професійного життя, розвивав навички комунікації, адаптивності, самовдосконалення, організаційної і групової ефективності та низку інших якостей.

Методи

Після демобілізації військовослужбовців зі збройних сил України, Національної гвардії, інших силових структур в Запорізькому регіоні збільшиться кількість осіб, які брали участь у захисті України (у м. Запоріжжя близько

3 «Освіта протягом життя»: світовий досвід і українська практика». Аналітична записка (http://www.niss.gov.ua/articls/252/#_ftn1). niss.gov.ua. Національний інститут стратегічних досліджень

200 тис. осіб). До них можна додати учасників добровольчих військових формувань, волонтерів, тимчасово переселених мешканців східних регіонів. Більшість з цих осіб займають активну життєву позицію, сповнені сил, енергії і творчих планів. У цих осіб і державних структур, що займаються їх адаптацією в регіоні, виникають труднощі з працевлаштуванням, зокрема через відсутність необхідних на ринку праці кваліфікацій.

Такі навчальні центри можуть надавати освітні послуги особам, які проживають у сільській місцевості та стикаються з соціально-економічними труднощами при працевлаштуванні, а також ветеранам, пенсіонерам, тимчасово непрацюючим та іншим соціально-незахищеним мешканцям регіону, здійснювати інклюзивне навчання за окремими спеціальностями людей з обмеженими фізичними можливостями.

Враховуючи те, що для повоєнного відновлення України буде необхідна велика кількість фахівців середньої ланки різних галузей економіки фахові коледжі України можуть здійснювати підготовку не тільки фахових молодших бакалаврів, а й кваліфікованих робітників за спеціальностями, які необхідні на сучасному ринку праці.

Робота коледжів у цьому напрямку буде спрямована в першу чергу на формування спроможності та потенціалу фахової передвищої освіти, а також сприятиме розвитку системи освіти дорослих в Україні. По-друге, зміцнювати відносини між освітою та соціально-економічним середовищем, забезпечуючи навчання впродовж життя, включаючи й підприємницьку діяльність. По-третє, підготовка фахівців повинна бути орієнтована на працевлаштування, що є домінуючим у життєвій траєкторії людини, яка навчається. Знання та навички, отримані в процесі навчання, мають відповідати як поточним, так і майбутнім вимогам виробництва.

Сучасний дуже стрімкий розвиток науково-технічного прогресу вимагає не тільки первинного навчання, але й постійного системного оновлення отриманих раніше теоретичних знань й поповнення та розширення практичних навичок.

Розвиток наукоємних виробництв різко підвищує вимоги до рівня кваліфікації робітників, стимулюючи їх участь у процесах «довічного» підвищення кваліфікації та перепідготовки. Інтенсивні зміни ринку праці призводять до вивільнення значної кількості працездатних робітників, у тому числі й висококваліфікованих, тому навчання людей, які втратили роботу, це, перш за все, соціально-психологічна корекція, що дає можливість утриматися у вирі бурхливих політико-економічних негараздів.

На жаль, в Україні освіта дорослих протягом життя поки що розвинена недостатньо, що унеможлиблює задоволення потреб особистості в інтелектуаль-

ному, культурному й духовному розвитку через отримання безперервної освіти, формування в осіб, які навчаються, громадянської позиції, здатності до праці й життя в умовах сучасної цивілізації, її демократичного розвитку, збереження та примноження моральних, культурних, наукових цінностей суспільства, поширення знань серед населення, підвищення його культурного й освітнього рівня.

Як результат – ми маємо недостатній рівень конкурентоспроможності наших громадян на ринку праці як в Україні, так і за її межами.

Результати й обговорення

Для вирішення цієї проблеми необхідно:

- надати обґрунтування важливості розвитку системи освіти дорослих для забезпечення реалізації прав особи на освіту впродовж життя, залучення її до професійного та громадського життя шляхом надання необхідного для цього рівня знань;
- довести, що тільки використання найсприятливіших для дорослих людей можливостей та інноваційної, більш гнучкої, форми освіти може забезпечити особам будь-якого віку рівноправний і відкритий доступ до якісного навчання;
- створити освітньо-кваліфікаційні центри за спеціальностями, які затребувані на ринку праці.

На сьогодні в Україні освіта протягом життя перебуває в зародковому стані. Існують поодинокі стохастичні явища, але будь-яка системність практично відсутня, не врегульовано питання інтеграції освіти дорослих у загальну освітню систему країни, залишено осторонь ключові проблеми забезпечення й контролю якості такої освіти. Не існує офіційної статистики з цього питання, відсутні спеціальні концепції та програми. Зважаючи на те, що навчання протягом життя виходить на головні позиції у світових процесах, а це диктується базовими тенденціями сучасного розвитку людства, тому створення освітньо-кваліфікаційних центрів є життєво необхідною потребою.

Основними принципами освітнього процесу в таких центрах є практикоорієнтованість, інтегрованість, гуманність.

Практикоорієнтованість, на відміну від навчання осіб молодших вікових категорій (студентів), є основним мотивуючим фактором у роботі з дорослими, тому що вони хочуть відразу побачити, яким чином здобуті теоретичні знання можна застосувати на практиці та отримати певний позитивний ефект.

Така особливість навчання з обов'язковим практичним застосуванням теоретичних викладок ускладнюють роботу викладача, вимагаючи від нього додаткових знань виробничих процесів, але інакше організувати освітній процес неможливо. Особливість системи освіти дорослих перед-

бачає вертикальні та горизонтальні напрямки, тобто особа, яка навчається, поступово піднімається на вершину знань і звідти розширює можливості їх застосування в своїй практичній діяльності та повсякденному житті. Фактично система безперервного навчання вимірюється довжиною й шириною всього життя людини.

Набуті теоретичні знання і практичні навички для осіб, що навчаються, – це гарантія загального безперервного доступу до освітнього простору з метою отримання й оновлення навичок, необхідних для входження в інформаційне суспільство. У першу чергу, це комп'ютерна грамотність, знання іноземних мов, технологічна культура, підприємництво, соціальні навички, а також вміння навчатися, адаптуватися до можливих змін у суспільному житті, правильно орієнтуватись у стрімкому потоці інформації.

Обов'язковим є впровадження в освіту дорослих інноваційних методик викладання, за допомогою яких особа, що навчається, перестає бути пасивним отримувачем інформації, а викладачі виконують роль консультантів і наставників під час освоєння нових знань і застосування їх на практиці. При такій організації освітнього процесу головним є пріоритет особистої мотивації за умови здібностей критичного мислення й уміння навчатися.

В індивідуальні навчальні плани необхідно включати тільки найголовніше, бажано пов'язане з трудовою діяльністю осіб, що навчаються. Необхідно також пам'ятати, що освітня інформація для дорослої людини може мати різне понятійне значення, яке залежить від життєвих обставин, що змусили людину продовжити навчання.

На різних стадіях життєвого шляху людини постають різні завдання: самозбереження й розвиток індивіда (продовження життя, здоров'я, виховання потомства); реалізація соціальних прав (адаптація й мобільність на ринку праці), культурного (відповідність розвитку культури й цивілізації), духовно-активного (екзистенціальна проблематика, самореалізація, духовний розвиток).

Одним з варіантів реалізації мирних планів є відкриття власного бізнесу. Але відкриттю повинен передувати певний розрахунок. Це виконується складанням бізнес-плану. При цьому необхідні вміння застосовувати комп'ютерну техніку та знання основ економіки, які далеко не у всіх є.

Постійно актуальною проблемою, яка потребує вирішення, є необхідність підвищення кваліфікації працівників організацій і підприємств усіх форм власності. Тільки відповідність знань і вмінь працівників організацій і підприємств можливостям сучасного устаткування і технологій здатні забезпечити успішний розвиток підприємства та бізнесу.

Освітній процес у таких центрах необхідно здійснювати за скоригованими навчальними планами з урахуванням рівня раніше здобутих знань.

Відбір здобувачів освіти проводиться за направленнями державних, приватних та громадських організацій, які займаються обліком таких категорій громадян, шляхом співбесіди, метою якої є:

- визначення рівня початкової підготовки осіб, які бажають навчатися, для комплектації груп з приблизно однаковим рівнем знань;
- узгодження часу й графіку занять для зручності здобувачів освіти: можлива денна, заочна, вечірня форми здобуття освіти.

Для визначення можливостей здійснення інклюзивного навчання враховуються висновки медичних комісій.

Випускники центрів, окрім професійних знань, повинні вміти в повному обсязі застосовувати комп'ютерну техніку для вирішення практичних завдань, тому що ефективно, економічно доцільне використання сучасного промислового, будівельного устаткування без цього неможливе.

Після успішного завершення навчання випускники отримують можливість для подальшого власного професійного розвитку й підвищення шансів для працевлаштування завдяки використанню отриманих освітніх послуг. Набуті знання дозволять виконати техніко-економічне обґрунтування власних проєктів за допомогою комп'ютерної техніки з урахуванням сучасних вимог в області економіки, оподаткування, менеджменту.

Освітньо-кваліфікаційні центри для здійснення освіти дорослих можуть набувати різноманітних форм та особливостей. Так у Відокремленому структурному підрозділі «Запорізький електротехнічний фаховий коледж Національного університету «Запорізька політехніка» вже протягом певного часу функціонують цільові курси підвищення кваліфікації, які можна вважати такими освітньо-кваліфікаційними центрами.

Перепідготовку та підвищення кваліфікації у коледжі тільки за останні роки за направленнями Обласного центру зайнятості пройшли близько 250 тимчасово безробітних. Випускники відзначають значне зростання своїх знань в області використання сучасних інформаційних технологій та більш успішно вирішують завдання працевлаштування.

Як приклад розглянемо оволодіння здобувачами прикладними комп'ютерними програмами. Під час навчання вирішуються такі завдання:

1. Ефективне застосування сучасних версій операційних систем і офісних додатків:

- організація системи зберігання інформації (робота з носіями, папками, файлами у файл-менеджерах);
- робота з текстами (текстовий редактор);
- обробка числової інформації (електронні таблиці);
- використання ресурсів INTERNET.

2. Застосування спеціалізованих прикладних програмних продуктів для різних сфер професійної діяльності на виробництві:

- аналіз функціональних можливостей спеціалізованих прикладних програмних продуктів;
- розробка ефективних прийомів роботи;
- виконання прикладів вирішення завдань підприємства.

Навчання реалізується через проведення занять (лекційних і практичних) за гнучким графіком, при цьому 95 % навчальних годин – це заняття з використанням комп'ютерної техніки та інформаційних технологій.

Цільові курси підвищення кваліфікації реалізуються вивченням двох навчальних модулів:

Модуль 1: «Сучасні версії операційних систем і офісних додатків»

Модуль 2: «Спеціалізовані прикладні програмні продукти для професійної діяльності»

Модуль 1 призначений для здобуття навичок ефективного застосування сучасних версій операційних систем і офісних додатків, що є загальним для будь-якого цільового курсу.

Модуль 2 призначений для здобуття навичок застосування функціональних можливостей спеціалізованих прикладних програмних продуктів для вирішення практичних завдань.

Зміст модуля 2 для різних сфер професійної діяльності може змінюватися залежно від професії працівників організацій і підприємств, що представлені у таблиці 1.

Зміст і тривалість модулів узгоджуються із замовниками з урахуванням поставлених цілей для курсу і рівня початкової підготовки слухачів.

Навчання проводиться у вигляді групових та індивідуальних занять.

Таблиця 1.

Прикладні програмні продукти залежно від галузі знань та професії

Галузь знань	Професія	Прикладні програмні продукти, що вивчаються
1	2	3
12 Інформаційні технології	Програміст Програміст ВАС HTML-верстальник Адміністратор бази даних Вебпрограміст	HTML, CSS 1, CSS 2, JavaScript, Dreamweaver, Front Pages, Photoshop, PHP, MySQL, XML\XSL, VBScript, Perl, Java, C++
13 Механічна інженерія	Інженер-конструктор (механіка) Інженер-технолог (механіка)	САПР Autocad
14 Електрична інженерія	Інженер-електронік Інженер-енергетик Інженер-електрик	САПР Компас-електрик

Галузь знань	Професія	Прикладні програмні продукти, що вивчаються
1	2	3
05 Соціальні та поведінкові науки	Бухгалтер Економіст Економіст з бухгалтерського обліку та аналізу господарської діяльності	BAS Бухгалтерія
19 Архітектура та будівництво	Інженер з проєктно-кошторисної роботи Інженер-будівник	ABK-5
02 Культура та мистецтво	Вебдизайнер Дизайнер інтер'єрів Ландшафтний дизайнер Менеджер з персоналу Секретар керівника (організації, підприємства, установи)	Adobe Photoshop. Corel Draw, Illustrator, Macromedia Flash, HTML/ CSS BAS Бухгалтерія КОПП

Після закінчення курсів слухачам, які успішно завершили навчання, видається свідоцтво про підвищення кваліфікації державного зразка.

Під час навчання в необхідному обсязі використовується матеріально-технічна та навчально-методична бази коледжу. При цьому коледж активно використовує власний парк засобів обчислювальної техніки.

Висновки

Накопичений досвід навчання осіб різних вікових категорій дав змогу колективу коледжу плідно взаємовигідно співпрацювати протягом багатьох років з відділами технічного навчання, навчальними центрами підприємств, а також із Запорізьким обласним центром зайнятості населення.

Відокремлений структурний підрозділ «Запорізький електротехнічний фаховий коледж Національного університету «Запорізька політехніка» має досвід здійснення підготовки та підвищення кваліфікації.

Зараз випускники застосовують отримані знання як на підприємствах, в організаціях міста Запоріжжя, так і в повсякденному житті.

Таким чином, досвід Відокремленого структурного підрозділу «Запорізький електротехнічний фаховий коледж Національного університету «Запорізька політехніка» в цьому напрямку має стійкий позитивний результат протягом тривалого часу і може бути затребуваний в майбутньому при повоєнному відновленні України.

Список літератури

1. Законопроект «Про освіту дорослих» прийнятий за основу 12.01.2023 (Реєстр. номер 7039).
2. Закон України «Про фахову передвищу освіту» від 06.06.2019 № 2745-VIII зі змінами
3. «Освіта протягом життя»: світовий досвід і українська практика». Аналітична записка (http://www.niss.gov.ua/articltcs/252/#_ftn1). niss.gov.ua. Національний інститут стратегічних досліджень

SOME WAYS OF ENHANCING FOREIGN LANGUAGE LEARNING OF MILITARY PERSONNEL THROUGH DEVELOPMENT OF DIGITAL AND LINGUISTIC SKILLS

Nataliia DEMCHENKO,

senior instructor,

National Defence University of Ukraine

demchenko_nat@ukr.net

ORCID ID: 0000-0001-8210-7626

Alla NAZARENKO,

senior instructor,

National Defence University of Ukraine

allanazarenko25@yahoo.com

ORCID ID:0000-0002-0311-4762

Abstract

In this article, the authors delve into the methods and techniques used to implement digital technologies into the foreign language teaching of military personnel. Their aim is to increase productivity, engagement, and efficiency. Additionally, the authors outline the general problems that learners typically encounter while using modern technologies. To address these issues, they suggest both theoretical and practical solutions.

Key words: foreign language learning, learners, military personnel, interoperability, STANAG standard, digital skills, linguistic skills, noticing.

Introduction

Ukraine and Ukrainians are currently facing an unprecedented warfare on its territory. Despite this, we are defending our legitimacy as a sovereign state and our willingness to become a part of the European family. In the midst of massive bombardment of civilian housing, power stations, and water treatment plants, Ukraine has managed to keep life going. This includes maintaining almost all spheres of everyday life, including the educational process in schools and universities. Remarkably, our teachers are providing lessons for children and students despite the shelling. Often, they are forced to teach in bomb shelters or basements without proper conditions for teaching. This is the reality of our situation, which, in some sense, is our unique knowledge that we can share with the global world.

Our army is learning extremely quickly how to use new weapons and military technologies. Most of the Ukrainian military personnel have been involved in conflicts in the Donbass region since 2014, and now they are being actively engaged in full-scale combat defense operations. To improve their capabilities, the Ukrainian military has received support and training from various international partners, including the United States and NATO. It is important to recognize that the language

of communication between these partners is English. Understanding English is vital for our interoperability and accessing various military manuals, technical documents, and training materials. In addition, English can facilitate communication and collaboration with other military forces from different countries. Therefore, it is crucial for Ukrainian military personnel to have a strong command of the English language in order to access and utilize these resources effectively.

In Ukraine, English learning is typically organized through schools, universities, language centers, and private tutors. English is a mandatory subject in Ukrainian schools, starting from the first grade, and is taught throughout the entire education system. Additionally, students are required to take exams in English as a part of their school leaving certificate. Furthermore, many universities require a certain level of English proficiency for admission. This highlights the significance of English in Ukrainian education and its importance for students who wish to pursue higher education.

The graduates who enter higher military educational establishments continue studying English and usually achieve a B2 level of proficiency by the end of their studies. However, it is important to note that the army is not only made up of graduates from military institutions but also of conscripts and volunteers. Therefore, there is a constant demand to provide and support second language learning in different structures of the army, including further education and career development courses. The process of learning English by Ukrainian military personnel is regulated by several documents, including the National Security Strategy of Ukraine, the Law of Ukraine about Education, and the Order of the Ministry of Defense of Ukraine about the organization of the study of foreign languages by military personnel of the Armed Forces of Ukraine from 08.08.2019.¹ These documents provide guidelines and regulations for the organization, implementation, and evaluation of language learning programs for military personnel, ensuring that the learning process is systematic and effective.

The Order of the Ministry of Defense of Ukraine about the organization of the study of foreign languages by military personnel of the Armed Forces of Ukraine is based on STANAG 6001.² It is a NATO standard that describes the language proficiency levels required for military personnel. It is used by NATO member countries to establish a common standard for measuring the language proficiency of military personnel, both for the purposes of recruitment and for determining which personnel are suitable for deployment in international missions. STANAG 6001 sets out four levels of proficiency: Basic, Intermediate, Advanced, and Superior. These levels are based on the Common European Framework of Reference for Languages (CEFR), which is a widely recognized standard for describing language proficiency. The standard also includes guidelines for assessing the language proficiency of mil-

1 Основні засади мовної підготовки особового складу у системі Міністерства оборони України, від 08.08.2019

2 https://www.natobilc.org/en/products/stanag-60011142_stanag-6001/

itary personnel, including guidelines for test development and administration. The aim of STANAG 6001 is to ensure that military personnel have the language skills they need to communicate effectively in the field, and to ensure that there is a common standard for measuring these skills across NATO member countries.

The main feature of the aforementioned document is its clear proportion of learning time and language proficiency level that can be reached. This system has proven to be effective and efficient and is used in all military establishments. However, with the emergence of powerful information and communication technologies, new educational opportunities have arisen, creating new needs and requiring the development of new skills. It is essential to understand the necessity of adopting new technologies to incorporate digital literacy skills into the second language learning process. This will enable military personnel to enhance their language skills while also improving their proficiency in utilizing digital tools and resources. As such, incorporating digital literacy into language learning will undoubtedly be a valuable investment in the professional development of Ukrainian military personnel.

Literature review. There are many researchers who have explored the intersection of second language learning and information technologies. Here are a few notable examples: Dr. Carol Chapelle, a professor of TESL/Applied Linguistics at Iowa State University, has conducted extensive research on the use of computer-based language testing and assessment, as well as the use of technology to support second language writing instruction. *Computer applications in second language acquisition: Foundations for teaching, testing, and research.*(2001). Dr. Mark Warschauer, a professor of Education and Informatics at the University of California, Irvine, has researched the use of digital technologies to support language learning and literacy development, with a particular focus on the use of mobile devices and social media. *Contemporary computer-assisted language learning.*(2012). Dr. Michael Thomas, a professor of Applied Linguistics at the University of Central Lancashire in the UK, has conducted research on the use of digital games and simulations to support second language acquisition, as well as the use of social media and online communities to support language learning. *Digital Games and Language Learning Theory, Development and Implementation.* (2021) Dr. Gary Motteram, a professor of Education at the University of Manchester in the UK, has researched the use of virtual worlds and other immersive technologies to support language learning, as well as the use of digital storytelling and other multimedia tools in language instruction. *Innovations in Learning Technologies for English Language Teaching.* (2013). Overall, the researchers suggest that information technologies can be powerful tools for supporting second language learning, particularly when they are used in combination with other instructional approaches and when they are designed with the needs and interests of learners in mind.

In recent years, Ukrainian scientists have been actively researching the use of modern technologies in language learning, particularly in the context of English lan-

guage acquisition. Olha Ketsman, Associate Professor at the Department of Foreign Languages, National University of Kyiv-Mohyla Academy, Olga Vibornova, Professor of Linguistics and Applied Linguistics, Taras Shevchenko National University of Kyiv, Tetyana Sydorenko, Professor of Applied Linguistics and Methodology of Teaching Foreign Languages, Borys Grinchenko Kyiv University, Olena Skliarova, Associate Professor of Foreign Languages, National Pedagogical Dragomanov University, Nataliia Bilonozhko, Associate Professor of English Language and Translation, Oles Honchar Dnipro National University and others. They recognize the significant potential of digital tools and resources in enhancing the language learning process for students of all ages, including military personnel. Ukrainian researchers are investigating the effectiveness of these applications in improving language proficiency and developing digital literacy skills. Additionally, they are exploring the impact of gamification and interactive elements in language learning applications, which may enhance student motivation and engagement. Overall, Ukrainian scientists are actively exploring the potential of modern technologies in language learning and are contributing valuable insights into the development of effective language learning programs that incorporate digital literacy skills. Their research has the potential to benefit not only Ukrainian students but also learners worldwide.

Methods. As we move forward, the development of technologies will continue to shape and impact the field of language learning. We can't deny that learning facilitated by technology gives students some element of control over time, place, pathway and pace and is a win-win process on the whole.³ However, we have encountered some issues with the misuse of technologies by some students, which can lead to the illusion of learning rather than actual learning. Therefore, it is essential to investigate whether or not we should teach our students how to use these technologies properly. In this article, we will delve into the topic and provide recommendations for the appropriate use of various technologies and sources in the language learning process.

Digital Literacy can be defined as the ability and skill to find, evaluate, utilize, share, and create content using information technologies and the Internet.⁴ It differs from regular literacy that is offline and involves reading, writing, grammar, and syntax. While most military students have well-developed digital literacy skills concerning materials and information in their native language, this may not always be the case for foreign sources. As a result, they may not be able to fully utilize the potential of technologies to facilitate, support, and improve their second language learning experience. It is, therefore, essential to improve their digital literacy skills in foreign languages to enhance their language learning process. By doing so, they will be bet-

3 https://www.google.com.ua/books/edition/Digital_Language_Learning_and_Teaching

4 <https://digitalskills.unlv.edu/digital-marketing/what-are-digital-skills/>

ter equipped to navigate and utilize the vast array of resources available online and optimize their language learning experience.

We believe that digital technologies are ideally placed to help teachers working with learners, and learners working independently, to do the necessary ‘linguaging’ that makes their language development possible.⁵ Thus when new learners start the course in the National Defense University of Ukraine, we make sure to introduce them to the minimum digital resources they should know. This includes a range of tools such as digital dictionaries and apps for personal vocabulary learning, grammar checkers, and some online resources for starting independent reading and listening. Additionally, we provide online resources for practicing grammar and even offer online language courses for learners with specific personal learning needs. To facilitate and improve the learning process, we also provide strategies and teach students how to work with digital dictionaries or translating apps to get precise results. It’s important to note that using these resources for academic purposes may differ from everyday usage. Many digital dictionaries offer more than just a definition. For instance, students must be able to find synonyms, antonyms, pronunciation guides, and example sentences to fully understand a word’s meaning. In this regard, students need to be able to explore the different options to find the information they need, as some words have multiple meanings or nuances. Furthermore, the meaning of a word can vary depending on the context in which it is used. Therefore, understanding context is crucial for effective communication as it helps to clarify meaning, prevent misunderstandings, and convey messages accurately. By emphasizing the importance of these digital resources and teaching students how to use them effectively, we help them become more confident and proficient in their language learning journey.

Afterwards, we encouraged learners to search and share resources for learning English in the classroom. However, we noticed that most of the students downloaded famous or advertised sites, but after a while, they usually stopped using them. The main reasons of stopping were that «it didn’t help» or «we didn’t have time for it». Some of them even refused to use any technologies, explaining they don’t believe in their effectiveness.

To address this issue, we changed our strategy. One day, we tasked them to use any source for 10 minutes in the classroom and report back on what they had used and what their output was. Surprisingly, it turned out that most of them were using programmers, sites, or apps subconsciously, relying on patterns of working with texts or audio similar to the ones they use in their native language. For instance, if they were reading a piece of news, their strategy was only to understand it. However, when we asked them to reproduce the information as if they were sharing it with

5 <https://www.britishcouncil.org/voices-magazine/the-benefits-new-technology-language-learning>

their friends, most of the elementary intermediate students failed, while the higher-level students were more successful.

After analyzing the results, it became obvious that we needed to teach our elementary and intermediate students how to use sources in a proper way. It was important to keep in mind that their aim was not only to understand the information but also to maintain their knowledge at the right level with a perspective of developing further. To find some solutions, we referred to the concept of noticing, which emphasizes the importance of consciously attending to and becoming aware of linguistic features in the language being learned.

Noticing, as a concept in second language learning, involves the learner's ability to recognize and pay attention to new information, such as grammar structures, vocabulary, pronunciation, and discourse patterns. The idea of noticing was first introduced by Richard Schmidt in the early 1990s. According to Schmidt's Noticing Hypothesis, language acquisition occurs when learners notice language features that they have not previously been aware of. In other words, noticing is considered to be a crucial step in the process of acquiring a new language.⁶

When learners are able to notice the structure of language while reading or watching, they are more likely to use a variety of patterns in their speaking or writing. However, if they are unable to notice the language, they usually substitute it with their native language. This becomes even more apparent during the third stage of free practice in the classroom, as they struggle to focus on many patterns simultaneously.

Therefore, it's important to emphasize the concept of noticing when teaching students how to use sources properly. By helping them develop the ability to notice and pay attention to new linguistic features, we can improve their language acquisition and make them more confident in their language learning journey. Furthermore, it will also help them to successfully complete all three stages of grammar or vocabulary introduction, controlled practice, and free practice.

Results and discussion. Lately, we developed the concept of «linguistic reading» and introduces it to our students. Linguistic reading involves not only understanding the content of a text, but also analyzing the language structures and patterns used in the text.⁷ We taught our students to read English texts with a focus on grammar, vocabulary, and syntax, rather than just trying to comprehend the overall meaning. It is an essential skill for effective communication and learning, as it allows individuals to access and understand a wide range of information and ideas. We analyzed together pieces of news and subtitles of video, making them understand parts of speech, chunks, grammar. We also introduced activities that required learners to actively engage with the material they found, such as summarizing or presenting it to their classmates. Additionally, we encouraged learners to

6 Schmidt, R. W. (1990). The role of consciousness in second language learning. *Applied Linguistics*, 11(2), 129-158.

7 Teaching Reading Skills in a Foreign Language Christine Nuttall Macmillan, 2005, chapter 5, 68-78.

reflect on their own learning process and identify areas where technology could be more effectively utilized. As a result, we saw an improvement in learner engagement and a more thoughtful and strategic approach to technology use. We also encouraged them to use technology tools such as language learning apps and online dictionaries to assist with their linguistic reading. The results were promising, as students reported feeling more engaged and motivated in their language learning process.

Overall, digital literacy skills are crucial in language learning as they provide learners with access to authentic language materials, opportunities for communication and collaboration. When combined with well-developed linguistic skills, these digital literacy skills can help learners master a foreign language over the course of their lifetime. This is especially important for Ukrainian military personnel who face complex career development.

By mastering digital literacy skills, learners can access a wide range of authentic language materials online. These resources include online dictionaries, vocabulary learning apps, grammar checkers, and language courses that can help them develop their language skills at their own pace. Additionally, digital literacy skills enable learners to communicate and collaborate with native speakers and other language learners worldwide, providing them with authentic language practice opportunities.

For Ukrainian military personnel, the ability to communicate effectively in a foreign language can be critical to their success in their careers. With the increasing globalization of the military, soldiers are often required to work alongside colleagues from different countries and cultures. By developing strong digital literacy skills and language skills, Ukrainian military personnel can be better equipped to work in multinational environments, take part in international missions, and communicate effectively with their counterparts.

In conclusion, the combination of digital literacy skills and well-developed linguistic skills is essential for Ukrainian military personnel to master a foreign language and achieve long-term success in their careers. With the help of digital resources and authentic language practice opportunities, learners can develop the skills they need to communicate effectively and collaborate with others from around the world.

List of references

1. Основні засади мовної підготовки особового складу у системі Міністерства оборони України, від 08.08.2019.
2. https://www.natobilc.org/en/products/stanag-60011142_stanag-6001/
3. https://www.google.com.ua/books/edition/Digital_Language_Learning_and_Teaching
4. <https://digitalskills.unlv.edu/digital-marketing/what-are-digital-skills/>
5. <https://www.britishcouncil.org/voices-magazine/the-benefits-new-technology-language-learning>
6. Schmidt, R. W. (1990). The role of consciousness in second language learning. *Applied Linguistics*, 11(2), 129-158.
7. Teaching Reading Skills in a Foreign Language Christine Nuttall Macmillan, 2005, chapter 5, 68-78.

ASPECTS OF DISTANCE LEARNING DURING MARTIAL LAW

Bohdan PASHCHENKO

Cand. Sc. (Mechanical Engineering, Ph. D.), associate professor
National University of Food Technologies
hoykke@gmail.com
Kyiv, Ukraine

Yevgenii SHTEFAN

Doctor of Technical Sciences, Full Professor
National Technical University of Ukraine
«Igor Sikorsky Kyiv Polytechnic Institute»
Kyiv, Ukraine
eshtefan@ukr.net

Abstract

The elements of modern information and communication technologies for the creation and implementation of the e-learning technologies are presented in this paper. Features of the effective implementation of the main elements of distance learning in the educational process are considered taking into account the existing challenges (martial law, pandemic, etc.). A structural diagram of the interaction of subjects and elements of distance education has been developed. An analysis of the training causes and ways to overcome difficulties during the information and communication technologies implementation in distance learning was performed. It is based on practical experience. The results of the of innovative technologies integration into the educational process are presented. This methodology helps for increasing the effectively and stability of educational process during martial law.

Keywords: *modern e-learning technologies, information and communication technologies, distance learning, martial law.*

Introductions

The intensive development of computer and information technologies in the modern world determines the innovative learning technologies creation. One of the main trends of this process is the relegation of traditional technologies (face to face learning) and the gradual development of electronic (e-learning), mobile (m-learning) components of the educational process. Thus, appeared a new educational technologies direction – distance learning. This problem is especially acute against the backdrop of global pandemics and Russia's full-scale military aggression against Ukraine.

Literature review

In some leading Ukraine universities («Igor Sikorsky Kyiv Polytechnic Institute» (KPI), National University of Food Technologies (NUHT) etc.) for almost 10 years,

distance learning has been successfully implemented using a wide range of modern means and technologies, which made it possible to effectively adapt to today's challenges [1], in particular, martial law. The previous systematic holding of webinars, trainings, and advanced training courses for teachers, tutors, and university employees made it possible to ensure proper preparation of the pedagogical and support staff for transferring all aspects of the educational process to distance mode.

The experience of many higher education institutions shows [2] that for the successful implementation of distance learning, it is necessary to take into account a number of aspects that arise in accordance with the requirements of martial law, current legislation, regulatory documentation regarding the educational process and all its participants, both from the Ministry of Education of Ukraine and from the higher education management. The educational institution must take into account the modern labor market, the state and development of the modern information technologies, the provision of accompanying technical support and a number of small factors that may arise in connection with the local location of a specific user (teacher, student, manager, etc.) [3].

The first steps are especially important and difficult. First of all, it is necessary to choose the type and technology of distance learning that would meet the above requirements and easily adapt to the changes that will occur during the introduction of distance learning into the educational process. A combination of face-to-face and distance learning (blended) can provide this. It has a number of advantages over other training forms and allows to prepare for critical moments and events [4].

The next stage is the regulatory and law framework creation, according to which control and regulation of all aspects of higher education distance learning are carried out (Admission Rules, relevant Regulations, etc.) [5].

Methods

The authors single out several main stages that should be carried out in parallel. So, if their execution is synchronized, the more effective and faster integration of remote technologies into the educational process will be. Especially this is critically important during martial law (Table 1).

Table 1

Stages of distance learning technologies implementation in the higher educational process

Step 1



choosing a platform for distance learning – LMS (Moodle, G Suite for Education, GetCourse, WedTutor, Teachbase, MemberLux);

Step 2



creation of an appropriate department/center on the basis of higher education institutions, which would carry out teaching staff training, registration and provision of relevant functions to users, platform administration, technical support, connection and disconnection of students, control over the studying courses creation and filling, coordination of user communication;

Step 3



the hardware components purchase (separate servers, external Internet communications, additional computer equipment), the workplaces arrangement and organization for remote trainings, conferences, seminars, webinars, purchase of specific or specialized software, etc.;

Step 4



mandatory transfer of user databases and educational materials to cloud storage (to Europe or the USA), which ensures stable and safe work of participants in the educational process during martial law and emergency power outages

For example, the Department of Distance Education was created at the National Technical University of Ukraine on the basis of the Computing Center of Information Technologies, which performs the functions described in steps 2-4. Through the efforts and coordinated work of the department, about 7,400,000 users are supported, worked and trained. The Moodle platform, as a content management system - CMS, allows remote access to relevant educational resources via the Internet. The platform contains a large number of various educational elements (so-called «modules») that ensure dialogue and cooperation between the teacher and students. With the help of the platform, the teacher can choose any of the modules, place it on the website, edit, and update, and use it for informing, teaching and evaluating students. The platform allows use forums within the academic discipline, monitors student activity, and contains a user-friendly electronic grade journal.

It is important to prepare the teaching staff to work with the use of implemented distance education technologies. It should include trainings, webinars, advanced training courses, holding meetings and consultations, introducing a system of responsible persons from among teachers in structural subdivisions of higher education institutions – institutes, faculties, etc.

It should be noted that in some leading higher education institutions, for example, in the National Technical University of Ukraine «Igor Sikorsky Kyiv Polytechnic Institute», the G Suite for Education platform has been implemented as an alternative

to the Moodle system, which allows the use of Google services with the involvement of the Google Classroom environment. Such alternative and corresponding organizational measures certainly expand the possibilities of creating training courses and contribute to increasing the effectiveness of distance learning (Fig. 1).

The main difficulties that arise when introducing remote technologies into the educational process are the optimal selection of the material – technical base and the hardware component. For the correct and rational operation of the distance learning platform, it is necessary to withstand a number of technical parameters, such as the bandwidth of the dedicated Internet network and the technical features of the separate server disk drives. A network with a bandwidth of at least 100-300 Mb/s is required for stable speed and efficient transmission and data exchange between the platform server and users' personal devices (this parameter depends on the number of connected users). As for server drives, SSD hard drives with a physical memory volume of 1-2 TB are selected (this criterion also depends on the number of connected users). M2 (NVMe) drives are a rational, but expensive option, which provide fast interaction between all objects and subjects of the distance learning process. All this can be arranged on a separate cloud server based on modern Intel 9-12 generation processors or AMD Ryzen 5-6th generation based on 14-7 nm technology. We can use Linux Ubuntu or Microsoft Windows Server operating systems to manage the server.

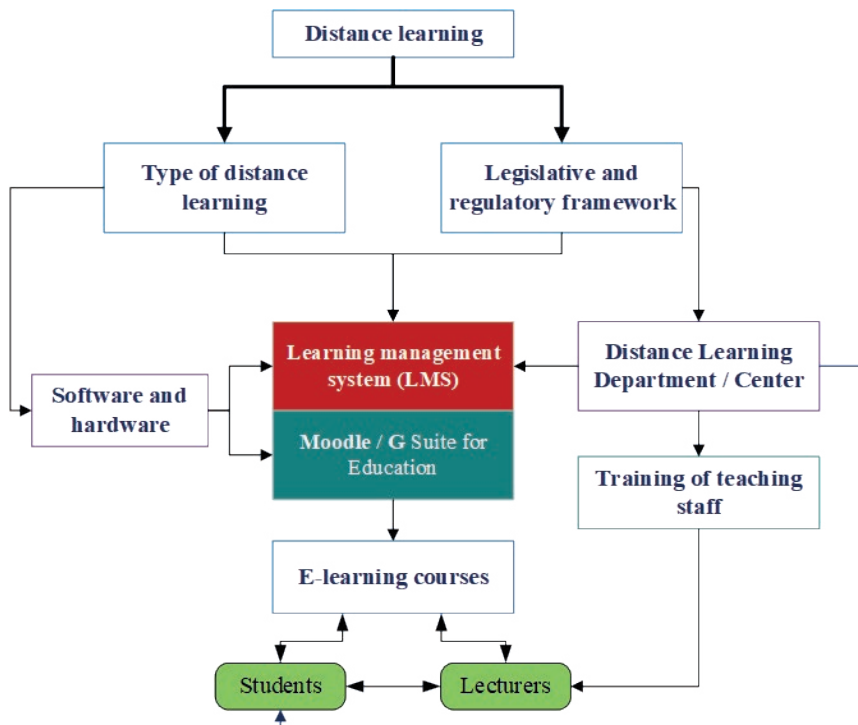


Fig. 1. Structural diagram of distance education of subjects and elements interaction

Also, an important problem that arises at the initial stages of implementation is the incompatibility of many operating systems and platforms on individual personal devices of users (Fig. 2). For example, network settings of regional Internet service providers may block messages received by students from teachers through the distance learning platform. This also applies to users using devices based on iOS or MacOS from Apple. Conversely, due to the openness of the Android operating system, its users faced less technical difficulties. On Windows, most problems can be caused by outdated versions of student software. We are talking about browser programs and the MS Office package. All problems of this type can be classified as local. These factors are very difficult to take into account at the initial stages of remote platform creating, they need to be solved as user requests arise / arrive.

Results and discussion

The main ways to overcome these problems are timely modernization of the material base and computer equipment, software updates, as well as timely response to requests from teachers and students, holding consultations, organizing technical support, both in the call center format and in chat forms, forum, separate email address for user appeals.

In particular, the transition of the leading higher education institutions of Ukraine to the updated version of LMS Moodle and G Suite for Education made it possible to realize the following opportunities for students and teachers, even in the conditions of martial law:

1) Students:

- access to educational materials (texts of lectures, assignments for practical/laboratory and independent works; books, reference books, manuals, methodical developments) and means of communication «24 / 7»;
- tools for group work (forums, chats, seminars, webinars);
- the possibility of reviewing the results of the distance course;
- the possibility of reviewing the test results;
- the possibility of communication with the teacher through personal messages, forums, chats;
- the ability to download files with completed tasks;
- the possibility of using and viewing reminders-notifications about events in the course / courses;

2) Teachers:

- use of online tools for the development of author's distance courses;
- placement of educational materials in .doc, .odt, .html, .pdf, Google Docs formats, as well as video, audio and presentation materials directly on the platform and through additional built-in plugins, adding various course elements;

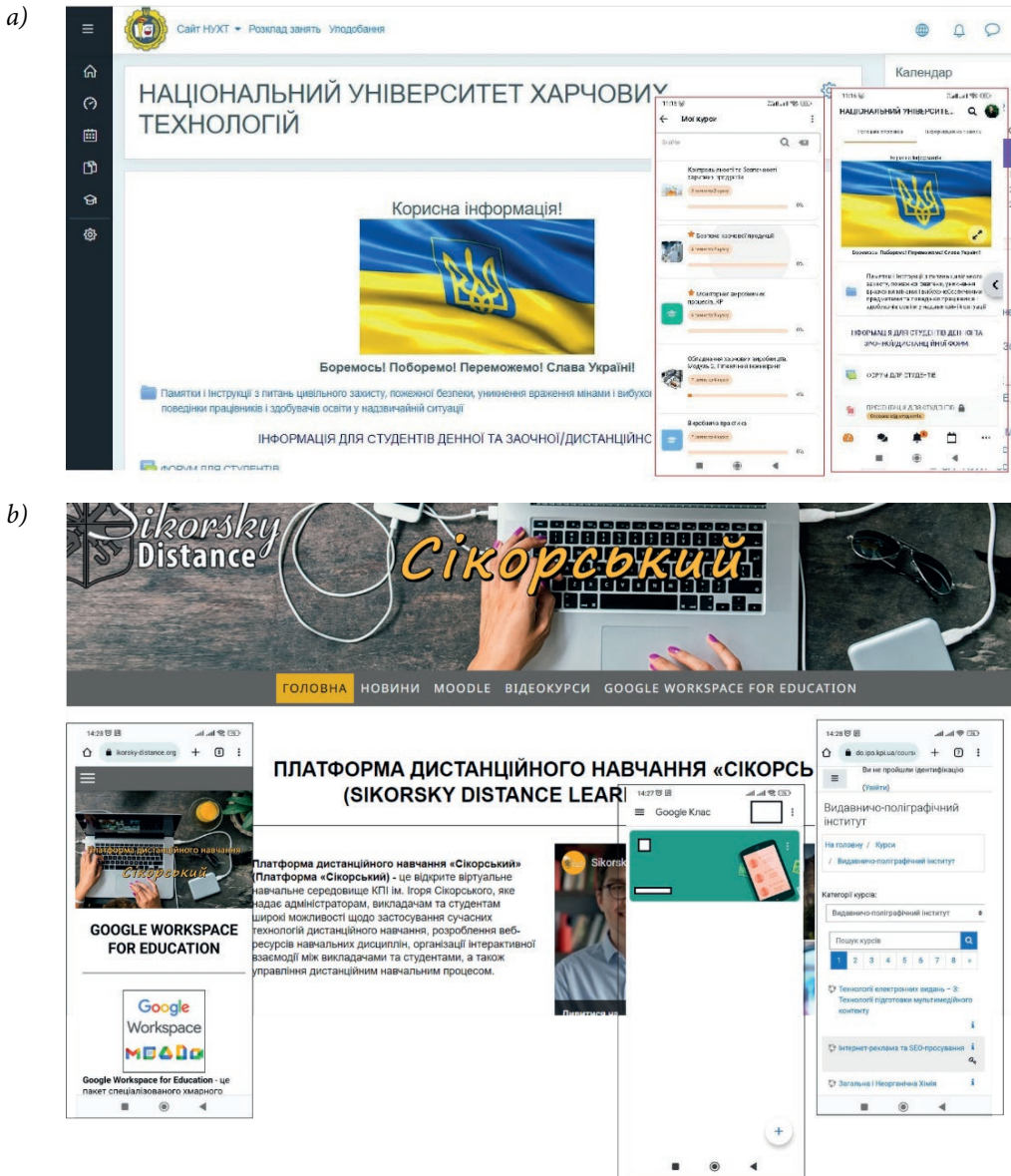


Fig. 2. Multi-platform LMS: a) on the example of LMS Moodle, which is used in the NUHT educational process ; b) on the example of the «Sikorsky» Platform (LMS Moodle + G Suite for Education), which is used in the KPI educational process

- rapid modification of educational materials;
- use of various types of tests (built-in formats or third-party tools Kahoot, Google Forms, Classtime, etc.) and their quick export to courses;
- automatic formation of tests;
- automation of the process of knowledge verification, reports on the completion of activities by students;

– adding various plug-ins and extensions to the courses, which allows the use of various third-party software tools.

Moodle and G Suite for Education have a wide range of features including: Course Management System (CMS), Learning Management System (LMS) and Virtual Learning Environment (VLE). Moodle and G Suite for Education enable to create effective sites and courses for online learning. Such systems are used in NUHT and KPI for professional development, business training, rapid survey of employees, various types of voting, etc.

Conclusions

The higher education in Ukraine face challenges in wartime conditions, due to both current events and the demands of digitalization. Today, specialists competent in information and communication technologies, motivated to develop and improve are needed.

Therefore, the main task of higher education institutions is to create appropriate conditions for teachers and students for distance learning. This type of training does not solve all modern problems and in some places creates certain technical difficulties in implementation, so there will always be a place for classical training in the classroom. At the same time, distance learning is able to offer new ways of teacher-student communication during pandemics and martial law. That is why education in modern realities should be so diverse both in terms of time, place, and the means it uses. Only the combination of classical teaching methods with the creation of modern information technologies will allow to effectively and properly ensure the educational process and its stability during martial law.

List of references

1. Shtefan, E.V., Pashchenko, B.S., & Petrusha, O.O. (2020). Improving methods of blended learning based on modern information and communication technologies. In V.M. Kukharenko, V.V. Bondarenko, *Emergency distance learning in Ukraine : a monograph* (pp. 342-354). MC City printing house.
2. Tkachuk, Gh. V. (2018). Foreign experience in implementing blended learning. *Physics and Mathematics Education*, 1(15), pp. 98-102.
3. Shkurko, H., Banyoi, V., Kharkivska, O., & Yatskiv, M. (2023). Tools for Implementing Distance Learning during the War. *AWEJ: Special Issue on Communication and Language in Virtual Spaces*, 1, pp. 75–87.
4. Sadeghi, M. (2019). A shift from classroom to distance learning: Advantages and limitations. *International Journal of Research in English Education*, 4(1), pp. 80-88.
5. Anpilohova, T. (2023) Distance education as a promising sector of the economy. *Distance Education in Ukraine: Innovative, Normative-Legal, Pedagogical Aspects*, 1(2), pp. 95-99.

ПОДАЛЬША ІНТЕНСИФІКАЦІЯ КОМУНІКАЦІЙНИХ ВПЛИВІВ НА НАСЕЛЕННЯ ТИМЧАСОВО ОКУПОВАНИХ ТЕРИТОРІЙ ПІД ЧАС МАСШТАБНИХ БОЙОВИХ ДІЙ У ХОДІ ДЕОКУПАЦІЇ

СИМАНСЬКИЙ Дмитро,

старший науковий співробітник науково-дослідного відділу проблем інформаційної безпеки Навчально-наукового центру стратегічних комунікацій у сфері забезпечення національної безпеки та оборони Національного Університету оборони України імені Івана Черняхівського

Напередодні масштабної контрнаступальної операції ЗСУ ще більш актуальною стає проблема підсилення комунікаційних впливів держави на населення тимчасово окупованих територій (надалі – ТОТ) у процесі їх деокупації та подальшої реінтеграції. Адже наявний цілий комплекс проблем: 1. Тривала відірваність населення ТОТ від джерел об'єктивної проукраїнської інформації. 2. Обмеження доступу до мережі Інтернет та соціальних мереж (Фейсбуку зокрема). 3. Пропагандистські впливи російської комунікації, у першу чергу – засобів масової інформації країни-агресора. 4. Репресії окупаційної влади проти усього населення і, особливо, проти проукраїнської його частини. 5. Погіршення рівня життя населення ТОТ. 6 Інтенсифікація бойових дій та наближення лінії фронту до дедалі більшої кількості населення тимчасово окупованих територій і значно посилений психологічний тиск на людей.

Тим часом країна-агресор веде проти України на тимчасово окупованих територіях консцієнтальну війну – війну на ураження свідомості та зміну самоідентифікації людей. Особливо потужні прояви ми спостерігаємо в тимчасово окупованому 9 років Криму – коли населенню нашого півострову систематично нав'язують російські наративи і одночасно збільшується масштаб політичних репресій проти незгодних за, часто вигаданими, кримінальними справами.

Наближення часу деокупації та реінтеграції тимчасово окупованих територій нашої країни також ставить перед інститутами комунікації серйозні виклики – починаючи від суттєвих коректив у Стратегії деокупації Криму [1] і до відсутності стратегії деокупації Донбасу. У сучасній інформаційній війні перемагає той, хто швидше наповнює необхідним контентом інформаційний простір, у якому перебуває визначена цільова аудиторія. Для України ефективна комунікація з населенням деокупованих територій – це питання

виживання як країни. Ключові рішення, які треба використати: а) поєднання новітніх інструментів комунікації (як от наприклад інформування в Дії) з надзвичайно традиційними (друковані газети та листівки наприклад); б) ефективна взаємодія, командна співпраця усіх інститутів влади, місцевих громад, правоохоронних органів, організацій громадянського суспільства, міжнародних організацій; в) лідерство Збройних Сил України в ефективній комунікації у час активних бойових дій та деокупації [2].

Як зазначено в Наказі Головнокомандувача ЗСУ №70 від 18.03.2023 року: «Організація стратегічних комунікацій Збройних Сил України здійснюється шляхом формалізації завдань, оцінювання цільових аудиторій, визначення форм та способів реалізації стратегічних комунікацій, необхідних сил та засобів, порядку їх використання, організації управління, взаємодії та забезпечення (п.8)» [3]

Окремо варто виділити швидкість (вчасність) комунікації та охоплення цільової аудиторії, масштаб комунікації. Існують дві серйозні проблеми, які стоять на перешкоді побудові ефективної комунікації на деокупованих територіях: атомізація суспільства в умовах війни та окупації й руйнація традиційних для ЦА каналів комунікації (перше що робили окупанти на захоплених територіях – руйнували ретрансляційні вежі та мобільний зв'язок).

Відтак комунікаційні впливи України на населення тимчасово окупованих територій і, в подальшому, деокупованих територій мають бути вчасними, швидкими, всеохоплюючими та скоординованими. Для цього потрібне планування, взаємодія та делегування завдань на підставі спроможностей. Цьому сприятиме стратегічний підхід до комунікації, розробка наративів та меседжів комунікаційними групами вищого порядку, синхронізація та уніфікація (принцип «ван войс» [4].) інформаційних впливів на центральному рівні та їх інтерпретація (збагачення різноманіттям) на місцевих рівнях відповідно до запитів цільових аудиторій.

Такий спосіб здійснення комунікації, стратегічний за своєю суттю, зможе значно наблизити деокупацію тимчасово окупованих територій України та пришвидшити їх реінтеграцію в майбутньому.

Список літератури

1. Президент затвердив Стратегію деокупації та реінтеграції тимчасово окупованого Криму – Офіційне інтернет-представництво Президента України (president.gov.ua). УКАЗ ПРЕЗИДЕНТА УКРАЇНИ №117/2021 – Офіційне інтернет-представництво Президента України (president.gov.ua)
2. Віллінк Дж., Бебін Л. Абсолютна відповідальність. Уроки лідерства від «морських котиків». – Київ, 2020. – С. 229, 268.
3. Наказ Головнокомандувача Збройних Сил України № 70 від 18.03.2023 року «Про затвердження Порядку здійснення стратегічних комунікацій Збройних Сил України»
4. Інтерньюз-Україна. «Курс стратегічних комунікацій» Лекція 4. Основні елементи стратегічної комунікації (culturepartnership.eu) Київ, 2020. – лекція 4.

ПРОСВІТНИЦЬКА І МАНІПУЛЯТИВНА ПРОПАГАНДА ПІД ЧАС ГЕНОЦИДНОЇ, ТЕРОРИСТИЧНОЇ ВІЙНИ РОСІЙСЬКОЇ ФЕДЕРАЦІЇ ПРОТИ УКРАЇНИ

ЛИЗАНЧУК Василь Васильович,

д-р ф. наук, професор,

БІЛОУС Оксана Михайлівна,

к.н.с.к., доцент

БІЛОУС Роксоляна Олексіївна

магістр журналістики

Львівський національний

університет імені Івана Франка

м. Львів, Україна

kafradioiteleb@ukr.net

Анотація / Abstract

У статті розглянуто сучасний дискурс про термін «пропаганда». Окреслено принципи, функції, методи і форми пропаганди засобами масової комунікації. Розглянуто класифікацію пропаганди відповідно до джерел та природи інформаційного повідомлення у вузькому і широкому розумінні цього слова. Схарактеризовано особливості маніпулятивної і просвітницької пропаганди в умовах повномасштабної геноцидної, терористичної війни Російської Федерації проти України. визначено світоглядні, національно-громадянські, морально-духовні, історичні цінності, якими мають володіти працівники ЗМІ, щоби ефективно розвінчувати російську маніпулятивну пропаганду і утверджувати правду про суспільно-політичні проблеми засобами просвітницької пропаганди на засадах україноцентризму.

Ключові слова / Keywords: пропаганда, національна безпека, маніпулятивна пропаганда, просвітницька пропаганда, російська агресія, інформація, журналістський професіоналізм.

Вступ / Introductions

Потужною складовою повномасштабної війни Російської Федерації проти України, яка спрямована на знищення української нації і держави, є маніпулятивна інформаційно-психологічна пропаганда. Її мета – отруєння свідомості громадян України «московською блекотою» (Т. Шевченко), що, на думку кремлівських маніпуляторів, є передумовою психологічного паралічу українського суспільства. Якщо національно-духовно обеззброїти українців, то це має призвести до реалізації російських імперських зазіхань не лише в Україні, а й в інших європейських країнах.

Кремлівська теза, що спеціальна військова операція носить гуманістичний характер, бо має порятувати українських громадян від нацистів, фашистів, мазепинців, петлюрівців, бандерівців, які, мовляв, захопили владу і є лютими ворогами цивілізації, досі тримає у психологічному полоні багатьох людей різних країн світу. Щоби їм відчинити вікно у світ Правди, то потрібно цілеспрямовано, систематично, переконливо просвітлювати їхню свідомість, привертаючи емоційну і раціональну увагу до неймовірних злочинів російської воячини, глибинна сутність яких – тероризм, геноцид української нації. Адже російські мутанти, які породили звироднілого Путіна – продовжувача методів гітлерівсько-сталінського нищення українців, понівечили мільйони доль громадян України, які покинули поруйновані свої оселі, села і селища, містечка і міста. Загарбники десятки тисяч українців покалічили, закатували і вбили, сотні жінок і дівчат згвалтували, понад 19 тисяч дітей насильницьки вивезли до Російської Федерації, щоби виховати з них майбутніх манкуртів – ненависників, ворогів українства.

Геноцидна, терористична війна Російської Федерації проти України загострила моральну вимогу до поглиблення знань про сутність медіаманіпулювання і медіапросвітництва. Бо антиукраїнська маніпулятивна пропаганда російських ЗМК «набирає вже не просто людиноненависницького, а людиноїдного характеру»[1], – наголошував у 2014 р. академік Іван Дзюба. В умовах повномасштабної війни Російської Федерації проти України московські медіаманіпулювання не зупиняються ні перед чим. Російські ЗМК – найнебезпечніша аморальна структура у світовому інформаційно-гуманітарному просторі. Щоби люди не потрапляли у лицедійні сітки, не ловилися на отруйні гачки маніпулятивної пропаганди, то на них має бути спрямована потужна правдива українська просвітницька пропаганда – джерело чистих, світлих помислів, підґрунтя формування національно-громадянських переконань, морально-духовних цінностей.

Огляд літератури / Literature review

Повномасштабна російсько-українська війна спонукає вчених, журналістів, громадсько-політичних діячів поглиблено вивчати, аналізувати, синтезувати, осмислювати сутність поняття «пропаганда». У полі зору дослідників і дослідниць П. Дворянин, О. Децика, В. Горбуліна, С. Грабовського, В. Гриджука, М. Кравчука, Л. Леонтьєвої, В. Лизанчука, В. Лубчака, В. Молодиченка, В. Огриска, Г. Почепцова, М. Тимошика, В. Торби, А. Чернова, І. Яковенка та ін. функції, методи і форми маніпулятивної і просвітницької пропаганди в сучасних умовах, характерними рисами яких є цілеспрямованість, певна диференціація, безперервність впливу, масовість, універсалізм.

Відповідно до джерел та природи повідомлення пропаганду класифікують на білу, чорну, сіру, позитивну (конструктивну) і негативну (деструктивну) пропаганду. Ідеологами білої, позитивної (конструктивної) пропаганди були американські вчені Гарольд Лассвел (1902 – 1978) і Волтер Ліппман (1889 – 1974). Вони наголошували, що «журналістика – це процес переконування, який іманентно присутній при інформуванні, а отже, вона мусить пропонувати споживачам новин ідеали добра, справедливості, правди, демократії, гармонійного співіснування з природою та ін.» [2, с. 221–222].

У зв'язку з тим, що головною метою білої, позитивної (конструктивної) пропаганди є просвітництво, популяризація гуманістичних, демократичних, національних, загальнолюдських цінностей, тому доцільніше називати її просвітницькою пропагандою. Адже оптимальною, глибинною сутністю просвітницької пропаганди – навчати доброчесності, добродійності, шляхетності, сприяти утвердженню здорового, морально-духовного життєдайного способу життя [3, с. 614–616].

В основі чорної, негативної (деструктивної) пропаганди висока маніпулятивність, що маскується під інформативність, яку досить часто не помічають, оскільки люди сприймають її як об'єктивну інформацію і таким чином вдається створювати ілюзорну, паралельну реальність з «перевернутою», або спотвореною навіюванням системою цінностей, поглядів, переконань [3, с. 590–593]. В Оксфордському словнику англійської мови маніпуляцію (manipulation) визначено як дію з об'єктами зі спеціальними намірами, з певною метою, як ручне управління, рух руками. У переносному значенні словник тлумачить маніпуляцію як «акт впливу на людей або управління ними».

Головні родові ознаки маніпулятивної пропаганди схарактеризував науковець В. Молодиченко. По-перше, маніпуляція – це вид духовного, психологічного впливу. Мішенню дій маніпулятора є дух, психічні структури людини. По-друге, маніпуляція – це прихований вплив, факт якого не повинен бути помічений об'єктом маніпуляції. По-третє, маніпуляція – це вплив, який потребує значної майстерності і знань. По-четверте, до людей, свідомістю яких маніпулюють, ставляться не як до особистостей, а як до об'єктів, особливого роду речей [4, с. 58].

Методи / Methods

Дослідження проблеми «Просвітницька і маніпулятивна пропаганда під час геноцидної, терористичної війни Російської Федерації проти України» ґрунтується на загальнонаукових принципах, до яких належать: історизм, об'єктивність, конкретність, функціональність, системність, когнітивність (пізнавальність), моделювання. Історико-теоретичний метод застосовували

для вивчення літератури про пропаганду. Комплексно-аналітичний метод використовували для осмислення та оцінки тематики і змісту матеріалів преси, телебачення, радіо, соціальних мереж. Порівняльно-логічний метод дав можливість зіставити особливості маніпулятивної і просвітницької пропаганди під час повномасштабної війни Російської Федерації проти України. Концептуально-системний метод був базовим для аналізу, осмислення принципів і функцій діяльності ЗМК в контексті маніпулятивної і просвітницької пропаганди. Для розкриття теми скористалися описовим і методом узагальнення.

Результати та обговорення / Results and discussion

Сутність гібридної агресії Московії=Росії проти України, яка переросла 2022 року у 28 повномасштабну геноцидну і терористичну війну, тривалий час формували у свідомості громадян Російської Федерації на маніпулятивних політико-ідеологічних засадах.

Неонацист Путін нині безсоромно, глумливо нав'язує тезу, що «сучасна Україна – цілком і повністю дітище радянської епохи», а не результат історичного, природного, об'єктивного розвитку. Мовляв, на землях, на яких Ленін створив Україну, споконвіку жили російські люди, а тепер вони оголошені не корінним народом. «Вирощені ворогами Росії українські націоналісти» витісняють російську мову з практичного, реального життя, що може призвести до скорочення загальної кількості росіян в Україні. «Це можна порівняти за своїми негативними наслідками із застосуванням якоїсь зброї масового ураження», – піклується батько-патріарх Владімір Путін про своїх дітей-росіян, спираючись на фальшиву версію «триединого общерусского народа», «малоруской ветви Великороссии», «общерусского языка», що насправді є позолотою багатовікової антиукраїнської московської імперіалістичної політики, яку сьогодні зухвало легітимізує Путін заявляючи, що Україна – це територія Росії. «Малоросійська культурна ідентичність» мала можливість розвинутиись тільки «в лоні великої російської нації». А становлення окремої української нації відбулося завдяки втручання Польщі та Австро-Угорщини, – вважає новітній «історик» Російської Федерації.

Нині надзвичайно важливо, щоби ЗМК на засадах історичної правди розкривали справжню сутність московської колоніальної ідеології і політики, загарбницької війни Російської Федерації проти України, «остаточна мета якої – тотальне знищення України, як нації, суверенної держави й геополітичної реальності» [5]. У монографії доцентки Львівського національного університету імені Івана Франка Ольги Щодри «Слов'яни і Русь в ранньому середньовіччі. Передумови і початки формування імперії русів», яка побачила

світ у 2021 році, ґрунтовно стверджено, що на 838 рік уже повноцінно існувала високорозвинута, як для того часу, рання українська держава Русь, яка входить до найстаріших держав Європи.

«До кінця XII століття під «Руською землею», «Руссю», розуміли лише територію Середнього Подніпров'я, визначену містами Київ – Чернігів – Переяслав (землі полян, деревлян, сіверян). Тільки до цих земель і міст вживали термін «Русь», – слушно нагадує професор Ігор Бойко. – Ні Новгородська земля, ні Суздальська (як і решта приєднаних до Києва земель), на думку сучасників, Руссю не були. Це переконливо засвідчують повідомлення літописів» [6, с.38]. Так, перший Новгородський літопис часто повідомляв про поїздки новгородців «у Русь» (тобто в Київ, Чернігів або Переяслав). Так само «в Русь» їздили зі Суздальської землі». Роси, русини, українці – це історичні етноніми одного народу, мовою якого є українська, відома ще з VI ст., а російська мова тоді навіть не снілася угро-фінським і татаро-монгольським племенам.

Володимир Білінський у трьох томах науково-історичного дослідження «Країна Моксель або Московія» аргументовано розвіяв десятки міфів Російської імперії. Він також доказав: Москва не була заснована у 1147 р. Юрієм Долгоруким. Вперше поселення Москви було зафіксоване лише у 1272 році під час третього перепису населення у володіннях Золотої Орди. Московія як Улус Золотої Орди відома лише з 1277 року, тобто на 439 років пізніше давньоукраїнської держави Русь. Засновником Москви і Московського Улусу був хан Золотої Орди Менгу-Тимур. Князівством Московія стала тільки у 1328 р. при Івані Калиті і до XVI ст. була у складі Орди на правах звичайного Улусу. Утворилися московити на етнічній основі татаро-монгольських і угро-фінських племен, які не знали ні хреста, ні плуга.

Московські князі уміло використовували владу татаро-монгольських ханів у своїх інтересах і досягали в цьому великих успіхів, хоча проводили відверту антизолотоординську політику. Але вміло її приховували, присягалися ханам у вірності та відданості, всіяко їх задобрювали й за це здобували підтримку – ярлик на князювання, посади і щедрі подарунки. При цьому використовували різні методи: московські князі-васали охоче родичалися з татарськими вельможами, вважаючи за честь одружуватися з ханськими родичами або зі знатними дівичками з Орди. У стосунках з ординцями й зі своїми сусідами чинили відповідно до того, що для досягнення мети придатні будь-які засоби. У політиці вдавалися до брехні або напівправди, лицемірства, хитрощів, безпринципності, наклепів, інтриг, дворушності, хабарництва, підступів, шантажу, вигадок, підступності тощо. Постулат «мета виправдовує засоби» був звичайним і буденним принципом усіх наступних поколінь московських політиків аж до новітнього часу (Г. Півторак). Всі ці засоби у політиці вико-

ристовує нині терорист Путін і його кліка не лише стосовно України, а й у європейському і світовому контекстах.

Метою імперіалізму російської маніпулятивної пропаганди – деградація суспільно-політичних, соціально-економічних, освітньо-культурних сфер життєдіяльності України. Творити московське антиукраїнське отруйне вариво допомагали медійні працівники телеканалів «ZIK», «112 Україна», «News One», які рішенням Ради національної безпеки і оборони України і указом Президента України від 2 лютого 2021 р. заблоковані. «Ці «медведчуківські телеканали» пропагували антиукраїнські дезінформаційні наративи, мовляв, Україна – недолуга недодержава, або Україна – це нацистська держава, якою управляють «американські агресори». Ніби то не Росія напала на Україну і розв'язала жакливу війну, а природно виникла громадянська війна за «соціально справедливість». Мовляв, Православна Церква України – це аморальне розкольництво, Майдан – велика помилка, не Революція Гідності, а націоналістичний державний переворот. Начебто в усіх нинішніх негараздах винен Петро Порошенко, а єдиною «світлою надією» для України є Медведчук» [7].

Ведучі телеканалу «ZIK» Анастасія Дайнод і Ростислав Сухачов схвалювали фальшиву тезу про природну російсько-українську двомовність; засилля російської мови в Україні, на їхню думку, це – надзвичайно великий історичний, гуманітарний здобуток. У телевізійній маніпуляції заблокованих каналів жодного слова не було про анексію Криму, загарбання частини Донецької і Луганської областей російськими агресорами.

Найбільший крик на захист заблокованих телеканалів «News One», «112 Україна» і «ZIK» підняли і розгорнули партійці «Опозиційної платформи – За життя» та їхні поплічники, мовляв, заборонено свободу слова, відновлено цензуру. Для «політичних діячів і діячок» О. Бондаренко, В. Медведчука, В. Рабіновича, Ю. Бойка, В. Новинського, М. Бужанського, А. Портнова, О. Лукаш, А. Герман, Н. Шуфрича, невгамовного маніпулятора В. Піховшека та інших московських слуг не існує Конституції України. Вони жодного разу не покликалися на 34 статтю Конституції України, бо їхня брехня нашттовхнулася б на Правду. У статті 34 чітко написано: «Кожному гарантується право на свободу думки і слова, вільне вираження своїх поглядів і переконань». Тут же справедливо наголошується: «Здійснення цих прав може бути обмежене в інтересах національної безпеки, територіальної цілісності або громадського порядку з метою запобігання заворушенням чи злочинам, для охорони здоров'я населення, для захисту репутації або прав інших людей...».

Московські маніпулятори та їхні прислужники з малоросійського племені під час нинішньої російської повномасштабної війни проти України також продовжують наступати на Закон «Про забезпечення функціонування

української мови як державної». Нав'язують тезу, що українська мова – це наріччя російської, зіпсоване польськими впливами. У дискусії 14 квітня 2023 р. на першій програмі Українського радіо про форми і методи українізації найактивнішим був М. Бужанський – депутат Верховної ради України від слуг В. Зеленського. Він не вгавав російською мовою верещати, що «русский язык – это наш язык» і він, мовляв, має обов'язково функціонувати на рівні державної української мови. На телеканалі «1+1» також вільно розкошує О. Дубінський, який ще рік тому, як і М. Бужанський, О. Волошин та інші слуги не українського народу, опезежисти, шарії, безпардонно вимагав надати російській мові в Україні статус державної.

Ефект ілюзії правди переповнює московську та проросійську маніпулятивну пропаганду стосовно ситуації з Києво-Печерською Лаврою. Лицемірний крик, вереск, рейвах батюшок – очільників Києво-Печерської Лаври розповзається не тільки Україною, а й християнським світом та отруєє свідомість московською блекотою багатьох людей, які їхню витончену брехню сприймають за правду, що, мовляв, Києво-Печерська Лавра – це власність Московії=Росії. Цим зловісним павутинням батюшки обсотують не тільки бабусь і дідусів, а й молодих людей, які хизуються, що мають навіть по дві вищих освіти. Тому потрібно цілеспрямовано займатися просвітництвом не лише серед статечних людей, а й серед тих, що мають навіть по два дипломи, але правдивих знань немає про те, що батюшки-прислужники Московії філігранно перекручують історію Православної Церкви України Московського Патріархату, яка є філіалом, складовою зловорожої Російської Православної Церкви. Жодним словом не згадують, що УПЦ МП згідно з ухвалою Верховної Ради України треба називати «Російська Православна Церква в Україні».

Нагадуємо, що Київська митрополія з часу свого створення після Хрещення Русі у 988 р. майже 700 років була канонічно Автономною Помісною Церквою під омофором Вселенського Константинопольського Патріарха. Києво-Печерська Лавра корінням свого існування сягає у середину XI століття – 1051 рік. Засновником Києво-Печерського монастиря був Антоній, який походив із Любеча. Феодосій – сподвижник Антонія – із Василева (нинішній Васильків). Києво-Печерські монастирі не могли і не можуть бути московськими=російськими, бо тоді ще держава Московія у найжахливішому сні не могла приснитися. А Московська митрополія підступно була створена тільки у 1448 р. Тоді московський князь Василь Темний скликав Церковний собор, який самочинно висвятив на митрополічу кафедру єпископа Іону. У такий маніпулятивний спосіб була утворена Московська митрополія – на 460 років пізніше Київської. Після того, як 1453 р. турки завоювали Константинополь-Царгород, Вселенська патріархія збідніла. І Константинопольський патріарх Єремія приїхав у 1588 р. до Москви просити допомоги, милостиню. Цим скористався Борис Годунов. Загрожуючи довічною

висилкою на Північ, заставив Вселенського патріарха Єремію благословити на патріаршество митрополита Іову. Ця злодійська інтронізація відбулася 27 січня 1589 р. Отже, Московський патріархат також було створено підступним чином.

На той час землі теперішньої України не входили до складу Московії, а православні єпархії на цих землях підпорядковувалися канонічній Київській митрополії. Нічого спільного з московським православ'ям у них не було. Московська церква до української національної святині Києво-Печерської Лаври жодного відношення не мала, ніякої участі у її розбудові не брала.

Але московські патріархи вдавалися до найрізноманітніших способів, щоби підпорядкувати собі Руську, тобто Українську Православну Церкву. Кульмінаційний момент настав у 1686 році. Константинопольський Патріарх Діонісій зрікся зверхності над Київською митрополією, тобто продав Українську Церкву-доньку Московському Патріархові «за три сорока соболів і двісті червоних». Хоч за цю аморальну обгородку собор Константинопольської церкви покарав Діонісія, але Московська церква перейменувала себе на Руську і злодійським методом почала відлік своєї історії від часу Хрещення Русі. З 1721 р. вона називається Російська Православна Церква, тобто з часу, коли Петро I украв назву давньоукраїнської держав Русь і переіменував Московію на Русь, по-грецькому Расея, Росія. Бачимо, що московське злодійство на злодійстві сидить і російським злодійством поганяє. Як наслідок, канонічна Руська, тобто Українська Православна Церква понад 300 років пролежала у московській домовині.

Відродження, розквіт українського православ'я, Української Церкви почався від часу проголошення відновленої незалежності Української Держави. 6 січня 2019 р. Вселенський Патріарх Варфоломій вручив Синодальний Томос про канонічність Православної Церкви України Блаженнішому Митрополиту Київському і всієї України Епіфанію.

Нинішня так звана Українська Православна Церква Московського Патріархату є філією, складовою Російської Православної Церкви, яка благословила Путіна і російське військо мутантів на геноцидну, терористичну війну проти українських православних християн.

Отже, настав час повернути Україні, у лоно канонічної Православної Церкви України її духовно-національну святиню – Києво-Печерську Лавру. Але батюшки-кагебісти, які служать агресивній Московії, та отруєні московською блекотою віряни неймовірно верещать, що, мовляв, Лавра – це їхня власність. Насправді – ще раз наголошуємо – це витончена маніпуляція.

Прикро, що в азійських, арабських, тим паче європейських національних державах є такі владні сили, які не знають і, мабуть, не дуже хочуть знати правду про багатовіковий геноцид, етноцид і лінгвоцид українського народу. Деякі очільники європейських національних держав не усвідомлюють, що українці

навіть з різними етнографічними особливостями є одним народом і мають таке ж природне право бути господарями на своїй землі, як німці – в Німеччині, норвежці – в Норвегії, поляки – у Польщі, росіяни – у Росії, румуни – у Румунії, угорці – в Угорщині, французи – у Франції, японці – в Японії, утверджувати в усіх клітинах державного організму українську мову, розвивати національну культуру, звичаї, традиції, мати єдину помісну Українську Православну Церкву. Доречно згадати, що французька декларація прав людини та громадянина, прийнята Установчими зборами 26 серпня 1789 року урочисто проголошувала: «Джерело будь-якого суверенітету належить нації. Жоден індивід або група людей не може здійснювати владу, яка не йде безпосередньо від цього джерела». Держава, що створилася на цьому принципі, є «абсолютно суверенна й однорідна з погляду культури і мови національна держава».

Відзначаючи 350-річчя від дня народження узурпатора, нищителя українців Петра I, новітній садист Путін здійснює шовіністично-нацистське гасло: «Россия должна править бесстыдно». Петро Чаадаєв у свій час слушно сказав, що Росія з'явилася для світу як страшний урок, що доводить, як не треба жити. Нині на політичній арені Російської Федерації «Русское имперское движение», на яке спирається рашист Путін, маніпулятивно стверджує: «Русским следует понять, что сама Украина и сами украинцы как народ – это исключительно враждебное нам явление, а все враждебное следует уничтожать. Для того, чтобы соединить русский народ, собрать заново и усилить Россию, Украину и украинцев необходимо уничтожить».

Не лише в Україні, а й у цілому світі кожна людина має глибоко усвідомлювати, що генний код русичів=руських=українців не має нічого спільного з геном моксельців=московитів=росіян, головною метою яких нині є завоювання Національної Соборної Української Держави, знищення українців як самобутнього етносу, бо він, мовляв, прагне побудувати антиРосію на рідній для московитів землі. Нинішня повномасштабна агресія Російської Федерації проти України незаперечно і прозоро свідчить, що російські солдати та їхні зловісні поводири (царі, генсеки) як у минулому, так і тепер є головними злочинцями світової історії.

Тепер на зловісній вершині аморального «руського міра» канібал Путін зі своїми чорнокровними мутантами. Путінські божевільні імперські ідеї відродження Радянського Союзу в оболонці Московії заволоділи російськими народними масами. Вони схвалюють, підтримують терористичну антиукраїнську війну, разом з батюшками Кіріла благословляють солдатів застосовувати проти духовно вільних, національно свідомих українців оскаженілі методи і форми упокорення, які впродовж кривавої історії використовували різні Івани III, Івани IV Грозні, Петри I, Катерини II – Олександрі, Миколи, Леніни, Сталіни, Жукови та інші бісові виплодки.

Висновки / Conclusions

Зовнішні та внутрішні агресори всілякими способами і методами протидіють духовно-національному відродженню усіх українців: консолідації народу, його ідентифікації та інтеграції у європейський цивілізований світ. Тому дуже важливо не потонути у нинішньому потужному інформаційному потоці улесливої, популістської і медоточивої олжі, а вчитися глибоко розуміти сутність, мету кожної інформації, кожного виступу політиків, депутатів, вчених, кожного інтерв'ю, ток-шоу, тобто виважено, на українських національних засадах, мислити, думати, щоб знову не потрапити у московську неволю. Згадаймо імператив: «Думаю, отже, живу» (Декарт). Але цього замало. Невідкладно вчімося правильно думати, адже «правильно думати – це морально-етична норма» (Паскаль).

Для українців у теперішніх умовах повномасштабної російсько-української війни «правильне думання» – це українськоцентричне мислення, це – українськоцентрична позиція, це – українськоцентричні вчинки, активні моральні дії насамперед задля захисту, розвитку й утвердження української України в органічній єдності з дбайливістю і відповідальністю за стан розвитку громади, суспільства, за свою родину, особисте духовно-матеріальне, національне самоствердження. Адже «Москва – це смерть, а вічність – Україна!» (Дмитро Павличко).

Щоби нівелювати, паралізувати потужну російську маніпулятивну пропаганду, потрібно розвивати, утверджувати українську просвітницьку пропаганду на засадах україноцентризму, який в галузі журналістики означає сукупність концептуально-методологічних підходів, національно-громадянських і морально-духовних цінностей, аксіологічних настанов і професійної гідності.

Українськоцентрична просвітницька пропаганда ґрунтується на природній концепції націоналізму, який є філософією буття нації, її життя, розвитку, розбудови української національної держави, а шовінізм, фашизм, нацизм і московський рашизм, який увібрав у себе шовінізм, більшовизм, фашизм, нацизм, – це філософія поневолення і гноблення інших націй. В основі українського націоналізму лежить гуманістична національна ідея державотворення, а в основі шовінізму, фашизму, нацизму, рашизму і расизму – московський великодержавний імперський інтерес. Націоналізм починається з любові до свого, а шовінізм, фашизм, нацизм, рашизм і расизм – з ненависті до чужого. Мета українського націоналізму – свобода своєї нації, а мета російського шовінізму, фашизму, нацизму, рашизму і расизму – поневолення, асиміляція інших націй. Для українського націоналіста національні ознаки інших: мова, культура, традиції, звичаї – усі святині є об'єктом поваги і пошанування, а для російського шовініста, фашиста, нациста, рашиста і расиста – це те,

що потрібно негайно знищити, викоринити і замінити своїм. Український націоналізм породжує подвижників і героїв – таких, як Дмитро Коцюбайло на псевдо Да Вінчі, а російський шовінізм, фашизм, нацизм, рашизм і расизм – убивць, мародерів, гвалтівників, грабіжників, загарбників, яничарів, холуїв.

Український націоналізм не має нічого спільного з шовінізмом, фашизмом, нацизмом, рашизмом і расизмом, оскільки він є генетично визначеним явищем природи, а це означає, що він є творінням не стільки людського розуму, скільки Всевишнього, тоді як російський шовінізм, фашизм, нацизм, рашизм і расизм є штучними, хворобливими, маніакальними отруйними плодами, які загрожують не тільки українській ідентичності, а й європейській та світовій цивілізації. Таке розуміння має бути осердям української просвітницької пропаганди.

Список літератури

1. Дзюба І. Потрібен міжнародний журналістський осуд // *День*. 2014. 15 липня.
2. Журналістика: словник-довідник / авт.-уклад. І. Л. Михайлин. К. : Академвидав, 2013. 320 с.
3. Лизанчук В. Інформаційна безпека України: теорія і практика : підручник. Львів: ЛНУ імені Івана Франка, 2017. 728 с.
4. Молодиченко В. Маніпуляція цінностями та засоби забезпечення молоді від руйнаційних ідеологічних впливів // *Освіта регіону*. 2011. №8. С. 57–61.
5. Василенко В. Право як зброя // *День*. 2020. 19–20 червня.
6. Бойко І. До питання про час заснування української держави // *Вісник НТШ*. 2017. Ч.58. С 37–40.
7. Білоус О., Лизанчук В. Каталізатор національної ідентичності українців // *Українська літературна газета*. 2021. 31 грудня.

THE REALIZATION OF THE MAIN DIDACTIC PRINCIPLES OF FOREIGN LANGUAGE DISTANCE LEARNING AT A NON-LINGUISTIC UNIVERSITY

Olena ZELENSKA

Doctor of Pedagogy, Full Professor
Lviv State University of Internal Affairs
Lviv, Ukraine
opzelenska@gmail.com

Abstract

The article deals with the main didactic principles which are important for implementing foreign languages distance learning. The modern state of science and the level of the society development raise the tasks which need the optimization of the methods of education for achieving the high level of the professional competences, and the development of the effective technologies of mastering fundamental knowledge. Distance learning is one of the most progressive systems of training the specialists at the establishments of higher education. Distance learning which uses the person-centered,

differentiated approach to teaching the foreign language is effective when it is well organized and supported by the methodically qualified materials, and the mastery of the teachers. The didactic principles are certain rules that should be taken into consideration when organizing the efficient academic process to achieve the success in the optimization of the process of education, and activation of the academic and cognitive activity of the students using the effective methods of training.

Key words: didactic principle, foreign language, distance learning, student, competence, academic process, computer.

Introduction

Broadening the international links of Ukraine, its admittance into the world community have made the foreign languages in this country really demanded. At present Ukraine needs highly qualified specialists who have a good command of the foreign languages, and this tendency will remain in the nearest future. The state and society have experienced the real need in people, who have a the practical, and in many cases a professional command of a foreign language, a great stock of knowledge in their speciality, who are informed in the adjacent disciplines, are aware of the changes taking place in various branches of science, and who are also erudite in the spheres of philosophy, psychology, pedagogy, methods, in a whole, who are competent professionals in this or that area. The fluent, practical command of the foreign language is perceived as a personally important achievement of a person. Today, the foreign language in full carries out its genuine functions as the means of communication, mutual understanding, influence and interaction of people between each other, as the means of bringing culture within their reach, and as the important means for developing the intellectual capabilities of people, their logical and analytical thinking using the operations of synthesis, analysis, deduction, comparison, generalization, different types of memory (operative, semantic, involuntary, voluntary), for forming the language competence and speech (external, inner, oral, written, affective, intellectual, monologue, dialogue) with the aim of acquiring the speech competence. The foreign language makes it possible to realize the practical aim (mastering the languages for professional and business communication); the educational aim (raising general culture, acquiring disciplinary and interdisciplinary knowledge, various skills and abilities); the up-bringing aim (forming the scientific world outlook, responsibility, morals, tolerance of the personality of the future specialist); the development aim (developing the intellectual, motivational and emotional spheres of the personality, forming the self-consciousness and personal reflection) [1].

One of the main issues of intensifying the methods of education, foreign language learning including, is introducing the computer-assisted language learning, i. e. using the information technologies in the process of training the future specialists

at the non-linguistic establishments of higher education. The concept of the new information technology is connected with the development of the perspective didactic means that embrace the electronic multi-media, computers and computer networks. This problem has become very topical nowadays because of the situation with the Covid-19 and the war state in this country which have created the preconditions for implementing distance learning that supposes the usage of the computer, computer networks, and the Internet.

Distance learning is a method of study where teachers and students do not meet in a classroom but use the Internet, e-mail, mail, etc. to have classes. This form of learning has several types, among them is video conferencing, synchronous learning, asynchronous learning, open-schedule online courses, fixed-time online courses, and hybrid learning. Distance learning has some advantages (flexibility, easy access, less cost, ease of use, simplicity, individual approach, accreditation, schedule, etc.) and disadvantages (the lack of 'live' communication, the necessity to have a personal computer and high-speed Internet, a great volume of tasks, the necessity to keep strictly to the schedule, etc.). But distance learning is the reality of our time, and probably education of the 21st century cannot exist without it, but in our opinion it can be only as a part of the whole system of education and should be used together with the traditional forms of education.

Literature review

The problems of distance learning are concerned in the papers of such scholars as I. Adamova, B. Barker, G. Boyd, A. Carswell, R. Delling, P. Dmytrenko, D. Keegan, V. Khasson, A. Khutorskyi, V. Kolmohorov, O. Malynivska, K. Osadcha, H. Perraton, Ye. Polat, G. Rumble, L. Schlosser, M. Smulson, V. Soldatkyn, N. Sulym, S. Sysoyeva, V. Uskov, O. Vanivska, V. Vyshnivskyi and others. Some issues of foreign language distance learning (the approaches, and the possible problems, the usage of the information technologies, foreign languages distance learning at the non-linguistic establishments of higher education, etc.) are considered by I. Bashmakova, L. Blinkova, A. Bollinger, C. Costaa, R. Chartrand, T. Hordiyenko, A. Kropotkina, L. Lymar, M. Machado, Yu. Moroz, M. Nikolayeva, R. Povoroznyuk, R. Sanches, S. Saviola, M. Tatarevytsch, N. Tonkonoh, A. Zankova and others. Though there are a lot of publications in the sphere of distance learning, distance education, foreign language distance learning the research of this problem is not completed, particularly the methodical principles of foreign language distance learning, the didactic principles of foreign language distance learning, the methodical recommendations concerning the peculiarities of conducting the foreign language classes under conditions of distance learning and overcoming the shortcomings of distance learning need to be analyzed more thoroughly.

The aim of this paper is to analyze the didactic principles of foreign language distance learning while using such types of distance learning as video conferencing and synchronous learning, and using a computer. Video conferencing is a system that makes it possible to have meetings with people in different parts of the world by sending pictures and sound electronically [2, p. 1838]. Synchronous learning, being instruction and collaboration in real time, involves coincident communication, providing immediate connection and opportunities to develop deeper social relationships [3].

Methods

The aim and the tasks of the paper, and the specificity of the researched object determined the necessity of a complex usage of several methods, namely the informative one that assumes the gathering of the information concerning the theme and its presentation; the analytical method pertaining to the analysis and discussion of the results of the research; the method of correlation of the language, social and cultural phenomena which helps to explain the culture-pragmatic and axiological functions of the foreign language for their realization in the practice of training.

Results and discussion

In order to learn a foreign language, it is necessary to master a huge amount of the information which is topical when learning the native language. But we learn the native language during a long period of time, and in order to master the foreign language one must look for the possibilities how to do it during a relatively short period of time. Those who master the foreign language should have the information of the didactic and reference character which is easy and convenient to use and work with. Various textbooks and manuals are useful in this case. But they are not always at hand and sometimes it takes a lot of time to find the information in them, or there is no information your look for.

A computer has practically unlimited possibility in such a case and makes it possible to accumulate the huge volumes of the lexical, grammatical, orthographic, audio and video information pertaining to the language you are mastering. The following didactic possibilities are realized when using the computer programs regularly and systematically:

- the possibility of the systematic work with the academic information;
- the reliable feedback and the possibilities of the operative control of the educational process;
- the possibilities of intensive communication with the computer.

When using video conferencing and synchronous learning which supposes the application of the computer all the main regularities of the academic process are preserved including the main ones which are reflected in the didactic principles. It

is worth to consider those didactic principles which are the most characteristic for the process of foreign language distance learning and have the specific means of the realization and particular functions when using the computer. These principles are as follows: the principle of science, the principle of nurturing training, the principle of developing training, the principle of consciousness, the principle of the activity, the principle of the visibility, the principle of the consistency, the principle of the strength of the knowledge acquisition, the principle of the individualization, the principle of the interdisciplinary coordination, the principle of the intercultural interaction, the principle of the professional competence of a teacher, the principle of the connection with life, the principle of the accessibility and feasibility, the principle of the specificity.

- ✓ The principle of science means that the content of training acquaints the students with the objective data, concepts and theories. The methods of training are as to their character close to the methods of science the basis of which are learned. Concerning learning the foreign language it means that the academic process is carried out taking into consideration the data of modern science about the peculiarities of communication, speech, language contacts, culture of the countries the language of which is learned. The computer allows to optimize the process of selecting the material; to improve the means of presenting and organizing the material taking into account the regularities of the intellectual activity of the students; to raise the efficiency of the control of the process of the knowledge acquisition.
- ✓ The principle of nurturing training concerns the content of the chosen educational material and methods of teaching the foreign language. This principle makes it possible to form the world outlook, the positive traits of character, such as kindness, tolerance, collectivism, activity, diligence, respect towards other people and to the foreign language and culture of the country the language of which the students learn, empathy, culture of communication, and justice. This principle gives the possibility to display oneself of a personality, to improve one's skills, to form the cognitive motives which are dominant in the educational activity. That is why this principle is important for developing the students' self-education, self-activity, self-organization, self-development. With the help of the computer the students have the possibility to get any necessary materials, get acquainted with the language peculiarities and culture of the people whose language they learn, correspond with those they are interested in, etc.
- ✓ The principle of developing training is oriented to conceptual logical thinking of the students, it helps to develop their intellect, is a means of the all-round development of the personality. This principle also helps to systematize and generalize the language and speech activity of the students which can be done using the computer, thus forming the cognitive competence (the readiness to raise constantly one's

educational level, the need to actualize and realize the personal potential, the ability to acquire new knowledge independently, the striving for self-development).

- ✓ The principle of consciousness assumes understanding why it is necessary to study, the students' conscious attitude towards the very process of learning the foreign language, their conscious participation in communication, the purposeful selection of the educational language, speech and linguo-socio-cultural material which makes it possible to develop the cognitive abilities of the students, their positive attitude towards this material, good understanding of the content of what they learn, their inner motivation. The students consciously master the skills and abilities of the intellectual activity. According to B. Belyayev the habits and skills are formed quicker in those cases when the process of their formation is subject to the comprehension in the process of mastering the foreign language [4]. This principle also provides the purposeful apprehension and comprehension of the learned phenomena, their creative processing when carrying out the speech activities, from the conscious mastering the activity towards its automatic realization, from forming the separate components of the activity towards their unit, that is understanding the units which comprise the content of the foreign language speech and the means of using these units for formulating an utterance, knowing the certain system of the rules which anticipate the formation of the skills and which in their complex give the students the idea about the system of the foreign language they learn. Under the conditions of using the computer in the academic process there is a possibility to choose one's own strategy of achieving the aim by the students, and providing them with a broad spectrum of various means of training which can improve the quality of mastering the foreign language. The advantage of using the computer is in that the students can get the information they need when they consciously realize its necessity.
- ✓ The principle of the activity supposes that mastering the foreign language is successful in the case when a student actively participates in the process of learning it, of acquiring the foreign language communicative competence. It is known that it is impossible to teach the foreign language, it is necessary to learn it oneself. The activity is the main characteristic of cognition. It can be intellectual (the tasks which stimulate the cognitive processes); emotional (is it interesting for the students to learn the foreign language); and speech activity (to master the foreign language it is necessary to use it, the constant stimulating the activity of the students helps to increase the volume of the speech practice). Under the conditions of computerized academic process this principle transforms into a specific for the computer form of training principle of the interactivity. Thus, interactivity in the system of training has two main directions: the interactivity of a teacher and the students, and using various means of training, namely the computer.

- ✓ The principle of the visibility supposes the various types and forms of the visibility: language, visible, and auditory. This principle is originated from the process of perception, comprehension and summarizing the material. The visual and auditory visibility have the function of an example of the foreign language speech and is a stimulus to the speech activity of the students. The visibility is used both as the means of training and as the means of the information. The computer makes it possible to broaden the didactic function of the visibility, because besides the traditional functions of the semantization, presentation, and systematization of the language material, creating the communicative situations and psychological atmosphere the computer allows to realize practically all the types of the verbal and non-verbal visibility using the statistic visual means (texts, photos, pictures, graphs, schemes, etc.); the dynamic visual means (animation, video); the auditory means (music, noise and text accompaniment); their combination (video film, voiced text, etc.).
- ✓ The principle of the consistency is realized by means of controlling the training activity through the certain succession which is supposed by the program of the systematically organized training material that should be mastered. The principle of the consistency is not a systematic, consecutive presentation of language knowledge, but a systematic, consecutive practice (when necessary training as well ...) in speech, because only the similar consistency and succession provide the valuable forming of the speech automatisms, habits and development of the skills [5, с. 85], thus, the practical activity plays an important role for the realization of this principle when the theory is combined with the practice. This principle takes into account the correlation of all the aspects of the language, and the succession of forming the habits and developing the skills.
- ✓ The principle of the strength of the knowledge acquisition assumes that in the process of learning the students not only acquire knowledge, habits and skills, but also improve them. Under conditions of the computerized academic process this principle acquires practically a guaranteed character thanks to the availability of the constant feedback, more time for the individual training, broadening the possibilities of the individual work. For the realization of this principle it is important that the mental and speech activity of the students should be active.
- ✓ The principle of the individualization means that the individual and psychological peculiarities of the students which are important for educating an active all-round developed personality, and acquiring the foreign language communicative competence are taken into consideration, i. e. their personal experience, sphere of interests, emotions and feelings, world outlook, status in the collective, level of the command of the foreign language, etc. According to Yu. Passov, the individualization is the main means of forming the motivation and activity. Speech

is very individual, and it is impossible to speak not taking into account this fact [6]. The computer has a huge potential to adapt to the needs of a concrete user. That is why it is possible to take into account not only the age peculiarities and the level of the command of the foreign language, but their individual psychological characteristics as well. The students can control their educational activity individually; they can choose the individual speed of work and any place of work they like and which is convenient for them; they can use any individual means for learning (references, textbooks, manuals, etc.); they can work with the materials as many times as they need and train till they achieve the goals.

- ✓ The principle of the interdisciplinary coordination supposes the concordance of the themes of different disciplines with the aim of the exclusion of their duplication and forming in the students' consciousness the integral perception of the items and phenomena of the surrounding world. At the classes of the foreign language this principle becomes apparent on the subject-language level: the teaching of the disciplines is conducted taking into consideration the level of the command of the foreign language and the professional interests of the students. As a result, the optimal conditions for forming the communicative competence in the professional sphere of communication when learning both the general scientific disciplines and the language as the means of communication are formed. The interdisciplinary approach to education at most contributes to developing not only the general disciplinary competences, but the key competences as well, among which such competences as the communicative, informative, scientific-research ones and the competence of working in a group occupy an important place. ... the interdisciplinary approach assumes the link of the foreign language with the disciplines not only of the professional orientation, but also with the general educational disciplines that testifies to the fundamentality of this discipline, its integrity and consistency [7]. The usage of the computer makes it possible to find any materials which the students are interested in pertaining to different disciplines.
- ✓ The principle of the intercultural interaction assumes such an organization of the academic process when the teacher takes into account the national and cultural peculiarities of the students under conditions of the intercultural interaction with the native speakers. A language is an inalienable part of culture, the most important means of intercultural communication. The cultural concept as a complex formation that embraces the subject, imaginary, conceptual and valuable components is the most significant category of the linguo-culturology. Intercultural communication, international communication as a type of the activity corresponds to the national component of education [8]. The students get to know about the language picture of the world, they acquire background knowledge from the sphere of the native speakers, they enlarge their general knowledge.

- ✓ The principle of the professional competence of a teacher characterizes the abilities concerning the professional activity of the teacher of the foreign language on the basis of knowledge, habits and skills in the sphere of the activity acquired during their studies and practical work. The success of the work depends on the language, professional and culturological training, on the character of their interaction while defining and solving the methodical tasks and pedagogical situations. The professional and pedagogical skills form the basis of the professional competence. They embrace such skills as the communicative, organizational, gnostic and assessment ones. Under modern conditions the teacher of the foreign language must also have the habits of using the computer, be acquainted with the forms and methods of applying the innovative technologies in the process of teaching the foreign language and know how to work with the authentic material from the Internet-sources.
- ✓ According to O. Tarnopolskyi and M. Kabanova, the principle of the connection with life needs the creation of such conditions which can realistically reflect the conditions of the authentic foreign language speech; conducting the training using the materials connected with the foreign language reality and culture; conducting the training using the topics, situations and materials which are professionally oriented; using the materials created by the native speakers [9, c. 85-86]. Using the computer provides the high motivation interest, an unlimited volume of the new information, the possibilities of the spontaneous interactions in the target language with the native speakers, acquaintance with the culture of the country, connection with a great number of various sources, enlarging the process of learning because of the free access to the Internet.
- ✓ The principle of the accessibility and feasibility assumes taking into account the individual capabilities of the students, their age and intellectual capabilities. The material the students work with should not be very difficult, so that the students do not want to work with it, and their interest towards the foreign languages lessens. The accessibility is provided by the very material and the methods of working with it. The feasibility supposes a thorough choice of the material and various types of the tasks to work with it taking into consideration the level of the students' command of the foreign language. When using the computer this principle is realized taking into account the age peculiarities of the users, their level of the command of the foreign language and their habits of working on the computer. The computer provides the students with the auxiliary reference information and individual informative support.
- ✓ The principle of the specificity defines the necessity to orient to the peculiarities of the discipline and the peculiarities of the students. Every subject has its own specificity and methodology, and the organization of the educational process differs in each case. When using the computer during foreign language

distance learning it gives the auxiliary possibilities to realize all the components of the communicative competence as the aim of education.

Conclusions

Thus, analyzing the didactic principles concerning foreign language distance learning and using the computer in the process of training, it is necessary to underline that these principles are certain rules that should be taken into consideration when organizing the efficient academic process to achieve the success in the optimization of the process of education, and activization of the academic and cognitive activity of the students using the effective methods of training. These principles have different influence on the process of foreign language distance learning as they have during the traditional academic process. Studies have highlighted that online learning should be collaborative and student-centred, with students as active participants in the learning process, to encourage them to adopt a deeper approach to learning and achieve higher learning outcomes [10; 11]. And the usage of the modern potential of the high technologies is topical and justified. Distance learning which uses the person-centered, differentiated approach to teaching the foreign language is effective when it is well organized and supported by the methodically qualified materials, and the mastery of the teachers.

List of references

1. Зеленська О.П. Складові компетенції іншомовного ділового спілкування як важливої частини професійної підготовки магістрів у нелінгвістичній магістратурі. Інноваційні технології у контексті іншомовної підготовки фахівця. Молодий вчений: науковий журнал: Полтавський національний технічний університет імені Юрія Кондратюка, 2019. № 5.1 (69.1). С. 94-97.
2. Longman dictionary of contemporary English. Harlow (England): Pearson Education Limited, 2005. 1951 p.
3. Nautala J., Schmidt S. Learning across distances: an international collaborative learning project between Berlin and Turku. *Journal of Geography in Higher Education*. 2019. 43(2). P. 181-200. doi: 10.1080/03098265.2019.1599331
4. Беляев Б.В. Очерки по психологии обучения иностранным языкам. М.: Просвещение, 1965. 227 с.
5. Тарнопольський О.Б., Кабанова М.Р. Методика викладання іноземних мов та їх аспектів у вищій школі: підручник. Дніпро: Університет імені Альфреда Нобеля, 2019. 256 с.
6. Пассов Е.И. Коммуникативный метод обучения иноязычному говорению: пособие для учителей иностранного языка. М.: Просвещение, 1991. 223 с.
7. Зеленська О.П. Міждисциплінарний підхід до навчання читання іншомовної професійно спрямованої літератури в непрофільній магістратурі. Педагогіка формування творчої особистості у вищій і загальноосвітній школах: Зб. наук. пр. Запоріжжя: Класичний приватний ун-т, 2016. Вип. 49 (102). С. 306-312.
8. Зеленська О.П. Формування комунікативно-культурологічної компетенції – мета навчання іноземних мов. Освітньо-наукове забезпечення діяльності правоохоронних органів і військових формувань України: V Всеукраїнська науково-практична конференція, (Хмельницький, 7 грудня 2012 р.). Серія: психолого-педагогічні та філологічні науки. Хмельницький: Вид-во Національної академії ДПСУ, 2012. С. 70-71.
9. Тарнопольський О.Б., Кабанова М.Р. Методика викладання іноземних мов та їх аспектів у вищій школі: підручник. Дніпро: Університет імені Альфреда Нобеля, 2019. 256 с.
10. Ambrose M., Murray L., Handoyo N. E., Tunggal D., Cooling N. Learning global health: A pilot study of an online collaborative intercultural peer group activity involving medical students in Australia and Indonesia. *BMC Medical Education*. 2017. 17(1). Article 10. doi: 10.1186/s12909-016-0851-6
11. Anderson T. Teaching in an online context. In T. Anderson (Ed.), *The Theory and Practice of Online Learning* (2nd ed.). Edmonton: Athabasca University Press. Anderson, 2008. P. 343-366.

ВІДРОДЖЕННЯ НАЦІОНАЛЬНОЇ СВІДОМОСТІ ГРОМАДЯН УКРАЇНИ У ВОЄННИЙ ТА ПОВОЄННИЙ ПЕРІОДИ

АНДРУШКІВ Богдан,

д-р екон. наук, професор,
Академія соціального управління, президент,
проф. кафедри управління інноваційною діяльністю та сферою послуг
Тернопільський національний технічний університет
імені Івана Пулюя, вул. Руська, 56, м. Тернопіль, 46001,
e-mail: andrushkiv.bohdan@gmail.com

ТАБАЧНИКОВ Станіслав,

д-р мед. наук, професор, президент
ГО «Національна академія наук вищої освіти України»,
e-mail: tabachnikov1940@ukr.net

КИРИЧ Наталія,

д-р екон. наук, професор,
Тернопільський національний технічний університет
імені Івана Пулюя, вул. Руська, 56, м. Тернопіль, 46001,
e-mail: nkuruch@gmail.com

ПОГАЙДАК Ольга,

д-р екон. наук, с.н.с.,
Тернопільський національний технічний університет
імені Івана Пулюя, вул. Руська, 56, м. Тернопіль, 46001,
e-mail: pog.ola77@gmail.com

ТОВАЛОВИЧ Тетяна,

керівник апарату президії ГО «НАН ВО України»
Redactor2011_@ukr.net
Україна

Ключові слова: гуманітарний інструментарій, християнські чесноти, українська мова, мораль, управління, корпоративна етика, духовність, культура, ОТГ, менеджер, ефективність.

Вступ

Широкомасштабна війна рф проти України активувала багато суспільних процесів, в тому числі у духовній і мовній сферах, освіті, культурі та інших гуманітарних напрямках. На сьогодні поки що сміливо відбувається повернення храмів, монастирів інших духовних навчальних закладів (семінарій і академій) у державну власність для подальшої передачі їх українським церквам. В освітніх закладах та публічному користуванні набує поширення гноблена століттями

українська мова. Слід зазначити, що, насправді, загалом тематика гуманітарно-виробничої культури, корпоративної етики як явище стали не лише предметом досліджень вітчизняними науковцями, а і частиною (як відмічається у ЗМІ) філософії великих транснаціональних, міжнародних корпорацій чи інших великих компаній, а також складовою національної культури повоєнного майбутнього нашої держави. Тим часом, проблеми розвитку духовності в умовах посттоталітарного суспільства» потребують залучення усіх гуманітарних чинників, зокрема, мовних, моральних, духовних тощо. Як відомо, корпоративна культура – це основа формування міжособистісних відносин працівників. Незважаючи на це, вона не є комплексним інструментом формування особистості сучасного Європейського суспільства, який враховував би дію мовних, традиційно національних, духовних і моральних чинників. У багатьох членів об'єднаних територіальних громад (управлінців також) згадані чинники викликають скептичне відношення, проте, насправді, використання мовних, національно-традиційних, духовних та високоморальних правил поведінки, дає достатньо ефективні результати, попри те, що вони базуються на загальноприйнятих нормах етики та законодавства. Водночас європейські стандарти і традиції у цій специфічній сфері через їх різноманітність у кожній державі не можуть виступати об'єднувальним вектором для України. Таким чином, вона досягається, у першу чергу, не лише за рахунок згуртованості громади, трудового колективу працівників, як основного активу будь-якого територіального об'єднання, і підприємства, а значною мірою, твердості морально-духовних переконань. Отже, поширення, окрім корпоративної культури, християнських чеснот у формуванні особистості європейського взірця, майбутнього повоєнного суспільства в умовах багато чисельних криз, війни, а також сьогодення є необхідним і вкрай важливим явищем, оскільки формує у працівників не лише відчуття чистоти, прозоріння, а і потребу внутрішніх змін. Власне, ці та інші обставини обумовлюють актуальність та своєчасність теми статті.

Мета статті, завдання та методи її реалізації

Метою статті є вивчення особливостей, розв'язання мовної проблематики та розкриття шляхів розвитку моральності, християнських чеснот у формуванні культури європейської особистості повоєнного українського суспільства, пошук засобів підвищення культури вітчизняного підприємництва, зокрема і в умовах ОТГ, використання принципів корпоративної етики як інструменту комплексного виховання культури особистості та сучасного підприємця. Завданнями статті є уточнення окремих понять, що стосуються теми дослідження, розгляд теоретичних основ і прикладних засад формування

культури особистості сучасного посттоталітарного суспільства з урахуванням впливу на ці процеси національних традицій, виявлених духовних, моральних, мовних та ін. чинників з використанням в першу чергу соціологічних методів дослідження, серед яких є опитування, дискусії тощо.

Виклад основних положень статті

Розгляд такої, з одного боку, актуальної, а з іншого, делікатної теми не можливе без урахування громадської думки, експертного висвітлення результатів соціологічних досліджень, формулювання висновків та найгостріших моментів цього процесу. Одним з дієвих інструментів у цій справі є організація дискусій і диспутів, засідань.

Народна мудрість не рекомендує ідучи вперед аналізувати минуле. Наука функціонує за іншими принципами. Насправді, минає час і людина мимоволі замислюється, а що я насправді зробив, для відродження рідної мови, національних традицій, духовності тощо. Ці питання ставляться індивідуумом як на рівні родини, так і суспільства загалом. Кожен підбиває підсумки для себе що вдалося, а що ні. Кожен в силу свого інтелектуального розвитку, пам'яті, свідомості, альтруїстичних переконань може назвати багато великих і малих справ, пригадати що здійснив немало прорахунків, але з нами є немало вчинків. Та хто їх в суспільній метушні під час війни, замітить, хто відзначить? Звичайно, за церковними канонами що зроблено у цьому світі, все зарахується в потойбічному. Але людина не дуже хоче чекати оцінки в іншому світі, вона хоче зараз, перед своїми рідними, земляками, співгромадянами. Як показує практичний досвід, цю прогалину в державних функціях повинен заповнити ідеологічний сектор громадянських організацій.

Ця делікатна тематика та процедура її реалізації відбувається по-різному.

У кожного з науковців є гарні вихованці і наукові праці. Є відчуття гордості за те, що зробив і розчарування за те, що зробив не так, або не встиг зробити так як треба. Є конкретні господарські об'єкти, побудовані пам'ятники і патріотична художня література. Одне слово, є про що думати, говорити, а в душі неспокій, бо можна було зробити більше задля нашого суспільства.

До чого ведемо розмову. Збереження національних традицій, порятунок української мови та традицій у державних рамках є не лише праведною справою, а і збереженням надзвичайно важливого атрибуту державності, більше того, інструментом захисту від... агресора.

Трансформація особистості у повоєнних умовах відповідно до європейських вимог і стандартів ефективно може відбуватися в основному демократичними шляхами: з використанням мовного, духовного і морального компонентів, національно-патріотичних традицій цього процесу. Засобами

впливу виступають ЗМІ, Інтернет, державні інституції, громадські, політичні та релігійні організації.

Необхідно констатувати, що в Україні після тоталітарного періоду існує криза осмислених, здатних на пожертву духовних керівників, і зокрема у державному апараті управління. З позицій самокритичності треба визнати, що нині існує нова генерація українських менеджерів, які є скоріше винятком із правил. Адже цивілізовані, наприклад, європейські та американські школи менеджменту пройшли етапи становлення, а підприємці України лише її проходять. При тому відбувається це в умовах численних криз та повномасштабної війни з боку РФ.

Головним ідеологом корпоративної культури виступає керівник або власник бізнесу. Бо хто, як не він повинен бачити перспективу, картину розвитку компанії і, виходячи із її призначення й мети, формувати корпоративну етику, з якої випливають її досягнення.

Безперечно корпоративна культура в умовах об'єднаних територій включає щонайменше три – це професійна компетентність, особисті якості та бажання навчатися в процесі роботи. За своєю суттю культура особистості в Україні є своєрідною сукупністю стереотипів поведінки та дій, що перенесено з епохи посттоталітарного режиму, командної економіки, позбавленої духовності, моралі, гуманізму. Нині простежується запозичення цих рис із західного досвіду, яка складається з ділової культури та «правил гри», які у даний час потрібно адаптувати не лише до новостворених корпорацій посттоталітарного режиму, а і до ОТГ. Розкриття особливостей та шляхів розв'язання мовних проблем, розвитку моральності, християнських чеснот у формуванні особистості сучасного суспільства є задачею сьогодення. Вивчення змісту окремих духовних та інших моральних рис, які домінують в людині та в суспільстві повинні збалансовано впроваджуватись в життя. Наразі доцільно удосконалити організаційно-економічні механізми з тим, щоб реалізація кожної творчої ідеї протистояла розвитку негативних проявів в розвитку особистості, сприяла пригніченню його агресивних характеристик та посиленню моральності, а також використання чинників вічних християнських чеснот і цінностей.

Для створення зацікавленості в освітній та соціогуманітарній сферах доцільно здійснювати:

- відродження авторитету національної освіти і науки, добиватися підвищення заробітної плати для освітян та науковців, забезпечити її віддачу;
- сприяти виявленню та розвитку талантів у всіх сферах суспільного життя шляхом організації конкурсів на кращу наукову роботу тощо;
- підтримувати духовний розвиток молодого покоління, співпрацювати з традиційними релігіями при збереженні рівноправності всіх релігій і конфесій;

– запропонувати механізми зацікавленості в творчій праці, що створить передумови для повної зайнятості населення, посприє припиненню виїзду багатьох з них, в тому числі обдарованих і талановитих людей за кордон;

– добиватися у державних та галузевих органах, закладах і установах всебічної фінансової підтримки для розвитку освіти, науки, охорони здоров'я, культури, видавничої діяльності тощо.

Виходячи з цих міркувань, доцільно:

- шляхом конкретних конструктивних об'єднавчих дій невідкладно зупинити завуальовані деструктивні процеси відносно «ефективного» використання всіх ресурсів нашої держави, які належали, належать і будуть належати не олігархам, а народу;
- перестати ігнорувати соціогуманітарні та економічні служби, скористатись інтелектуальними можливостями не лише офіційної науки, а і галузевих академічних формувань, в тому числі Національної академії наук вищої освіти України як однієї з найбільших академічних формувань, флагману в перебудовних процесах;
- передбачити конкретну відповідальність за результати освітніх процесів господарювання тощо;
- сприяти національному прозрінню.

USING NEURAL NETWORK MODELS TO RECOGNIZE AND ANALYZE LANGUAGE CATEGORIES

Oleksii DOVHAN,

PhD in Philology,

Academic Secretary at the Department of Philology

of International Academy of Education and Science,

Doctoral student at the Department of Slavic Languages

of the Drahomanov Ukrainian State University

Kyiv, Ukraine

o.v.dovhan@npu.edu.ua

Introductions

Today, the use of artificial neural networks for linguistic research is gaining popularity due to their speed, ability to find implicit correlations, and the actualization of the mathematical paradigm in humanities research. Neural network models are essentially computer algorithms that can be trained on large corpora of texts (quantitative version), on data processed in a certain way (predictive version), and through the use of special frameworks or algorithms (algorithmic version).

AIM

The purpose of the article is to research the peculiarities of using neural network modeling for the recognition and analysis of language categories as a productive tool within the framework of anthropocentric paradigm research. The realization of the aforementioned goal affects the structural features of the research, influencing the peculiarities of its structure: introduction, purpose, literature review, materials and methods, results and discussion, conclusions.

Literature review

The analysis of the specifics of the functioning of artificial neural networks and a number of their modifications is presented in the researches of a number of authors, but we will highlight three key ones in this research. Thus, we consider the research by Guest O., Martin A. E. [1], in which the authors research the problem of the absolute performance of a neural network model for certain scientific areas.

The researchers emphasize the generalization of certain parametric data of various neural network models and their biological counterpart – the human brain. The scientists also analyzed the neurocognitive abilities of artificial and biological neural networks. The authors emphasize that most of the conclusions of their research are based on the performance of a neural network model in performing a task on the scale of approximation of human behavior and brain activity in general.

Amjad M., Gelbukh A., Voronkov I., Saenko A. [2] continue to highlight the peculiarities of the functioning of artificial neural networks in their research, where the scientists elaborate on the peculiarities of classifying text data by the above-mentioned entities. In particular, the authors present the specifics of the artificial convolutional neural network (CNN), which does not require semantic or syntactic data and demonstrates productive work at the level of lexicon (lexical units or words). The research also emphasizes the possibility of updating the artificial recurrent neural network (RNN), which performs productive classification of text data by carefully analyzing the entire network of sequences in them, as well as the specifics of correlations between them.

The presentation of the work of artificial recurrent neural networks (RNNs) with text data is continued in the research by Cîmpeanu I. A. [3], where the author analyzes the urgency of updating this tool. The scientist focuses on the parameterization features of this process and also emphasizes the need for researcher intervention in the work of the above artificial neural networks. The author explains this need by the expediency of controlling the operation of recurrent neural networks (RNNs) in order to obtain the optimal result from their operation, and also outlines a number of limitations of their use.

Materials and methods

The research methodology is based on the method of analyzing scientific research, which led to the search and analysis of scientific publications related to neural network modeling (in particular, language units). We analyzed research and publications covering aspects of the problem under research, which we evaluated in terms of their relevance, methodological specificity, and scientific novelty.

Thus, the research methods outlined in this paper made it possible to analyze the state and prospects for the development of the theoretical foundations of neural network modeling of language unit recognition. The analysis of recent scientific research and publications has made it possible to determine the role and place of artificial neural networks of various types and their specifications in the process of modeling language units. The above allowed us to identify the main trends in working with text data aimed at improving the quality of their processing, generation, etc.

Results and discussion

One of the main tasks of Natural Language Processing is the recognition and classification of language categories, and Data Science tools – neural network models – are best suited for the above task. At the same time, the use of neural network models, which have replaced various methods, statistical models is more productive, but it is advisable to combine them with the above-mentioned classical methodology (language processing methods: statistical models and rules), which will ensure better results.

The latter is explained by the fact that neural network models can make mistakes and produce inaccurate results for certain tasks, since in order to work properly with such models, they need to be trained on a number of typical examples. The training process itself can be lengthy and complicated in preparing datasets, as the information in them must be relevant, representative, and of a different nature (it is necessary to take into account the differentiation of language variants, dialects, cultural context of use, etc.) of the examples used. A striking example of the actualization of neural network models in Natural Language Processing is Chat Generative Pre-Trained Transformer, better known as Chat GPT, one of the most effective neural network models capable of generating, analyzing, processing, and rewriting texts.

It should be noted that neural network models achieve greater accuracy and efficiency in recognizing and analyzing language categories. For example, artificial recurrent neural networks (RNNs) and a number of their modifications (long short-term memory (LSTM) and networks with reproductive attention (Attention)) should be used for recognizing and classifying lexical items, syntactic units, and parts of speech.

To work with semantics (in particular, sense), it is advisable to use neural network models (for example, Word2Vec, GloVe) and transformer models (for example, BERT). The former are capable of vectorizing textual data (transforming lexical units into vectors representing the input information). This process allows us to research the peculiarities of semantic representation and relationships between lexical items. The second is to update the contextual text processing, which allows the researcher to visualize the network of correlations between lexical items, phrases, phrases, etc. in the analyzed language data.

Thus, the use of artificial neural networks of various types with a number of their modifications is a productive tool borrowed from Data Science, which should be updated to perform a number of statistical, categorical, etc. operations (quantitative analysis of certain units, peculiarities of actualization of certain phenomena, representation of correlations between parts of text data, etc. For example, we are talking about speech recognition, determining the authorship of text data, studying expressiveness (sentiment analysis) and the degree of their reliability, etc.

That is why the actualization of neural network models in text data mining is a modern and promising area of linguistic (and other) research. For instance, a thorough and comprehensive analysis of large corpora of texts has an impact on social, economic, educational, and other spheres. In addition, the use of neural network models in the process of processing data of various types and kinds (including text) will help improve the quality and accuracy of automatic translation. This also includes taking into account the peculiarities of recognizing language categories and the specifics of the process of distinguishing lexical items, semantics, etc. (in particular, in the case of large amounts of analyzed data).

From the perspective of linguistic pragmatics, neural network models can recognize, analyze, and process streaming speech, literary researches – to research the degree of expression and features of senses representation (morphological, lexical, syntactic design of semantic units), science – to determine the primary source (author) of textual data, preventing academic dishonesty, etc. In addition, the aforementioned artificial neural networks will significantly speed up scientific linguistic research (in particular, work on research topics of departments, divisions, etc.). This is especially true in the context of rapid technological development and the growth of research materials and the specifics of their processing.

Conclusions

Thus, the use of artificial neural networks for recognizing and analyzing language categories is a productive tool in the context of Natural Language Processing. This is due to the fact that the above-mentioned neural network models allow us to more thoroughly track the specifics of fluctuating changes in the intended sense: we are

talking about a system of correlations between words, phrases, sentences, etc. In turn, the latter will facilitate the identification and research of linguistic categories in the context of linguistic pragmatics, in particular, the peculiarities of their use.

At the same time, the actualization of neural network models in linguistic research has a number of features, the core of which is the need to build a long-term learning process with relevant and diverse text data sets or to use a number of specialized software tools that will speed up the above process. Nevertheless, such aforementioned models are a significant achievement in the field of automation, algorithmization, etc. in the humanities, which has a positive impact on a number of peripheral areas: automatic translation, text data analysis, etc., producing faster processing of language data.

Thus, the use of artificial neural networks in Natural Language Processing contributes to the implementation of a wide range of tasks related to the recognition and analysis of language categories (phonetic, syntactic, morphological, etc.). In turn, this allows for the automation of a number of processes related to the use of a language polysystem, and also helps to improve the quality of communication between people who use different languages.

List of references

1. Guest O., Martin A. E. (2023). On logical inference over brains, behaviour, and artificial neural networks. *Computational Brain & Behavior*, 1-15. <https://doi.org/10.1007/s42113-022-00166-x>
2. Amjad M., Gelbukh A., Voronkov I., Saenko A. (2023). Comparison of Text Classification Methods Using Deep Learning Neural Networks. In *Computational Linguistics and Intelligent Text Processing: 20th International Conference, CICLing 2019, La Rochelle, France, April 7–13, 2019, Revised Selected Papers, Part II* (pp. 438-450). Cham: Springer Nature Switzerland. https://doi.org/10.1007/978-3-031-24340-0_33
3. Cîmpeanu I. A. (2023). Applications that Use Recurrent Neural Networks and Their Impact on People's Lives. In *Education, Research and Business Technologies: Proceedings of 21st International Conference on Informatics in Economy (IE 2022)* (pp. 199-208). Singapore: Springer Nature Singapore. https://doi.org/10.1007/978-981-19-6755-9_16

ПЛАНУВАННЯ ОСВІТИ ПІД ЧАС ВІЙНИ: НЕОБХІДНІСТЬ ЧИ ПЕРЕДЧАСНІСТЬ?

ГЛУХОВСЬКИЙ Павло,

PhD, професор,

Американський медичний науковий центр

Лос-Анджелес, Каліфорнія

У мирний час головними завданнями будь-якої держави були, є і будуть – нагодувати, вилікувати і навчити. У воєнний час ці завдання стають не менш актуальними, з тією лише різницею, що більша частина фінансового забезпечення йде на військові потреби: озброєння, боеприпаси, паливо, медикаменти тощо. Що й зрозуміло, адже у будь-якої з воюючих сторін

головне гасло на час війни: «все для фронту, все для перемоги». Наукові та освітні зусилля також зміщують увагу на військові потреби.¹

Незалежно від характеру війни (глобальної чи локальної), вона має початок і кінець. Події, що відбуваються між цими двома точками, породжують багато наслідків. І саме ми побачимо та впровадимо з цими наслідками, які ніколи не бувають малими; вони жахливі й розтягнуті в часі й просторі. Ми маємо бути усвідомленими та готовими, і якщо ми не можемо змінити минуле (ніхто не може), ми точно можемо змінити майбутнє, починаючи зараз.

Наслідки війни ми можемо розділити принаймні на п'ять взаємопов'язаних груп: політичні (зміна кордонів і політичних утворень), економічні (збиток або втрата промисловості, сільського господарства та інфраструктури), соціальні (втрата сімей і членів сім'ї, прискорене старіння, пороки розвитку післявоєнного потомства, культурні втрати), демографічні (утворення демографічних «дір», міграція, смертність через санітарні умови) та психологічні (озлобленість і звичка до агресії, моральний розпад і втрата сенсу життя, посттравматичні стресовий розлад). Короткий аналіз найбільш відчутних проблем може скласти хибне уявлення про можливу застосовність науково-педагогічного складу. Проте глибше вивчення проблеми та правильний вибір експерта (експертів), який зможе впоратися із завданням (завданнями), є хорошим початком відновлення. Наприклад, такі стани, як озлобленість або посттравматичний стрес вимагають тривалого або короткочасного лікування у висококваліфікованого психолога. Соціальні проблеми, пов'язані з біологічними (швидке старіння) і післявоєнними втратами (затримка росту народжених у наступні роки), потребують негайної соціальної, медичної та фармакологічної допомоги. Варто зазначити, що немобілізовані на фронт жителі страждають від погіршення медичної допомоги, оскільки пріоритет віддається пораненим. Наявність висококваліфікованого медичного та фармакологічного персоналу може успішно атакувати цей набір результатів. Особливої уваги заслуговують інваліди війни. Втративши можливість працювати фізично, вони, однак, зберігаються для розумової праці. Усвідомивши це під час реабілітаційної терапії у спеціально навчених фахівців, вони зможуть швидко повернутися до нормального життя. Після одужання для них виникне потреба в спеціальних навчальних програмах. Для післявоєнного стану, коли економіка в руїнах, житло та інфраструктура зруйновані, коли тисячі поранених та інвалідів приходять з полів битв, а сотні тисяч шоковані, хворі та переміщені, точна оцінка наявної робочої сили, з якою потрібно мати справу. всі післявоєнні

1 IMTS during WWI. URL : <https://library.bmstu.ru/pages/ThematicExhibitions/WW1>; 105 years since invention of the first effective gas mask. URL : https://en.zelinskygroup.com/blog/105_years_since_the_invention_of_the_first_effective_gas_mask/; Preston, C.E., Teaching high school science in war time. The High School Journal, 1942, 25 (7), p. 297–302.

проблеми необхідні. Забезпечення достатньої кількості цієї робочої сили для вирішення проблем, пов'язаних з війною, у післявоєнному світі лягло б на плечі освітян. Щоб бути готовими до цього часу (часу, коли закінчиться війна), ми повинні почати планувати свою освіту вже зараз, намагаючись зберегти те, що маємо². Перше запитання: чи є у нас зараз достатньо робочої сили? нам потрібно більше? чи можемо ми навчити все це всередині країни чи відправити частину цього на навчання за кордон? Якщо ми відправляємо їх за кордон, то кого ми відправляємо і що вони повинні вивчати? Відповідь на всі ці запитання залежатиме від того, як скоро нам знадобиться ця робоча сила для виконання того чи іншого завдання та наявності викладацького та наукового складу.

За даними Міністерства освіти США, кількість іноземних студентів у США зростає з кожним роком (див. рис. 1), а їх чисельний розподіл за країнами походження на 2021–2022 роки наведено на рис. 2³. Як бачимо, України на цьому графіку немає. На цьому графіку також видно, що загальна чисельність населення країни не корелює з кількістю студентів, направлених на навчання до США (ця залежність діє лише для Китаю та Індії).

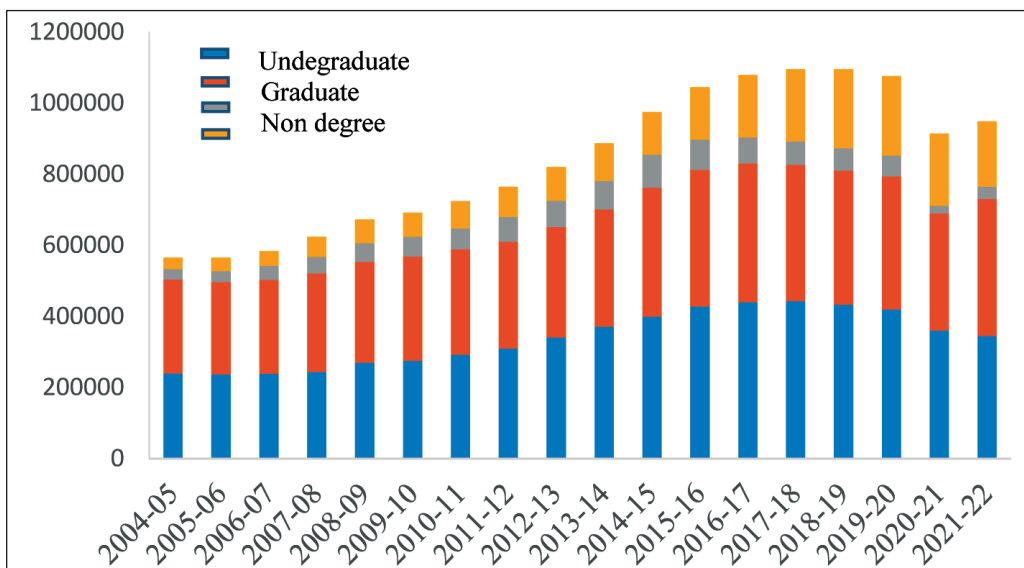


Рис. 1. Загальна кількість іноземних студентів у США за навчальний рік (АУ)

Згідно з деякими уривчастими статистичними даними, протягом 2016–17 рр. у США було 1817 українських студентів і 1758 протягом 2020–21 рр. (рік, що передував війні)⁴.

2 How a Year of the Full-scale Invasion Influenced Ukrainian Schools. URL : <https://cedos.org.ua/en/researches/war-and-education-how-a-year-of-the-full-scale-invasion-influenced-ukrainian-schools/>; Impact of war on youth in Ukraine. URL : <https://cedos.org.ua/en/events/presentation-of-the-study-impact-of-war-on-youth-in-ukraine/>

3 Number of international students in the US since 2003/04 to 2021/22. URL : <https://www.statista.com/statistics/237681/international-students-in-the-us/>

4 Ukrainian students abroad. URL : <https://cedos.org.ua/en/researches/ukrainske-studentstvo-za-kordonom-dani-do-201718-navchalnoho-roku/>

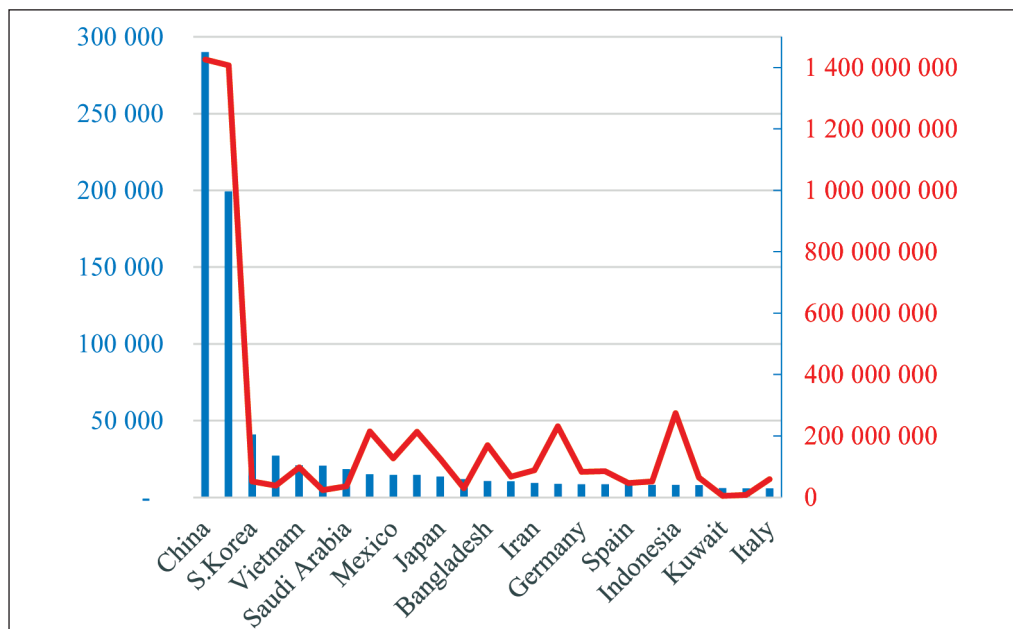


Рис. 2. Міжнародні студенти в США за країною походження та чисельністю населення країни походження (провідні 25 країн) протягом 2021–22 АУ

Великі чи малі ці цифри? Для країни з населенням, подібним до Канади, Південної Кореї, Саудівської Аравії, Колумбії та Іспанії, ця кількість невелика, через що українські студенти недостатньо представлені в США. Водночас, якщо поглянути на присутність українських студентів у країнах Європи та Канаді, то картина кардинально відрізняється (див. рис. 3)⁵.

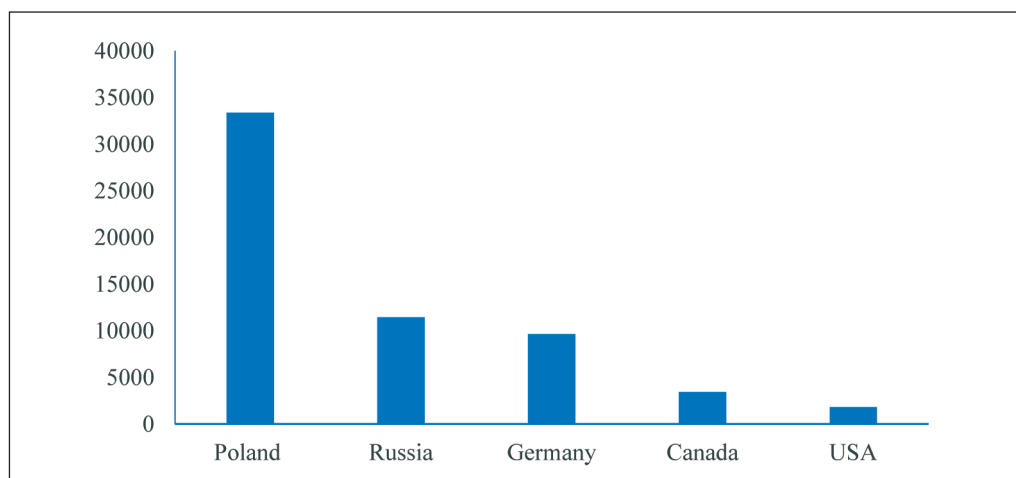


Рис. 3. Українські студенти в Європі та Північній Америці протягом 2016–17 АУ.

5 Ukrainian students abroad. URL : <https://cedos.org.ua/en/researches/ukrainske-studentstvo-za-kordonom-dani-do-201718-navchalnoho-roku/>

Протягом 2016–2017 років за кордоном навчалося 77 424 українських студентів, найбільше (33 370) – у Польщі. Що й зрозуміло: географічна близькість і вартість життя (включаючи витрати, пов'язані зі школою), мабуть, більш привабливі та доступні. Однак у післявоєнному світі розгляд лише цих двох факторів може бути недоцільним. Як приклад можна взяти Японію після Другої світової війни. Маючи зруйновану економіку та з ідеєю «що було добре для США, добре для Японії», вони відправили 10 000 студентів на навчання до США. І навпаки, все, що було добре в 50-ті роки для Японії в минулому столітті, може не працювати так само для України зараз. Крім того, бачачи розподіл українських студентів по всьому світу, припускаючи, що певні зв'язки та репутація вже встановлені, раціонально зміцнити ці зв'язки, підтримуючи репутацію на найвищому можливому рівні для забезпечення довгострокової співпраці. І в той же час, ще один аспект, який слід розглянути, це сфера досліджень. Як ми бачимо на рис. 4, більшість іноземних студентів, які приїжджають до США в останній рік, вивчають комп'ютерні науки та математику, наступними є інженерія та управління бізнесом. Приблизно стільки ж студентів за спеціальністю «Суспільні та природничі науки». Образотворче та прикладне мистецтво привертає більше уваги, ніж медичні професії, спілкування, освіта та гуманітарні науки.

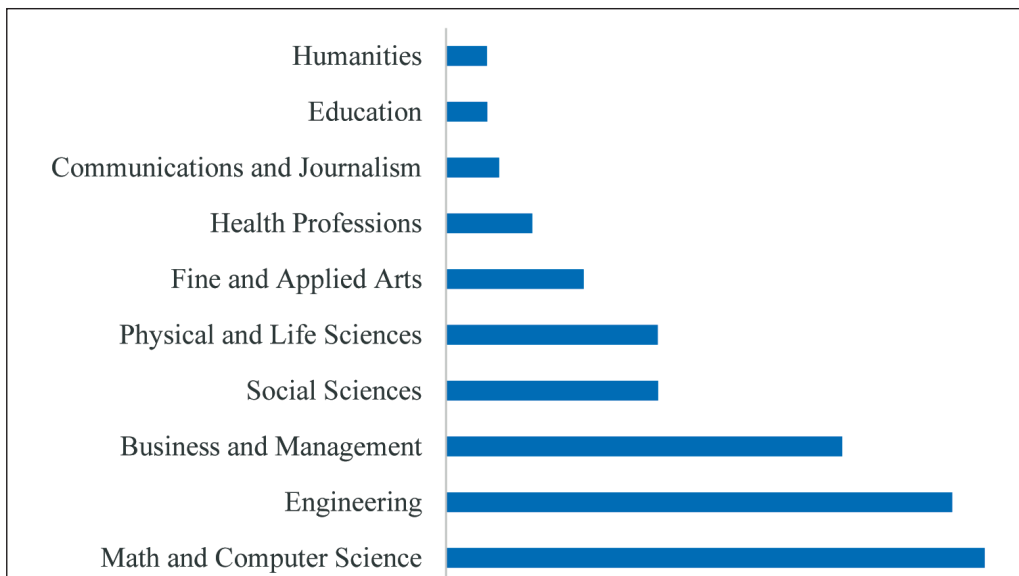


Рис. 4. Іноземні студенти в США та їхні галузі навчання протягом 2021–2022 АУ.

Такий розподіл може бути зумовлений різними причинами або просто пов'язаний із рівнем необхідності певної спеціальності на

батьківщині. Крім того, це може бути нормальним станом речей для країн, які перебувають у стані миру, але для країни, яка перебуває у стані війни та після війни, може знадобитися інше мислення та зовсім інший розподіл студентів між різними спеціальностями. Якщо мова йде про навчання за кордоном, то для країни з розбитою економікою такий відбір має велике значення: це досить дорого і кошти не потрібно витратити даремно. Тому найперспективніші та найталановитіші особи за рахунок державної субсидії можуть виїхати за кордон для отримання необхідної освіти та навчання. Після закінчення навчання вони повинні повернутися додому, щоб жити, працювати та використовувати всі отримані знання та навички. Що стосується місця навчання (країна та/або університет), доцільно зробити вибір на основі репутації школи та/або країни в певній галузі: навчання від експертів у цій галузі може гарантувати найкращий результат у цій галузі. майбутня робота. Останнє, але не менш важливе питання, яке слід поставити, відправляючи студентів за кордон, це: який тип академічної освіти важливо отримати в даний момент – бакалаврат, магістратуру чи професійну? Якщо базову освіту легко отримати всередині країни, тоді, можливо, було б краще відправити більше студентів до аспірантури або професійних шкіл. Це, водночас, збереже вітчизняних педагогічних і наукових працівників не лише зайнятими, а й зайнятими впровадженням власних науково-педагогічних досягнень у навчальний план курсу чи програми. Крім того, це постійно підвищуватиме рівень підготовки та успішності студентів за кордоном зокрема, а також репутацію вітчизняного навчального закладу та держави загалом.

У процесі планування може виникнути ще багато питань і проблем. Чим раніше розпочнеться процес, тим швидше ми знайдемо відповіді на всі запитання та вирішимо всі проблеми, і набагато ефективнішим буде процес впровадження, коли прийде час.

КИЄВО-ПОДІЛ ЯК ОСЕРЕДОК УКРАЇНСЬКОЇ СЕРЕДНЬОВІЧНОЇ САКРАЛЬНОЇ АРХІТЕКТУРИ: НЕВИКОРИСТАНИЙ ТУРИСТИЧНИЙ ПОТЕНЦІАЛ

СМИРНОВ Ігор Георгійович,

д-р геогр. наук, професор

ЛЮБИЦЕВА Ольга Олександрівна,

д-р геогр. наук, професор

ГРИНІЮК Діана Юріївна,

канд. геогр. наук,

Київський національний університет імені Тараса Шевченка,

м. Київ, Україна

smyrnov_ig@ukr.net

Анотація

Розкрито недооцінений туристичний потенціал Києво-Подолу, як некоронованої столиці гетьманської України XVII-XVIII ст., зокрема, як «заповідника» української сакральної архітектури – церков і монастирів у стилі українського (козацького, мазепинського) бароко. Показано внесок гетьманів України Самійла Кішки та Петра Конашевича-Сагайдачного у розбудову середньовічного Києво-Подолу, зокрема його української православної архітектури. Підкреслено необхідність більш повного використання унікальних туристичних ресурсів Києво-Подолу в туристично-екскурсійній діяльності у м. Києві для українських та іноземних туристів, що є актуальним в умовах російсько-української війни.

Ключові слова: *Києво-Поділ, заповідник української сакральної архітектури, українське (козацьке, мазепинське) бароко, гетьмани Самійло Кішка, Петро Конашевич-Сагайдачний.*

Abstract

Revealed the underestimated tourist potential of Kyiv's Podil, as the uncrowned capital of Hetman's Ukraine in XVII-XVIII centuries and the «reserve» of Ukrainian sacred architecture – churches and monasteries in the Ukrainian (Cossack, Mazepa's) Baroque style. Shown contribution of Hetmans of Ukraine Samiylo Kishka and Petro Konashevych-Sagaidachnyi to the development of medieval Kyiv's Podil, in particular its church architecture. Emphasized the need for more complete use of the unique tourist resources of Kyiv's Podil in tourist and excursion activities in the city of Kyiv for ukrainian and foreign tourist, what is actual in russian-ukrainian war conditions.

Key words: *Kyiv's Podil, reserve of Ukrainian sacred architecture, Ukrainian (Cossack's, Mazepa's) baroque, hetmans Samiylo Kishka, Petro Konashevich-Sagaidachny.*

Вступ/Introductions

Як відомо, історичний Київ поділявся на Верхнє (Горішнє) місто та Нижнє місто (Поділ). Верхньому місту історично постійно не везло: його руйнували татари-монголи у XIII ст., більшовицька влада (церкви) у 1930-х рр., радянські підпільники та нацисти у II Світовій війні. Післявоєнне відновлення практично повністю змінило Верхнє місто, зокрема головну вулицю Хрещатик та прилеглі райони. Натомість Києво-Поділ історична доля врятувала у більшості, і сьогодні ми можемо побачити тут середньовічний Київ (тому що Поділ був його «серцем»: адміністративним, сакральним, культурним, освітнім, торговельно-економічним та транспортним) – особливо після навали у 1240 р. військ хана Батия, коли було зруйновано Верхнє місто. Після отримання у 1494 р. Києвом магдебурзького права Києво-Поділ на декілька століть (!) став найбільшим культурно-освітнім та релігійним центром України. Про кожен з вищезгаданих аспектів функціонування Києво-Подолу можна і треба говорити окремо – є про що, але у даній роботі ми розглядаємо адміністративно-сакральний Поділ, який до кінця XIX ст. виконував функцію центру магістратського Києва [1,107]. Взагалі тоді Київ ділився на дві частини: перша і більша – це був Поділ і Верхнє місто (зруйноване татари-монголами), друга – менша – Печерськ (біля Києво-Печерської лаври). Між ними знаходився Хрещатий яр, де був ліс та чагарники вздовж долини струмка. Історичних даних, як здійснювались зв'язки між цими двома частинами Києва на той час немає, за винятком хіба що Собачої стежки (назва говорить сама про себе) на місці нинішнього пр. Лесі Українки.

Мета роботи/Aim

Розкрити недооцінений туристичний потенціал Києво-Подолу, як некоронованої столиці гетьманської України XVII -XVIII ст., зокрема як «заповідника» української сакральної архітектури у стилі українського (козацького, мазепинського) бароко. Показати внесок гетьманів України, зокрема Самійла Кішки та Петра Конашевича-Сагайдачного у розбудові середньовічного Києво-Подолу та його церковної православної архітектури.

Матеріали та методи/Materials and methods

При підготовці статті використано путівники з культурно-історичної спадщини Києва [1;2;3], української церковної архітектури [4;5], біографічних матеріалів, що стосуються гетьманів України Самійла Кішки [8;9;10] та Петра Конашевича-Сагайдачного [11;12;13]. Використано методи літературний,

архівний, аналізу та синтезу, польовий з власного дослідження сакральних об'єктів Києво-Подолу.

Результати та обговорення/Results and discussion. Отже, за середньовіччя функцію центру Києва перейняв на себе Поділ. І він набув свою особливу міську структуру, як середньовічного міста: центральну ринкову площу (Житньоторзьку, нині Контрактову – рис.1), головну вулицю (Покровську, пізніше нею стане Олександрівська – нині Сагайдачного), торгівельні ряди (Гостинний двір), міський магістрат (не зберігся), ярмарковий будинок (Контрактовий дім), міський суд (бувший будинок купця Сухоти), вищий навчальний заклад (Київська академія, нині Національний університет «Києво-Могилянська академія»), пожежну стражу з каланчею, в'язницю (як же без неї), на решті – велику кількість православних монастирів і церков (Братський монастир, Богоявленський собор, Святодухівська церква, Катерининський грецький монастир з дзвіницею, Петропавлівський монастир, Флорівський жіночий монастир, Притисько-Микільська церква, Покровська, Миколи Доброго (дзвіниця), Набережно-Микільська, Іллінська, Хрестовоздвижинська та ін [2, 6]. Серед втрачених церков Подола внаслідок руйнацій більшовицького періоду відмічають Воскресенську (одну з найдавніших кам'яних церков Києво-Подолу), Миколи Доброго, церкву Костянтина і Єлени (на честь Візантійського імператора і його дружини, прилучених до сонму святих), Введенську та Микільсько-Йорданську церкви. Із зруйнованих церков Подола на сьогодні відновлено лише Успенський храм ікони Богородиці Пірогощої, церкву Різдва Христового на Поштовій площі та дзвіницю Катерининського грецького монастиря на Контрактовій площі. На черзі – відновлення знаменитого Мазепинового собору Богоявленського монастиря (де був похований П.Конашевич-Сагайдачний) – головну святиню Києво-Могилянської академії. Клірові відомості Київської консисторії у 1917 р. зафіксували на Подолі понад 20 церков, нині ми не маємо і половини [1,130]. Характерною особливістю архітектурного стилю усіх перерахованих церков Києво-Подола є їхнє оформлення відповідно до канонів Українського бароко (його ще називають Мазепинським або Козацьким бароко).

Сакральні споруди були, власне, маркером державної належності міста або території, тому що кожна держава мала, особливо за середньовіччя, свою панівну релігію, відповідно і будувала відповідні сакральні об'єкти. Таке твердження повністю витримується щодо церков Подола, оскільки за польської влади (у першій половині XVII ст.) на Подолі ще існували католицькі орденські монастирі-кляштори (домініканський, бернардинський, єзуїтський) та Латинський костел. Усі вони зникли за Хмельниччини і більше не відновлювалися (місце, де стояв останній, не можуть ідентифікувати донині).



Рис. 1. Контрактова (Житньоторзька) площа – центр Києво-Подолу [3]

В результаті домінуючим стилем церковного будівництва Києво-Подолу було і залишається Українське (Мазепинське або Козацьке) бароко. У цьому стилі збудований і Богородичний собор в Козельці на Чернігівщині. Хоча історичний Поділ і не зазнав значних воєнних руйнувань у минулі часи, але над ним постійно «нависали» дві інші великі загрози: повені з боку Дніпра та пожежі, від яких регулярно страждала дерев'яна цивільна забудова (остання така відбулася 1811 р., після якої і утворилася сучасна міська структура Києво-Подолу). Тут не можна не відмітити внесок архітекторів А.Меленського та І.Григоровича-Барського. За цих умов тільки кам'яні муровані церкви Подолу змогли вистояти з збереженням свого архітектурного стилю. Отже, на сьогодні вони залишаються зразками української християнської сакральної архітектури XVII – XVIII ст., яка радикально відрізняється від тзв. московського сакрального типу архітектури. Також особливістю українських церков Подолу є їхні народні назви, пов'язані з певними подіями або з розміщенням закладів, так, Притисько-Микільська церква свою назву пов'язує з легендою, що ніби то злодій, який намагався вкрати церковне начиння з патронажною іконою, не зміг пролізти крізь віконний отвір, оскільки образ чудотворного Миколи «притис» невдачу крадія до рами і той з несподіванки дістав серцевий напад. Відповідно на все місто рознеслася слава про чудо покарання Миколою злочинця, що зневажив святе місце [1,151]. А Набережно-Микільська церква свою назву завдячує близькості до Дніпра. Цікавою є генеза назви церкви Миколи Доброго. Вона була споруджена коштом гетьмана Самійла Кішки, який після 25 років турецького полону (які він відбув рабом на галерах), повернувся на батьківщину і 1600 р. на знак подяки Господу за спасіння збудував церкву

та шпиталь, де лікували як багатих, так і бідних. Саме через це церква і отримала в народі таку назву (рис.2). До нашого часу вціліла лише дзвіниця, яка розташована за сучасною адресою – вул.Покровська, 6, і знаходиться у ямі глибиною 3 м. Стіни ями зараз викладені камінням і з поверхні вулиці на її дно ведуть сходи. Глибина ями показує товщину культурного шару, який накопився за останні 400 р. (для порівняння: культурний шар біля Софії Київської складає 1 м, а біля Муру плачу в Єрусалимі – 13 м, до муру практично прилягає стародавня міська забудова; так і на Подолі) (рис.3). Саму ж церкву Миколи Доброго було знищено більшовиками у 1935 р. На її місці споруджено школу, яка впритул підступала до сусіднього будинку, де на початку ХХ ст. перебувала жіноча гімназія (стара будівля Контрактового дому). Тобто, слід думати, що причиною знесення церкви Миколи Доброго послужила надумана «необхідність розширення» старого навчального закладу, який і сьогодні виглядає досить масштабним. Нині цей будинок (нової школи) займає престижний київський ліцей №100 «Поділ». Але на стінах будівлі нема й згадки ні про її попередника – церкву Миколи Доброго, ні про фундатора церкви – українського гетьмана Самійла Кішки. Нам здається, що меморіальна таблиця з зображенням церкви та інформацією про її фундатора, а також трагічну долю цього сакрального об'єкту (який є унікальним, тому що це перша церква на Подолі, пов'язана з ім'ям гетьмана України) була б дуже доречною. Чому б до назви ліцею не додати «імені гетьмана України Самійла Кішки»? Усе це, за нашою думкою, сприяло б національно-патріотичному вихованню учнівської молоді. Цікаво, чи на уроках з історії та географії України у ліцеї згадується трагічна історія руйнування церкви Миколи Доброго та появи сучасної будівлі ліцею? Ще одна пропозиція: на стіні ями, у якій знаходиться дзвіниця церкви Миколи Доброго, слід знайти можливості показати структуру культурного шару, що накопився за час її існування.

Напроти знаходиться найбільша церква Покровської вулиці з однойменною назвою – Покровська. Якою була барокова церква Покрови, ми не знаємо, бо після пожежі (1811) вона втратила оригінальну грушоподібну форму бань і окремі елементи декору. Покровська церква має «сестру» – Михайлівську церкву в м.Вороніж на Сумщині, але там замість трьох один барабан, а його баня більша діаметром. Тепер три верхівки Покровської церкви мають бані ампірної форми. Якщо глядач перебуває на рівні Покровської вулиці, йому здається, ніби церква п'ятибанна. Цього, мовляв, потребує хрещатий план церкви (чотири бані над кожним з рамен і одна баня в центрі) і вигляд високих дугастих фронтонів над північним, південним і східним фасадами церкви. Архітектор церкви І.Григорович-Барський у даному випадку відійшов від Мазепиної традиції п'ятибанних українських церков із пірамідалною

композицією початку XVIII ст. Бані митець розташував за народною традицією, притаманною дерев'яній, церковній архітектурі типових тридільних храмів. Попервах церква була двоповерховою і мала входи через мальовничі ганки з півночі й півдня – на кшталт Богородичного собору в Козельці. Із західного боку ганок ліквідували під час реконструкції на початку XIX ст.



Рис. 2. Церква Миколи Доброго (зруйнована 1935 р.) [4]



Рис. 3. Дзвіниця церкви Миколи Доброго на вул. Покровській, 6 (сучасна світлина) [4]

Собор Різдва Богородиці та дзвіниця, які відносять до найкращих архітектурних витворів XVIII століття в Україні, є містобудівними домікантами історичного середмістя Козельця. Собор споруджено у 1752–1763 рр. на замовлення графині Наталії Розумовської (по-місцевому – Розумихи, матері Олексія та Кирила Розумовських) архітекторами Іваном Григоровичем-Барським та Андрієм Квасовим — на знак подяки Богові за щасливу долю синів замовниці. Храм мурований, хрещатий, дев'ятидільний. Рамена завершено напівкруглими ризалітами. В середині чотири опорні стовпи несуть систему склепінь і п'ять бань, поставлених по діагоналі (як у давньоруських храмах). Витончений ліпний декор стін поєднує форми бароко, рококо і класицизму у. Собор двоярусний. На першому ярусі знаходиться «тепла» церква Адріана і Наталії — усипальниця Розумовських. На другий ярус (власне собор) з трьох боків ведуть напівкруглі ганки з відкритими колонадами, завершені наметовими верхами. Крім собору у храмовий комплекс входить чотириярусна дзвіниця й споруда полкової канцелярії (рис.4;5) [5]. Отже, церкви Києво-Подолу за своєю архітектурою Українського бароко можна назвати «сестрами» собору Різдва Богородиці в Козельці.

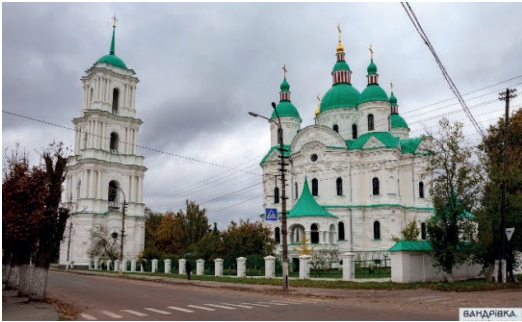


Рис.4. Собор Різдва Богородиці з дзвіницею у м. Козельці (Чернігівська обл.) [5]



Рис.5. Иконостас собору Різдва Богородиці у м. Козельці (Чернігівська обл.) [5]

Загалом, розміщення церков Києво-Подолу відображає зміни у плануванні Подолу та його головної вулиці, так вони були сконцентровані на старій головній вулиці – Покровській (перед цим вона називалася Велика Мостова). Це: Покровська церква з двоярусною дзвіницею, яка продовжує традицію українського церковного будівництва, коли дзвіниця стояла окремо від церкви; церква Миколи Доброго – від неї залишилася кам'яна дзвіниця, постала 1718 р.; комплекс Флорівського жіночого монастиря з Вознесенською головною церквою 1722-1732 рр. будівництва тощо. Залишається додати, що поки що туристичний потенціал українських церков Києво-Подолу використовується далеко не повністю, як і туристичні ресурси самого Подолу, як некоронованої столиці гетьманської України. Наприклад, немає туристичного довідника «Києво-Поділ: минуле, сучасне, майбутнє» (назва орієнтовна) [6]. А для туристів, українських та іноземних, екскурсія «Середньовічний Києво-Поділ – некоронована столиця гетьманської України» повинна бути в переліку обов'язкових туристичних заходів міста, що є особливо актуальним у сучасних умовах російської агресії [7]. Натомість, судячи з оголошень біля подільських церков, таких як Іллінська чи Флорівський монастир, спостерігалось досить багато пропозицій паломницьких турів від паломницько-туристичних центрів (наприклад, «Істок») на новорічно-різдвяні поїздки у 2023 р., приміром, до Почаївської лаври, православних скитів в Україні, до Румунії (автобусний тур) та Грузії (авіатур через Польщу).

Вважається, що саме гетьману України Самійлу Кішці належить ідея морських походів на турецькі міста. Народні перекази приписують йому також створення козацької чайки – легкого вітрильно-гребного судна, придатного як для річкових, так і морських подорожей. Історикам мало що відомо про молоді роки Самійла Кішки. Відомо лише, що він був родом з прикордонного

з татарським степом міста Канева, з родини місцевого шляхтича (рис.6). Вже в молоді роки Самійло приєднався до загону Дмитра Вишневецького, і після смерті останнього став одним з видатних козацьких отаманів.

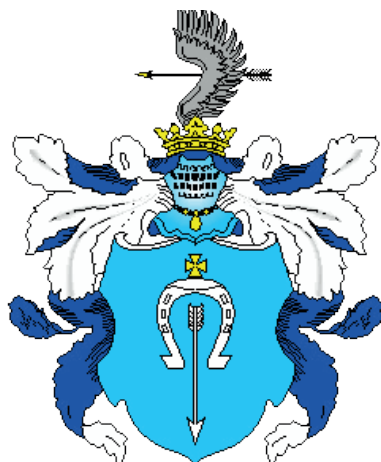


Рис. 6. Гетьман України Самійло Кішка (1530-1602) та його родинний герб [8; 9]

Звичайно, козаки вчиняли піратські напади і до Самійла Кішки. Ще у 1492 р. кримський хан скаржився, що «київські люди і черкаси» під час абордажної битви захопили на нижньому Дніпрі (біля острова Тягин) турецьку галеру і знищили її. Турецька і татарська влада одразу ж побачила небезпеку для своїх морських шляхів і поставила на дніпровському острові Тавань свою фортецю з артилерійською батареєю = щоб перешкодити виходу козаків у море. Але це не допомогло – запорожці вже у 1502 р. знищили гарнізон фортеці, а саму фортецю захопили (і будуть робити це ще не раз). А у 1559 р. півторатисячний загін запорожців на своїх чайках вперше потурбував Кримське ханство і завдав йому таку значну шкоду, що турецький султан особисто звернувся з вимогою до польського короля, щоб той стратив отамана Недригайла, що очолював цей похід. Однак вимога султана так і залишилась не виконаною.

Турецький флот в середині XVI – на початку XVII ст. нараховував в середньому до 400 кораблів і був непереможним. Лише поразка турецького флоту при Лепанто у 1571 р. від об'єднаної західноєвропейської ескадри під керівництвом адмірала Хуана Австрійського дещо остудило гарячі турецькі голови. Згідно турецького уставу «Канун-наме», основу морських сил османської імперії складали різні вітрильно-гребні судна: фрегати, бригантини, галіоти, галери, галеаси, бастарди, а також трьохщоглові вітрильники галеони (каравели), озброєні 24 гарматами, які могли взяти на борт десант до 300 чоловік. Галеони будувалися на верфях Алжиру і Тунісу, але за свідцтвом префекта Кафи домініканського абата Емідіо Дортеллі

д'Асколі їх будували також у гирлі річки Південний Буг, в районі сучасного українського міста Миколаїв. Найбільш розповсюдженим типом кораблів османського флоту, його «робочим коником» була галера («катергон» або «каторга»). Галера мала 50 м в довжину, 6 м – завширшки і 2 м осадки, мала три вітрила, ходила на 25 парах весел з 50 прикованими на ланцюгах гребцями-невільниками (життя рабів на галерах було настільки важке, що саме слово «каторга» стало загальноживаним для позначення важкої невільної праці або покарання). Артилерійське озброєння галери складало чотири гармати, що стріляли 15-ти кілограмовими ядрами. Галера могла нести на собі 100-140 солдатів десанту.

Морські сили турок були розділені на три флоти: алжирський, єгипетський та чорноморський. Керуючий флотом імперії, адмірал (капудан-паша), зі своїм штабом знаходився на острові Родос в Егейському морі, його заступник знаходився у Стамбулі при дворі султана. Командири кораблів мали чин капітана. До керування кораблем були причетні також штурман, помічник штурмана (який був одночасно і керівником над матросами), два наглядача над рабами-гребцями і два весельних майстра. Всі турецькі бойові кораблі тричі на рік проходили поточний ремонт у морських арсеналах, де їм ладнали рангоут, смолили і конопатили. Такі арсенали на Чорному морі були у Варні, Кафі (Феодосія), Балаклаві, Хаджибеї (Одеса) та інших портах. Як ми бачимо, турецький флот був могутнім, його чисельні кораблі мали високі морехідні якості, високу живучість, найновіше і потужне артилерійське озброєння і досконалу систему забезпечення. І от з цим воєнно-морським монстром належало зустрітися запорозьким чайкам!

Але Самійла ця турецька міць не налякала. Він вирішив атакувати турків не тільки у Дніпровському лимані, але на всьому чорноморському узбережжі, і навіть напасти на османську столицю – Константинополь (Стамбул). Треба сказати, що Стародавня Русь стала відома світу саме після морського походу князів Аскольда і Діра на Константинополь у 860 р., і з тих пір русичі не раз з'являлися під стінами «столиці світу». Останній морський похід Русі на Царград відбувся у 1043 р. І ось, через 500 років, нащадки княжих дружинників знову націлились на Царград. Чайки за зовнішнім виглядом дуже нагадували кораблі русичів. Їхній киль робився з липової або вербової колоди, а з боків обшивався дошками. Довжина судна сягала 18 м, ширина – 3,6 м, висота бортів – 1,6 м. Чайка мала зазвичай 10-15 пар весел. Примітно, що на чайках встановлювалось два рулі – спереду і позаду, і для того що змінити курс на протилежний достатньо було почати гребти в іншому напрямку. Була на судні і розсувна щогла з вітрилами, але її використовували тільки під час попутного вітру. Озброєні чайки були

дрібнокаліберними гарматами (фальконетами), на поворотній основі, а до бортів, для додаткової стійкості і підвищення плавучості, кріпилися снопи із сухого очерету.

До морського походу запорожці готувалися ґрунтовно. До нього набирали, як правило, козаків, які вже брали участь в подібних рейдах. А капітан чайки, поміж іншим, повинен був вміти використовувати морську астролябію або квадрант. Дозволялася наявність 2-3 недосвідчених козаків в якості джур (юнг) на одній чайці (при загальній кількості екіпажу 40-60 чоловік), не більше. Козаки запасалися порохом, брали 5-6 стрільб (рушниць) на чоловіка, запасне вітрило, воду і харчі (солонина, в'ялена і сушена риба, сухарі). Примітно, що іноді навіть ікони покровителів козаків – Покрова Богоматері і святого Миколая – які вони брали у похід, писалися олійною фарбою на ... сушеній камбалі! У найбільш далеких походах козаки використовували «кобицю» – плитку з кримського черепашнику, у якій розводили вогонь для підігріву їжі. Дисципліна під час походу була найсуворішою, за пияцтво просто викидали за борт. Гребли практично без зупинки, у декілька змін – так що під час попутного вітру могли дійти від гирла Дніпра до берегів Малої Азії за 2-3 доби.

У свій перший морський похід Самійло Кішка вирушив у 1567 р., з того часу турки втратили спокій і сон. Кішка нападав на турецькі порти Гезлев (Евпаторія), Акерман (Белгород- Дністровський), Килію та Очаків. Однак у 1573 р. вдача відвернулася від Самійла: під час одного з морських походів на турок він потрапив у полон і 25 років провів, прикованим до галерного весла. Як йому вдалося вижити – залишається тільки гадати. Можливо саме тоді йому і дали прізвисько – Кішка, адже у кішки, за повір'ям, дев'ять життів [10]. Від «каторги» Самійло звільнився лише у 1599 р., коли очолив бунт каторжників, які захопили корабель і повернулися на батьківщину. У відомій козацькій думі розповідається, що козакам допоміг Лях Бутурляк, бувший переяславський сотник, який перейшов до турків на службу наглядачем-ключником, але потім покаявся.

Самійло знову став вільним, повернувся на Січ, і навіть знову був обраний гетьманом. В цьому статусі він провів ще декілька походів на турок і навіть встиг закласти у Києві церкву Миколи Доброго (про яку ми вже згадували вище). Також Самійло добився у польського короля Сигизмунда III визнання законних прав козаків. У 1602 році, під час польсько-шведської війни, він очолив козацький загін, який воював у Ливонії. Семидесятидвохлітній гетьман особисто водив козаків в атаку. За одною з версій, під час одного з боїв, під містом Фелліном, Самійло загинув від шведської кулі. Козаки привезли тіло гетьмана на батьківщину,

до міста Канева, та поховали його там. Але морські походи на турок і після смерті Самійла Кішки не припинялися. Козацьким чайкам ще не раз доводилося турбувати зухвалих османів...

В історії України відомо багато гетьманів. Дехто з них пішли дуже швидко, не залишивши нічого після свого правління. Інші – навпаки, намагалися внести посильний вклад у розвиток своєї землі. Про них до цих пір пам'ятають, пишуть, сперечаються, розкривають досі невідомі факти з їхньої біографії. Серед них і кошовий отаман Запорозької Січі Петро Конашевич-Сагайдачний – видатний полководець, державний діяч, дипломат, захисник українського православ'я [11]. П. К. Конашевич-Сагайдачний народився у 1570-х роках в селі Кульчиці на Львівщині, у родині православного шляхтича, що мала свій герб (рис.7). Вчився в Острозькій школі на Волині разом з Мелетієм Смотрицьким, автором знаменитої «Граматики». Вивчав курс «семи вільних наук» Ренесанса – граматики, риторики, діалектики, арифметики, геометрії, музики і астрономії. У цій школі формувався його прогресивний, гуманістичний світогляд.

У кінці XVI – на початку XVII ст. Сагайдачний відправився на Запорозьку Січ. Брав участь у Молдавській і Ливонській компаніях 1600-1603 р. Козаки вибрали його обозним, доручивши завідувати всією артилерією. А вже у період 1605-1610 рр. Сагайдачний стає на чолі Січі кошовим отаманом. З інших джерел відомо, що у 1606 р., не питаючи поляків, козаки вибрали його, і він «об'явив себе гетьманом обох сторін Дніпра і всього Війська Запорозького». На Січі прозвали його «сагайдаком», що у перекладі означає «гірський козел». Прізвисько це з часом стало другим прізвиськом отамана. Вже з перших походів він проявив себе хоробрим та вмільним воїном. Показав талант воєнного лідера, виборов авторитет серед запорожців.

Під його керівництвом козаки виступили у похід на володіння Османської імперії та її вассала Кримського ханства. У 1606 р. були захоплені фортеця Варна та 10 турецьких галер з продовольством та товарами. А у 1607 р. загони гетьмана заволоділи двома містами – Перекопом та Очаковом – та спалили їх. У 1608-1609 роках на 16 човнах-чайках, зайшли в гирло Дунаю, атакували Килію, Белгород та Ізмаїл. Особливо лицарська звитяга козацтва проявилась після взяття в 1614 р. турецької фортеці Синоп, а потім і Кафи – величезного ринку невільників в Криму. При цьому вони розбили військо у 14 тис мусульман, потопили багато турецьких галер і звільнили з полону тисячі українських бранців. Після 1616 р. козаки безроздільно панували на Чорному морі і фактично контролювали всю навігацію між Босфором і Лиманом.



Рис. 7. Гетьман України Петро Конашевич-Сагайдачний (1582-1622) та його герб [12].

Гетьман Сагайдачний у той же час реформував Січ, що призвело до підвищення дисципліни і боєздатності війська. «Партизанські загони» він перетворив у регулярне військо. Утихомирив надмірну вольницю, встановив сувору дисципліну, заборонив пити горілку під час походів. За пияцтво нерідко карав на смерть. У той же час він усвідомлював необхідність боротьби і проти Речі Посполитої, але діяв обережно, дипломатично. У 1617-1618 рр. поміч козаків терміново знадобилася Польщі для участі у поході на Московію. Передбачалося реалізувати те, що не вдалося у смутний час, – посадити на московський престол королевича Владислава. Поляки створили козаچه військо, зібравши у ньому реєстрових (тих, хто отримував платню) і нереєстрових козаків для походу на Москву. Польський уряд пообіцяв збільшити реєстр, але цей договір залишився тільки на папері. Петро Сагайдачний висунув свої умови для участі козаків в похіді: розширення козацької території, зняття заборони на православне вірування в Україні, збільшення чисельності війська, визнання автономії Війська запорозького. Король і сейм частково погодились з цими умовами. Впродовж всього 1618 р. козаки приймали участь у польсько-московитській війні. 20-тисячне військо було розділене на шість полків, кожен з яких мав по 17 гармат. Впродовж кількох тижнів козаки захопили Путивль, Рильськ, Курськ, Ливни, Єлець. Але Сагайдачний був перш за все політиком. Він використав московський похід, як демонстрацію сили козацтва, успішно лавірував між Османською імперією, Московським царством і Річчю Посполитою.

1 жовтня Москву атакували з двох боків. До цього часу було вже захоплено 20 московитських міст. Поляки разом козаками розбили ополчення князів Пожарського і Волконського, місто взяли в осаду. У цей час польська шляхта

відмовилась від продовження війни. Гетьману Сагайдачному це було зручно. Адже надмірне посилення одного з трьох противників-союзників (Польщі, Московії, Османської імперії) було зовсім не вигідно козакам. Були і більш «земні» причини: для довгої облоги добре укріпленої Москви потрібні були величезні фінансові ресурси, яких не мали ні Польща, ні козаки. У грудні 1618 р. було підписано Деулінське перемир'я на 14,5 років. Московія втратила Смоленськ, Чернігів, Рославль і Новгород-Сіверський, Почеп і Стародуб. Загалом 29 міст, що перейшли до Речі Посполитої. Владислав VI Ваза зберіг право формально називатися московитським царем.

В жовтні 1620 р. турки нанесли Польщі нищівний удар під Цецорою. Скориставшись цим складним моментом, на військовій раді у Варшаві Сагайдачний домігся згоди на свої вимоги: скасування посади старшого над козаками від польського уряду, визнання влади обраного на козацькій раді гетьмана над всією «Малою Руссю», скасування постанов сейма стосовно обмеження вольностей і прав козацтва, надання населенню Малої Русі (тобто України), свободи віросповідання. Православне духовенство більше не повинно було терпіти гоніння з боку Речі Посполитої. Це був значний успіх, оскільки фактично визнавалась автономна козацька республіка на чолі з гетьманом.

У вересні 1612 р. відбулася Хотинська битва. Об'єднаним силам польських і козацьких військ у кількості приблизно 800 тис чоловік протистояли 162 тис турків. Ворожа армія понесла великі втрати. Під Хотином Сагайдачний продемонстрував бездоганне вміння керувати піхотою і кавалерією. Хотинський мир, підписаний турками і поляками, був на користь й Україні. А от для гетьмана ця битва стала останньою. Від чисельних ран, отриманих на полі битви, Сагайдачний помер у Києві у квітні 1622 р. і був похований на Подолі, у Братському монастирі. Яка ж справжня роль гетьмана в історії України? Одні вчені відзначають, що він був вправним дипломатом і вміло відокремлював «діло козацьке» від «діла простонародного», інші ж називають його «організатором українського козацтва».

Гетьман опікувався розвитком національної української церкви, освіти і культури. Так, він з усім Військом Запорозьким увійшов до складу Київського православного братства на Подолі, взявши його під свою опіку. Сагайдачний прагнув відновити значення Києва, як православного і культурного центру України. Він підтримував діяльність лаврського митрополита Єлисея Плетенецького, гуртків вчених, друкарів, письменників при Києво-Печерській лаврі. У 1620 р. домігся того, що єрусалимський патріарх Феофан висвятив у єпископи кількох українських священників і повністю відновив Київську православну митрополію. При Сагайдачному боротьба козацтва зі шляхтою носила особливий характер. Метою було не очищення України від іноплеменного дворянства,

а поступове заміщення його своїм привілейованим класом. В результаті козаки стали важливою суспільною силою, а українська шляхта, полонізована і ока-толичена, втратила свій авторитет і статус «захисниці православ'я». Київ же повернув собі значення християнського та культурного центру України, славу справжнього спадкоємця давньоруської столиці князівських часів.

Військові хитрощі запорозьких козаків наводили на ворогів жах. У XVII ст. лихі нальоти запорозьких козаків неодноразово турбували турецькі порти та укріплення. Славнозвісні козацькі набіги мали за мету отримання воєнної здобичі, та частіше це були шляхетні визволення тисяч невільників з рабських ринків. Часом у похід вирушали десятки, а інколи і тисячі запорожців. Але щоб здобути перемогу в зіткненні з сильнішим і численнішим ворогом, вони мусили вдаватися до численних вивертів і військових хитрощів. «Якщо хтось інший замислюватиме щось проти турків або вирушить на війну з ними, то в обох таборах принаймні спатимуть спокійно, як раніше. Але коли на турків нападуть запорозькі козаки, турки одразу прокинуться і забудуть про свої плани, – ці слова приписують турецькому султану Мураду III. Правителі Османської імперії завжди передбачали включення до угоди з Польщею статті надзвичайної важливості про заборону козакам плавати Дніпром та Понтом Евксинським. Бо знали, що цей противник здатний серйозно попсувати нерви потужній державі та її могутній армії [13].

Навколо дніпровських порогів, нижче за місце впадання в Дніпро річки Чортотлик існувала величезна кількість невеликих острівців. Деякі з них височіли над поверхнею. Інші були вкрито водою та очеретом, та так, що не можна було розрізнити протоки між ними. Ці острівці і служили козакам притулком. Вони називали їх «військовою скарбницею» та ховали на них здобич, захоплену під час чорноморських походів. Підступи до цих місць були надто важкі і небезпечні, і турецькі галери тут гинули під час переслідування козаків. Острівці також були місцем збору козаків перед походами. Тільки-но вони збиралися й обирали отамана, який поведе їх у похід, негайно розпочиналося будівництво кораблів. Це були знамениті козацькі «чайки» – близько 18 м завдовжки та близько 3,6 м завширшки. Вони по суті, були звичайними човнами, виготовленими з тополі чи верби. Обшивка з легких дошок поєднувалася між собою дерев'яними цвяхами. По обидва боки корабель обв'язували очеретом, щоб підвищити стійкість і захистити його від хвиль. Звичайна «чайка» мала 10, 12 чи 15 пар весел. Їхня швидкість помітно перевищувала швидкість важких турецьких галер. Їжа козаків під час походу складалася із сухарів, які вони тримали у діжках. Також була діжка кулешу (юшка з крупи і солонини) і барило з галушками, які їли разом з кулешем. Під час походів козаки не брали із собою ані горілки, ані інших міц-

них напоїв. На кожен корабель вантажили приблизно по 50-60 осіб із п'ятьма чи шістьма фальконетами (легкими гарматами). Кожен козак також був озброєний декількома аркебузами та мав достатню кількість пороху. Отаман вивішував на щоглі прапор, щоб відрізнити свій корабель від інших. Кораблі пливли так щільно один до одного, що їхні весла часом стикалися.

Турки мали потужні дніпровські укріплення. Наприклад, місто-фортецю Киз-Кермен (сучасний Берислав) і Таванський перевіз, що були розташовані на острові Тавань. На іншому березі річки знаходилася фортеця Іслам-Кермен (сучасна Каховка), звідки через Дніпро було натягнуто залізні ланцюги до Киз-Кермену і острову Тавань. Це робилося, щоб не дати ворогові вийти з Дніпра вночі. Такий самий ланцюг було натягнуто через річку Кінську до кордону Криму. У центрі цих річок були залишені певні місця для проходу, на які, у свою чергу, було спрямовано гармати згаданих фортець. Той, хто наважився б пройти, зустрів би вогонь усієї артилерії. Проте запорозькі козаки проходили там, вдаючись до військових хитрощів. Перш ніж підійти до міст, вони рубали велике дерево, залишаючи на ньому всі гілки, і штовхали його по річці вночі. Наблизившись до укріплень, вони заходили в річку Космач, що текла поблизу Киз-Кермену з боку Очакова, а дерево пускали плисти на ланцюги. Щойно дерево торкалося ланцюгів, турки вмить піднімали тривогу і починали стріляти з гармат. Відразу після залпу, але перш ніж турки встигали знову зарядити гармати, козаки швидко проскакували небезпечне місце. І хоча турки намагалися обстрілювати їх із рушниць, зупинити набіг вони вже не могли. Поява козаків, зазвичай, наводила на османів жах. Жах цей швидко поширювався до самого Стамбула. Звідти розсилали листи на береги Анатолії, Румелії та Болгарії, щоби кожен мешканець був обачний. Але ці попередження приходили, певна річ, пізніше за козаків, які виявляли неймовірну спритність. Вони наловчилися так майстерно розраховувати час, що через 40 годин після виходу з Дніпровського лиману були вже в Анатолії. Там козаки брали цілі міста, як наприклад, під час морського набігу на Синоп 1614 р. Іноді вони мали сміливість підійти практично під стіни Стамбула і захоплювати полонених на очах у всього міста.

Перевага козаків була в тому, що вони добре бачили турецькі кораблі вдалині, але їх самих турки не могли виявити. Адже «чайки» піднімалися над водою на висоту менше за метр. До речі, поодинокі галери теж ставали жертвами козацьких набігів. Запорожці наближалися до них на дистанцію близько п'яти кілометрів, а потім починали швидко гребти. Після потужного ривка вони оточували супротивника, який ледве встигав розвернутися. Будучи атакованим з усіх боків безліччю човнів, турецький корабель не міг захищатися. Козаки захоплювали його, забирали гармати, усе цінне та взагалі все, що можна було зняти, а саму галеру пускали на дно. Нерідко

козаки приходили до турецьких земель й іншими шляхами – наприклад, між Очаковом та Кінбурном, використовуючи сприятливий вітер. Іноді поділялися на дві ватаги, одна з яких рухалася водою, а друга – сушею. Згодом вони зустрічалися, щоб разом вчинити напад.

Траплялося й так, що хитрощі козаків повторювалися, і вже не вводили турків в оману. Ті, своєю чергою, теж працювали на випередження. Багатьох козаків захоплювали в полон, і довгі роки вони жили в неволі, як гетьман Самійло Кішка, іноді стаючи веслярами на таких самих галерах, які звикли брати на абордаж. Виявивши недоліки своїх застарілих маневрів, запорожці вигадували нові способи наступу. Пересуваючись мілководдям на легких човнах або рухаючись сушею, козаки часто притоплювали свої «чайки» в тих місцях, де їх потім можна було підняти із дна. За допомогою механізмів, які привозили із собою, вони піднімали кораблі на поверхню, а потім успішно здійснювали свої наміри. Турки намагалися всіма наявними засобами завдати ударів у відповідь, але виходило це нечасто. Запорожці завдяки своїм численним плаванням Чорним морем так добре його знали, що вночі відчували себе на ньому впевненіше, ніж турки серед білого дня.

Багато хто справедливо вважав, що турки не мали небезпечніших ворогів на своїй землі, ніж запорожці. Найбільше докучала туркам козацька манера повільно, поступово їх послаблювати своїми несподіваними наскоками. Втім, козаки стали грозою Османській імперії не лише завдяки своїм швидким набігам, а й через успіхи в облогах міст. Вони багато разів змушували турків ганебно бігти, залишаючи фортеці та форти. Можна припустити, що якби Польща, а потім і Московія, дозволили козакам у повній мірі користуватися їхніми привілеями, то ці дві держави завжди мали б надійний захист від турків. Але нескінченні взаємні підозри та розбрати зіпсували все ...

Висновки/Conclusions

Після закінчення російсько-турецької війни 1774 р., яку Російській імперії допомогли виграти ті самі козаки, Катерина II видала злочинний указ від 1775 р. «Про знищення Запорозької Січі і про зарахування цієї до Новоросійської губернії», жадавши припинення існування Війська Запорозького. У серпні того самого року Катерина II проголосила в маніфесті: «Січ Запорозьку знищено цілком та назавжди. І навіть саму назву «запорозькі козаки» ніколи не варто вживати у майбутньому». А 1800 р. її син, імператор Павло I, спеціальним указом заборонив будувати церкви з грушовидними банями. На цьому закінчилась славетна епоха українського козацького бароко у сакральній архітектурі України. Але історія розсуджує по-своєму – українське (ко-

зацьке, мазепинське) бароко нині викликає все більшу цікавість та визнання не тільки у знавців архітектури, але й у туристів – українських та іноземних. Тому і Києво-Поділ, як «заповідник» українських церков у цьому стилі, має стати обов'язковим складником туристичних маршрутів та екскурсій у Києві, що є особливо актуальним в сучасних умовах російсько-української війни.

Список літератури

1. Гирич І.Б. Київ: люди і будинки. Вид. 2-ге. К.: Либідь, 2018. 432 с.
2. Будівлі Києво-Подолу. К.: КП «Центр публічної комунікації та інформації», 2020. 15 с.
3. Путівник по культурній спадщині Києва // <http://kyiv-heritage-guide.com/>
4. Українська церковна архітектура // <https://parafia.org.ua/>
5. Собор Різдва Богородиці (Козелець) // <https://uk.wikipedia.org/wiki>
6. Туризм – Офіційний сайт Подільської районної адміністрації // <https://podil.kyivcity.gov.ua/>
7. Поділ – Нижнє місто – пішохідна екскурсія Києвом // <https://tourbaza.com/>
8. Самійло Кішка // <https://uk.wikipedia.org/>
9. Самійло Кішка // <https://tetiy.at.ua/>
10. Подволоцький А. Дев'ять життів Кішки // Загадки історії. 2019. №32. С.14-15.
11. Волинський В. Захисник православ'я // Загадки історії. 2016. №24. С.8-9.
12. Петро Сагайдачний // <https://uk.wikipedia.org/>
13. Шепель О. Хижі чайки // Загадки історії. 2023. №1. С.16-17.

АКТИВІЗАЦІЯ ПІЗНАВАЛЬНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ СТУДЕНТІВ НА КАФЕДРИ ОНКОЛОГІЇ

АЛІЄВА Світлана Октаївна,

канд. мед. наук,

асистент кафедри променевої діагностики, терапії, радіаційної
медицини і онкології

Одеський Національний медичний університет

ORCID ID: 0000-0002-9150-6546

svetlanaaliyeva15@gmail.com

БОНДАР Олександр Вадимович,

д-р мед. наук,

професор кафедри променевої діагностики, терапії,
радіаційної медицини і онкології

Одеський національний медичний університет, Одеса, Україна

ORCID ID: 0000-0001-8746-1878

ovbondar0708@gmail.com

Анотація

Академічна успішність студентів відіграє важливу роль у формуванні майбутнього лікаря, лікаря-онколога, лікаря-онкохірурга. Тому будь-яка активність, спрямована на підвищення академічної успішності учнів у різних сферах освіти та підтримання статусу університету на високому рівні, залишаються актуальними у всі часи, а тим більше в період війни.

Ключові слова: медичний вуз, додипломне та післядипломне освіта, інформаційні дистанційні та електронні системи навчання, зворотний зв'язок.

Вступ:

В даний час система медичної освіти в Україні зазнає змін і вживає стрімких заходів щодо організації освіти спочатку в умовах COVID, а тепер в умовах війни. І в нинішніх реаліях довелося зіткнутися з несподіваними труднощами: дистанційного навчання, навчання в умовах оголошення повітряної тривоги, відсутності світла та ін. Система освіти виявилася «на першій лінії фронту» з великою кількістю студентів та педагогів. Метою нашого дослідження було активізація та розвиток інтелектуальних властивостей студента, який навчається в умовах дистанційного навчання.

Закриття навчальних закладів та екстрений перехід на дистанційне навчання, перехід студентів в інші освітні заклади, пов'язані проблемами зумовленими головним чином недостатнім технічним оснащенням, а також відсутністю зорового контакту з викладачем, а також той факт, що студенти не зможуть проводити та відпрацьовувати практичні навички у ліжка хворого, призвели до того, що виникла загроза зникнення якісної освіти студентів, у тому числі й студентів-медиків. Ці та інші проблеми кидають виклик системі освіти та пристосування роботи в умовах критичної ситуації.

Однак, незважаючи на очевидні виклики та проблеми, новий формат навчання надає широкий спектр можливостей та перспектив для зміни та вдосконалення освітньої системи в медицині, для яких критична ситуація створює форсовані умови для удосконалення. Сучасні технології, в даний час, з раннього віку розглядаються як основний можливий засіб отримання інформації та навчання [2]. Цим студентам властиве так зване кліпове мислення. Вони краще сприймають короткі, яскраві, чіткі форми викладу, що характеризуються зміною образів за відсутності контексту, але мають проблеми у комунікації. Все частіше в усьому світі фахівці говорять про зміну підходу до презентації матеріалу. Дистанційна освіта дозволяє змінити формат викладу матеріалу. Пріоритетом можуть бути яскраві, чіткі та наочні презентації з образними та незабутніми формами. З того моменту, коли в Одеському національному медичному університеті, згідно з затвердженим графіком, почалося проведення дистанційних онлайн-занять для студентів усіх факультетів та напрямів освіти, розпочалося дослідження щодо покращення якості медичної освіти онлайн. На підґрунті вищевказаного та належних наукових розвідок можна виокремити подальші позитивні фактори інформаційних технологій, що підвищують ефективність отриманих знань у здобувачів:

1. «Індивідуалізація та диференціація навчання.
2. Підвищення активності.
3. Допомагають інтенсифікувати навчальний процес.
4. Підвищення мотивації навчання.
5. Створює умови для самостійної роботи.
6. Сприяє формуванню самооцінки в учнів (студентів).
7. Створює комфортне середовище навчання» [3, с. 55–56].

Застосування засобів зв'язку(електронна пошта, глобальна, регіональна й локальна мережа) встановлює для навчання перспективу реалізовувати на думку:

- «оперативне передавання на відстані інформації будь-якого обсягу і виду;
- інтерактивний, оперативний зв'язок;
- доступ до різноманітних джерел інформації;
- організацію спільних телекомунікаційних проєктів;
- спілкування та обговорення проблем, участь у телеконференціях, Вебінарах, чатах, форумах, блогах та ін. [3, с. 59].

В інституті створено всі умови та засоби для проведення дистанційного онлайн навчання. Зокрема, з метою підвищення якості освіти та впровадження передових інформаційних технологій в освітній процес удосконалено перехід на кредитно-модульну систему організації навчального процесу та запущено систему електронного навчання (CEO) moodle.sammi.uz. , Teams. В рамках цієї системи студенти можуть: отримати доступ (за особистим кодом) до навчальних матеріалів, розміщених на даному ресурсі та відкритих для нього відповідно до навчальної програми; отримати поточну інформацію про проходження навчальної програми (залікові бали, оцінка роботи викладачем з дисциплін поточного курсу); отримати доступ у режимі самотестування до матеріалів оцінки знань з дисциплін; читати дошки оголошень, ставити питання на форумах та особисто викладачам. У той же час на сайті університету розміщені більше десяти терабайтів інформації, у тому числі методичних розробок, тестових питань для контролю знань студентів, матеріалів для практичних занять, матеріалів до лекцій, презентацій, і всі вони розміщені у вигляді єдиної впорядкованої системи. Також у системі розміщено більше електронних книг, 3000 відеоуроків, у тому числі англійською мовою.

Основне призначення кафедри онкології – дати міцні базисні знання про онкогенез, клінічні прояви захворювання, тактики лікування та диспансеризації, а також функціональні особливості життєдіяльності хворого на онкологію, що отримує хіміопроменеву терапію. Робота студентів на практичних заняттях на онкологічному практикумі є однією з найважливіших форм обов'язкової навчальної діяльності, що дозволяє студентам краще розкрити загальні закономірності життєдіяльності,

виникнення та розвитку патологічних процесів, реакцій компенсації, зрозуміти причинно-наслідкові відносини між явищами, що вивчаються, запам'ятати, закріпити в пам'яті професійні, теоретичні знання, лекційний матеріал. У зв'язку з цим кафедра онкології ОНМедУ розробляє нові активні форми викладання дисципліни, націлених на активізацію розумового логічного мислення, можливо з елементами уяви особливо, що стосується організації проведення практичних занять зі студентами. Використання курації пацієнта в навчальному процесі медичних університетів розраховане на краще сприйняття студентами суті аналізованих захворювань та програмного матеріалу, та на те, що студент, зібравши скарги пацієнта, анамнез захворювання, краще зрозуміє та запам'ятає ключові симптоми та патогенетичні механізми конкретних форм патології, легше навчиться шукати та знаходити правильне рішення при наданні допомоги хворому, тобто набуває елементарних навичок, необхідних переходу в клініку. Однак не завжди курація пацієнта може дати потрібні дані для аргументації діагнозу, у багатьох пацієнтів виробляється негативна реакція на часте щоденне присутність студентів і т.д. Чим замінити їх проведення у процесі навчання предмету, не знижуючи, а, навпаки, підвищуючи до нього інтерес слухача, роблячи його більш багатограним, глибоким і різнобічним, тобто підвищуючи пізнавальний потенціал пропонованої наочної інформації?

Матеріали та методи

Дистанційні освітні технології знайшли своє застосування і на кафедрі променевої діагностики, терапії, медичної радіології та онкології ОНМед В. Основні зусилля кафедри і надалі будуть спрямовані на повнішу, адекватну цілям та завданням предмета, відеодемонстрації навчального процесу. Для педагогічного процесу дуже важливо, що при демонстраціях відеофільмів є можливість повтору зображення за необхідності, фіксації зображення на вузлових моментах. На кафедрі є певний банк даних у цьому напрямі, який постійно поповнюється. На кафедрі вже створено низку навчальних наукових відеофільмів, які також демонструють етапи операцій, сучасні методи діагностики, методи дослідження та ін. Вже з першого вступного заняття, при знайомстві студентів зі змістом предмета, методом його вивчення, вимогами, особливостями, що пред'являються до збору анамнезу, призначення діагностичних процедур, студенти на матеріалах відеофільмів, підготовлених кафедрою, знайомляться з процедурою збору скарг, анамнезу, правильної діагностики, постановкою діагнозу. На відеофільмах знятих в операційних студенти можуть ознайомитися процедурою знеболювання, технікою виконання найскладніших операцій, які часом

зустрічаються рідко і не всім студентам доводиться бути присутніми на них. Нами було оцінено результати успішності студентів 214 студентів 5,6 курсу медичних факультетів курсу «онкологія», що проходили на кафедрі променевої діагностики, терапії, радіаційної медицини та онкології. Педагогами кафедри оцінювалися такі інтелектуальні якості студента як успішність, логічне мислення, здатність мислити, дискутувати з різних питань, швидкість реагування при вирішенні ситуаційних завдань, що імітують ургентну ситуацію та ін. Для того, щоб активізувати навчально-пізнавальну діяльність студентів та залучати їх практичної діяльності в процесі оволодіння матеріалом, проводилися активні методи викладання такі як навчальна дискусія, самостійна робота з літературою, семінари, завдання, ігри, колективна мисленнева діяльність у різних інсценованих ситуаціях, обговорення складних дискусійних проблем та багатьох інших, а наприкінці проводилося тестування з наступним аналізом результатів. Таке інтерактивне навчання дозволило не тільки студентам, а й педагогові стати учасником процесу, що навчається. Звісно педагог переважно є організатором навчального процесу, проте при цьому він є творцем умов ініціативи для студента. Інтерактивне навчання засноване на прямій взаємодії учнів зі своїм досвідом та досвідом своїх друзів, оскільки більшість інтерактивних вправ звертається до досвіду самого учня, причому не лише навчального. Студентам, особливо 6 курсу, у процесі навчання, пропонувалося представити аналіз клінічного випадку, ранкової лікарняної конференції, круглих столів, консиліумів, підготовка і захист рефератів та інших. і немає впевненості, що студенти подужають даний матеріал, то такий групі пропонувалося провести заняття у форматі конференції, де кожен студент мав підготувати матеріал з цієї теми не з підручника з онкології, а з наукової літератури. Наприкінці такого виступу мають звучати питання, триває дискусія. Нами були також використані розбори практичних проблемних ситуацій, у яких студенту пропонувалося виявити проблему, запропонувати кілька варіантів її вирішення. Таким чином проблемна ситуація характеризує взаємодію суб'єкта та його оточення, а також психічний стан особистості, що пізнає, включеної в об'єктивну та суперечливу за своїм змістом середовище. Використання ситуаційних завдань сприяє формуванню клінічного мислення студента, заохочує творчу суперечку, значно стимулює студентів та дає чи почуття задоволеності від своєї роботи. У розробці ситуаційних задач, ми використовували задачі двох типів: перший тип задач-це завдання з відсутніми вихідними даними. Студенту в ході вирішення такого завдання необхідно було призначити пацієнту додаткові методи лабораторної або інструментальної діагностики.

Другий тип завдань- орієнтований на заплутування ситуації і включав надмірну кількість непотрібної інформації. Використовувалися завдання, із включенням синхронних процесів, завдання які відбивають екстремальні медичні ситуації, потребують максимально короткий час на вирішення проблеми.

Виводи.

Досвід роботи кафедри онкології ОНМедУ в цьому напрямку свідчить, що створення віртуального навчально-експериментального практикуму, зокрема, створення та демонстрація навчальних та наукових відеофільмів, ілюстрованих слайдів та атласів, тематичних ситуаційних завдань, готових протоколів лікування замість традиційних форм курації пацієнта, присутніх, дає більш пізнавальний матеріал, що дозволяє практично повністю тимчасово заповнити відсутні години проведені з пацієнтом або в операційній, а також звільняє час для більш серйозної, творчої, навчально-дослідницької роботи студентів, допомагає вирішенню проблеми гуманного виховання студента, майбутнього лікаря. Будь-які методи активізації дозволяють бути активними не лише студентам, а й викладачам. Дана модель навчання дозволяє формувати інтелектуально-розвинену творчу особистість студента, здатну логічно мислити, знаходити рішення в різних проблемних ситуаціях, здатну систематизувати та накопичувати знання. Оцінюючи успішність студентів в офлайн та вдосконаленому методі викладання онлайн навчання ми не побачили достовірної різниці в успіхах студентів, але при цьому відкрили нові горизонти та перспективи подальшого розвитку. Такі студенти, при використанні таких методик і надалі будуть здатні до саморозвитку та самореалізації.

Список літератури

1. Биков В.Ю. (2009). Моделі організаційних систем відкритої освіти: монографія. (с.684). Київ: Атіка.
2. Вплив комп'ютера на здоров'я дитини. Поради для батьків. (2019). Вилучено з: <http://www.buskeradio.in.ua/vpliv-komp-yutera-na-zdorov-ya-ditini-poradidlya-batkiv/>
3. Гуревич Р.С. (2018). Інформаційно-комунікаційні технології в професійній освіті майбутніх фахівців. Збірник наукових праць Уманського державного педагогічного університету.(12), с.1.

ACTIVATION OF COGNITIVE ACTIVITY OF STUDENTS AT THE DEPARTMENT OF ONCOLOGY.

Aliieva S.

Scientific adviser: Bondar O.

ВИРОБНИЦТВА МОЛОКА ПІД ЧАС ВЕДЕННЯ БОЙОВИХ ДІЙ

ДАНЧУК Олексій Володимирович,

д-р вет. наук, професор, академік НАН ВО України;
olexdan@ukr.net

ДАНЧУК В'ячеслав Володимирович,

д-р с.-г. наук, професор, академік НАН ВО України
dan-vv1@ukr.net

Інститут кліматично орієнтованого сільського господарства НААН

КАРПОВСЬКИЙ Валентин Іванович,

д-р с.-г. наук, професор, академік НАН ВО України;
karpovskiy@meta.ua

ЖУРЕНКО Олена Василівна,

д-р с.-г. наук, доцент, академік НАН ВО України
zhurenko-lena@ukr.net

ТОМЧУК Віктор Анатолійович,

д-р с.-г. наук, професор, академік НАН ВО України
tomchuk_viktor@ukr.net

Національний університет біоресурсів і природокористування
України, м. Київ, Україна

Війна є складною та небезпечною ситуацією, яка впливає на багато аспектів життя людей і тварин. Військові конфлікти можуть мати негативний вплив на виробництво молока великої рогатої худоби, оскільки вони можуть спричинити зниження якості та кількості молока.

Умови ведення бойових дій можуть призвести до стресу та тривожної атмосфери для тварин, що може вплинути на їхню продуктивність. Стрес може спричинити зниження вмісту жирів та білків у молоці, що може негативно вплинути на якість та цінність молока.

Порушення режиму годівлі та недостатня кількість кормів можуть також вплинути на продуктивність великої рогатої худоби. Умови війни можуть призвести до скорочення запасів кормів, що знижує кількість харчових ресурсів, доступних для тварин. Це може призвести до зниження ваги тварин та зниження кількості молока, яке вони можуть виробляти.

Окрім того, війна може мати вплив на інфраструктуру та технічні засоби, що використовуються для виробництва та транспортування молока. Наприклад, під час війни може бути порушене електропостачання, яке впливає на можливість зберігання та переробки молока. Також може бути обмежена можливість доставки кормів та інших ресурсів до ферм, що може призвести до зменшення продуктивності та якості молока.

В Україні, за даними Держстату, станом на початок лютого 2022 року господарства усіх категорій утримували понад 2,7 млн голів великої рогатої худоби (корів – 1,6 млн). Лідерами за кількістю поголів'я великої рогатої худоби були Хмельницька, Вінницька та Полтавська області. Протягом лютого-травня 2022 року в окупації або в зоні активних бойових дій перебували (перебувають) 10 українських областей – у них сконцентровано 43,2 % всього промислового поголів'я великої рогатої худоби [1].

Експерти ФАО відзначають, що війна в Україні впливає на мільйони людей і спричиняє масове переміщення населення. Руйнування або пошкодження сільськогосподарської інфраструктури та ринків, а також порушення ланцюгів постачання продовольства загрожує продовольчій безпеці і без того вразливих груп населення. Сільське господарство, яке є основним джерелом доходу для 30 відсотків населення, серйозно постраждало. У той час як багато українців залишають свої громади або країну, значна частина населення залишається, стикаючись із надзвичайними труднощами та потребуючи багатосекторальної гуманітарної допомоги. Ключові екстрені сільськогосподарські заходи для дрібних виробників, які відіграють вирішальну роль у забезпеченні продовольчої безпеки країни, допомагають підтримувати життя та засоби до існування [2].

Розрізняють декілька ланок національної безпеки, зокрема це: продовольча, інформаційна, енергетична та екологічна [3].

ФАО було дано визначення продовольчої безпеки [4] й окреслено сучасні чинники її відсутності на глобальному рівні, серед яких одним з основних названо воєнні конфлікти, що почастишали [5]. Молоко і молочні продукти входять до переліку харчових продуктів за якими розраховуються індикатори продовольчої безпеки [6], тому виробництво молока-сировини, контроль його якості і безпеки, наявність поголів'я дійних корів та кормової бази – стратегічні питання виживання держави у стані війни.

Спричинені війною проблеми з експортною логістикою, зменшенням посівних площ, імовірним зниженням урожайності сільгоспкультур у нашій державі вже суттєво вплинули на поточний стан глобальної продовольчої безпеки. У світі спостерігається зростання цін на ряд видів продукції та її дефіцит, особливо в країнах Близького Сходу і Північної Африки. Це вже змусило багатьох з них закрити сільськогосподарський експорт для підтримання власної продовольчої безпеки. Згідно з оцінками, унаслідок багаторазового зменшення українського зернового експорту через нетривалий час на світовому продовольчому ринку відбудуться різке підвищення цін і посилення паніки; одночасно зростають й очікування соціальних заворушень у найбільш вразливих країнах світу [7].

Рівень продовольчої безпеки в державі оцінюється шляхом розрахунку Глобального індексу продовольчої безпеки (Global Food Security Index – GFSI) і сформованого на його основі рейтингу. Міжнародні оцінки засвідчили, що у 2021 р. Україна знаходилася на 58-му місці у світі й на 25-му в європейському регіоні [8].

Крім здійснення міжнародних порівнянь, згаданий GFSI цікавий тим, що включає в себе значно ширше коло показників, ніж вітчизняна «Методика визначення основних індикаторів продовольчої безпеки», що передбачає оцінку лише за сімома індикаторами: добовою цінністю раціону людини; забезпеченням раціону людини основними видами продуктів; достатністю запасів зерна у державних ресурсах; економічною доступністю продуктів; диференціацією вартості харчування за соціальними групами; ємністю внутрішнього ринку окремих продуктів; продовольча незалежність за окремим продуктом [9].

Окрім збройних конфліктів, які безумовно загрожують продовольчій безпеці через зниження виробництва сільськогосподарської продукції, є чимало і інших факторів, які її порушують [10]:

- ✓ порушення традиційних логістичних шляхів продовольства за умов збройних конфліктів;
- ✓ посилення впливу зміни клімату та природних катастроф;
- ✓ зростання глобального попиту на продовольство у міру росту середньодушового рівня продовольчого споживання;
- ✓ зміна структури харчування в країнах, що швидко розвиваються, зокрема Китаю;
- ✓ зростання кількості людей з ожирінням, відсоток яких на всіх континентах, за винятком Африки, перевищує кількість голодуючих;
- ✓ перегляд підходів до так званого здорового харчування;
- ✓ швидке поширення хвороб, пов'язаних з їжею, та антимікробна резистенція;
- ✓ підвищення вимог до безпеки харчових продуктів;
- ✓ суттєве скорочення частки внеску сільського господарства в кінцеву продовольчу продукцію;
- ✓ зростання обсягів дружнього до навколишнього середовища сільськогосподарського виробництва, зокрема органічного;
- ✓ розвиток інфраструктури й логістики в сільському господарстві;
- ✓ стрімкий розвиток та впровадження інноваційних технологій в агро-виробництво (біотехнології, Smart-технології).

Глобальний індекс продовольчої безпеки є оцінкою продовольчої безпеки країн світу. При його розрахунках враховується економічна та фізична доступність, якість та безпечність, природні ресурси та стійкість [11].

Воєнні дії на території України критично вплинули на стан національної продовольчої безпеки, уже призвівши до:

- втрати наявних до війни продовольчих запасів через їх фізичне знищення загарбниками і недоступність до значної кількості сховищ, які опинилися на тимчасово окупованих територіях;
- відсутності фізичної можливості вести сільськогосподарську діяльність у багатьох ключових аграрних регіонах України (зокрема, у шести регіонах понад 50 % території постраждало і страждає від бойових дій, а у трьох – постраждало до половини території);
- критично недостатнього рівня забезпеченості аграріїв паливом і мастилами, у тому числі дизпаливом, поставки якого сьогодні здійснюються виключно через західний кордон;
- руйнування ланцюжків постачання ресурсів агровиробництва (засобів захисту рослин, насіння, міңдобрив), що негативно позначається на ресурсній забезпеченості всіх виробничих процесів і зумовлює недоотримання урожаю, не завжди доцільну трансформацію структури виробництва і т. ін.;
- зростання вартості сільськогосподарських робіт на тлі різкого скорочення експорту і неможливості поповнення через це фінансових ресурсів агровиробників [7].

Перераховані позиції слід доповнити і факторами, що впливають на тваринництво в умовах війни:

- порушення енергопостачання тваринницьких ферм та молокопереробних підприємств (збиває роботу виробничого циклу і унеможлиблює в окремих випадках);
- знищення поголів'я племінних тварин (накладає довготривалий відбиток на забезпечення продовольчої безпеки держави);
- порушення лабораторного супроводу виробництва (навіть якщо лабораторія є достатньо укомплектована, то перебої з енергопостачанням, реагентами, прекурсорами, аналітичними стандартами, комплектуючими, витратними матеріалами, технічним обслуговуванням, накладають свій відбиток на якість аналітичних випробувань);
- знищення комбікормових заводів, мінування пасовищ та полів для вирощування кормових культур істотно погіршує умови ведення молочного скотарства у довготривалій перспективі;
- відсутність дієвої системи утилізації трупів тварин, розкриття скотомогильників та відсутність профілактичного щеплення сільськогосподарських тварин на значних територіях держави створює загрозу поширення небезпечних хвороб.

Відповідно до Регламенту ЄС № 178/2002 від 28 січня 2002 року «Про встановлення загальних принципів і вимог харчового права, створення Європей-

ського органу з безпеки харчових продуктів та встановлення процедур у питаннях, пов'язаних із безпекою харчових продуктів», одним із основних понять є харчове право, яке має одну чи кілька загальних цілей – високий рівень захисту життя і здоров'я людей та захисту інтересів споживачів, включаючи добросовісну торгівлю харчовими продуктами, з урахуванням, у відповідних випадках, захисту здоров'я і благополуччя тварин, захисту здоров'я рослин та охорони довкілля [12].

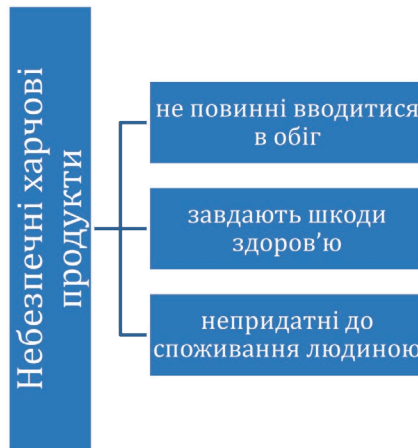


Рис. 1. Небезпечність харчових продуктів

У молоці жінок В'єтнаму, навіть через 40 років після закінчення війни, реєстрували отруйні хімічні речовини [13]. Причиною цього є використання агенту Orange, який був розпилюваний над великою частиною території В'єтнаму під час війни Америки з В'єтнамом. Агент Orange містив отруйні хімічні речовини, такі як діоксин, які могли потрапити в ґрунт, воду та корм для тварин.

Ці хімічні речовини можуть накопичуватись в животній тканині та переходити в молоко вигодовуваних тварин. Жінки, які споживають це молоко, можуть потрапляти в контакт з отруйними речовинами через грудне вигодовування.

Хоча діоксин має токсичні властивості та може бути шкідливим для здоров'я, дослідження показали, що рівні діоксину в молоці жінок В'єтнаму, які були вигодовані грудьми в період після війни, не перевищували небезпечної межі. Однак, все ж, існує певний ризик для здоров'я внаслідок споживання такого молока.

Тому, використання напрацьованих методичних підходів, навіть після закінчення бойових дій гарантує якість споживчого кошика українців.

Отже, відповідно до статті 11 ЄС № 178/2002 «Харчові продукти і корми, що імпортуються до Співтовариства» молоко-сировина, або інші молочні продукти повинні виконувати або відповідні вимоги харчового права, або умови, визнані Співтовариством щонайменше еквівалентними ухваленим, або, якщо

існує окрема угода між Співтовариством та країною-експортером, вимоги дотичної угоди. Тому, Україна має зробити істотні кроки по запровадженню міжнародних стандартів.

Як зображено на рисунку 1, якщо існує підозра, що молочний продукт небезпечний, він не повинен вводитись у обіг. Але, якщо доведено що умовно небезпечний молочний продукт не завдає шкоди здоров'ю та придатний до споживання, то може реалізовуватись.



Рис. 2. Визначення небезпечності харчових продуктів

Важливо наголосити на підходи визначення небезпечності (рис. 2). Це питання загострилось для населення України особливо з початком російської агресії. За умов ведення воєнних дій, використання технологічного обладнання для забезпечення аналітичної діяльності є проблематичним.

Викладені підходи ЄС базуються на семи принципах НАССР:

- аналіз ризиків і превентивних заходів;
- ідентифікація критичних контрольних точок;
- визначення критичних параметрів і меж;
- створення та впровадження системи моніторингу;
- коригувальні дії;
- процедури перевірки;
- документація системи НАССР (Hazard Analysis Critical Control Points).

Україна взяла за основу основні європейські засади і наказом Міністерства аграрної політики та продовольства України (Міністерства розвитку економіки, торгівлі та сільського господарства) від 12.03.2019 № 118 «Про затвердження Вимог до безпечності та якості молока і молочних продуктів» було впроваджено їх у виробництво [14].

Згідно затверджених вимог впроваджуються критерії оцінки здоров'я тварин: «клінічно здорові, перебувають у задовільному фізичному стані, не мають жодних

симптомів хвороб і травм вимені, що можуть призвести до забруднення молока та молозива». Операторів ринку зобов'язано забезпечити запровадження програми виявлення прихованих форм маститів та доведення її ефективності.

У регламенті ЄС № 853/2004 від 29 квітня 2004 року «про встановлення спеціальних гігієнічних правил для харчових продуктів тваринного походження» пункт 4.1 «Сире молоко» означає молоко, вироблене шляхом секреції молочної залози тварин, вирощених на фермі, яке не нагрівалося до температури вище 40°C або не пройшло жодного оброблення, що має еквівалентний ефект.

Відповідно до Закон України Про молоко та молочні продукти (Відомості Верховної Ради України (ВВР), 2004, № 47, ст.513):

- молоко сире – продукт нормальної секреції молочних залоз однієї або декількох здорових корів, овець, кіз, буйволиць, кобил, температура якого не перевищує 40° С і який не піддавався будь-якій обробці (далі – молоко);
- молочна сировина – молоко, яке піддавалося попередній фізичній обробці (фільтрації, охолодженню), а також будь-які молочні продукти, що містять виключно складові молока (молочний жир, молочний білок, лактозу) і можуть бути використані у виробництві іншої продукції;

Існуючі в Україні гігієнічні вимоги до дрібнотоварного виробництва та обігу молока регламентують, що: сире молоко повинно бути отримано від клінічно здорових, ідентифікованих та зареєстрованих тварин відповідно до законодавства України та відповідати Вимогам до безпечності та якості молока і молочних продуктів, затверджених наказом Міністерства аграрної політики та продовольства України від 12 березня 2019 року № 118, зареєстрованим у Міністерстві юстиції України 07 червня 2019 року за № 593/33564 [15]. Хоча у цих вимогах, значення терміну не наведено.

А в наказі Про затвердження Правил ветеринарно-санітарної експертизи молока і молочних продуктів та вимог щодо їх реалізації (Наказ Державного департаменту ветеринарної медицини Міністерства аграрної політики України від 20 квітня 2004 року N 49) «Сире молоко (сирі вершки) – молоко (вершки), яке не піддавали тепловій обробці». Отже, існують деякі розбіжності у трактуванні навіть термінів, що стосується молока-сировини [16].

З російсько-українською війною було пов'язано кілька геополітичних, економічних, інфраструктурних та медичних наслідків. Очікується, що дефіцит водних ресурсів та санітарної інфраструктури, низький рівень охоплення вакцинацією, перенаселеність та відсутність доступу до первинної медичної допомоги. Важливо пам'ятати, що всі ці проблеми, швидше за все, сприятимуть поширенню інших інфекційних захворювань, таких як кір, черевний тиф, малярія, поліомієліт, туберкульоз (ТБ), вірус імунодефіциту людини (ВІЛ), а також шлунково-кишкові розлади паразитарного походження [17].

Конфлікт спричинив традиційну військову боротьбу: російські кампанії дезінформації та кібератаки і загроза хімічних, біологічних, радіологічних і ядерних атак [18].

В зоні військового конфлікту відсоток грудного вигодовування дітей значно зростає, однак існує багато факторів, які негативно впливають на інтенсивність лактації у жінок:

- насильство, пов'язане з конфліктом. На практики грудного вигодовування матерів вплинула психічна травма внаслідок бойових дій та втрат у війні чоловіків у сім'ї (знижується вигодовування на 17 %) [19];
- прийняття матерями особистого рішення не годувати груддю [20];
- відсутність навчених медичних працівників і порушення знань, спричинене військовим конфліктом [21];
- матері виробляють поганої якості та недостатню кількість молока через недоїдання та стрес, спричинений війною.

Bogrel, A. та співавтори у своїй статті висвітлили причини, що лягли в основі невдач у забезпеченні немовлят харчуванням, серед яких: (1) слабка інституціоналізація політики; (2) величезна кількість непроханих пожертвувань продуктів для годування немовлят; (3) відсутність систем моніторингу; (4) неадекватні механізми координації; (5) високі витрати на виправлення помилок; та (6) кумулятивні наслідки поганої практики [22]. Так, у зоні військового конфлікту відсоток грудного вигодовування дітей може зростати через те, що доступ до штучних сумішей та інших продуктів дитячого харчування може бути обмежений або неможливим.

Однак, інтенсивність лактації у жінок може бути негативно під впливом різних факторів, зокрема:

Стрес та тривожність: умови військового конфлікту можуть призвести до збільшення рівня стресу у жінок, що може вплинути на продукцію молока.

Недостатнє харчування: умови війни можуть призвести до зниження доступу до достатньої кількості харчових продуктів, що може призвести до зниження продукції молока.

Травми та хвороби: у зоні військового конфлікту жінки можуть стати жертвами травм або занедужати через відсутність доступу до медичної допомоги, що також може вплинути на продукцію молока.

Відсутність гігієнічних умов: у зоні війни можуть бути обмежені умови для збереження гігієни та запобігання інфекційним захворюванням, що може вплинути на якість та безпечність молока.

Для збереження та підтримки грудного вигодовування в умовах війни важливо забезпечувати жінкам доступ до достатньої кількості харчових ресурсів, забезпечувати комфортні умови для годування та забезпечувати необхідний рівень медичної допомоги

За таких умов, забезпечення якісним і безпечним молоком-сировиною виходить на перший план. Однак, відсутність відповідних знань щодо використання молока корів у годівлі немовлят може привести до негативних результатів. Неправильні уявлення призвели до того, що матері годували нерозбавленим тваринним молоком немовлят молодше 4 місяців. [23] У Боснії та Герцеговині немовлята мали менше шансів на грудне вигодовування більше 4 місяців, якщо вони проживали ближче до зони конфлікту та якщо родина не отримувала грошові перекази із-за кордону [24].

Саме достатня кількість якісного і безпечного молока-сировини в зоні бойових дій забезпечує вигодовування дітей. Так, забезпечення достатньої кількості якісного та безпечного молока-сировини в зоні бойових дій є дуже важливим для забезпечення грудного вигодовування дітей та збереження їхнього здоров'я. Грудне молоко є найкращим джерелом харчування для немовлят, оскільки воно містить всі необхідні поживні речовини, а також антитіла та інші речовини, які допомагають зміцнювати імунну систему дитини та захищати від захворювань.

Умови військового конфлікту можуть призвести до складних умов для збереження та транспортування молока-сировини, а також можуть вплинути на якість та безпечність молока. Тому важливо забезпечувати належний рівень гігієни та безпеки під час збирання, транспортування та зберігання молока-сировини.

З метою забезпечення належного рівня якості та безпеки молока-сировини можуть використовуватися спеціальні технології та методи переробки молока, такі як пастеризація, гомогенізація та інші методи, які допомагають знизити ризик зараження молока шкідливими мікроорганізмами.

Таким чином, забезпечення достатньої кількості якісного та безпечного молока-сировини в зоні бойових дій є ключовим для забезпечення грудного вигодовування дітей та збереження їхнього здоров'я. Незважаючи на це, українські фермери та молочні компанії продовжують працювати та забезпечувати населення якісним та безпечним молоком. Багато з них використовують новітні технології та методи, щоб забезпечувати максимальну якість та безпеку своєї продукції.

Додатково, в Україні існують програми, спрямовані на підтримку молочного виробництва, такі як підтримка від Міністерства аграрної політики та продовольства України та програма «Розвиток сільських територій». Ці програми надають фінансову підтримку та консультативну допомогу фермерам та молочним компаніям, щоб збільшити виробництво молока та покращити його якість.

Список літератури

1. Як війна-2022 змінює ринок молока в Україні <https://zemliak.com/biznes/2590-yak-viyuna-2022-zminuyue-rinok-moloka-v-ukrajini>
2. FAO emergencies and resilience. 2022. <https://www.fao.org/emergencies/crises/UKR/en>
3. Закон України «Про національну безпеку України». Редакція від 15.06.2022 № 31, ст.241 URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2469-19#Text>.
4. Food Security. Policy Brief. 2006. June. Iss. 2. URL: https://www.fao.org/fi_leadadmin/templates/faoitally/documents/pdf/pdf_Food_Security_Cocept_Note.pdf
5. The State of Food Security and Nutrition in the World 2021. FAO. URL: <https://www.fao.org/3/cb4474en/online/cb4474en.html> (дата звернення: 27.05.2022)
6. Методика визначення основних індикаторів продовольчої безпеки. Затверджено постановою Кабінету Міністрів України від 5 грудня 2007
7. Шубравська О. В., Прокопенко К. О. Забезпечення продовольчої безпеки України: повоєнний контекст. Економіка України. 2022. № 7. С. 21-42. <https://doi.org/10.15407/economyukr.2022.07.021>
8. Global Food Security Index. Strengthening food systems and the environment through innovation and investment. The Economist Intelligence Unit. London, The Economist Intelligence Unit Limited, 2020. URL: <https://foodsecurityindex.eiu.com> (дата звернення: 25.05.2022)
9. Методика визначення основних індикаторів продовольчої безпеки, затверджена постановою Кабінету Міністрів України «Деякі питання продовольчої безпеки» від 05.12.2007р. № 1379. URL: <http://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1379-2007-%D0%BF>.
10. Сичевський, М. П. (2019). Глобальна продовольча безпека та місце України в її досягненні. Економіка АПК, 1, 6-17.
11. Глобальний індекс продовольчої безпеки URL: <https://uk.wikipedia.org/wiki/%D0%93%D0%BB%D0%BE%D0%B1%D0%B0> (дата звернення: 22.09.2022)
12. Регламент європейського парламенту і ради (ЄС) № 178/2002 від 28 січня 2002 року про встановлення загальних принципів і вимог харчового права, створення Європейського органу з безпечності харчових продуктів та встановлення процедур у питаннях, пов'язаних із безпечністю харчових продуктів.
13. Nishijo, M.; Vu, H. T.; Pham-The, T.; Pham, T. N.; Tran, N. N.; Nakagawa, H.; Nishijo, H. Dioxin Congener Patterns in Breast Milk Samples from Areas Sprayed with Herbicide during the Vietnam War 40 Years after the War Ended. *Toxics* 2022, 10, 323.
14. Наказ Мін АПК №118 від 12.03.2019 Про затвердження Вимог до безпечності та якості молока і молочних продуктів
15. Наказ Мін АПК №209 від 07.04.2022 Про затвердження Гігієнічних вимог до дрібнотоварного виробництва та обігу молока.
16. Правила ветеринарно-санітарної експертизи молока і молочних продуктів та вимоги щодо їх реалізації. Затв. Мін АПК 20.04.2004 №49
17. Patel, S. S., & Erickson, T. B. (2022). The new humanitarian crisis in Ukraine: Coping with the public health impact of hybrid warfare, mass migration, and mental health trauma. *Disaster medicine and public health preparedness*, 1-2.
18. Morgun, S. A., Ustinova, L. A., & Barasyi, N. I. (2018). The current state of the system of medical protection of the personnel of the Armed Forces of Ukraine from radiation-nuclear threats and terrorism. *Emerg Med*, 7(94), 54-58.
19. Diwakar, V., Malcolm, M., & Naufal, G. (2019). Violent conflict and breastfeeding: the case of Iraq. *Conflict and health*, 13(1), 1-20.
20. Šumanović-Glamuzina, D. (2013). Breastfeeding practice in Bosnia and Herzegovina. *Journal of Pediatric and Neonatal Individualized Medicine (JPNIM)*, 2(1), 55-62.
21. Fänder, G., & Frega, M. (2015). Responding to nutrition gaps in Jordan in the Syrian refugee crisis: infant and young child feeding education and malnutrition treatment. *Field Exchange* 48, 82.
22. Borrel, A., Taylor, A., McGrath, M., Seal, A., Hormann, E., Phelps, L., & Mason, F. (2001). From policy to practice: challenges in infant feeding in emergencies during the Balkan crisis. *Disasters*, 25(2), 149-163.
23. Ndungu, Peter; Tanaka, Julie. Using care groups in emergencies in South Sudan. *Field Exchange* 54, 2017, 95.
24. Andersson, N., Paredes-Solis, S., Legorreta-Soberanis, J., Cockcroft, A., & Sherr, L. (2010). Breast-feeding in a complex emergency: four linked cross-sectional studies during the Bosnian conflict. *Public health nutrition*, 13(12), 2097-2104.

АНТИБІОТИКОРЕЗИСТЕНТНІСТЬ ТА РАЦІОНАЛЬНА АНТИБІОТИКОТЕРАПІЯ ПРИ ПЕРИТОНІТІ

БІЛЯЄВА Ольга Олександрівна

д-р мед наук, професор,
професор кафедри загальної та невідкладної хірургії
Національний університет охорони здоров'я України
імені П.Л. Шупика
м. Київ, Україна
pr.bilyayeva@gmail.com

КАРОЛЬ Іван Вікторович

канд мед наук, асистент кафедри загальної та невідкладної
хірургії Національний університет охорони здоров'я України
імені П.Л. Шупика
м. Київ, Україна
завідувач хірургічного відділення
КНП «Броварська багатопрофільна клінічна лікарня»
м. Бровари, Україна
drkarol@ukr.net

Анотація

*Метою дослідження було висвітлити причини антибіотикорезистентності та раціональну антибіотикотерапію при перитоніті. Матеріали та методи. Протягом 2021 року в хірургічному відділенні Броварської багатопрофільної клінічної лікарні було проліковано 360 хворих з гострим перитонітом різного генезу. Розподіл пацієнтів за статтю був наступним: 186 (51,7 %) жінок та 174 (48,3 %) чоловіків. Результати. Від пацієнтів було виділено 391 штам мікроорганізмів, які відносяться до факультативно-анаеробних та аеробних грамнегативних і грампозитивних збудників. Серед них були: *Escherichia coli* – 144 (36,8 %) штами, *Streptococcus spp.* – 52 (13,3 %), *Enterococcus faecalis* – 47 (12,0 %), *Staphylococcus aureus* – 37 (9,5 %), *Klebsiella pneumoniae* – 31 (7,9 %), *Citrobacter* – 25 (6,4 %), *Staphylococcus haemolyticus* – 23 (5,9 %), *Pseudomonas aeruginosa* – 14 (3,6 %), *Acinetobacter baumannii* – 13 (3,3 %), *Proteus mirabilis* – 5 (1,3 %) штамів. У більшості випадків мікроорганізми висівали в асоціаціях по два, три та чотири мікроорганізми. Більшість мікроорганізмів, виділених від хворих з перитонітом, проявляли високу антибіотикорезистентність. Висновки. Для подолання антибіотикорезистентності мікроорганізмів необхідно: чітко визначати показання до антибіотикотерапії; дотримуватися принципів раціональної антибіотикотерапії; змінювати антибіотики в процесі лікування згідно чутливості виділених мікроорганізмів та створювати нові антибіотики або їх поєднання.*

Ключові слова: перитоніт, антибіотикорезистентність, антибіотикотерапія.

Вступ

Запалення – це одна з найдавніших та універсальних форм реакції у відповідь макроорганізму на дію пошкоджуючого фактору (механічного, термічного, хімічного, ішемічного та інших). Участь мікроорганізмів надає запаленню характер інфекційного процесу, в якому втілюється діалектична складність взаємодії факторів життєзабезпечення макроорганізму з різними екологічними факторами. Одним із яскравих прикладів запалення є перитоніт.

Перитоніт – гостре запалення очеревини, що супроводжується високою інтоксикацією, одне з найважчих ускладнень захворювань та ушкоджень органів черевної порожнини з високою летальністю. Актуальність проблеми перитоніту обумовлена його поширеністю, високою летальністю, складністю та множинними порушеннями гомеостазу організму при перитоніті [1, 2].

В етіології та патогенезі перитоніту є багато спірних питань. За визначенням деяких авторів, перитоніт є аутоінфекційним полімікробним захворюванням [3]. Вважається, що основною причиною перитоніту є проникнення мікробів у черевну порожнину, хоча накопичилось багато фактів, які свідчать про те, що наявність мікроорганізмів у черевній порожнині не завжди викликає розвиток перитоніту. Однак у виникненні перитоніту відіграють роль кількість мікроорганізмів, що потрапили в черевну порожнину, їх вірулентність та патогенність, а також зниження реактивності організму.

Мікробіологічний компонент є одним з провідних факторів розвитку ендогенної інтоксикації при перитоніті. Доведено, що перитоніт є полімікробним захворюванням і в його етіології велику роль відіграють анаеробні неклостридіальні збудники.

Другим за значимістю аспектом при лікуванні перитоніту, після оперативного втручання, є раціональна антибіотикотерапія. Вибір антибіотикотерапії у хірургічних хворих з гнійно-септичними ускладненнями є однією із важливих проблем. Це пов'язано, насамперед, з видовим складом мікрофлори, яка постійно змінюється та її чутливістю до антибіотиків.

За даними багатьох авторів, домінуючим мікроорганізмом при перитоніті є кишкова паличка (від 30 до 65 %) в асоціації з іншими мікроорганізмами – стафілококами, ентерококами, стрептококами, синьогнійною паличкою, протеєм, клібсієлами та ін.

Вирішальну роль у досягненні результатів лікування відіграє стартова адекватна антимікробна терапія, заснована на емпіричному та деескалаційному принципах.

Перитоніт є полімікробним захворюванням, при якому найчастіше виділяються асоціації грампозитивних і грамнегативних аеробних та анаеробних мікроорганізмів, у зв'язку з чим в клініці прийнято комбіноване поєднання антибіотиків, спрямоване на боротьбу із синергуючими аеробними та анаеробними збудниками. До отримання мікробіологічного діагнозу перитоніту та визначення чутливості мікрофлори до антибіотиків при вираженому синдромі ендогенної інтоксикації призначають антибіотики широкого спектру дії (стартова, емпірична антибіотикотерапія), карбапенеми, фторхінолони III–IV покоління, напівсинтетичні пеніциліни (ампіцилін, ампіокс), цефалоспорины III–IV покоління, аміноглікозиди та препарат проти анаеробних збудників – метронідазол, з наступним дотриманням принципу деескалаційної антибіотикотерапії, що є одним із шляхів боротьби з антибіотикорезистентністю. Щодо дози антибіотиків, то ми дотримуємося принципу антибіотикотерапії – сила лікування має відповідати клінічному прояву хвороби.

Антибіотики, які застосовуються повинні мати здатність проникати в зони інфекції, створюючи там бактерицидні концентрації, мати широкий спектр дії, охоплювати аеробні та анаеробні збудники. При лікуванні тяжких форм гнійно-некротичних ускладнень необхідно застосовувати комбіновану антибактеріальну терапію. За ці роки відкрито понад 1000 антибіотиків, але застосовуються в клінічній практиці близько 45, які мають 6500 найменувань, що ускладнює роботу клініцистів.

Проведення раціональної антибіотикотерапії, яка є важливим компонентом в комплексному лікуванні перитоніту, в умовах значного поширення антибіотикорезистентності – складне завдання. При виборі схем антибіотикотерапії враховують дані про мікробіологічну активність препаратів, їх переносимість та фармакокінетику.

Одна з найактуальніших та найскладніших проблем у медицині – це неухильне зростання резистентності мікроорганізмів до різноманітних антибактеріальних препаратів. На думку багатьох дослідників, антибіотикорезистентність досягла критичного рівня [4].

Резистентність – неминуче біологічне явище, пов'язане з високими адаптаційними здібностями мікроорганізмів, що виникло з початку антибіотичної ери, прогресивно зростає, а завдання вчених – знаходити шляхи її запобігання. В 2009 році H.W. Boucher відзначив проблемних збудників: *Enterococcus faecium*, *Staphylococcus aureus* (MRSA), *Klebsiella pneumoniae*, *Acinetobacter baumannii*, *Pseudomonas aeruginosa*, *Enterobacter* spp. [5].

Всесвітня організація охорони здоров'я назвала 2011 рік роком боротьби з антибіотикорезистентністю. Резистентність до антимікробних препаратів неухильно зростає, спричиняючи щорічно мільйони смертей [6].

Варто зазначити, що активність антибіотиків непостійна, що обумовлено формуванням резистентності, яка є неминучим біологічним явищем та пов'язана з високими адаптаційними здібностями мікроорганізмів [7].

Провідними механізмами резистентності мікроорганізмів до антибіотиків вважаються:

- зміна мішені впливу антибіотиків;
- ферментативна інактивація антибіотиків;
- активне виведення антибіотиків з мікробної клітини;
- порушення проникності мікробної клітини для антибіотиків;
- формування метаболічних шунтів.

Резистентність до антибактеріальних препаратів не є універсальною. Найбільш виражена резистентність мікроорганізмів до антибіотиків спостерігається у відділеннях реанімації та інтенсивної терапії, гнійної хірургії, в опікових центрах (внутрішньолікарняні штами, які, як правило, мають резистентність до багатьох антибіотиків, у тому числі і до карбапенемів).

Відомо, що буває резистентність природна (конститутивна) та набута (індуцибельна), яка виникає спонтанно внаслідок генетичних мутацій і найчастіше зумовлена трьома факторами:

- модифікацією мішені дії на рівні мікробної клітини, яка постійно змінюється;
- активним виштовхуванням препарату з мікробної клітини;
- існуванням мікроорганізмів у вигляді біологічних плівок (комунікативні спільноти), між якими відбувається постійний обмін інформацією за допомогою дифундуючих сигнальних молекул [8, 9].

Дифундуючі сигнальні молекули бактерії здійснюють обмін інформацією шляхом моніторингу своєї популяційної щільності, захисту своєї екологічної ніші, координації своєї поведінки відповідно до зміни умов зовнішнього середовища, а також шляхом «спостереження» за іншими комунікативними спільнотами [10].

Слід зазначити, що вторинна медикаментозна стійкість виникає в процесі лікування (часто в результаті безсистемного лікування, застосування малих доз, недотримання принципів антибіотикотерапії). Від частого «зустрічі» мікроорганізмів з антибіотиками у бактерій виробляється стійкість до антибактеріальних препаратів, що призводить до формування їх полірезистентних штамів. Це пов'язано з тривалим застосуванням одних і тих же антибіотиків у певному стаціонарі.

Антибіотикотерапія ділиться на 2 етапи: емпіричний та етіотропний. Адекватна стартова (емпірична) антибіотикотерапія є важливим фактором результату лікування. В основі даного принципу лежить призначення антибіотика із найбільш широким спектром дії з паралельним визначенням мікрофлори в осередку та її чутливості до антибіотиків з наступним призначенням антибактеріальних препаратів згідно з чутливістю виділених мікроорганізмів – етіотропної антибіотикотерапії.

В останні роки з'явився новий принцип інтенсивної антибіотикотерапії критичних станів, який отримав назву деескалаційної терапії. Принципи деескалаційної терапії наступні: виділення збудника та визначення його чутливості до антимікробних препаратів; оцінка та модифікація стартової терапії на підставі результатів мікробіологічного дослідження; оцінка клінічної ефективності проведеної стартової терапії; індивідуалізація тривалості терапії з урахуванням характеристик пацієнта та динаміки клінічної картини інфекції.

Деескалаційна терапія проводиться в 2 етапи. Перший етап передбачає використання антибіотика широкого спектру дії (емпірична антибіотикотерапія). Другий етап полягає у власне деескалації антибіотикотерапії, спрямованої на максимальне зменшення ймовірності появи резистентних штамів мікроорганізмів та здійснення більш ефективного з економічного погляду лікування. Після виділення збудника інфекції та визначення його чутливості до антибіотиків з'являється можливість перейти на застосування антибіотиків з вузьким спектром активності або, при необхідності, завершити курс антибактеріальної терапії.

В клінічній практиці досить часто порушуються правила черговості застосування антибактеріальних засобів, невірно підбираються дози препаратів, і в результаті вже на догоспітальному етапі лікування хворих з хірургічними інфекціями відбувається формування стійких штамів мікроорганізмів.

Враховуючи все вище сказане, дане дослідження є актуальним та необхідним в сучасній науці і хірургічній практиці для покращення лікування пацієнтів з гострим перитонітом.

Метою дослідження було висвітлити причини антибіотикорезистентності та раціональну антибіотикотерапію при перитоніті.

Матеріали та методи. Протягом 2021 року в хірургічному відділенні Броварської багатопрофільної клінічної лікарні було проліковано 360 хворих з гострим перитонітом різного генезу. Розподіл пацієнтів за статтю був наступним: 186 (51,7 %) жінок та 174 (48,3 %) чоловіків. Захворювання, що стали причиною перитоніту представлені в таблиці 1.

Таблиця 1

Структура захворювань, що викликали перитоніт

Нозологія	Кількість випадків	
	Абс.	%
Гострий апендицит	201	55,8
Гострий холецистит	78	21,7
Перфоративна виразка шлунку або дванадцятипалої кишки	32	8,9
Перфорація пухлини	16	4,4
Тонкокишкова непрохідність	11	3,0
Перфорація тонкої кишки	2	0,6
Тромбоз мезентеріальних судин	6	1,7
Защемлена грижа	3	0,8
Травми черевної порожнини	6	1,7
Інші	5	1,4
Всього	360	100

До рубрики «інші» були віднесені захворювання, що траплялися в одному випадку: гематома заочеревинного простору та малого тазу з некрозом сигмовидної кишки, флегмона заочеревинного простору з проривом в черевну порожнину, дивертикулярна хвороба ободової кишки з перфорацією, перекут привіски висхідної ободової кишки з некрозом, ехінококова кіста печінки з перфорацією. З таблиці видно, що найчастіше причиною перитоніту виступав гострий апендицит (55,8 %) та гострий холецистит (21,7 %).

Вибір методу лікування та способу завершення хірургічного втручання, а також вибір раціональної антибіотикотерапії залежить від стадії перитоніту, його поширеності та характеру ексудату. Враховуючи поширеність процесу, місцевий перитоніт був виявлений у 229 (63,6 %) хворих, дифузний – у 64 (17,8 %), розлитий – в 41 (11,4 %) та загальний – у 26 (7,2 %) хворих. За характером ексудату структура перитоніту була наступною: серозний – в 122 (33,9 %) хворих, серозно-фібринозний – в 98 (27,2 %), фібринозно-гнійний – у 26 (7,2 %), гнійний – в 89 (24,7 %), каловий – в 13 (3,6 %), геморагічний – в 11 (3,1 %) та жовчний – в 1 (0,3 %) хворого. У 153 (42,5 %) пацієнтів була виявлена реактивна стадія перитоніту, в 188 (52,2 %) – токсична та у 19 (5,3 %) хворих – термінальна стадія.

У більшості пацієнтів були проведені бактеріологічні дослідження перитонеального ексудату, які виконувалися на базі бактеріологічної лабораторії Броварської багатопрофільної клінічної лікарні. Матеріал для бактеріологічного дослідження забирався інтраопераційно та в динаміці.

Забір біологічного матеріалу здійснювали стерильними тампонами і поміщали в транспортне середовище для тривалого зберігання мікроорганізмів. Проводили визначення чутливості виділених мікроорганізмів до антибіотиків.

Результати та обговорення

Від пацієнтів було виділено 391 штамп мікроорганізмів, які відносяться до факультативно-анаеробних та аеробних грамнегативних і грампозитивних збудників. Серед них були: *Escherichia coli* – 144 (36,8 %) штамами, *Streptococcus spp.* – 52 (13,3 %), *Enterococcus faecalis* – 47 (12,0 %), *Staphylococcus aureus* – 37 (9,5 %), *Klebsiella pneumoniae* – 31 (7,9 %), *Citrobacter* – 25 (6,4 %), *Staphylocooccus haemolyticus* – 23 (5,9 %), *Pseudomonas aeruginosa* – 14 (3,6 %), *Acinetobacter baumannii* – 13 (3,3 %), *Proteus mirabilis* – 5 (1,3 %) штамів. У більшості випадків мікроорганізми висівали в асоціаціях по два, три та чотири мікроорганізми. Розподіл виділених штамів мікроорганізмів при перитоніті представлено на рис.1.



Рис. 1. Виділені штами мікроорганізмів у хворих з перитонітом

Як видно з рис.1, домінуючим збудником перитоніту виступає *Escherichia coli*, яка в дослідженні висіялася у 36,8 % випадків.

У виділених штамів мікроорганізмів проводили визначення чутливості до антибіотиків. Так, штами *Escherichia coli* були найчутливішими до меропенему (96,5 %), тігецикліну (93,8 %), тобраміцину та амікацину – 90,3 % і 89,6 % відповідно. Також високу чутливість вказані штами проявили до цефалоспоринів: до цефепіму чутливими були 70,1 % виділених штамів, до цефтріаксону та цефоперазону – 67,4 % штамів. Найбільшу резистентність

штами *Escherichia coli* показали до ванкоміцину, кліндаміцину та лінезоліду, до яких були резистентними всі виділені штами.

Найвища чутливість *Enterococcus faecalis* спостерігалася до лінезоліду (91,5 %) і меропенему (85,1 %). Висока чутливість також була виявлена до ванкоміцину – 78,7 % штамів, та фторхінолонів: до гатіфлоксацину чутливими були 76,6 % виділених штамів, до левофлоксацину – 74,5 % штамів. Виражена резистентність штамів *Enterococcus faecalis* спостерігалася до макролідів – чутливими виявилися всього 10,6 % штамів.

Штами *Streptococcus spp.* виявилися найчутливішими до лінезоліду (84,6 %) і тігецикліну (69,2 %). Дещо нижча чутливість була до тобраміцину та цефепіму – 63,5 % штамів, а також цефалоспоринів III покоління – цефтріаксону та цефоперазону: до них чутливими виявилися 61,5 % виділених штамів. Всі виділені штами *Streptococcus spp.* були резистентними до кліндаміцину. Також висока резистентність була виявлена до азитроміцину, до якого чутливими були тільки 28,8 % виділених штамів.

Виділені штами *Staphylococcus aureus* найбільш чутливими були до меропенему (97,3 %), цефепіму (91,9 %), цефоперазону (89,2 %) і гатіфлоксацину (89,2 %). Також висока чутливість спостерігалася до ванкоміцину, азитроміцину та лінезоліду, чутливими до яких були 86,5 % виділених штамів. Значну резистентність штами *Staphylococcus aureus* проявили до амоксиклаву – чутливість склала 32,4 %.

Виділені штами *Staphylococcus haemolyticus* найбільш чутливими були до азитроміцину (91,3 %) та ванкоміцину (87,0 %). Високу чутливість виділені штами також виявили до лінезоліду – 78,3 %, кліндаміцину і меропенему – по 73,9 %. Найгірша чутливість штамів *Staphylococcus haemolyticus* була до амоксиклаву (47,8 %) та цефалоспоринів (цефепім, цефтріаксон, цефоперазон), до яких чутливими виявилися 52,2 % штамів.

Щодо штамів *Klebsiella pneumoniae*, то найвища чутливість виявлена до меропенему (67,7 %) та цефепіму (64,5 %). Порівняно хороша чутливість була і до тігецикліну та фторхінолонів (гатіфлоксацин, левофлоксацин) – чутливими до цих антибіотиків виявилися 61,3 % виділених мікроорганізмів. Загалом штами *Klebsiella pneumoniae* проявляли значну антибіотикорезистентність, яка була найбільшою до ванкоміцину та лінезоліду – чутливими до них виявилися тільки 16,1 % виділених штамів.

Штами *Pseudomonas aeruginosa* проявляли значну антибіотикорезистентність та були найбільш чутливими до меропенему (64,3 %) і гатіфлоксацину (57,1 %). Найбільша резистентність виділених штамів була виявлена до лінезоліду, до якого чутливими були тільки 14,3 % штамів, та кліндаміцину і амоксиклаву, чутливість до яких склала 21,4 % штамів.

Найвища чутливість *Citrobacter* спостерігалася до гатіфлоксацину (72,0 %), меропенему (68,0 %) і тігецикліну (68,0 %). Також височа чутливість була визначена до левофлоксацину, цефепіму та аміноглікозидів (амікацин, тобраміцин) – до них були чутливими 64,0 % виділених штамів. Всі виділені штами *Citrobacter* проявили резистентність до ванкоміцину і лінезоліду.

Найвища чутливість *Acinetobacter baumannii* була до тігецикліну (76,9 %) та азитроміцину (69,2 %). Штами *Acinetobacter baumannii* також виявляли виражену антибіотикорезистентність і всі з них були резистентними до амоксиклаву і кліндаміцину.

У виділених штамів *Proteus mirabilis* найбільша чутливість спостерігалася до меропенему (100 %). Всі виділені штами вказаного мікроорганізму були резистентними до амоксиклаву, ванкоміцину, кліндаміцину, лінезоліду та тігецикліну, що говорить про значну антибіотикорезистентність виділених штамів *Proteus mirabilis*.

Знаведеного вищематеріалу видно, що більшість мікроорганізмів, виділених від хворих з перитонітом, проявляють високу антибіотикорезистентність, що є серйозною проблемою при їх лікуванні.

Вибір антибіотикотерапії у хворих з перитонітом є однією з важливих проблем для хірурга. Це пов'язано з тим, що видовий склад мікрофлори та її чутливість до антибіотиків постійно змінюються. Тому, одним з обов'язкових і принципово важливих компонентів лікування гострого розповсюдженого перитоніту є повноцінна й ефективна антибактеріальна терапія. Не замінюючи, а доповнюючи хірургічне лікування, адекватна антибіотикотерапія здатна запобігти генералізації інфекції, розвитку післяопераційних ускладнень і фатальної поліорганної недостатності. Завданням антимікробної терапії в комплексному лікуванні хворих на гострий розповсюджений перитоніт є блокада системної запальної реакції на рівні екзогенних мікробних медіаторів. У клінічному значенні це насамперед запобігання персистенції, генералізації і рецидиву інфекційного процесу на великій поверхні очеревини чи в заочеревинному просторі.

При лікуванні розповсюджених форм гострого перитоніту стратегія антибактеріальної терапії повинна бути трьохетапною з дотриманням принципу деескалації. Перший етап – максимально ранній емпіричний початок лікування найбільш ефективним антибіотиком широкого спектру дії або їх комбінацією з паралельним мікробіологічним дослідженням збудників у вогнищі інфекції з наступним визначенням антибіотикочутливості. Вибір залежить від важкості стану пацієнта, локалізації джерела перитоніту, можливих видів збудників. Другий етап – деескалація – починається після отримання результатів бактеріологічного дослідження через 18–36 годин.

Якщо лікування починалося з дороговартісного потужного антибіотику, то доцільно продовжити терапію менш дорогим препаратом, до якого є чутливим отриманий вид збудника. Такий підхід є доцільним з економічних уявлень, а також дозволяє зменшити ризик індукції резистентності. Третій етап – повторна корекція – проводиться на 3–4 день, після визначення чутливості виділених штамів до антибіотиків.

Таким чином, деескалаційна терапія заснована на невідкладному застосуванні у важких хворих потужних антибіотиків для попередження погіршення їхнього стану. Ця стратегія лікування знижує небезпеку селекції та розповсюдження резистентних штамів збудників, а також розвиток госпітальних інфекцій, здійснює менший вплив на нормальну мікрофлору організму хворого, зменшує частоту виникнення місцевих та загальних побічних реакцій.

Основною потребою при виборі антибіотиків для лікування перитоніту є ефективність по відношенню до більшості етіологічно значущих збудників: грампозитивних та грамнегативних аеробних і факультативно анаеробних мікроорганізмів. Ті антибіотики, які мають такий спектр дії, використовуються в режимі монотерапії. Ті препарати, які неактивні по відношенню до анаеробної флори – у вигляді комбінованої терапії.

Особливу проблему представляє вибір антимікробних засобів для лікування хворих з абдомінальним сепсисом. Саме важкість стану хворих, яка оцінюється вище 13 балів за шкалою APACHE II, є незалежним фактором неефективності терапії та летального наслідку. При критичному стані і високому напруженні системної запальної реакції від'ємну роль грає вторинний цитокіногенез, який викликається антибіотиками внаслідок вивільнення ліпополісахариду бактеріальної клітини. Мінімальний ризик вторинного цитокіногенезу пов'язаний із застосуванням карбапенемів, захищених пеніцилінів, глікопептидів (ванкоміцин, тейкопланін), цефепіму і фторхінолонів.

Протягом багатьох років вироблялися принципи антибіотикотерапії, дотримання яких забезпечує ефективне лікування пацієнтів та попередження розвитку антибіотикорезистентності мікроорганізмів, які є наступними:

1. Якщо антибіотик направлений проти збудника, він має застосовуватися в достатній дозі, його концентрація в організмі має бути високою і постійно підтримуватися на цьому рівні.
2. Розробка правильних показів до антибіотикотерапії (за даними США, в 90 % випадків антибіотики призначають необгрунтовано).
3. Оптимальним фактором для призначення антибіотика є мікробіологічне підтвердження діагнозу (антибіотикограма).
4. Недостатньо вибрати антибіотик, потрібно точно визначити його дозу. Інтенсивність лікування має відповідати вираженості симптомів

- захворювання. Вся система лікування має бути адекватна по відношенню до характеру патологічного процесу.
5. Слід чітко дотримуватися інтервалу введення антибіотиків.
 6. При призначенні антибіотиків основним принципом є їх диференційний відбір.
 7. При тяжкому сепсисі, перитоніті, менінгіті та інших тяжких швидко прогресуючих захворюваннях, рекомендована масивна терапія великими дозами антибіотиків.
 8. Тривалість лікування антибіотиками має бути обумовлена і нозологічною характеристикою захворювання.
 9. Призначаючи антибіотик необхідно враховувати його тропність.
 10. Тривала антибіотикотерапія повинна проводитися на фоні вітамінотерапії.

Таким чином перитоніт є полімікробним захворюванням. Етіологія перитоніту незначно змінилася, домінуючим збудником перитоніту залишається *Escherichia coli*. Антибіотикорезистентність мікроорганізмів зростає, тому необхідно раціонально застосовувати антибіотикотерапію та дотримуватися її принципів.

Висновки

Переважає більшість мікроорганізмів, виділених у пацієнтів з перитонітом проявили виражену резистентність до антибіотиків. Домінуючим збудником перитоніту є *Escherichia coli* – 36,8 %, всі виділені штами якого були резистентними до ванкоміцину, кліндаміцину та лінезоліду.

Для подолання антибіотикорезистентності мікроорганізмів необхідно: чітко визначати показання до антибіотикотерапії; дотримуватися принципів раціональної антибіотикотерапії; змінювати антибіотики в процесі лікування згідно чутливості виділених мікроорганізмів та створювати нові антибіотики або їх поєднання.

Список літератури

1. Біляєва ОО. Комплексне лікування перитоніту і профілактика його ускладнень (експериментально клінічне дослідження) [дисертація]. Київ; 1999. 375 с.
2. Криворучко А. І., Жуков В. І., Повеліченко М. С., Андреещев С. А. Прогностична значущість показників ендогенної інтоксикації та системи монооксигенази на етапах хірургічного лікування хворих з приводу абдомінального сепсису. *Клінічна хірургія*. 2014; 3: 5–9.
3. Москаленко ВЗ, Лосицький ОО, Веселый СВ. Етіопатогенез та лікування гнійного перитоніту у дітей. *Шпитальна хірургія*. 1998; 1: 101–6.
4. Бойко В. В., Іванова Ю. В., Головіна О. А. Антибіотикорезистентність основних збудників інтраабдомінальної інфекції (огляд літератури та власні дослідження). *Хірургія України*. 2016; 4: 108–16.
5. Boucher HW, Talbot GH, Bradley JS, Edwards JE, Gilbert D, Louis B Rice LB, et al. Bad bugs, no drugs: no ESCAPE! An update from the Infectious Diseases Society of America. *Clin Infect Dis*. 2009 Jan 1;48(1):1-12. doi: 10.1086/595011. PMID: 19035777.
6. World Health Organization. Antimicrobial resistance: global report on surveillance 2014. April 2014.

7. Peitz U, Sulliga M, Wolle K, Leodolter A, Arnim UV, Kahl S, et al. High rate of post-therapeutic resistance after failure of macrolide-nitroimidazole triple therapy to cure *Helicobacter pylori* infection: impact of two second-line therapies in a randomized study. *Aliment Pharmacol Ther.* 2002 Feb;16(2):315-24. doi: 10.1046/j.1365-2036.2002.01173.x. PMID: 11860415.
8. Ryan RP, Dow JM. Diffusible signals and interspecies communication in bacteria. *Microbiology.* 2008 Jul. 154: 1845-58.
9. Yin G, Wang HH, Davies J. Antibiotics as signaling molecules. *Philos Trans R Soc Lond B Biol Sci.* 2007 Jul 29; 362(1483): 1195–1200. doi: 10.1098/rstb.2007.2044. PMCID: PMC2435582. PMID: 17360275.
10. Fluit AC, Visser MR, Schmitz FJ. Molecular detection of antimicrobial resistance. *Clin Microbiol Rev.* 2001 Oct;14(4):836-71. doi: 10.1128/CMR.14.4.836-871.2001. PMID: 11585788. PMCID: PMC89006.

НЕГАТИВНІ ТЕНДЕНЦІЇ ПЕРЕБІГУ ТА ОСОБЛИВОСТІ ЛІКУВАННЯ ЗАЩЕМЛЕНИХ ГРИЖ ЖИВОТА В УМОВАХ ВІЙСЬКОВОГО СТАНУ

СЛОНЕЦЬКИЙ Борис Іванович,

д-р мед. наук, професор,

Національний медичний університет імені О. О. Богомольця,

ORCID ID: 0000-0002-2049-5894

slobis@ukr.net

ВЕРБИЦЬКИЙ Ігор Володимирович,

к.мед. наук, доцент,

Національний університет охорони здоров'я України

імені П. Л. Шупика,

ORCID ID: 0000-0003-3388-5012

ukrpodol@gmail.com

м. Київ, Україна

Мета роботи – проаналізувати негативні тенденції перебігу та особливості лікування защемлених гриж живота в умовах військового стану

Матеріали та методи

Робота ґрунтується на аналізі результатів хірургічного лікування 246 пацієнта із защемленими грижами живота, які були госпіталізовані в ургентному порядку та перебували на лікуванні в хірургічних клініках КНП «Київська міська клінічна лікарня швидкої медичної допомоги». Усіх пацієнтів розділили на 2 групи, в залежності від цивільно-військових обставин госпіталізації. У першій групі було 149 пацієнтів, котрі лікувалися в мирний час у 2021 році, другу групу склали 97 пацієнтів, котрі знаходились на лікуванні у хірургічних клініках з 01.03.2022 рік по 01.03.2023 року під час військового стану в Україні. Клініко-діагностичний алгоритм включав лабораторні, інструментальні та біохімічні методи дослідження.

Результати

Встановили, що негативні впливи війни призводить до зростання серед пацієнтів жінок на 10,78 % та особливо хворих похилого та старечого віку

з вираженим характером коморбідності супутньої патології, зростанням кількості хворих з тривалістю защемлення грижі понад 12 годин на 11,42 % збільшується кількість пацієнтів з ризиком хірургічних операцій III – IV ступенів за класифікацією ASA на 27,89 %, збільшення числа хворих з флегмонами черевної стінки на 7,63 %. Результати хірургічного лікування пацієнтів 2 групи, на відміну від 1 групи характеризуються зростанням післяопераційних ускладнень III – V ступенів за шкалою Clavien-Dindo на 25,74 % та збільшення післяопераційної летальності з 5,37 до 15,46 %.

Висновки

1. Хірургічне лікування пацієнтів 2 групи із защемленими грижами живота під час війни в Україні на відміну від пацієнтів 1 групи, що були оперовані за мирного часу, характеризувалось зменшенням кількості лапароскопічних операцій на 22,38 %, зменшенням кількості алогерніопластик на 28,11 % і збільшенням кількості операцій з приводу флегмони черевної стінки на 7,63 %.

2. Негативні впливи війни на характер надання невідкладної хірургічної допомоги пацієнтам із защемленими грижами живота у пацієнтів 2 групи, на відміну від пацієнтів 1 групи, що були оперовані за мирного часу, призводили до зростання післяопераційних ускладнень за шкалою Clavien-Dindo на 28,29 %, зростання післяопераційної летальності на 10,09 % і супроводжувалось суттєвим погіршенням післяопераційної реабілітації згідно оцінки стану пацієнтів за шкалою sf-IPQ та опитувальником SF-36.

Ключові слова: защемленагрижа живота, гостра кишкова непрохідність, резекція кишечника, флегмона черевної стінки.

Сучасний розвиток різноманітних технологій все більше знаходить своє впровадження у клінічну медицину, адже не дивлячись на значні історичні надбання та прогресуючі напрямки ургентної абдомінальної хірургії, і сьогодні залишається предметом чималих дискусій діагностико-лікувальна тактика защемлених гриж живота [1,2]. Безумовно все залежить від чималої низки конкретних умов надання невідкладної ургентної допомоги та нерозривно пов'язано з соціальними, медичними, тактико- стратегічними, а нерідко і причино-наслідковими проблемами [3,4].

Суттєві здобутки планової герніохірургіїдинамічно спонукають науковців та практиків до розвитку нових підходів до впровадження її пріоритетів в ургентну хірургію защемлених гриж живота, з патогенетичним обґрунтуванням селективного підходу по вдосконаленню діагностики та лікування під час виконання невідкладного хірургічного втручання [5,6].

Глибокий аналіз розмаїття особливостей перебігу защемлених гриж живота, рівень та досвід хірургічної клініки, статус медичного закладу, можливості цілодобового та повноцінного проведення на найвищому рівні невідкладного втручання різко втручають своє значення, чи навпаки, набуває

раніше непередбачеване значення в умовах війни. Адже непередбачувана міграція, перерозподіл медичного та соціально-економічного ресурсу, непрогнозований каскад нових викликів суттєво впливає на виникнення і перебіг різноманітних захворювань в залежності від військової ситуації та можливості пріоритетного вибору діагностико-лікувальної тактики [7,8].

Мета роботи проаналізувати негативні тенденції перебігу та особливості лікування защемлених гриж живота в умовах військового стану.

Матеріали і методи дослідження

У роботі проаналізовані результати хірургічного лікування 246 пацієнта із защемленими грижами живота, які були госпіталізовані в ургентному порядку та перебували на лікуванні в хірургічних клініках КНП «Київська міська клінічна лікарня швидкої медичної допомоги». Усіх пацієнтів розділили на 2 групи, в залежності від цивільно-військових обставин госпіталізації. У першій групі було 149 пацієнтів, котрі лікувалися у мирний час у 2021 році – серед котрих у 109 (73,15 %) перебіг ЗГЖ не супроводжувався резекцією порожнистого органу, у 36 (24,16 %) перебіг ЗГЖ супроводжувався ГКН з резекцією кишечника та ще у 4 (2,68 %) пацієнтів захворювання ускладнювалось ще і флегмоною черевної стінки. Другу групу склали 97 пацієнтів, котрі знаходились на лікуванні у хірургічних клініках з 01.03.2022 рік по 01.03.2023 року під час війни в Україні. Серед котрих у 47 (48,45 %) пацієнтів перебіг ЗГЖ не супроводжувався резекцією порожнистого органу, у 40 (41,24 %) хворих ЗГЖ супроводжувався ГКН і потребувала резекції порожнистого органу, а ще у 10 (10,31 %) пацієнтів захворювання ускладнювалось ще і флегмоною черевної стінки.

Під час роботи дотримувалися морально-етичних норм біоетики згідно з правилами ICH/GCP, Гельсінської декларації прав людини (1964 р.), Конвенції Ради Європи з прав людини і біомедицини (1997 р.), а також чинним законодавством України. Клініко-діагностичний алгоритм включав лабораторні, інструментальні та біохімічні методи дослідження.

Статистичну обробку даних здійснювали за допомогою методів варіативної статистики на персональному комп'ютері «Pentium® Dual-Core CPU E6500» з використанням програмного забезпечення «Microsoft Office Professional 2013» та «LibreOffice Calc» на базі «Microsoft Windows 10 Pro».

Результати та обговорення

Нерідко узагальнені особливості щодо надання ургентної хірургічної медичної допомоги створюють необхідність поглибленого аналізу негативних тенденцій для їх попередження в напрямку вдосконалення діагностико-

лікувальної тактики. Однак, війна в залежності від особливості її ведення, умов та тактичних напрямків перерозподілу економічного ресурсу призводить до реальної зміни усього технологічного процесу надання невідкладної хірургічної допомоги.

Саме тому було проаналізовано в порівняльному аспекті зміни щодо хірургічного лікування пацієнтів з урахуванням розподілу на дві групи в залежності від військового чи цивільного періодів госпіталізації хворих за низкою загальноновживаних критеріїв. Було встановлено, що серед пацієнтів 2 групи (госпіталізованих в умовах війни) кількість чоловіків віком від 21 до 60 років зменшилась майже у 5 разів при їх зростанні в 1,5 рази за умови похилого та старечого віку. А також було виявлено структурне збільшення кількості жінок в 1,16 рази (таблиця 1).

Таблиця 1

**Розподіл пацієнтів із защемленою грижею живота
за віком та статтю**

група хворих	Стать	21–60	61–75	Понад 75	Всього
1 група	ч	35 (23,49 %)	22 (14,76 %)	5 (3,35 %)	62(41,61 %)
	ж	22 (14,76 %)	48 (32,21 %)	16 (10,74 %)	87(58 %)
2 група	ч	5(5,15 %)	20(20,62 %)	5(5,15 %)	30(30,93 %)
	ж	16(16,49 %)	37(38,14 %)	14(14,43 %)	67(69,07 %)

Особливе значення, що впливає на результати хірургічного лікування є термін госпіталізації пацієнтів з моменту защемлення грижі живота. Саме проведений порівняльний міжгруповий аналіз виявив негативний вплив на госпіталізацію військового часу. Адже переважна більшість пацієнтів 1 групи – 73 (48,99 %) була госпіталізована протягом перших 6 годин з моменту защемлення грижі живота, кожен п'ятий – 30 (20,13 %) хворих були госпіталізовані з 6 по 12 годину з моменту защемлення, кожен шостий – 25 (16,78 %) пацієнтів – з 12 по 24 годину з моменту ініціювання защемлення і кожен сьомий – 21(14,09 %) хворий був госпіталізований пізніше 1 доби з моменту започаткування патологічного процесу. Тоді як у другій групі переважна більшість – 54 (55,67 %) пацієнти були госпіталізовані пізніше 12 годин з моменту защемлення грижі живота, а протягом перших 6 годин був госпіталізований лише кожен п'ятий – 21(21,65) хворий (рисунок 1).

Також було виявлено значну коморбідність стану у пацієнтів 2 групи на відміну від хворих 1 групи, що особливо мало місце у суттєвих розбіжностях щодо ІХС (стенокардія напруги I – III ф клас), післяінфарктного кардіосклерозу, гіпертонічної хвороби (I –III ступеня), цукрового діабету, ожиріння II – IV ступеня, наслідків гострого порушення мозкового кровообігу (таблиця 2).

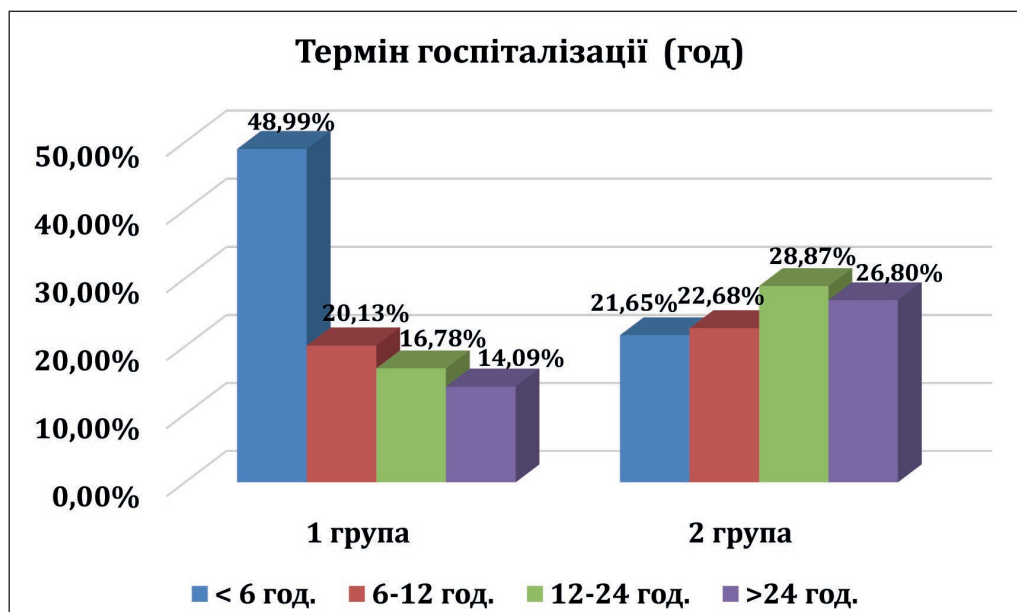


Рис. 1. Розподіл пацієнтів із защемленою грижею живота за терміном госпіталізації

Таблиця 2

Структура супутньої патології у пацієнтів із защемленою грижею живота

Супутня патологія	1 група	2 група
ІХС: -стенокардія напруги I–III ф кл.	43(28,86 %)	34(35,05 %)
Післяінфарктний кардіосклероз (дрібно та великовогнещевий)	6(4,03 %)	7(7,22 %)
Недостатність кровообігу (I–II ст.)	53 (34,89 %)	38(39,18 %)
Порушення ритму та провідності серця	39 (26,17 %)	28(28,87 %)
Вадасерця	10 (6,71 %)	6(6,19 %)
Гіпертонічна хвороба (I –III ст.)	67 (44,97 %)	49(50,52 %)
Захворювання органів дихання	46 (28,86 %)	36(37,11 %)
Цукровий діабет	15 (10,07 %)	12(12,37 %)
Ожиріння II – IV ступеня	52 (34,89 %)	43(44,33 %)
Хронічна венозна недостатність нижніх кінцівок	47 (31,54 %)	37(38,14 %)
Хронічний гепатит	20 (13,42 %)	16(16,49 %)
Цереброваскулярна хвороба	38 (25,51 %)	28(28,87 %)
Наслідки гострого порушення мозкового кровообігу	28 (18,79 %)	23(23,71 %)
Інші	21 (14,09 %)	18(18,56 %)

Вираженість коморбідних захворювань у пацієнтів 2 групи та переважання пізньої госпіталізації з моменту защемлення грижі живота призводило до підвищені операційного ризику хворих 2 групи, на відміну від пацієнтів 1 групи (рисунок 2). Адже серед пацієнтів 1 групи I ступінь операційного ризику згідно ASA класифікації на момент госпіталізації в стаціонар був у 49 (32,89 %) хворих, II ступінь – 54 (36,24 %) пацієнта, III ступінь лише майже кожен п'ятий – 34 (22,82 %) пацієнт і лише кожен дванадцятий – 12 (8,05 %) хворий був госпіталізований з IV ступенем операційного ризику згідно ASA класифікації. Тоді як переважна більшість – 41 (42,27 %) пацієнт 2 групи мав III ступінь операційного ризику кожен третій – 33 (34,02 %) хворий мав II ступінь ризику невідкладного хірургічного втручання, а кожен шостий – 16 (16,49 %) хворий був госпіталізований з IV ступенем операційного ризику згідно ASA класифікації.

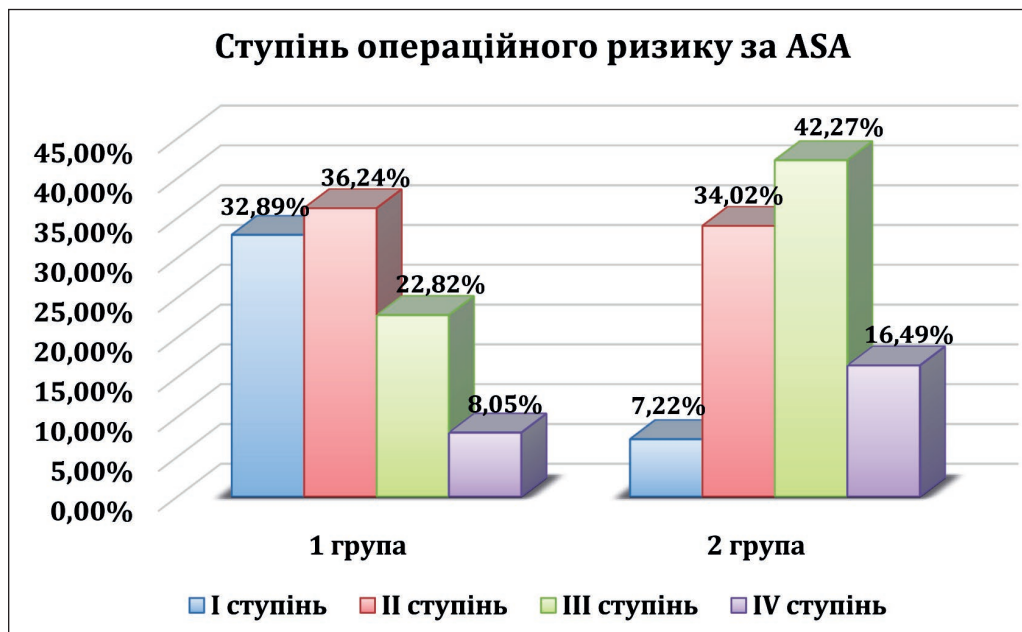


Рис. 2. Розподіл пацієнтів із защемленою грижею живота за ступенем операційного ризику згідно ASA класифікації

Негативні передумови щодо особливостей статево-вікових, соціальних, коморбідних та інших розбіжностей у хворих 2 групи, на відміну від пацієнтів 1 групи, призвели і до розбіжності об'ємів хірургічних втручання (таблиця 3). Так у пацієнтів 1 групи із защемленими грижами стравохідного отвору діафрагми віддавали перевагу лапароскопічним втручанням, тоді як у пацієнтів 2 групи пізня госпіталізація обумовлювала проведення операції через лапаротомію у поєднанні з резекцією порожнистих органів. При защемлених пахових грижах у переважної більшості пацієнтів 1 групи операцією вибору

була лапароскопічна методика TAPP та алогерніопластика по Ліхтенштейну, тоді як у хворих 2 групи віддавали перевагу аутогерніопластичі, а також зросла кількість пацієнтів які потребували резекцію кишечника внаслідок сегментарного його ураження за умови гострої кишкової непрохідності. У пацієнтів 1 групи із защемленими первинними чи післяопераційними вен-тральними грижами віддавали перевагу алогерніопластичі «Sublay», тоді як у 2 групі методиці «Onlay» та аутогерніопластичі. У 4 (2,68 %) пацієнтів 1 групи защемлена грижа живота була ускладнена гострою кишковою непрохідністю з некрозом сегменту кишечника та флегмоною черевної стінки, що стало підставою до формування стом. Тоді як серед хворих 2 групи з флегмоною черевної стінки було госпіталізовано 10 (10,31 %) хворих, котрим запущеність перебігу патологічного процесу потребувала розширення об'єму хірургічного втручання з формуванням стом як першого етапу хірургічної корекції основного захворювання.

Таблиця 3

**Перелік та об'єм хірургічних втручань пацієнтів,
що були оперовані з приводу ЗГЖ**

Перелік та об'єм хірургічних втручань	1 група	2 група
1	2	3
Лапароскопічнааутогерніопластика, фундоплікація	3	-
Лапаротомнааутогерніопластика, резекція днашлунка, фундоплікація	-	3
Лапаротомнааутогерніопластика, резекція днашлунка, фундоплікація	-	2
Лапаротомнааутогерніопластика, резекція тонкої кишки, фундоплікація	-	1
Лапароскопічнаалогерніопластика TAPP	36	4
Герніотомія, алогерніопластика (Ліхтенштейн)	23	8
Герніотомія, аутогерніопластика (стегнові грижі)	4	4
Герніотомія, аутогерніопластика (Шулдайс, Постемський)	10	7
Герніотомія, аутогерніопластика (Шулдайс, Постемський), резекція тонкої кишки (лапароскопія)	16	-
Герніотомія, аутогерніопластика (Шулдайс, Постемський), резекція тонкої кишки	-	9
Лапароскопічнаасистованагерніотомія, аутогерніопластика (Шулдайс, Постемський), резекція тонкої кишки	4	-
Лапаротомія, герніотомія, аутогерніопластика (Шулдайс, Постемський), резекція тонкої кишки	5	19

<i>Продовження табл. 3</i>		
1	2	3
Лапароскопічнааологерніопластика (вентральна)	3	-
Лапаротомнааологерніопластика «Onlay»	1	4
Лапаротомнааологерніопластика «Onlay», резекція тонкої кишки	-	3
Лапаротомнааологерніопластика «Sublay»	18	6
Лапаротомнааологерніопластика «Sublay», резекція тонкої кишки	5	2
Лапаротомнааологерніопластика «Inlay»	2	2
Лапаротомнааологерніопластика «Inlay», резекція тонкої кишки	1	2
Лапаротомнааутогерніопластика (Сапезко, Мейо)	8	4
Лапаротомнаауторафія	1	3
Лапаротомнааутогерніопластика (Сапезко, Мейо), резекція тонкої кишки	5	4
Лапаротомія, герніотомія, аутогерніопластика (Шулдайс, Постемський), резекція тонкої кишки	1	-
Лапаротомія, герніотомія, аутогерніопластика (Шулдайс, Постемський), резекція ободової кишки, колостома	-	1
Лапаротомія, герніотомія, аутогерніопластика (Шулдайс, Постемський), резекція тонкої кишки, резекція ободової кишки, колостома	-	1
Лапарогерніотомія, аутогерніопластика (Сапезко), резекція ободової кишки, колостома	1	1
Лапарогерніотомія, резекція тонкої кишки, ауторафія, ентеростома	1	2
Лапарогерніотомія, резекція ободової кишки, ауторафія, колостома	1	3
Лапарогерніотомія, резекція тонкої кишки, резекція ободової кишки, ауторафія, колостома	-	2

У клінічній практиці, згідно літературних даних [9,10] для аналізу результатів хірургічного лікування пацієнтів з різною ургентною патологією застосовують аналіз післяопераційних ускладнень за шкалою Clavien-Dindo (2004), що і знайшло своє відображення у таблиці 4). У пацієнтів I групи ускладнення I ступеня мали місце в 6 (4,03 %) пацієнтів, II ступеня у 4 (2,68 %) хворих, III ступеня у 16(10,74 %) пацієнтів, IV ступеня в 16(10,74 %) випадках, а у 8 (5,37 %) пацієнтів мали місце летальні наслідки. Всього у пацієнтів першої групи спостерігали 50 (33,56 %) ускладнень. Перебіг післяопераційного періоду у пацієнтів 2 групи із защемленими грижами живота супроводжувався ускладненнями I ступеня в 5 (5,15 %) хворих, II ступеня в 4 (4,12 %) випадках,

III ступеня у 15(15,46 %) пацієнтів, IV ступеня в 21 (21,65 %) хворого, з летальністю хірургічного лікування хворих в 15 (15,46 %) випадках. Загальна кількість ускладнень була виявлена у 60 (61,85 %) хворих.

Таблиця 4

Характер та особливості післяопераційних ускладнень у пацієнтів, що були оперовані з приводу ЗГЖ по Clavien-Dindo (2004)

Ступені	1 група	2 група
I	6 (4,03 %)	5 (5,15 %)
II	4 (2,68 %)	4 (4,12 %)
III – A	6 (4,03 %)	6 (6,19 %)
III – B	10 (6,71 %)	9 (9,28 %)
IV – A	8 (5,37 %)	10 (10,31 %)
IV – B	8 (5,37 %)	11 (11,34 %)
V	8 (5,37 %)	15 (15,46 %)
Всього	50 (33,56 %)	60 (61,85 %)

Аналіз віддалених результатів оцінки хронічного болю у пацієнтів, що були оперовані з приводу защемлених гриж живота за шкалою sf-IPQ виявив значні розбіжності при їх співставленні між пацієнтами 1 та 2 груп (рисунок 3). Так, у пацієнтів 1 групи хронічна біль за шкалою sf-IPQ через 1 місяць склала $4,28 \pm 0,35$ бали, через 3 місяці $2,62 \pm 0,19$ бали, через 6 місяців $1,87 \pm 0,13$, що суттєво відрізнялось від результатів у пацієнтів 2 групи. Адже оцінка хронічного болю у пацієнтів 2 групи через 1 місяць складала $5,92 \pm 0,46$ бали, через 3 місяці $4,09 \pm 0,38$ і через 6 місяців навіть $2,91 \pm 0,22$ бали.

Також було проаналізовано міжгрупові розбіжності в перебізі післяопераційному періоді (3 місяці) у пацієнтів із защемленими грижами живота згідно опитувальника SF-36 (таблиця 5). Отримані результати виявили значно кращу реабілітацію у пацієнтів 1 групи на відміну від хворих 2 групи. Це знайшло своє відображення у вірогідному покращенні загального стану здоров'я до $55,98 \pm 1,93$ балів у хворих 1 групи порівнянні до $46,54 \pm 2,35$ балів у пацієнтів 2 групи, сприяло кращому відновленню фізичного стану до $57,03 \pm 2,02$ балів і $48,12 \pm 3,02$ балів відповідно. Спостерігали краще рольове функціонування як за фізичним станом – $56,73 \pm 2,04$ балів, так і за емоційним станом – $55,73 \pm 2,09$ балів. А також кращою була реабілітація хворих 1 групи за даними соціальної активності до $55,29 \pm 2,58$ балів та психічної складової здоров'я до $56,74 \pm 11,18$ балів.

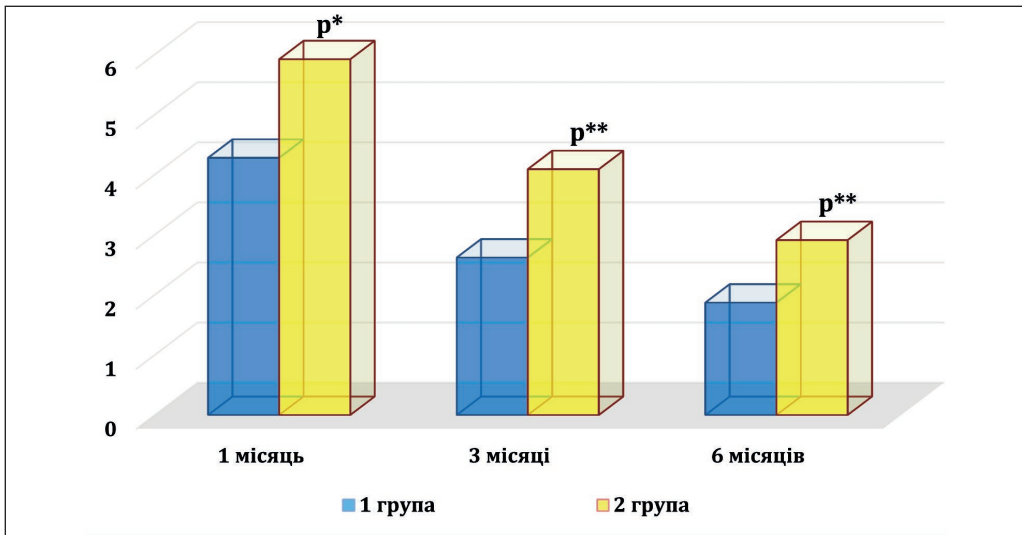


Рис.3. Результати оцінки в післяопераційному періоді хронічного болю у пацієнтів, що були оперовані з приводу ЗГЖ за шкалою sf-IPQ

Примітки: 1) Коефіцієнт вірогідності $p^* < 0,05$; $p^{**} < 0,01$.
2) p – вірогідність до значень 1 групи

Таблиця 5

**Результати оцінки якості життя в післяопераційному періоді
(3 місяців) у пацієнтів, що були оперовані з приводу ЗГЖ
згідно опитувальника SF-36**

Показники	1 група	2 група
Загальний стан здоров'я	55,98±1,93	46,54±2,35p**
Фізичне функціонування	57,03±2,02	48,12±3,02p*
Рольове функціонування, обумовлене фізичним станом	56,73±2,04	47,38±3,46p*
Рольове функціонування, обумовлене емоційним станом	55,73±2,09	46,28±3,09 p**
Соціальна активність	55,29±2,58	47,98±3,65 p*
Життєздатність	66,25±2,58	59,52±3,86
Психічне здоров'я	56,74±11,18	48,46±6,69p*

Примітки: 1) Коефіцієнт вірогідності $p^* < 0,05$; $p^{**} < 0,01$. 2) p – вірогідність до значень 1 групи

Таким чином військовий стан характеризується негативними тенденціями соціально-економічного та тактико-стратегічного характеру, що призводить до зростання серед госпіталізованих: пацієнтів жіночої статі, пацієнтів похилого та старечого віку з вираженим характером коморбідності супутньої патології, пацієнтів з тривалістю заземлення понад 12 годин, хворих з ризиком хірургічних операцій II – IV ступенів за класифікацією ASA та флегмонами черевної стінки.

Висновки

1. Хірургчне лікування пацієнтів 2 групи із защемленими грижами живота під час війни в Україні на відміну від пацієнтів 1 групи, що були оперовані за мирного часу, характеризувалось зменшенням кількості лапароскопічних операцій на 22,38 %, зменшенням кількості алогерніопластик на 28,11 % і збільшенням кількості операцій з приводу флегмони черевної стінки на 7,63 %.

2. Негативні впливи війни на характер надання невідкладної хірургічної допомоги пацієнтам із защемленими грижами живота у пацієнтів 2 групи, на відміну від пацієнтів 1 групи, що були оперовані за мирного часу, призводили до зростання післяопераційних ускладнень за шкалою Clavien-Dindo на 28,29 %, зростання післяопераційної летальності на 10,09 % і супроводжувалось суттєвим погіршенням післяопераційної реабілітації згідно оцінки стану пацієнтів за шкалою sf-IPQ та опитувальником SF-36.

Список літератури

1. Hugh TJ. Getting a grip on the hernia literature. *ANZ J Surg.* 2020 Mar; 90(3): 396-397. doi: 10.1111/ans.15738. PMID: 32147916.
2. Burcharth J., Abdulhady L., Danker J., Ekeloef S, Jørgensen T., Lauridsen H., et al. Implementation of a multidisciplinary perioperative protocol in major emergency abdominal surgery. *Eur J Trauma Emerg Surg.* 2019 Oct 18. DOI: 10.1007/s00068-019-01238-7.
3. Catena F, DeSimone B, Coccolini F, DiSaverio S, Sartelli M, Ansaloni L. Bowel obstruction: a narrative review for all physicians. *World J Emerg Surg.* 2019 Apr 29;14:20. doi: 10.1186/s13017-019-0240-7. eCollection 2019. PMID: 31168315.
4. Nan Y., Zhang Z., Zhang J., Jiang B., Zhu Y., Zhang L. Role of CT Images in the Diagnosis of Common Acute Abdominal Diseases in General Surgery. *J Healthc Eng.* 2022 Mar 23; 2022:5732357. doi: 10.1155/2022/5732357. eCollection 2022. PMID: 35368947.
5. Tong T., Fu J., Kong Y., ANZ J. Acute intestinal obstruction caused by paraduodenal hernia. *Surg.* 2022 Oct;92(10):2713-2715. doi: 10.1111/ans.17938. Epub 2022 Jul 22. PMID: 35866494.
6. Kumar D., Garg I., Sarwar A.H., Kumar L., Kumar V., Ramrakhia S., Naz S., Jamil A., Iqbal Z.Q., Kumar B. Causes of Acute Peritonitis and Its Complication. *Cureus.* 2021 May 28;13(5):e15301. doi: 10.7759/cureus.15301. PMID: 34221758.
7. Patterson J.W., Kashyap S., Dominique E. Acute Abdomen. 2022 Jul 11. In: *StatPearls.* Treasure Island (FL): StatPearls Publishing; 2022 Jan. PMID: 29083722.
8. Molina V., Escobar L., Ballester E., Medrano R. Laparoscopic TAPP for strangulated right obturator hernia. *CirEsp (Engl Ed).* 2021 Dec; 99(10):757. doi: 10.1016/j.cireng.2021.04.020. Epub 2021 Jun 29. PMID: 34210655.
9. Khan M.T., Akhtar T., Yasin M.A., Chaudhary N.A., Sadiq A., Tameez Ud Din A. A survey of perioperative complications with Clavien-Dindo classification: A cross-sectional study. *J Pak Med Assoc.* 2021 Feb; 71(2(A)):572-574. doi: 10.47391/JPMA.418.
10. Bolliger M., Kroehnert J.A., Molineus F., Kandioler D., Schindl M., Riss P. Experiences with the standardized classification of surgical complications (Clavien-Dindo) in general surgery patients. *Eur Surg.* 2018;50(6):256-261. doi: 10.1007/s10353-018-0551-z.

ОРГАНІЗАЦІЯ НАДАННЯ ПСИХІАТРИЧНОЇ ДОПОМОГИ НАСЕЛЕННЮ КИЇВСЬКОЇ ОБЛАСТІ (У ВІЙСЬКОВИЙ ТА ПІСЛЯ ВІЙСЬКОВИЙ ПЕРІОД)

ЗІЛЬБЕРБЛАТ Геннадій Михайлович,
член-кореспондент ГО «Міжнародної Академії освіти і науки»,
генеральний директор КНП КОР «Обласне психіатрично-
наркологічне медичне об'єднання»,
заслужений лікар України

КОВАЛЬ Артем Маратович,
магістр медицини за фахом «Психіатрія»,
в. о. завідуючого відділення
КНП КОР «ОПНМО»
смт. Глеваха, Київська область, Україна
E-mail: glevakha@gmail.com

***Ключові слова:** організація допомоги, реформа психіатрії, кластерні лікарні, види допомоги, психічне здоров'я, лікування військових, психіатричні відділення.*

Ми надаємо перспективний план розвитку психіатричної служби Київської області в умовах військового стану, який підготовлений нами та як ми вважаємо відповідає вимогам часу та сприяє реалізації стратегії розвитку психіатричної служби ВООЗ та МОЗ України. (Рисунок 1)

В організацію надання психіатричної допомоги населенню на першу лінію виходить інститут сімейного лікаря, завданнями якого є:

1. Раннє виявлення.
2. Направлення на консультацію до психіатра будь-якого рівня для вирішення питання амбулаторного/стаціонарного лікування, своєчасного реагування при згасанні ремісії.
3. Взаємодія з працівниками соціальних служб.

Друга лінія надання психіатричної допомоги – інститут районного психіатра в штаті загальних лікарень та лікарень відновного лікування, завдання яких полягає в наступному:

1. Огляд та аналіз стан пацієнта.
2. Організація лікування.
3. Передача пацієнта під спостереження сімейного лікаря.
4. Координація у вирішенні соціальних питань.

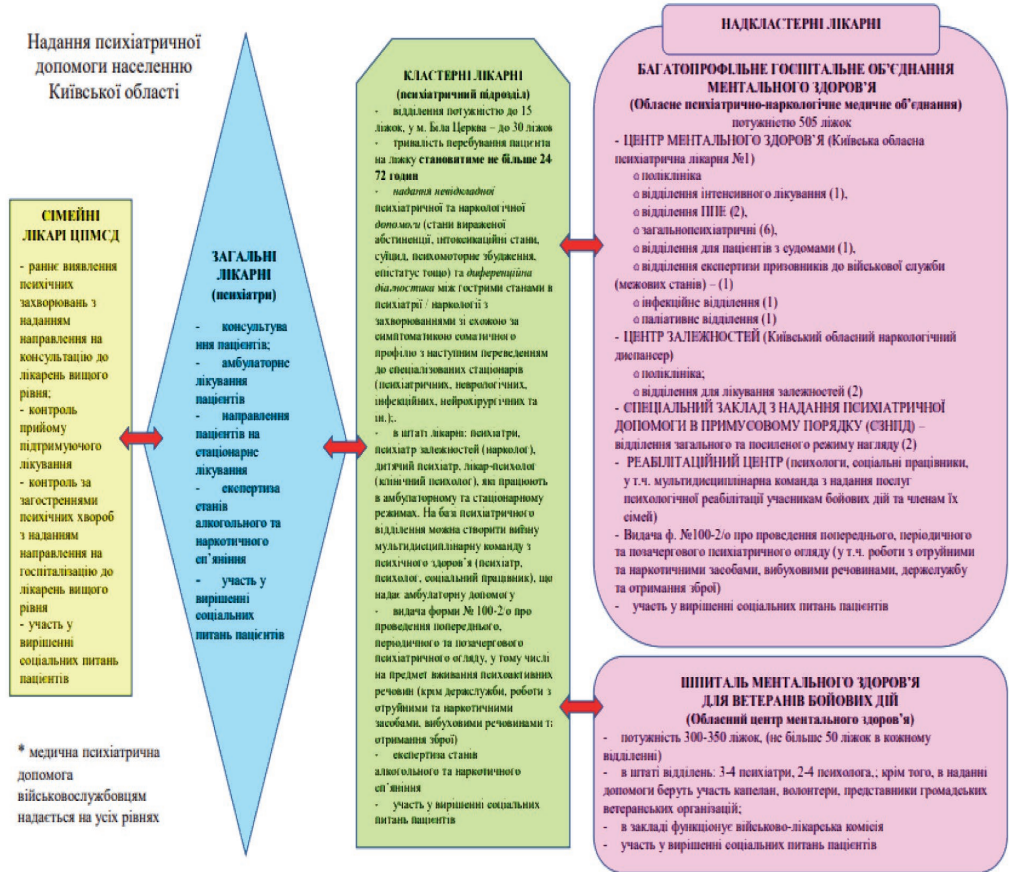


Рисунок 1

На базі кластерних лікарень створити Центри психічного здоров'я, де надаватиметься психіатрична та наркологічна допомога дорослим та дітям. В структуру центру входить невелике психіатричне відділення на 10-15 ліжок, де проводитиметься лікування гострих психотичних станів (інтоксикаційних) з вирішенням питання подальшого виду лікування пацієнта (стаціонарне чи амбулаторне). Загалом ліжковий фонд таких Центрів в області складатиме близько 80 – 100 ліжок.

На базі кластерних лікарень (м. Біла Церква, Боярка, Бровари, Ірпінь, Бориспіль, Вишгород, Васильків) в центрах психічного здоров'я надаватиметься психіатрична та наркологічна допомога дорослим та дітям:

- Амбулаторна.
- Стаціонарна (24-72 години перебування при гострих станах, встановлення диференційного діагнозу з іншими захворюваннями зі схожою симптоматикою) з наступним переведенням до профільного стаціонару, у тому числі психіатричного.

На базі лікарень відновного лікування пропонуємо залучити щонайменше 1 посаду лікаря-психіатра для надання амбулаторної психіатричної (наркологічної) допомоги особам за самозверненням, направленням сімейного лікаря.

Таким чином, створення психіатричних центрів амбулаторної та екстреної стаціонарної допомоги в структурі кластерних лікарень, наявність штатних лікарів-психіатрів у лікарнях відновного лікування значно наблизить надання психіатричної допомоги населенню, у тому числі невідкладної.

Надання високоспеціалізованої психіатричної допомоги третинного рівня населенню надавати у КНП КОР «ОПНМО».

Враховуючи:

- Суттєве збільшення обсягу учасників бойових дій, ветеранів війни, рівня інвалідизації внаслідок участі у бойових діях.
- Потребу в обстеженні пацієнтів по лінії районних територіальних центрів комплектування та соціальної підтримки.
- Необхідність обстеження, лікування та реабілітації військовослужбовців, ветеранів війни, постраждалих внаслідок психотравмуючих наслідків війни.
- Важливість індивідуалізованих умов обстеження та лікування, невротично-орієнтованого режиму перебування.
- Накопичений досвід надання діагностичної, лікувальної, реабілітаційної допомоги військовослужбовцям Київським обласним центром ментального здоров'я (КОПНЛ №2, смт. Ворзель).

Вважаємо доцільним та пропонуємо створити шпиталь для учасників бойових дій та ветеранів на території зазначеного закладу.

Висновки

Інститут сімейної медицини та районних психіатрів виявилися не здатними забезпечити комплекс діагностичних, лікувальних, соціальних заходів, відповідних організаційним рівням надання медичної допомоги в умовах військового стану.

Нові вимоги МОЗ до організації медичної допомоги населенню у вигляді створення кластерних та надкластерних закладів охорони здоров'я та стратегія розвитку психіатричної служби ВООЗ потребують принципово нового підходу до організації психологічної, психіатричної, наркологічної та реабілітаційної допомоги. Поточне розмежування та реалізація видів надання допомоги (екстрена, первинна, вторинна – спеціалізована, третинна – високоспеціалізована, паліативна, медична реабілітація) в контексті психіатричної служби – в практичному вико-

ристанні виявляє знижену ефективність та якість, дисбаланс в розподілі навантаження, віддаленість від пацієнтів, логістичні труднощі. В умовах військового стану дані недоліки є нагальними та потребують термінового вирішення.

Одне з головних завдань психіатричної служби сьогодення – мінімізувати вплив об'єктивно обумовленого дистанційного фактору на можливість отримання якісної медичної допомоги населенням. Одним з етапів вирішення даного завдання є створення психіатричних відділень в умовах кластерних медичних закладів з забезпеченням логістичної складової, диференційованого підходу до супутньої соматоневрологічної патології, мінімізації часу необхідного для реалізації транспортного маршруту пацієнта, формування відповідних мультидисциплінарних команд з активним патронажем.

Враховуючи зростаючі темпи інвалідізації наявна потреба в розширенні будинків – інтернатів для психічно хворих з хронічними захворюваннями.

І найголовніше питання – централізоване забезпечення обстеження, лікування та реабілітації учасників бойових дій, військовослужбовців та ветеранів війни. Прогресивне збільшення даних категорій населення вимагає відповідного адекватного та вчасного реагування на їх потреби у реалізації прав на отримання медичної допомоги, які захищені законодавством України. Правильним рішенням даного питання є створення шпиталю для реабілітації військових та учасників бойових дій у межах кожної області.

Список літератури

1. Динаміка чисельності населення адміністративних одиниць України у 1970 – 2014 рр. Архів оригіналу за 2 грудня 2013. Процитовано 14 квітня 2015.
2. Головне управління статистики Київської області. Населення Київської області 1990-2020. Архів оригіналу за 25 липня 2020. Процитовано 25 липня 2020.
3. «Статистичний збірник «Чисельність наявного населення України» на 1 січня 2020 року». © Держстат України, 1998-2021
4. Таблиця «Забезпеченість психіатричними ліжками населення Київської області, 2022 р., за даними МОЗ України.
5. Таблиця «Кількість закладів», 2022 р., за даними МОЗ України.
6. «Потреби населення у послугах сфери психічного здоров'я та кращі практики надання послуг у розвинених країнах» організації «Раст» 2023 р.
7. Матеріали виступу «Психічне здоров'я під час війни: виклики та можливості» від 24.05.2023 р. – Марута Н.О. (м.Харків).

ДИСТАНЦІЙНА ФОРМА НАВЧАННЯ СТУДЕНТІВ-МЕДИКІВ В УМОВАХ ПАНДЕМІЇ COVID-19 ТА ВІЙНИ В УКРАЇНІ: РЕЗУЛЬТАТИ СТУДЕНТСЬКОГО АНКЕТУВАННЯ

ПІСКУР Зоряна Іванівна,

канд. мед. наук, доцент

КОСТИК Ольга Петрівна,

канд. мед. наук, доцент

ЧУЛОВСЬКА Уляна Богданівна,

канд. мед. наук, доцент

ГАЛИШИЧ Наталія Миронівна,

канд. мед. наук, асистент

САХЕЛАШВІЛІ-БІЛЬ Ольга Іванівна,

асистент

Національний медичний університет

імені Данила Галицького,

м. Львів, Україна

kaf_phthisiology@meduniv.lviv.ua

Анотація

Широке використання у світі нових комп'ютерно-орієнтованих технологій навчання були викликані пандемією COVID-19, а в Україні до цієї причини доєднався ще військовий стан, запроваджений внаслідок війни, викликаного широкомасштабним вторгненням росії 24 лютого 2022 року, що стало справжнім випробуванням для науково-педагогічної спільноти в нашій державі, викликавши значні проблеми в організації навчального процесу.

Враховуючи, що навчання студентів, особливо зараз, в умовах воєнного стану, відбувається шляхом чередування очної та дистанційної форм навчання, які залежать від частоти оголошення повітряних тривог в державі, викликаних загрозою ракетних ударів, нами проведено вивчення розуміння, труднощів та відношення студентів до змішаної форми навчання, які виникали при освоєнні студентами навчальних програм.

Мета роботи – вивчити особистісне ставлення студентів 5-го та 6-го курсів медичних факультетів ЛНМУ імені Данила Галицького до змішаних форм навчання, зокрема дистанційної, в умовах карантину пандемії COVID-19 і воєнного стану.

Матеріали та методи. Проведено анкетування і на його основі вивчення особистісного ставлення студентів 5-го і 6-го курсів медичних факультетів ЛНМУ імені Данила Галицького до засвоєння навчальних програм у змішаній формі навчання під час осіннього навчального семестру 2021–2022 навчального року.

Результати та обговорення. Серед учасників опитування третина (33,7 %) відзначила, що відчула більшу відповідальність за своє навчання, усвідомила можливість перебувати в навчальному процесі, тобто відзначила зміну в позитивну сторону, в цілому. Однак, 18,5 % опитаних вказали на зміну в негативну сторону, відчуваючи байдужість.

Встановлено, що одночасно з навчанням, 30,4 % студентів займаються волонтерською діяльністю, більше половини (53,2 %) працюють, зокрема 30,4 % усіх учасників опитування працюють в медичній сфері. Серед студентів 6-го курсу участь у волонтерській діяльності, порівняно зі студентами 5-го курсу, зростає нею займалися 39,7 %, працювало теж більше студентів 6-го курсу – 56,4 %.

Серед негативних чинників для 80,4 % опитаних студентів-медиків 5-го курсу пріоритетним було відсутність набуття і удосконалення практичних навичок, що звісно є очевидним. «Технічні труднощі» посіли друге місце.

На прагнення здобувати знання, у 72,3 % студентів дистанційне навчання не виявило свого впливу, а 27,7 % зазначили, що відчули брак мотивації до навчання з переходом на дистанційну форму навчання.

Висновки. Війна та воєнний стан в Україні стали джерелом стресу для всіх учасників навчального процесу, тому розуміння особистісного ставлення студентів до навчання є актуальним і потрібним в сучасних умовах. Використання інформаційних технологічних засобів збільшує можливості як для освіти, так і для науки.

Під час карантину, викликаного пандемією COVID-19 та воєнним станом в Україні, освітній процес не зупинився, а дистанційний формат навчання, на думку абсолютної більшості опитаних студентів, дав можливість перебувати у відносно безпечних місцях продовжувати вивчати медицину.

Ключові слова: дистанційна форма навчання, студенти-медики, анкетування, особистісне ставлення, ефективність навчання, позитивні і негативні чинники.

Вступ

В університетах Європейського Союзу в останні роки спостерігається трансформація методології навчання шляхом зростання питомої ваги самонавчання із залученням платформ стимуляційних центрів, з використанням нових комп'ютерно-орієнтованих технологій навчання. Ці нововведення викликані прогресом в галузі комп'ютерних технологій [1]. Широке використання у світі нових комп'ютерно-орієнтованих технологій навчання були викликані пандемією COVID-19, а в Україні до цієї причини доєднався ще військовий стан, запроваджений внаслідок війни, викликані широкомасштабним вторгненням росії 24 лютого 2022 року.

Карантинні обмеження, викликані пандемією COVID-19, які були запроваджені у березні 2020 року та військовий стан внаслідок війни росії проти України, стали справжнім випробуванням для науково-педагогічної

спільноти в нашій державі, викликавши значні проблеми в організації навчального процесу [3].

Як і в час картину внаслідок пандемії COVID-19, так і у зв'язку з повномасштабним вторгненням російських військ на територію України і початком війни, життєво важливого значення набули питання створення безпечного і комфортного освітнього середовища для учасників навчального процесу, як викладачів, так і студентів, тому зросла потреба запровадження дистанційного навчання [4]. В цих умовах навчальні заклади України перейшли або продовжили навчання студентів в дистанційній формі, запровадженій Положенням про дистанційну освіту МОН України та затвердженій наказом № 466 від 25.04.2013 року [5].

З початком навчального року у вересні 2022 р., студенти усіх курсів Львівського національного медичного університету імені Данила Галицького (ЛНМУ імені Данила Галицького) продовжили навчання у змішаній формі – offline та online.

Враховуючи, що навчання студентів, особливо зараз, в умовах воєнного стану, відбувається шляхом чередування очної та дистанційної форм навчання, які залежать від частоти оголошення повітряних тривог в державі, викликаних загрозою ракетних ударів, нами проведено вивчення розуміння, труднощів та відношення студентів до змішаної форми навчання, які виникали при освоєнні студентами навчальних програм.

Мета роботи – вивчити особистісне ставлення студентів 5-го та 6-го курсів медичних факультетів ЛНМУ імені Данила Галицького до змішаних форм навчання, зокрема дистанційної, в умовах карантину пандемії COVID-19 і воєнного стану.

Матеріали та методи

Провели анкетування і на його основі вивчення особистісного ставлення студентів 5-го і 6-го курсів медичних факультетів ЛНМУ імені Данила Галицького до засвоєння навчальних програм у змішаній формі навчання під час осіннього навчального семестру.

У анкетуванні взяли участь 148 (92 студенти 5-го та 56 студентів 6-го курсів) студентів медичних факультетів №1 та №2 за спеціальністю «Медицина» при offline та online навчанні. Для проведення дослідної роботи створили авторську анкету у Google Form. Викладачі кафедри фтизіатрії і пульмонології поінформували студентів щодо дослідження і його цілей безпосередньо під час проведення практичних занять. Студенти, які вирішили брати участь у дослідженні, заповнили online-анкети. Опитування було виключно добровільним, анонімним, жодні дані особистої інформації не були зібрані.

Результати та обговорення

Середній вік студентів, які стали учасниками опитування 5-го курсу становив $21,5 \pm 0,2$ років, а студентів 6-го курсу – $23,8 \pm 0,2$ років. Серед студентів 5-го курсу переважали дівчата (86,0 % -79), серед студентів 6-го курсу дівчат було дещо менше (71,4 % -40), осіб чоловічої статі – 28,6 % . Важливим було встановити місце проживання/перебування студентів на момент навчання. Так, 91,3 % (84 з 92) студентів знаходилися на території України, де не велися бойові дії, один опитаний перебував на території нашої держави, де були воєнні дії, а двоє (2,1 %) – за межами України. Серед студентів 6-го курсу лише одна студентка (1,8 %) перебувала за кордоном. При цьому, 86,7 % (78 з 90) опитаних вказали, як місце перебування, Львівську область (місце локації навчального закладу), однак 4 студента (4,4 % з 90) перебували в Закарпатській, два (2,2 %) – в Дніпропетровській та по одному студенту – в Рівненській, Житомирській, Волинській, Вінницькій, Тернопільській та навіть Херсонській (яка до 11 листопада 2022 року була в окупації) областях. Студенти 6-го курсу на початок навчального року знаходилися у Львові за винятком 4 (7,1 %) студентів, які перебували в інших областях. Більшість учасників (80,0 % -118) проживали в місті.

Освітній процес осіннього семестру 2022 року у ЛНМУ імені Данила Галицького розпочали у змішаному форматі, а воєнні дії в Україні вже тривали більше пів року. Тому питання в анкетах для студентів стосувалися того, як змінилося ставлення опитаних до навчання під час війни в цілому та до дистанційного формату зокрема.

Так, третина (33,7 % -31) учасників опитування відзначила, що відчула більшу відповідальність за своє навчання, усвідомила можливість перебувати в навчальному процесі, тобто відзначила зміну в позитивну сторону, в цілому. Однак, 18,5 % (17) опитаних вказали на зміну в негативну сторону, відчуваючи байдужість. До того ж, у майже чверті (22,8 % -21) студентів ставлення до навчання в цілому не змінилося, такий же кількості (25 % -23) учасників важко відповісти на поставлене питання.

Щодо чинників, які формують думку студентів про дистанційний формат навчання під час війни, то більше половини (66,3 % -61) опитаних 5-го курсу позначили варіант «виправдано» – уникнення загрози життю і смерті, 25 % (23) – обрали варіант «важко відповісти», а 8,7 % (8) студентів вважають такий формат навчання не виправданим навіть під час воєнних дій. Вартий уваги той факт, що жоден студент навчального закладу не обрав з поміж наданих варіантів «мені байдуже».

Студенти відповідали на питання щодо їх ставлення до дистанційної форми навчання в умовах карантинних обмежень з приводу пандемії COVID-19 та воєнного стану. Отримані результати відображені на рис. 1 та 2.



Рис. 1. Ставлення опитаних студентів 5-го курсу до дистанційної форми навчання під час карантинних обмежень та в умовах воєнного стану (%).

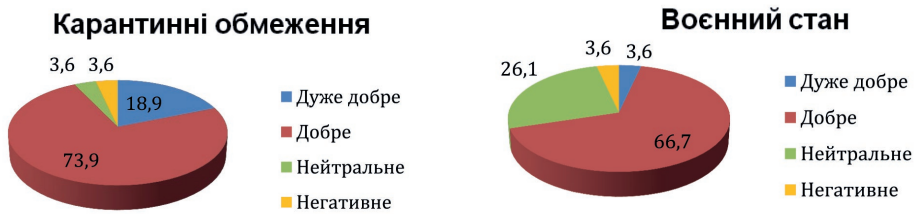


Рис. 2. Ставлення опитаних студентів 6-го курсу до дистанційної форми навчання під час карантинних обмежень та в умовах воєнного стану (%).

Порівнюючи ставлення студентів до дистанційної форми навчання під час карантинних обмежень та воєнного стану (рис. 1 і 2), відсоток студентів 5-го курсу, які вказали своє ставлення до дистанційної форми навчання з позначкою «Дуже добре» і «Добре» під час війни, порівняно з карантином на COVID-19 зріс з 19,6 % (18) до 28,3 % (26) та з 22,8 % (21) до 39,1 % (36) відповідно, що є безумовно виправданим. Водночас, відзначено позитивну динаміку щодо продовження online-навчання у варіантах «Нейтрального» і «Негативного» ставлення, а саме зменшення в 1,6 раза та 2,4 раза цих показників ((44,6 % -41 проти 27,2 % -25) та (13,0 % -12 проти 5,4 % -5) серед студентів 5-го курсу.

Порівнюючи ставлення студентів 6-го курсу до дистанційної форми навчання під час карантинних обмежень та воєнного стану, треба вказати, що «Дуже добре» ставлення до дистанційного навчання висловили однакова кількість опитаних – 3,6 % (2). Оцінка дистанційного навчання з позначкою «Добре» під час війни зменшилася в опитаних до 66,7 % (37) порівняно з такими під час карантинних обмежень при COVID-19 – 73,9 % (41). Водночас зросла в 1,4 раза частка відповідей щодо оцінки «Нейтрально» з 18,9 % (11) до 26,1 % (15). Оцінка як «Негативно» залишилася на рівні 3,6 % (2) (рис. 2).

В дослідженні проаналізували додаткову зайнятість студентів 5-го курсу в умовах війни. Встановлено, що одночасно з навчанням, 30,4 % (28) студентів займаються волонтерською діяльністю, більше половини (53,2 % -49) працюють, зокрема 30,4 % (28 з 92) усіх учасників дослідження працюють в медичній сфері. Крім того, двоє студентів навчаються ще в іншому закладі. Серед студентів 6-го курсу участь у волонтерській діяльності, порівняно зі

студентами 5-го курсу, зросла і нею займалися 39,7 % (12), працювало теж більше студентів 6-го курсу – 56,4 % (31).

Ми визначали думку студентів стосовно ефективності організації дистанційного навчання за 5-ти бальною системою оцінювання. Так, 40,2 % (37 з 92) студентів 5-го курсу відзначили, що організація дистанційного навчання заслуговує «4» бали, третина опитаних (33,7 % -31) обрали варіант оцінки – «5» балів, 22,8 % (21) – «3» бали і тільки 3,3 % (3) вказали «1» бал. А думки студентів 6-го курсу чітко розділилися на половину: 50 % вважали, що дистанційне навчання організоване ефективно і оцінили його у «4» бали, а 50 % оцінили організацію дистанційного навчання у «3» бали. Відповідаючи на питання, від чого залежала ефективність проведення дистанційного навчання, то 69,5 % (64 з 92) студентів 5-го курсу вказали варіант «мотивація студента і викладача», в однаковій кількості (по 10,9 % -10 з 92) опитаних вважають, що ефективність проведення online-навчання залежить від використання ефективної комунікації та майстерності викладача, а 8,7 % (8) – від технічного забезпечення навчального процесу.

Оцінюючи ефективність дистанційного навчання за результатами опитування студентів 6-го курсу, то 39,0 % (22) вважали, що вона залежала від мотивації студента і викладача; аналогічна кількість (39,0 % – 22) вважала, що це залежало від майстерності викладача; 22,0 % (13) студентів вважали ефективність дистанційного навчання результатом цілого комплексу факторів.

Пріоритетними позитивними чинниками для опитаних студентів 5-го курсу є: економія часу та коштів (80,4 % – 74 та 78,3 % – 72 відповідно). Для 66,3 % (61) учасників наступним переважаючим позитивним чинником є збереження здоров'я/життя, для 61,0 % (56) це – відчуття власної безпеки і рідних, для такої ж кількості (61,0 % – 56) – мобільність, тобто перебувати під час проведення занять вдома чи будь-якому іншому місці (закладі) без прив'язки до певного навчального корпусу. Також, 30,4 % (28) опитаних студентів відзначили збільшення самоорганізації до навчального процесу, а 11,0 % (10) – обрали варіант, що їх все влаштовує. Однак, 8,7 % (8) учасників вказують, що нічого позитивного в дистанційній формі навчання немає. Більшість студентів 6-го курсу (83,3 % – 47) вказали, що до позитивних чинників дистанційного навчання відноситься не лише варіант збереження життя і здоров'я, але і мобільність, можливість додатково працювати, і лише 16,7 % (9) вказали на економія часу та коштів.

Серед негативних чинників для 80,4 % (74) опитаних студентів-медиків 5-го курсу пріоритетним було відсутність набуття і удосконалення практичних навичок, що звісно є очевидним. «Технічні труднощі» посіли друге місце, а саме 61 % (56) учасників обрали цей варіант, що в умовах війни є також очевидним і пов'язаний з перебоями в подачі internet-зв'язку та світла. Більше половини

(58,7 % – 54) опитаних вказали на «Відсутність соціальних контактів», а 35,9 % (33) – відзначили зниження мотивації до навчання.

Щодо негативних чинників дистанційного навчання, то майже всі студенти-медики 6-го курсу назвали відсутність проведення й неможливість удосконалення практичних навичок. На негативне ставлення до дистанційного навчання через технічні труднощі (відсутність світла, слабкий internet, відсутність гаджетів) вказували 23,2 % (13) студентів. На втомлюваність від сидіння перед монітором, відсутність соціальних контактів та недостатню контрольованість навчального процесу з боку викладачів відзначали 19 (33,9 %) студентів.

На прагнення студента здобувати знання, у 72,3 % (40) студентів, дистанційне навчання не виявило свого впливу, а 16 (27,7 %) зазначили, що відчули брак мотивації до навчання з переходом на дистанційну форму навчання.

В опитувальник також було включено питання про навантаження щодо підготовки студентів до їх практичних занять в різних форматах навчання. Отже, 55,4 % (51) опитаних відповіли, що відзначають однакове навантаження щодо підготовки до практичних занять, незалежно від формату освітнього процесу, 39,1 % (36) – більше навантаження відзначили в умовах очного навчання, і тільки 5,5 % (5) студентів відчують більше навантаження щодо підготовки до занять під час дистанційного навчання.

Учасникам дослідження запропонували відповісти на питання щодо власного рівня тривоги під час навчання в умовах воєнного стану. Оцінку проводили в балах від 1 до 5, де 1 бал – не відчуваю тривоги, а 5 балів – дуже високий рівень. Результати засвідчують, що під час війни 39,1 % (36) студентів оцінюють свій рівень тривоги в 4 бали, третина (33,7 % – 31) – 5 балів, 13,0 % (12) опитаних – 3 бали, 8,7 % (8) – 1 бал і 5,5 % (5) – 2 бали.

Війна та воєнний стан в Україні стали джерелом стресу для всіх учасників навчального процесу, тому розуміння особистісного ставлення студентів до навчання є актуальним і потрібним в сучасних умовах [6]. Використання інформаційних технологічних засобів збільшує можливості як для освіти, так і для науки. Стираються межі між областями, відкриваються кордони між країнами, а доступ до потрібної інформації практично необмежений. Шевченко О.С. та співавт. (2020) в своїй роботі висвітлили світовий досвід упровадження дистанційного навчання у медичній освіті в умовах карантину COVID-19 та відзначають низку його переваг [7].

В умовах карантину, викликаного пандемією COVID-19 та воєнного стану в Україні виникли певні труднощі у проведенні освітнього процесу, тому дистанційне навчання дало можливість оволодівати навчальними програмами, удосконалювати творчі та когнітивні вміння студентів, використовуючи різні освітні ресурси та програми, які відкриті і доступні в інтернет-мережі.

Висновки

Під час карантину, викликаного пандемією COVID-19 та воєнним станом в Україні, освітній процес не зупинився, а дистанційний формат навчання, на думку абсолютної більшості опитаних студентів, дав можливість перебувати у відносно безпечних місцях.

Третина (33,7 %) учасників опитування відзначили більшу відповідальність за навчання в цілому і жоден студент вузу не обрав з поміж зазначених варіантів «мені байдуже».

Дослідження показало, що більше половини студентів 5-го курсу та 2/3 опитаних 6-го курсу оцінили дистанційне навчання як «Добре». Спостерігалася позитивна динаміка щодо «Нейтрального» і «Негативного» ставлення до дистанційного формату, а саме зменшилося негативне відношення від 1,6 раза та 2,4 раза до цих показників при порівнянні в умовах війни та пандемії COVID-19.

Змішана форма навчання дозволила третині студентів займатися волонтерською діяльністю, більше, ніж половині – працювати, в тому числі в медичних установах. Третина опитаних студентів відзначили збільшення самоорганізації до навчального процесу.

Негативною стороною дистанційного навчання 80,4 % студентів-медиків назвали відсутність можливості набуття і удосконалення практичних навичок, 58,7 % вказали на відсутність соціальної комунікації, яка посилює відчуття тривожності.

Список літератури

1. Тодоріко Л. Д., Петренко В. І., Шевченко О. С., Литвиненко Н. А., Тодоріко А. Д. / Перспективи впровадження консультативно-індивідуальної та симуляційної форми навчання у систему вищої медичної освіти України // Туберкульоз. Легеневі хвороби. ВІЛ-інфекція.- 2019.- № 1(36).- С.81-85.
2. Малишевська О. С., Мотрюк В. Б., Погорілий М. П., Йонда М. Є., Яворський В. П. Аспекти впливу дистанційного навчання на студентів медичних університетів в умовах COVID-19. COLLOQUIUM-JOURNAL. 2021. Vol. 32(119). P. 17-22. DOI: 10.24412/2520-6990-2021-32119-17-22
3. Bandas I. A., Palytsia L. M., Skobeiva O. A. Plos and cons of distance learning for medical students under quarantine conditions. Медична освіта. 2021. №3. С. 72-76. DOI: 10.11603/m.2414-5998.2021.3.12598
4. Соломаха К. В., Гаркавий С. І. Проблеми та перспективи дистанційної освіти в Україні. Environment & Health. 2020. №3. С. 60-64. <https://doi.org/10.32402/dovkil2020.03.060>
5. Положення про дистанційну освіту МОН України та затверджена наказом № 466 від 25.04.2013 року. Режим доступу: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z0703-13#Text>
6. Потоцька І. С., Рибінська В. А., Мацько Н. Г., Савенко А. А. Особистісне ставлення студентів медичного навчального закладу до дистанційного навчання. Norwegian J. of development of the International Science. 2021. Vol. 65. P. 51-58.
7. Шевченко О. С., Петренко В. І., Тодоріко Л. Д., Овчаренко І. А., Погорелова О. О. Дистанційне навчання у медичній освіті: світовий досвід. Туберкульоз, легеневі хвороби, ВІЛ-інфекція. 2020. № 1 (40). С. 97-101.

ОСОБЛИВОСТІ ВПЛИВУ ЗАХВОРЮВАНЬ, ЩО РІЗНОЮ МІРОЮ ПОВ'ЯЗАНІ ЗІ СТРЕСОМ, НА ПСИХОФІЗІОЛОГІЧНИЙ СТАН ОПЕРАТОРІВ БЕЗПІЛОТНИХ АВІАЦІЙНИХ КОМПЛЕКСІВ

ПАШКОВСЬКИЙ Сергій Миколайович,

канд. мед. наук, доцент
vmkc_cr_uam@ukr.net

КОВАЛЬ Наталія Володимирівна,

лікар-психолог
nata_renkas@ukr.net

АНГЕЛЬСЬКА Вікторія Юрївна,

лікар-психолог
кусуа-23@ukr.net

Військово-медичний клінічний центр Центрального регіону
м. Вінниця, Україна

КАЛЬНИШ Валентин Володимирович,

д. біол. н., професор
vkalnysh@ukr.net

КЛУНКО Євгеній Сергійович,

слухач
klunkoz7@gmail.com
Українська військово-медична академія
м. Київ, Україна

Вступ

Використання сучасних безпілотних авіаційних комплексів (БпАК) в ході воєнних та спеціальних операцій є загальносвітовою тенденцією [1]. Дистанційно пілотоване обладнання в умовах повномасштабного вторгнення на територію України заявило про себе як про одну з найефективніших технологій ведення сучасного бою. Оператори БпАК за допомогою такого оснащення залучаються до широкого спектру професійних завдань, оскільки це може суттєво вплинути на тактичну обстановку не лише на полі бою, але і в тилу противника.

Важливе місце у забезпеченні надійності професійної діяльності оператора БпАК належить його психофізіологічній підготовці. Так, в процесі експлуатації сучасної техніки у цілому ряду спеціалістів гостро постає питання психофізіологічного бар'єру, на формування якого впливають перенапруження інформаційних систем організму. Причини появи цього

бар'єру лежать у психофізіологічних спроможностях операторів та факторі часу, які впливають на прийняття рішення [2, 3, 4] в процесі пілотування. Проте доведено, що стан здоров'я теж відіграє важливу роль у формуванні високого рівня працездатності операторів БпАК [4, 5].

У відомій нам літературі чітко не висвітлюється проблематика впливу різного роду захворювань, що різною мірою пов'язані зі стресом, на психофізіологічний стан та працездатність осіб льотного складу та авіаційного персоналу, однак доведено, що асоційовані зі стресом захворювання мають негативний вплив на надійність виконання завдань за призначенням операторами БпАК [4]. Деякі автори вважають [6], що вимоги до стану здоров'я операторів БпАК такі ж, як і до пілотів винищувальної авіації Державної авіації України. Насправді вимоги до стану їх здоров'я дійсно є досить високими, але не такими, як у пілотів-винищувачів [7, 8], оскільки вони не мають специфічних перенавантажень, які присутні у пілотів, що виконують службові завдання на надзвукових літаках. Це пов'язано з тим, що на операторів БпАК впливає комплекс суттєво різних з пілотами умов праці та неоднакових за своїм змістом бойових завдань. Тому вивчення впливу захворювань, що різною мірою пов'язані зі стресом, та розробка комплексу заходів, що будуть попереджувати їх негативний вплив на психофізіологічний стан операторів, є актуальною проблемою сьогодення.

Мета роботи – визначення специфіки впливу захворювань, що різною мірою пов'язані зі стресом, на психофізіологічний стан операторів БпАК за показниками стабілографії.

Матеріали та методи

Для визначення специфіки впливу захворювань, що різною мірою пов'язані зі стресом, на функціональний стан операторів БпАК було обстежено 50 таких спеціалістів віком від 19 до 40 років в період проходження стаціонарної лікарсько-льотної експертизи на базі Військово-медичного клінічного центру Центрального регіону (ВМКЦ ЦР) з урахуванням стану їх здоров'я. Обстеження виконувалось за допомогою активного медичного виробу «Прилад для дослідження вестибулярних функцій «СТАБІЛІС» ТУ У 26.6. 37366104-002:2020» з комплектом програмного забезпечення «StabiliS» версії v2.00 [9]. Відомо, що функція рівноваги забезпечується сполученою дією ряду систем: вестибулярною, зоровою, сомато-сенсорною. Але є загальноновизнаним, що вестибулярний вклад у реалізацію функції рівноваги є найбільш вагомим. За умов виключення або нівелювання альтернативних вестибулярному аналізатору систем, функція рівноваги реалізується практично за рахунок вестибулярного аналізатора [10]. Тому

дослідження виконувались в положенні з відкритими та закритими очима. Час дослідження в кожному окремому положенні складав 2,5 хвилини. Для проведення аналізу використовувались класичні стабілометричні параметри, а також параметри, що характеризують частотний спектр коливань центру тиску у фронтальній та сагітальній площині. Під час стабілографічного обстеження операторів БпАК реєструвались наступні показники: Length – довжина траєкторії коливань центру тиску, AvgSpeed – середня швидкість переміщення центру тиску, Angle – усереднений кут коливань центру тиску, Pup2Sigma – відносна кількість точок стабілограми, що лежать у межах подвоєного стандартного відхилення, PirsonXY – коефіцієнт лінійної кореляції між коливаннями в фронтальній і сагітальній площинах, RangeX – розмах коливань центру тиску в фронтальній площині, RangeY – розмах коливань центру тиску в сагітальній площині; LengthX – довжина траєкторії коливань центру тиску в фронтальній площині, LengthY – довжина траєкторії коливань центру тиску в сагітальній площині, MeanX – середнє положення центру тиску в фронтальній площині, MeanY – середнє положення центру тиску в сагітальній площині, StdDevX – стандартне відхилення коливань центру тиску в фронтальній площині, StdDevY – стандартне відхилення коливань центру тиску в сагітальній площині, SkewX – асиметрія коливань центру тиску в фронтальній площині, SkewY – асиметрія коливань центру тиску в сагітальній площині, KurtosisX – ексцес коливань центру тиску в фронтальній площині, KurtosisY – ексцес коливань центру тиску в сагітальній площині, CC0X – зсув автокореляційної функції у фронтальній площині до отримання значення коефіцієнта кореляції менше нуля, CC0Y – зсув автокореляційної функції в сагітальній площині до отримання значення коефіцієнта кореляції менше нуля, wAvgFX – середньозважена частота спектра коливань центру тиску в фронтальній площині, wAvgFY – середньозважена частота спектра коливань центру тиску в сагітальній площині, wAvgFXY – середньозважена частота кроспектра коливань центру тиску в фронтальній і сагітальній площині, KPB – коефіцієнт передбачення майбутнього коливального руху у порівнянні з попереднім, розрахований на основі аналізу автокореляційної функції, DegKPB – девіація коефіцієнту передбачення майбутнього коливального руху у порівнянні з попереднім, розрахований на основі аналізу автокореляційної функції; KFR – показник якості функції рівноваги [11, 12]. Вибір параметра KFR не випадковий, так як він є найстабільнішим інтегральним показником стійкості тіла [13].

Статистичний аналіз даних було проведено за допомогою методів варіаційної та непараметричної статистики, а також кореляційного аналізу пакету програм STATISTICA 13.3 (ліцензія AXA905I924220FAACD-N).

Результати та обговорення

Під час виконання завдань за призначенням оператори повинні контролювати справність і стан системи БпАК [14, 15] за рахунок одночасного спостереження за багатьма показниками та швидко реагувати на зміну тактичної обстановки в процесі пілотування [16]. Тому важливою особливістю в ході керування БпАК є необхідність корегування власних дій під час польоту [15]. За таких умов варто відмітити, що для успішної реалізації поставлених завдань оператор повинен доволі часто ризикувати, особливо за умов виконання бойових завдань. Це може свідчити про те, що вплив стресового фактора на його організм є досить сильним. Наслідком тривалого впливу на організм оператора стресового фактору є формування синдрому хронічної втоми та інших психосоматичних захворювань, також психічні розлади невротичного рівня [17]. Деякі автори зазначають [18], що оператори безпілотних літальних апаратів можуть страждати посттравматичним стресовим розладом так само, як і військовослужбовці, котрі безпосередньо перебувають в небезпечних умовах. Однак проаналізувавши структуру захворюваності операторів БпАК в умовах ВМКЦ ЦР виявлено, що психічними розладами серед них страждають близько 1 %, проте 30 % операторів мають асоційовані зі стресом захворювання шлунково-кишкового тракту та серцево-судинної системи [4, 5], тому вивчення впливу таких захворювань на психофізіологічний статус операторів БпАК є важливим, а надто в умовах воєнного стану, де постійне нервово-психічне перенавантаження буде сприяти зростанню їх кількості.

До спектру асоційованих зі стресом захворювань відносяться: гастроезофагеальна рефлюксна хвороба, гострі та хронічні гастрити, гострі ерозії шлунку та дванадцятипалої кишки, виразкова хвороба шлунку та дванадцятипалої кишки, гіпертонічна хвороба, вегето-судинні дистонії, порушення серцевого ритму та провідності серця, тощо [5]. Цікавим є факт, що більшість асоційованих зі стресом захворювань мають малосимптомний перебіг та можуть бути встановлені лише в ході планових медичних обстежень [4, 5].

В процесі виникнення та розвитку більшості захворювань стресовий фактор має місце більшою чи меншою мірою, однак він немає високої питомої ваги серед тих патологій, у формуванні яких інші чинники є провідними. За цих умов стабілографічна платформа ідеально підходить для диференціювання таких захворювань, оскільки вона чутлива до зміни функціонального стану та віддзеркалює зміни коливань центру тиску, що виникають внаслідок тривалого впливу стресового фактора. Обстежених операторів БпАК було поділено на 2 групи – оператори, що мають захворювання більш (група 1) та менш (група 2) залежні від стресу (по 25 військовослужбовців).

Як вже було наголошено, оператор БпАК під час виконання завдань за призначенням повинен доволі часто ризикувати з метою успішної їх реалізації. Тому було прийнято рішення розглянути параметри оцінки ступеня схильності до ризику операторів БпАК, що мають захворювання більшою чи меншою мірою пов'язані зі стресом (табл. 1). З метою оцінки ступеня схильності операторів БпАК до ризику було використано опитувальник RSK Г. Шуберта [8].

Таблиця 1

**Оцінка ступеня схильності до ризику операторів БпАК,
що мають захворювання різною мірою обумовлені стресом**

Показник	Група 1 (n=25)	Група 2 (n=25)
Надмірна обережність	16 %	24 %
Помірна обережність	12 %	16 %
Поміркованість	20 %	28 %
Помірна ризикованість	12 %	16 %
Надмірна ризикованість	40 %	16 %

Показано, що оператори БпАК, які мають асоційовані зі стресом захворювання, в 2,5 рази більше надмірно ризикують порівняно з іншою групою, а структура розподілу цих ризиків у обох досліджуваних груп є достовірно різною за критерієм χ^2 ($p < 0,0000001$), що свідчить про більше стресове навантаження групи 1. Отже, це підтверджує той факт, що вплив стресового фактора на організм представників групи 1 є досить сильним, що і обумовлює появу психосоматичної патології. Важливо знати, які параметри стабілограми віддзеркалюють захворювання, що більшою чи меншою мірою обумовлені стресом в операторів БпАК у положенні з відкритими (табл. 2) та закритими (табл. 3) очима.

Таблиця 2

**Стабілографічні параметри операторів БпАК, що мають захворювання
різною мірою обумовлені стресом у положенні з відкритими очима**

Показники	Група 1		Група 2	
	M±m	CV, %	M±m	CV, %
1	2	3	4	5
Length, мм	822,488±44,859	27,270	754,816±43,511	28,822
AvgSpeed, мм/с	5,520±0,299	27,042	5,011±0,294	29,373
Angle, °	0,426±3,759	4415,673	-7,358±4,515	-306,804
Pup2Sigma, % »	93,808±0,314	1,673	95,004±0,392*	2,062

Продовження табл. 2

1	2	3	4	5
PirsonXY, y.o.	0,004±0,046	6290,603	-0,097±0,056	-292,243
RangeX, мм	11,175±0,597	26,720	12,451±0,796	32,040
RangeY, мм	14,956±0,955	31,940	16,746±1,063	31,752
LengthX, мм	481,396±31,184	32,389	436,972±30,990	35,460
LengthY, мм	559,128±30,170	26,979	517,620±26,559	25,655
MeanX, мм	-0,813±0,800	-490,628	0,136±0,657	2407,043
MeanY, мм	-1,509±1,353	-448,282	-1,396±1,051	-376,501
StdDevX, мм	2,368±0,147	30,961	2,712±0,193	35,571
StdDevY, мм	3,175±0,230	36,155	3,678±0,273	37,131
SkewX, y.o.	-0,041±0,037	-451,225	-0,011±0,049	-2288,419
SkewY, y.o.	-0,065±0,052	-404,950	0,093±0,054*	288,595
KurtosisX, y.o.	2,450±0,041	8,460	2,408±0,044	9,205
KurtosisY, y.o.	2,501±0,040	8,006	2,432±0,066	13,674^
CC0X, c	30,948±2,837	45,831	29,596±2,985	50,427
CC0Y, c	26,246±2,781	52,971	31,049±3,175	51,132
wAvgFX, Гц	0,271±0,014	25,542	0,235±0,008*	17,081
wAvgFY, Гц	0,212±0,009	20,977	0,197±0,009	23,843^^
wAvgFXY, Гц	0,240±0,010	21,803	0,216±0,009	19,836
KPB, y.o.	-0,963±0,008	-4,249	-0,940±0,012	-6,139
DegKPB, y.o.	0,224±0,736	1641,806	0,367±0,699	953,272
KFR, %	88,930±1,332	7,493	90,948±1,289	7,088

Примітки:

* – достовірність різниці середніх між групами 1 та 2 за t-критерієм Стьюдента на рівні $p < 0,05$;

^^ – різниця дисперсії стабілографічних показників у обох груп операторів БпАК за критерієм F Фішера відповідно на рівні $p < 0,05$ та $p < 0,01$.

З таблиці видно, що у положенні з відкритими очима різниця між стабілографічними параметрами серед операторів БпАК обох груп у є хоч і невеликою, але достовірною за наступними параметрами – $Pur2Sigma$, $SkewY$, $wAvgFX$ ($p < 0,05$). За рештою параметрів стабілограми достовірної різниці при порівнянні обох досліджуваних груп не виявлено, проте при проведенні паралелей з найстабільнішим інтегральним показником стійкості тіла KFR встановлено, що асоційовані зі стресом захворювання мають більший вплив на функціональний стан операторів, ніж захворювання, що меншою мірою обумовлені стресом.

Таблиця 3

Стабілографічні параметри операторів БпАК, що мають захворювання різною мірою обумовлені стресом у положенні із закритими очима

Показники	Група 1		Група 2	
	M±m	CV, %	M±m	CV, %
Length, мм	1524,332±106,161	34,822	1231,016±90,543*	36,776
AvgSpeed, мм/с	10,268±0,740	36,013	8,286±0,619*	37,341
Angle, °	-0,994±2,560	-1287,675	1,572±2,947	937,030
Pup2Sigma, % »	93,796±0,297	1,586	93,756±0,335	1,788
PirsonXY, у.о.	-0,021±0,038	-916,375	0,024±0,042	867,374
RangeX, мм	17,371±1,270	36,566	15,328±0,965	31,484
RangeY, мм	20,829±1,489	35,754	19,571±1,261	32,221
LengthX, мм	852,012±62,560	36,713	666,304±56,429*	42,345
LengthY, мм	1068,224±85,703	40,115	884,952±64,392	36,381
MeanX, мм	1,029±0,587	285,043	0,060±0,838	6986,033
MeanY, мм	-0,060±0,926	-7667,252	-1,896±1,036	-273,214
StdDevX, мм	3,732±0,302	40,459	3,198±0,203	31,773
StdDevY, мм	4,509±0,341	37,845	4,166±0,284	34,076
SkewX, у.о.	0,008±0,048	3205,540	0,026±0,036	693,570
SkewY, у.о.	0,034±0,027	404,455	0,015±0,043	1427,575
KurtosisX, у.о.	2,454±0,057	11,566	2,522±0,038	7,612
KurtosisY, у.о.	2,402±0,033	6,964	2,445±0,034	6,996
CC0X, с	19,988±2,743	68,623	19,534±2,512	64,286
CC0Y, с	21,306±3,096	72,659	23,858±2,688	56,343
wAvgFX, Гц	0,281±0,012	21,406	0,261±0,011	20,442
wAvgFY, Гц	0,263±0,011	21,210	0,254±0,011	22,121
wAvgFXY, Гц	0,272±0,010	18,478	0,258±0,010	19,556
KPB, у.о.	-0,931±0,013	-6,841	-0,909±0,022	-12,073^^
DegKPB, у.о.	-0,798±0,531	-332,803	-0,347±0,441	-635,355
KFR, %	67,689±3,055	22,570	76,424±2,807*	18,365

Примітки:

* – достовірність різниці середніх між групами 1 та 2 за t-критерієм Стьюдента на рівні $p < 0,05$;

^^ – різниця дисперсії стабілографічних показників у обох груп операторів БпАК за критерієм F Фішера на рівні $p < 0,01$.

У положенні із закритими очима різниця між стабілографічними параметрами обох груп є достовірною дещо за більшою кількістю показників – Length, AvgSpeed, LengthX та KFR ($p < 0,05$). Збільшення довжини траєкторії

коливань центру тиску може свідчити про більший рівень втоми оператора. Для того, щоб підтвердити цей факт варто враховувати період, що пройшов від моменту виходу з відпустки до моменту обстеження [19, 20] з виключенням фаз впрацьовування та стабільної працездатності. Але аналізуючи вплив захворювань, що різною мірою обумовлені стресом на функціональний стан операторів, можемо сказати, що асоційовані зі стресом захворювання все ж більше віддзеркалюються на функціональному стані операторів. За показником KFR виявлено, що асоційовані зі стресом захворювання мають більш негативний вплив на функціональний стан операторів БпАК порівняно з іншими хворобами ($p < 0,05$). Отриманий феномен збільшення кількості параметрів в положенні із закритими очима з достовірною різницею нашо вхує на думку, що роль зорової інформації в процесі підтримання центру тиску тіла оператора є досить значною, оскільки нівелювання альтернативних вестибулярному аналізатору систем зумовлюють виникнення зовсім інших механізмів підтримки центру тиску.

Аналізуючи решту параметрів стабілограми, варто зазначити, що за більшістю показників у положенні з відкритими (Length, AvgSpeed, Angle, LengthX, LengthY, KurtosisX, KurtosisY, wAvgFX, wAvgFY, wAvgFXY,) та закритими (Pup2Sigma, RangeX, RangeY, LengthY, MeanX, MeanY, StdDevX, StdDevY, SkewY, wAvgFX, wAvgFY, wAvgFXY) очима, асоційовані зі стресом захворювання мали більш негативний вплив на функціональний стан порівняно з патологією, що меншою мірою обумовлена стресом. Для підтвердження цього варто розглянути структуру кореляційних зв'язків між стабілографічними параметрами операторів БпАК, що мають захворювання різною мірою обумовлені стресом у положенні з відкритими (рис. 1) та закритими (рис. 2) очима.

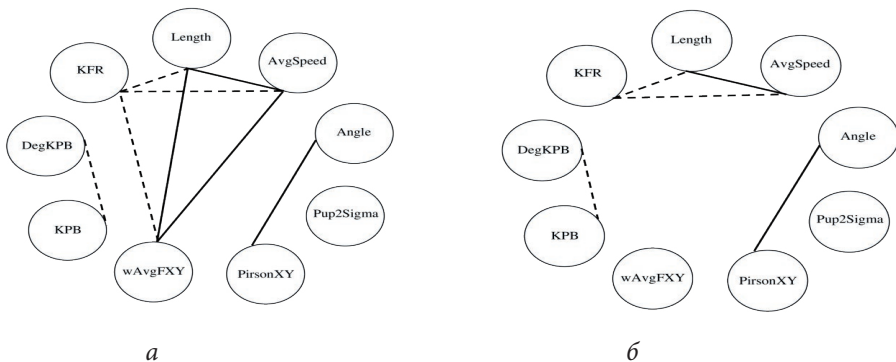


Рисунок 1. Структура кореляційних зв'язків між класичними стабілографічними показниками операторів БпАК, що мають захворювання більшою (а) чи меншою (б) мірою обумовлені стресом у положенні з відкритими очима

Так, структура кореляційних зв'язків у операторів обох груп дещо схожа. Оператори, які мають асоційовані зі стресом захворювання (рис. 1а), характеризуються більшою кількістю позитивних та негативних кореляційних зв'язків в своїй структурі. Частина позитивних кореляційних зв'язків є сильними (параметри Length та AvgSpeed, Angle та PirsonXY), а частина мають середню силу (параметри Length та wAvgFXY, AvgSpeed та wAvgFXY (0,40 і 0,44 відповідно)). Аналогічна ситуація спостерігається і серед негативних кореляційних зв'язків (параметри Length та KFR, AvgSpeed та KFR) а частина мають середню силу (параметри wAvgFXY та KFR, KPB та DegKPB (-0,43 і -0,49 відповідно)).

Аналізуючи структуру кореляційних зв'язків у операторів із захворюваннями, що меншою мірою обумовлені стресом (рис. 1б), вона є дещо простішою. Позитивних кореляційних зв'язків спостерігається всього 2 і вони є сильними (параметри Length та AvgSpeed, Angle та PirsonXY). Негативних кореляційних зв'язків в такій структурі дещо більше – 3, 2 з яких є сильними (параметри Length та KFR, AvgSpeed та KFR), а 1 середньої сили (параметри KPB та DegKPB (-0,62)).

Провівши аналіз структури кореляційних зв'язків у операторів БпАК обох груп встановлено, що особи, які мають асоційовані зі стресом захворювання характеризуються більшою кількістю позитивних та негативних кореляційних зв'язків. Така інформація наштовхує на думку, що асоційовані зі стресом захворювання більшою мірою віддзеркалюються на функціональному стані операторів. Для підтвердження або спростування цього факту варто дослідити структуру кореляційних зв'язків між класичними стабілографічними параметрами операторів БпАК, що мають захворювання більшою чи меншою мірою обумовлені стресом у положенні із закритими (рис. 2) очима.

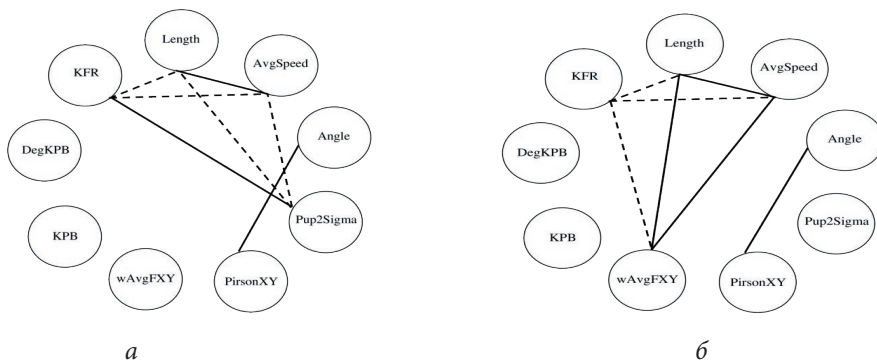


Рисунок 1. Структура кореляційних зв'язків між класичними стабілографічними показниками операторів БпАК, що мають захворювання більшою (а) чи меншою (б) мірою обумовлені стресом у положенні із закритими очима

Як і раніше, структура кореляційних зв'язків у операторів обох груп дещо схожа та характеризується однаковою їх кількістю. Оператори, які мають асоційовані зі стресом захворювання (рис. 1а), в своїй структурі містять трохи більшу кількість негативних кореляційних зв'язків, ніж позитивних. Частина позитивних кореляційних зв'язків є сильними (параметри Length та AvgSpeed, Angle та PirsonXY), а частина мають середню силу (параметри Pup2Sigma та KFR (0,59)). Серед негативних кореляційних зв'язків у операторів, що мають асоційовані зі стресом захворювання, половина з них є сильними (параметри Length та KFR, AvgSpeed та KFR), а половина мають середню силу (параметри Length та Pup2Sigma, AvgSpeed та Pup2Sigma (-0,54 і -0,59 відповідно)).

Розглядаючи структуру кореляційних зв'язків у операторів з патологією, що меншою мірою обумовлена стресом (рис. 1б), вона є дещо іншою – навпаки має більше позитивних зв'язків, ніж негативних. Половина серед позитивних кореляційних зв'язків є сильними (параметри Length та AvgSpeed, Angle та PirsonXY), а решта середньої сили (параметри Length та wAvgFXY, AvgSpeed та wAvgFXY (0,42 та 0,41 відповідно)). Негативних кореляційних зв'язків в такій структурі дещо менше. З них 2 є сильними (параметри Length та KFR, а також AvgSpeed та KFR), а 1 середню сильний (параметри wAvgFXY та KFR (-0,43)).

Провівши аналіз структури кореляційних зв'язків у операторів БпАК обох груп встановлено, що вони мають схожу структуру та однакову кількість кореляційних зв'язків. Відмінна частина з них у операторів БпАК, які мають асоційовані зі стресом захворювання, зводиться до показника Pup2Sigma, а в операторів із захворюваннями, що меншою мірою обумовлені стресом, – до показника wAvgFXY з різним рівнем кореляційних зв'язків. Відомо, що збільшення кількості точок стабілограми, що лежать поза межами подвоєного стандартного відхилення (Pup2Sigma), вказує на позанормову активацію центру тиску в операторів, що мають асоційовані зі стресом захворювання.

Таким чином, порівняння обох груп операторів БпАК говорить про більше стресове навантаження саме на тих операторів, в яких є асоційовані зі стресом захворювання, що призводить до зниження їх надійності професійної діяльності. Для отримання більш детальної інформації варто розширити вибірку, враховувати зовнішні показники, а також розробку критеріїв щодо визначення ступеня придатності операторів до керування БпАК за психофізіологічними параметрами.

Висновки

Встановлено, що 40 % операторів БпАК, які мають асоційовані зі стресом захворювання, надмірно ризиковані, а структура розподілу цих ризиків у обох досліджуваних груп є достовірно різною за критерієм χ^2 ($p < 0,0000001$), що

свідчить про більшу силу впливу стресового фактора на організм операторів, що мають асоційовані зі стресом захворювання.

Показано, що у положенні з відкритими очима різниця між стабілографічними параметрами серед операторів БпАК обох груп різниця є достовірною за параметрами Pup2Sigma, SkewY, wAvgFX ($p < 0,05$). У положенні із закритими очима різниця між стабілографічними параметрами обох груп є достовірною за показниками Length, AvgSpeed, LengthX та KFR ($p < 0,05$). Отриманий феномен збільшення кількості параметрів в положенні із закритими очима з достовірною різницею доводить роль зорової інформації в процесі підтримання центру тиску тіла оператора, оскільки нівелювання альтернативних вестибулярному аналізатору систем зумовлюють виникнення зовсім інших механізмів підтримки центру тиску.

Підтверджено, що вплив асоційованих зі стресом захворювань на функціональний стан операторів проявляється також за найбільш чутливим найстабільнішим інтегральним показником стійкості тіла KFR у положенні із закритими очима ($p < 0,05$).

Список літератури

1. Пасічник В. І., Афанасенко В. С. Особливості професійного відбору кандидатів на посади операторів безпілотних авіаційних комплексів тактичних класів. *Честь і закон*. 2019. № 4 (71). С. 126–136.
2. Ударцева Т. Є. Доцільність проведення професійного добору операторів керування безпілотними літальними апаратами. *Системи озброєння і військова техніка*. 2016. № 1 (45). С. 186–189.
3. Галушка А. М., Рушак Л. В., Герасименко В. В., Числицька О. В. Аналіз проблеми оптимізації критеріїв оцінки ступеня придатності зовнішніх пілотів безпілотних авіаційних комплексів до роботи за фахом під час проведення лікарсько-льотної експертизи. *Український журнал військової медицини*. 2021. Т. 2. № 1. С. 5–18. DOI:10.46847/ujmm.2021.1(2)-005.
4. Кальниш В. В., Пашковський С. М., Сергета І. В., Коваль Н. В. Особливості впливу асоційованих зі стресом захворювань на психофізіологічний стан операторів безпілотних авіаційних комплексів. *Матеріали V Науково-практичної конференції з міжнародною участю «Академічні читання імені Володимира Паська в рамках 31-ої Міжнародної медичної виставки «PUBLIC HEALTH 2022» 6 жовтня 2022 року (тези доповідей)*. Український журнал військової медицини. 2022. Т. 2. № 3. С. 37–41.
5. Сергета І. В., Пашковський С. М., Коваль Н. В. Порівняльна характеристика формування асоційованих зі стресом захворювань у населення України та операторів безпілотних авіаційних комплексів. *Матеріали науково-практичної конференції «Філософсько-соціологічні та психолого-педагогічні проблеми підготовки особистості до виконання завдань в особливих умовах» (м. Київ, 1 грудня 2022 року)*. К.: Національний університет оборони України. 2022. С. 40–44.
6. Семеняк І. Вимоги до здоров'я операторів безпілотників у ЗСУ такі самі як для пілотів винищувачів Су-27... *Ukrainian Military Pages*. Режим доступу: <https://www.ukrmilitary.com/2021/01/pilot-uav.html> (останнє звернення: 19.05.2023).
7. Про затвердження Положення про лікарсько-льотну експертизу в державній авіації України: Наказ Міністерства оборони України від 20 листопада 2017 року №602: станом на 11 лютого 2020 року. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z1566-17#Text> (дата звернення: 20.05.2023).
8. *Методики обстежень під час проведення лікарсько-льотної експертизи*. Київ. СПД Чалчинська Н. В., 2018. 432 с. ISBN 978-617-7638-00-0.
9. Кочина М. Л., Каминский А. А. Аппаратно-программный комплекс для исследования статодинамической устойчивости человека. *Прикладная радиоэлектроника*. 2012. Т. 11. № 1. С. 120–124.
10. Компанієць О. А. Стагична рівновага: клінічні аспекти та професійний відбір військово-службовців: [монографія] / О. А. Компанієць. – Кам'янець-Подільський: ТОВ «Друкарня «Рута»», 2022. 288 с. ISBN 978-617-8221-16-4.

11. Sliva S.S. Domestic computer stabilography: engineering standards, functional capabilities, and fields of application. *BioMedical Engineering*. 2005. Vol. 39. No 1. P. 31–34.
12. Sologubov E.G., Yavorskii A.B., Cobrin V.I., Nemkova S.A., Sinel'nikova A.N. Use of Computer Stabilography and computer-assisted biomechanical examination of gait for diagnosis of posture and movement disorders in patients with various forms of infantile cerebral paralysis. *BioMedical Engineering*. 2000. Vol. 34. No. 3. P. 138–143. <https://doi.org/10.1007/BF02389845>.
13. Усачев В. И., Доценко В. И., Кононов А. Ф., Артемов В. Г. Новая методология стабилметрической диагностики нарушения функции равновесия тела. *Вестник оториноларингологии*. 2009. № 3. С. 19–22.
14. Haber J., Chung J. Assessment of UAV operator workload in a reconfigurable multi-touch ground control station environment. *Journal of Unmanned Vehicle Systems*. 2016. No 4(3).P. 203–216. [Doi:10/1139/juvs-2015-0039](https://doi.org/10.1139/juvs-2015-0039).
15. Кальниш В. В., Швець А. В., Пашковський С. М., Мальцев О. В., Коваль Н. В., Луценко Л. І. Особливості формування робочого напруження у операторів безпілотних авіаційних комплексів. Сучасні аспекти військової медицини. 2023. № 30(1). С. 20–37. <https://doi.org/10.32751/2310-4910-2023-30-1-02>.
16. Кальниш В. В., Швець А. В., Мальцев О. В., Єщенко В. І. Порівняльна характеристика праці зовнішніх пілотів безпілотних авіаційних комплексів та осіб групи керівництва польотами. *Український журнал військової медицини*. 2022. Т. 3. № 3. С. 118–131. DOI:10.46847/ujmm. 2022. 3(3)-118.
17. Suresh A, Ramachandran K, Srivastava A. Based Job Analysis of Air Traffic Controller. *Indian Journal of Aerospace Medicine*. 2012. No 56(2). P. 21–31. *IJASM* 2012; 56(2): 21–31.
18. Chappelle W, Goodman T, Reardon L, Prince, L. Combat and operational risk factors for post-traumatic stress disorder symptom criteria among United States air force remotely piloted aircraft «Drone» warfighters. *Journal of Anxiety Disorders*. 2019. No 62. P. 86–93. <https://doi.org/10.1016/j.janxdis.2019.01.003>.
19. Кальниш В. В., Трінька І. С., Пашковський С. М., Коваль Н. В., Бомк О. В., Тищенко В. К. Особливості оцінки психофізіологічних характеристик військових льотчиків при здійсненні періодичного контролю їх професійно важливих якостей. *Вісник Вінницького національного медичного університету*, 2021, Т. 25, № 1. С. 157–164. DOI: 10.31393 / reports-vnmedical-2021-25 (1) -28.
20. Кальниш В. В., Трінька І. С., Пашковський С. М., Богуш Г. Л., Коваль Н. В. Психофізіологічні особливості розвитку втоми у операторів безпілотних авіаційних комплексів. *Український журнал гігієни праці*. 2023. Т. 19. № 1(74). С. 11–20. DOI:10.33573/ujoh2023.01.011.

ПІДГОТОВКА МАГІСТРІВ СПЕЦІАЛЬНОСТІ «МЕДИЦИНА» В УМОВАХ ВІЙНИ НА ПРИКЛАДІ ОДНІЄЇ З КЛІНІЧНИХ ДИСЦИПЛІН

СТЕРНЮК Юрій Мар'янович,

д-р мед. наук, професор

Львівський національний медичний університет

імені Данила Галицького

dr.sternyuk@gmail.com

Анотація

Війна, яку веде Російська федерація проти України, пов'язана з втратою життя і каліцтвом значної кількості громадян, значними руйнуваннями матеріальної і нематеріальної культури. Значного негативного впливу зазнає і освітній процес. Відчутним є вплив на умови та якість підготовки фахівців, зокрема медичних спеціальностей. В представленій роботі розглядається досвід роботи щодо утримання навчального процесу на належному рівні, напрацьований кафедрою онкології і радіології Львівського національного медичного універ-

ситету імені Данила Галицького в підготовці магістрів спеціальності «Медицина» з дисципліни «Онкологія». Аналізуються зміни, зроблені в програмах підготовки фахівців згаданого напрямку, які в загальних рисах скеровані на певне зменшення аудиторних занять на користь самостійного вивчення матеріалу. На підставі досвіду роботи з використанням МІСА (медична інформаційна система адміністрування), електронних журналів академічної успішності студентів, проведена оцінка ефективності запроваджених в освітній процес вимушених заходів.

Ключові слова: медична освіта в умовах воєнного стану, програма підготовки магістрів медицини, аудиторне навчання, дистанційне навчання, якість освіти, протидія корупції

Вступ

Розв'язана Російською Федерацією війна має свої особливості, про які досі не говорилося і до яких не були готові ні в Україні, ні світі. Бойові дії йдуть не лише вздовж лінії фронту, а й по всій, без винятку країні, де продовжується «мирне» життя, функціонують державні, гуманітарні інституції. Війна, яка ведеться супроти України, має наслідком численні людські жертви, каліцтва, значні руйнування матеріальної і нематеріальної культури, несе з собою і значні демографічні, психологічні руйнування. В такій ситуації відчутним є вплив на умови та якість підготовки фахівців, а медичних спеціальностей – в першу чергу. Адже опанування професією відбувається «біля ліжка хворого», в операційній, лабораторії..., які в умовах перманентних загроз, воєнних, соціальних та інших факторів, які подекуди стають визначальними. Тому існує потреба опрацювання різних заходів і алгоритмів, які могли б, зменшити цей негативний вплив, допомогти пристосувати навчання до умов війни з найменшими втратами щодо якості освітнього процесу.

Пропонуємо на розгляд наш досвід роботи щодо утримання навчального процесу на належному рівні, напрацьований кафедрою онкології і радіології Львівського національного медичного університету імені Данила Галицького в підготовці магістрів спеціальності «Медицина» з дисципліни «Онкологія».

Мета роботи

Метою дослідження було: на підставі аналізу річного досвіду організації і проведення освітніх заходів при підготовці магістрів медицини в умовах воєнної та інформаційної агресії запропонувати можливу модель навчального процесу на клінічній базі.

Матеріали та методи

Предметом дослідження стали організаційні, методичні та морально-етичні засади освітнього процесу при підготовці магістрів медицини на

клінічній базі в умовах реальної війни. В опрацюванні матеріалу, його інтерпретації, формулюванні висновків використано методи порівняльний, логічний, системного аналізу.

Результати та обговорення

У довоєнний період навчальні заходи кафедри онкології і радіології Львівського національного медичного університету імені Данила Галицького проводились як аудиторно (лекційний курс, практичні заняття), так і в клінічних структурних підрозділах (палатах, операційних, діагностичних кабінетах). Курс онкології в системі підготовки магістрів спеціальності «Медицина» – 3 кредити [1]. Лекційний курс охоплював 10 годин (5 лекцій); практичні заняття – 40 годин (8 занять по 5 академічних годин). На самостійну роботу студентів відводиться 40 годин. Весь педагогічний процес був забезпечений відповідними навчально-методичними матеріалами на паперових та електронних носіях. Поточна і підсумкова атестація студентів здійснювалась методом тестового контролю та співбесіди.

Стосовно навчального процесу негативним наслідком війни і воєнного стану стало розпорошення як студентських мас, так і викладачів – частина їх опинилась за кордоном. Однак, майже всі зберігали тісні електронні контакти з «alma mater»: горизонтальні між собою, старостами груп та вертикальні – з кафедрою (викладачами) та деканатами. «Доля» окремих студентів і викладачів, які опинились за межами міста чи держави вирішувались в індивідуальному порядку.

Запроваджена в університеті медична інформаційна система адміністрування (МІСА) містить матеріали, що забезпечують навчальний процес (програми, розклади занять, форми електронного обліку і оцінювання, переліки навчально-методичної літератури тощо). В МІСА поміщено електронні посилання для виходу на усіх викладачів, подано їх контактні телефони. Аналізу застосування згаданої системи належалося би окреме дослідження. Тут ми зупинимось лише на одній дуже важливій складовій, а саме електронним журналам академічної успішності. Вони в режимі реального часу фіксують конкретні результати навчання. Позитивні оцінки ніким крім системного адміністратора не можуть бути змінені, що, на думку творців, повинно слугувати надійним бар'єром для можливих зловживань (незаконному виправленню). Відсутність студента на занятті вимагає складання цієї теми, а негативна оцінка («незадовільно») може бути перескладена. Це покращує якість опанування теми.

Важкий відбиток наклали на життя загалом і навчання зокрема ракетні обстріли, часті повітряні тривоги з необхідністю дотримання заходів безпеки, а також очікувані і непрогнозовані відключення електроенергії. Особливо дошкучливим виявились проблеми з відключенням Internet, перебої телефон-

ного зв'язку. Все це, а також важкий інформаційний прес та психологічний стрес, значно ускладнили як аудиторну, так і самостійну роботу студентів. В нових, нестандартних умовах опинився і педагогічний персонал.

По невеликому періоді «хаосу» адміністрації університету вдалось організувати задовільну роботу в нових умовах. При цьому дуже придався досвід, напрацьований в період епідемії COVID-19. Була проведена корекція програми навчання в магістратурі [1].

Рекомендовано в структурі програм зробити «зсув» в сторону самостійного опанування матеріалу [1]. Усі лекції проводити дистанційно, зокрема з допомогою програми ZOOM. Окрім лекцій, які строго відповідали заявленим темам, були запропоновані ще додатково лекції, які дозволяли поглибити відомості з того чи іншого розділу.

Як приклад. Львівська медицина одна з найбільших і найдавніших в Україні. Імена багатьох місцевих вчених, що працювали на розвиток медичної науки і практики, стали всесвітньо відомими. Це стосується досягнень фізіології, біохімії, хірургії. Зокрема причетні до галузі знань з онкології всесвітньо відомий хірург Рідігер, онкогінеколог К. Бохенський, онкологи Г. Ковтунович, А. Гнатишак, піонер рентгенології на Західній Україні М. Панчишин. Згадано і про первовідкривача X-променів Полюя. Досягнення в галузі радіології, які мають більш ніж столітню історію відзначені тісними контактами з самою Марією Кюрі-Складовською, яка особисто подарувала радіологічній клініці у Львові свій фотопортрет з дарчим написом. Саме в онкорадіології маємо яскравий взірець «мирного атому», на протигагу ядерним погрозам агресора. Подібна презентація матеріалу, попри науковий, має пізнавальний характер, значне виховне значення, допомагає молодим спеціалістам глибше укріпитися у власній ідентифікації, сприяє піднесенню особистого національного «Я».

Практичні заняття відбувалися аудиторно. Свій негативний відбиток вносили оголошення повітряної тривоги і перенесення заняття в укриття. В таких умовах, про якісне тематичне заняття говорити не доводиться.

Отже, лекційний курс дистанційно склав 5 лекцій (10 годин); практичні заняття були скорочені на 30 хвилин (8 занять по 4,5 години). Зміна тривалості заняття, а не кількості, дозволила застосовувати наявні навчально-методичні матеріали практично без коректур. Поточна і підсумкова атестація здійснювалась на підставі тестових завдань, розроблених і затверджених кафедрою. Тестові завдання піддавалися корекції (доповнення, зміни) до початку навчального року.

Ситуація воєнного стану відкрила можливості для дрібних і навіть дрібничкових зловживань з боку студентів: неналежна підготовка, пропуски і запізнення на заняття, вимоги щодо якогось «розуміння», «пом'якшень» в оцінці знань тощо.

В роботі кафедри наголошено на дотриманні щонайменше двох засадничих принципів. Перший – повна інтолерантність навіть до найменших проявів корупції на всіх етапах навчального процесу і на всіх рівнях. Потурання навіть дрібним порушенням без оправданих мотивів як з боку персоналу кафедри, так і студентів визнано недопустимим.

Другий принцип став однією з вимог воєнного стану – наявність постійного контакту студент-викладач-студент практично 24/7 (сподіваючись, що з боку студентів не буде надуживань).

Легше спланувати, складніше виконати. В реальній обстановці нерідко доводилось імпровізувати між організаційними вимогами та конкретними ситуаціями. Оголошення повітряної тривоги ще до початку занять мали наслідком відсутність студентів в клініці, тривога, оголошена в час занять вимагала переміщення до укриття. Спроби продовжити тематичне заняття згідно плану в укритті особливим успіхом не увінчались (наявність великої кількості «сторонніх» людей, загальна тривожна обстановка). Подача лекційного матеріалу ускладнювалась перебоями з інтернет-зв'язком.

Компенсувати ці прогалини доводилось з допомогою дистанційних методів навчання. Утримувався тісний зв'язок кафедри з відповідними деканатами, навчальною частиною. Особливо корисним виявився робочий контакт студент-викладач з допомогою програми Viber, різні поточні моменти вирішувались телефонним зв'язком та електронним листуванням. Об'єктивно оцінити результат підготовки студента, з вище названих причин, за результатами лише тестування важко. Обмеження контакту студентів з пацієнтами, критеріїв оцінки через співбесіду покладає особливі вимоги до оцінювання якості засвоєння дисципліни. Правда оцінка буде дана життям. В довоєнний період загальний бал оцінювання серед студентів становив 173. На сьогодні – 170,4.

На прикладі лише однієї з навчальних дисциплін з підготовки магістрів медицини, організації роботи однієї із кафедр медичного університету показано, що і навчальний процес став однією із чисельних граней гуманітарної катастрофи, спричинених немотивованою (з точки зору цивілізованого світу) агресією Російської Федерації на Україну. Завдання, яке стояло перед нами, полягало в тому щоб, по можливості, зменшити негативний вплив різних обставин війни на перебіг підготовки фахівців. В якійсь мірі допоміг досвід організації навчального процесу в умовах карантинних заходів попередніх років. Однак, вийти на попередній рівень якості опанування клінічною дисципліною «Онкологія» ще не вдалося.

Перемога України у війні, відбудова інфраструктури, стабілізація ситуації в енергетиці, поліпшення психологічного клімату і соціального стану буде найвагомішою складовою в підвищенні якості підготовки фахівців.

Висновки

1. В умовах нестабільної безпекової ситуації дистанційне засвоєння лекційного матеріалу, підвищена увага і вимоги до самостійної підготовки, поряд із аудиторними практичними заняттями, є засадничими в організації навчального процесу.

2. Клінічні кафедри повинні вишукувати (створювати) можливості для розширення безпосередньої участі студентів в діагностично-лікувальному процесі, незважаючи на обставини воєнного часу.

Список літератури

1. Навчальна програма дисципліни «Онкологія» підготовки фахівців другого рівня вищої освіти галузі знань 22 «Охорона здоров'я» спеціальності 222 «Медицина». Львів. 2021. 32 с.

ANXIETY AS A CAUSATIVE FACTOR OF ENDOTHELIAL DYSFUNCTION IN CARDIOLOGICAL PATIENTS: UKRAINIAN EXPERIENCE DURING THE RUSSIAN-UKRAINIAN WAR

Oleksandr SAVCHENKO,

PhD in Medicine, Assistant Professor

Yuliya TYRAVSKA,

PhD in Medicine, Assistant Professor

Liudmila KUZMENKO,

Assistant Professor

Halich Viktoriya Mykolaivna,

Assistant Professor

Viktor LIZOGUB,

DSc in Medicine, Professor, Head of Department

Department of Internal Medicine 4

National Medical University named after O.O. Bogomolets

Kyiv, Ukraine

yuliya_tyravska@ukr.net

Abstract

Anxiety is one of the mental disorders with increased prevalence while the war. A close relationship is revealed between anxiety and carbon dioxide, which plays a crucial role in vascular tone control and endothelium functioning. This manuscript presented cases of three female patients with similar complaints exacerbated after stressful situations (bombing in the areas nearby). In addition to routine investigational methods (anamnesis

taking, physical examination, electrocardiography, and echocardiography at rest), we used Hamilton Anxiety Score and capnometry. The trend of drastically decreased end tidal concentration of carbon dioxide accompanied with mild to severe anxiety levels was registered. We consider there is the connection between the severity of anxiety and endothelium dysfunction.

Keywords: end tidal concentration of carbon dioxide, endothelial dysfunction, Hamilton Anxiety Scale, anxiety, cardiac complaints, Russian-Ukrainian War.

Introduction

Any war influences drastically the mental [1] as well as physical health [2] of people suffering from aggression, including refugees [3]. Moreover, the intergeneration consequences are registered, particularly the women of mothers who were evacuated during childhood had elevated risk of psychiatric hospitalization [4]. Among mental disorders, anxiety takes the first place. The aggregate prevalence of anxiety, depression and post-traumatic stress syndrome was 30.7 %, 28.9 % and 23.5 %, respectively. In addition, subgroup analysis demonstrated a significant difference in the prevalence of anxiety between civilians and military groups [5].

The current paper aims to aware the scientific and medical community of the possible psychosomatic consequences of mental disorders explosion during the Russian-Ukrainian War. Three cases are presented.

Literature review

Anxiety state is tightly associated with hyperventilation [6]. In turn, the typical characteristic of the latter is the decline in carbon dioxide (CO_2) concentration [7].

Multiple functions of carbon dioxide are well-defined. It involves oxygen molecules dissociation from hemoglobin, the regulation of blood pH, and expander smooth muscles [8]. Furthermore, carbon dioxide plays a pivotal role in vascular tone regulation via diverse mechanisms which are still not enough investigated [9] and heart contractility [10].

Finally, it is revealed the pivotal role of CO_2 in endothelium functioning including NO-dependent and non-dependent effects [11]. Thus, in an experimental study with continuous registration of NO production in human cerebral endothelial cell cultures under hypo-, normo-, hypercapnic conditions Fathi A. R. et al. revealed the increase in NO levels in endothelial cells during hypercapnia by 36 % in 8 hours in contrast to hypocapnic state with the decline in NO level by 30 %. It demonstrated the correlation between NO changes in the endothelial cells and pCO_2 [12].

Methods

This paper includes 3 cases of out-hospital female patients. We performed a precise questionnaire of the patients, detailed physical examination according to the traditional algorithm, 12-channel electrocardiography with rhythmogram and two-dimensional transthoracic echocardiography at rest (Toshiba Artida SSH-880CV) according to the established protocol [13]. Among additional investigational methods were capnometry (Capnoxi Plus, THOMAS) [14] and Hamilton Anxiety Scale. The letter is based on 14 categories, namely anxious mood, tension, fears, insomnia, intellectual, depressed mood, somatic muscular, somatic sensory, cardiovascular, respiratory, gastrointestinal, genitourinary, autonomic symptoms, behavior at the interview. According to this questionnaire, each category is graded from «0» (not present) to «4» (very severe). The current scale divides anxiety into mild (≤ 17 points), mild to moderate (18-24 points), moderate to severe (25-30), and severe (≥ 30 points) [15]. It is easily calculated with the help of an online medical questionnaire application [16].

Results and discussion

The current case series report includes three out-hospital female patients 42-, 39-, and 15-year-old who visited a cardiologist's office with health disorders that were exacerbated after the episode of Kyiv bombing.

Though the patients were of different ages, they had similar complaints of periodic stabbing or even squeezing pain in the region of the heart without any connection with physical exertion but connected with psych-emotional stress, palpitation, and dyspnea while physical exertion. No peculiarities were noticed while the physical examination except the overweighted state of two patients. The basic characteristics of patients are aggregated in Table 1.

Table 1

Basic characteristics of the patients

Parameter	Patient 1	Patient 2	Patient 3
Age, years	42	39	15
Sex	female	female	female
Body mass index, kg/m ²	30.1	29.8	17.1
Heart rate, bpm	77	75	68
Blood pressure, mm Hg	140/ 105	140/ 100	110/ 70
Respiratory rate, per minute	14	18	18

No changes were registered on ECG as well as echocardiography of the patients except hemodynamically insufficient mitral valve prolapse (Table 2).

Table 2

Results of routine instrumental investigational procedures

Method	Conclusion		
	Patient 1	Patient 2	Patient 3
Electrocardiography	Sinus rhythm, regular, HR=77 bpm, normal electrical heart axis, diffuse myocardial changes, predominantly in the LV anterior wall	Sinus rhythm, regular, HR=75 bpm, normal electrical heart axis, diffuse myocardial changes, predominantly in the LV anterior wall	Sinus rhythm, regular, HR=75 bpm, normal electrical heart axis, diffuse myocardial changes, predominantly in the LV anterior wall
Echocardiography	A chorda in apical region of LV, a trabecula in LV basal region. No structural changes of valves, mild prolaps of mitral valve. Normal heart volumes, walls thickness, general and local contractility.	Multiple chords in LV. No structural changes of valves, mild prolaps of mitral valve. Normal heart volumes, walls thickness, general and local contractility.	A chorda in apical region of LV. No structural changes of valves, mild prolaps of mitral valve. Normal heart volumes, walls thickness, general and local contractility.

Notes: HR – heart rate, LV – left ventricle.

After questioning, physical examination and baseline instrumental investigational procedures further diagnoses were established in patients, namely:

(1) arterial hypertension, I stage, 1 grade, cardiovascular risk mild, metabolic cardiomyopathy? HF0-1;

(2) arterial hypertension, I stage, 1 grade, cardiovascular risk mild. HF0-1:

(3) neurovegetative dystonia, cardiac type, sinus arrhythmia.

Data regarding observed parameters of this clinical case series are presented in Table 3.

Table 3

Observed parameters of the patients

Parameter	Patient 1	Patient 2	Patient 3
RR, per minute	14	18	18
EtCO ₂ , %	2.7-2.8	2.2-2.3	2.5-2.8
Hamilton anxiety rating scale, points	16	30	24

Notes: RR – respiratory rate, EtCO₂ – end tidal concentration of carbon dioxide.

The anxiety of mild, moderate severity, and severe was revealed in patients 1, 2, and 3, respectively. Tachypnea was noticed in patients 2 and 3. In addition, there is an indirect correlation between RR and etCO₂. However, while comparing patients 2 and 3 with the same RR, the lower etCO₂ was registered in patient 2 with higher points according to the Hamilton anxiety rating scale. Consequently, a connection

between anxiety and CO₂ concentration is based not only on the hyperventilation which corresponds with data of Fathi A. R. et al. [12]. Consequently, we hypothesized that among observed females the patient 2 is characterized by the worst endothelial function with a trend toward vasospasm occurrence. The latter suspicion is based on the data of Sara J, D. S. et al. According to that research, in women anxiety was significantly associated with coronary endothelial dysfunction [17]. However, etCO₂ in all observed patients is decreased drastically indicating the risk of life-threatening disorders manifestation [10].

Conclusions

The level of anxiety among people living in Ukraine while the Russian-Ukrainian War, especially women who witnessed or suffered from Russian attacks, varies from mild to severe. Hypocapnia associated with anxiety is likely to worsen endothelial dysfunction and predispose to vasospasm. It can be projected that this will lead to an increase in the number of diseases, including cardiovascular group, especially non-obstructed coronary artery disease.

List of references

1. Betancourt TS, Thomson D, Vander Weele TJ. War-Related Traumas and Mental Health Across Generations. *JAMA Psychiatry*. 2018 Jan 1;75(1):5–6. Available from <https://doi.org/10.1001/jamapsychiatry.2017.3530>
2. Fontanarosa PB, Flanagan A, Golub RM. Catastrophic Health Consequences of the War in Ukraine. *JAMA*. 2022 Apr 26;327(16):1549–1550. Available from <https://doi.org/10.1001/jama.2022.6046>
3. Carpinello B. The Mental Health Costs of Armed Conflicts-A Review of Systematic Reviews Conducted on Refugees, Asylum-Seekers and People Living in War Zones. *Int J Environ Res Public Health*. 2023 Feb 6;20(4):2840. Available from <https://doi.org/10.3390/ijerph20042840>
4. Santavirta T, Santavirta N, Gilman SE. Association of the World War II Finnish Evacuation of Children With Psychiatric Hospitalization in the Next Generation. *JAMA Psychiatry*. 2018 Jan 1;75(1):21–27. <https://doi.org/10.1001/jamapsychiatry.2017.3511>
5. Lim ICZY, Tam WWS, Chudzicka-Czupala A, McIntyre RS, Teopiz KM, Ho RC, Ho CSH. Prevalence of depression, anxiety and post-traumatic stress in war- and conflict-afflicted areas: A meta-analysis. *Front Psychiatry*. 2022 Sep 16;13:978703. Available from <https://doi.org/10.3389/fpsy.2022.978703>
6. Lum LC. Hyperventilation and anxiety state. *J R Soc Med*. 1981 Jan;74(1):1–4. Available from <https://doi.org/10.1177/014107688107400101>
7. Tomashefski JF, Carter ET, Lipsky JA. Carbon dioxide and acid-base transients during hyperventilation. *J Appl Physiol*. 1962 Mar;17:228–32. Available from <https://doi.org/10.1152/jappl.1962.17.2.228>
8. Patel S, Miao JH, Yetiskul E. Physiology, Carbon dioxide retention. *StatPearls*. Available from <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK482456/>
9. Talabko YuO, Tyravska YuV, Savchenko OV. Carbon dioxide as the regulator of vascular tone. *Scientific Collection «InterConf+»*. 2023;31(147):21–27. Available from <https://doi.org/10.1080/interconf/10.51582/interconf.19-20.03.2023.046>
10. Zaygorodnia VA. Вплив різних рівнів CO₂ на гемодинаміку: аналітичний огляд літератури [Effect of different CO₂ levels on hemodynamics: an analytical review of the literature] [in ukr]. *Herald of Cherkasy University. Biological sciences series*. 2019;2:3–19. Available from <http://eprints.cdu.edu.ua/2564/>
11. Wang Q, Pelligrino DA, Koenig HM, Albrecht RF. The role of endothelium and nitric oxide in rat pial arteriolar dilatory responses to CO₂ in vivo. *J Cerebr Blood Flow Metabolism*. 1994;14(6):944–951. Available from <https://doi.org/10.1038/jcbfm.1994.126>
12. Fathi AR, Yang C, Bakhtian KD, Qi M, Lonser RR, Pluta RM. Carbon dioxide influence on nitric oxide production in endothelial cells and astrocytes: cellular mechanisms. *Brain research*. 2011;1386:50–57. Available from <https://doi.org/10.1016/j.brainres.2011.02.066>

13. Mitchell C, Rahko PS, Blauwet LA, Ogunyankin KO, Palma RA, Velazquez EJ, et al. Guidelines for performing a comprehensive transthoracic echocardiographic examination in adults: recommendations of the American Society of Echocardiography. JASE. 2019;32(1):1–64. Available from: <https://doi.org/10.1016/j.echo.2018.06.004>
14. Kupnik D, Skok P. Capnometry in the prehospital setting; are we using its potential? Emerg Med J. 2007 Sep;24(9):614–617. Available from: <https://doi.org/10.1136/emj.2006.044081>
15. Hamilton M. The assessment of anxiety states by rating. Br J Med Psychol. 1959;32(1):50–5. Available from <https://doi.org/10.1111/j.2044-8341.1959.tb00467.x>
16. On-line medcalculator «Hamilton Anxiety Scale». Available from <https://www.mdcalc.com/calc/1843/hamilton-anxiety-scale#next-steps>
17. Sara JDS, Ahmad A, Toya T, Lerman A. Anxiety disorders are associated with coronary endothelial dysfunction in women with chest pain and nonobstructive coronary disease. JAHA. 2021;10(17):e021722. Available from <https://doi.org/10.1161/JAHA.121.021722>

ВПРОВАДЖЕННЯ ТЕХНОЛОГІЙ ТЕЛЕМЕДИЦИНИ В ОСВІТНІЙ ПРОЦЕС ЯК СПОСІБ ПОКРАЩЕННЯ ЯКОСТІ МЕДИЧНОЇ ОСВІТИ

ХАУСТОВ Максим Миколайович,

д-р мед. наук, професор,

директор,

Департамент охорони здоров'я

Харківської обласної військової адміністрації

khaustovmn@gmail.com

КАЛЮЖКА Владислав Юрійович,

аспірант,

кафедра нейрохірургії,

Харківський національний медичний університет

vy.kaliuzhka@knmu.edu.ua

МАРКЕВИЧ Микита Андрійович,

аспірант,

кафедра внутрішньої медицини №3 та ендокринології,

Харківський національний медичний університет

ma.markevych@knmu.edu.ua

Анотація

Ця стаття присвячена дослідженню впливу телемедичних технологій на покращення якості медичної освіти. У статті розглядається позитивний вплив використання телемедичних технологій на підвищення рівня знань та навичок майбутніх лікарів. Дослідники розглядають ефективність використання відеоконференцій, електронних медичних записів, симуляцій та інших технологій у медичній освіті. Автори зробили висновок про те, що впровадження телемедичних технологій в освітній процес є важливим кроком на шляху до покращення якості медичної освіти. Дана стаття може бути корисною для студентів та викладачів медичних навчальних закладів, а також для фахівців, які працюють у галузі телемедицини та медичної освіти.

Ключові слова: телемедицина, медична освіта, освітній процес, доповнена реальність.

Вступ

Медична освіта є ключовою для підготовки кваліфікованих медичних працівників, які можуть забезпечити населення високоякісною медичною допомогою. Однак, незважаючи на це, існує багато викликів, які стоять перед сучасною медичною освітою. Одним з найбільш серйозних викликів є потреба у вдосконаленні підходів до підготовки медичних працівників та забезпечення їм доступу до новітніх технологій та знань. Один із способів розв'язання цієї проблеми – впровадження технологій телемедицини в освітній процес.

Огляд літератури

Останні дослідження та публікації демонструють, що впровадження технологій телемедицини може покращити якість медичної освіти [1]. Використання відеоконференцій та інших технологій на віддаленій основі може забезпечити більший доступ до експертів та навчальних ресурсів для медичних студентів та інших медичних працівників. Крім того, технології телемедицини можуть підвищити ефективність навчання, дозволяючи медичним студентам отримувати практичні навички у віртуальному та доповненому середовищі [2]. Так у дослідженні, проведеному в Університеті штату Огайо (Ohio State University), студенти, які брали участь у симуляційному навчанні з використанням технологій телемедицини, отримали вищий бал за практичну складову іспиту порівняно з тими, хто отримував традиційне навчання. За допомогою симуляційних програм та інших технологій, студенти можуть вчитися проводити процедури, які були б небезпечними або складними для виконання на реальних пацієнтах [3].

Ґрунтовний огляд основних переваг та викликів впровадження телемедицини в освітній процес та аналіз потенціального впливу технологій телемедицини на медичну освіту буде викладено нижче.

Методи

Були проаналізовані сучасні дані використання телемедичних технологій з літературних джерел. Крім того, аналіз проводився з урахуванням практичного досвіду використання телемедицини в системі охорони здоров'я Харківської області.

Результати та обговорення

Розглянемо впровадження телемедичних технологій окремо для студентів медичних вишів та для післядипломної освіти практикуючих лікарів.

Телемедицина в системі медичної додипломної освіти

Впровадження технологій телемедицини в медичну освіту може покращити якість навчання та підготовку медичних працівників. За допомогою відеоконференцій, медичні студенти можуть отримати доступ до експертів з усього світу та брати участь у віртуальних конференціях та семінарах [4]. Крім того, використання симуляційних програм дозволяє студентам отримувати практичні навички та знання, не використовуючи реальних пацієнтів.

Зважаючи на широкі можливості технологій телемедицини, їх впровадження в освітній процес може мати різноманітні форми та принципи. Однією з таких форм є використання відеоконференцій з участю пацієнта для проведення дистанційних лекцій та практичних занять.

Ще однією формою впровадження технологій телемедицини в освітній процес є використання симуляційних пацієнтів. Симуляційні пацієнти – це програмне забезпечення, яке імітує різні стани пацієнта та поведінку при певних захворюваннях [5]. Ці програми можуть використовуватися для підготовки студентів до реальних клінічних ситуацій та надають можливість вивчати різні захворювання та їх лікування.

Крім того, існує можливість використання телемедицини для здійснення консультацій з віддаленими експертами або проведення операцій в режимі реального часу [6, 7]. Це дозволяє студентам бачити практичний досвід відомих медичних фахівців та навчатися від них без необхідності відрядження в інші міста або країни.

Далі, технології телемедицини дозволяють студентам медичних університетів отримувати доступ до практичного досвіду і розвивати практичні навички без ризику для життя пацієнтів [8]. Наприклад, віртуальні пацієнти можуть бути використані для навчання студентів проведенню різних медичних процедур, розпізнавання симптомів захворювання, діагностиці та лікування різних патологічних станів.

Також технології телемедицини можуть допомогти у вдосконаленні медичної освіти за рахунок використання сучасних інтерактивних методів. Наприклад, студенти можуть використовувати відеоконференції для обговорення клінічних випадків та співпраці зі своїми наставниками і колегами в різних країнах світу. Такий підхід дозволяє студентам отримати більше знань та досвіду з міжнародного рівня і розвиватися як медичні фахівці.

Також важливо зазначити, що технології телемедицини дозволяють студентам медичних університетів отримувати доступ до навчальних матеріалів з будь-якого місця та у будь-який час. Наприклад, вони можуть переглядати відео лекцій та навчальних матеріалів з дому або під час стажувань, що дозволяє їм ефективніше використовувати свій час і готуватися до занять та іспитів.

Телемедицина в системі медичної післядипломної освіти

Використання телемедицини для навчання та підвищення кваліфікації медичних працівників може допомогти поліпшити якість медичної освіти та підготовки медичного персоналу до роботи в умовах постійного розвитку технологій та медичної практики. Використання інтерактивних платформ, веб-конференцій, відеоуроків та інших форм телемедичного навчання може дозволити медичним працівникам з усього світу навчатися та отримувати доступ до новітніх технологій та методик без необхідності фізично знаходитися в одному місці [9].

Телемедицина може бути використана для підвищення кваліфікації медичних працівників у різних аспектах. Телемедичні технології можуть допомогти забезпечити доступ до навчання в будь-якому місці та в будь-який час. Наприклад, медичні працівники можуть брати участь у вебінарах та онлайн-курсах, використовуючи відео- та аудіоконференції, що дозволяє їм вивчати нові технології та методики [10]. Дистанційні семінари дають можливість медичним працівникам з різних міст та регіонів взяти участь у навчанні, що значно розширює можливості доступу до новітніх знань та технологій.

Крім того, телемедицина може бути використана для підвищення власне практичних навичок медичних працівників. Наприклад, симуляційна технологія може бути використана для тренування медичних працівників у віртуальних умовах, що дозволяє їм набувати практичного досвіду без ризику для життя та здоров'я пацієнтів. Одним із інноваційних методів є використання систем доповненої реальності (AR) (рис. 1А). Технології доповненої реальності (Augmented Reality, AR) є науково-технічними розробками, здатні проектувати цифрову інформацію (зображення, відео, текст, графіку) поза екранами пристроїв та об'єднувати віртуальні об'єкти з реальним середовищем (рис. 1С). Ці імерсивні методи потенційно можуть стати потужним інструментом у навчанні студентів та медичній практиці [11]. Викладачі можуть використовувати доповнену реальність для взаємодії студентів з різними об'єктами в тривимірному просторі. Використання шолому доповненої реальної дозволяє вивчати біомедичні та клінічні дисципліни з можливістю опанування практичних навичок у реальному розмірі та у співвідношенні з реальними об'єктами.

Доповнена реальність дозволить швидко та ефективно розширити клінічний досвід. Адже є можливість розібрати величезну кількість клінічних випадків з різних галузей медицини, починаючи з оцінки симптомів, завершуючи результатами лікування. Особливо це стосується рідкісних патологій та орфаних захворювань.

Особливу цінність технологія має при відпрацюванні мініінвазивних, ендоскопічних технологій, де просторова орієнтація має першочергове значення та всі маніпуляції виконуються наосліп. Передопераційне моделювання та вибір лікувальної тактики за даними різних методів візуалізації, консультації з іншими фахівцями, поширюючи 3D зображення, спільна та наочна координація наприклад, ходу майбутньої операції [12].

Існує можливість використання шолому також безпосередньо в операційній для зниження терміну втручання, мінімізації ускладнень, зменшення об'ємів оперативного доступу до уражених структур та використання новітніх технологій навіть у лікарів на початкових етапах медичної кар'єри [13].

Важливим аспектом використання телемедицини є для підвищення знань та умінь медичних працівників у спеціалізованих галузях, наприклад, у діагностиці та лікуванні рідкісних захворювань. Медичні працівники можуть спілкуватися зі спеціалістами з усього світу за допомогою телеконсультацій (рис. 1D) та отримувати від них рекомендації щодо діагностики та лікування орфанних захворювань. Адже доступ до таких пацієнтів є досить проблематичним через рідкість патології.

Основною перевагою використання телемедицини для практикуючих спеціалістів є відео-консультації між медичними працівниками, які можуть бути використані для покращення координації між лікарями та підвищення якості надання медичної допомоги (рис. 1B). Таким чином формуються освітньо-наукові зв'язки зі спеціалістами в своїх галузях без географічної прив'язки та набувається новий досвід ведення пацієнтів.

Однак, впровадження технологій телемедицини також може створити виклики для медичної освіти. Наприклад, доступність новітніх технологій та ресурсів може бути обмеженою швидкістю мережевого з'єднання та наявним обладнанням. Крім того, забезпечення конфіденційності даних може бути складною задачею при використанні телемедицини в освітньому процесі. Необхідно враховувати правові та етичні питання, пов'язані зі зберіганням та передачею медичних даних через мережу Інтернет.

Висновки

Впровадження технологій телемедицини в освітній процес може покращити якість медичної освіти та забезпечити кращу підготовку медичних працівників. Технології телемедицини можуть допомогти медичним студентам отримувати доступ до експертів та знань з усього світу, а також підвищити ефективність навчання через використання симуляційних програм.



Рис. 1. Використання телемедичних технологій

Однак, необхідно враховувати виклики, пов'язані зі збереженням конфіденційності та доступністю технологій телемедицини для студентів у менш розвинених регіонах.

Для подальших досліджень в даній області можна розглянути ефективність різних підходів до впровадження телемедицини в медичну освіту, а також розвиток нових симуляційних програм із використанням технологій телемедицини. Крім того, можна провести порівняльне дослідження між традиційними методами навчання та навчанням з використанням технологій телемедицини, щоб оцінити ефективність і результативність обох методів.

Також, необхідно вирішувати етичні питання, пов'язані з використанням технологій телемедицини в освітньому процесі. Для цього можна розглянути впровадження стандартів та політик щодо конфіденційності та безпеки даних у медичній освіті.

Отже, впровадження технологій телемедицини в освітній процес може бути ефективним способом покращення якості медичної освіти та підготовки медичних працівників. Важливо пам'ятати, що успішна інтеграція телемедицини в освітній процес має враховувати різні вимоги та потреби учасників. Також необхідно враховувати потенційні технічні та етичні проблеми, які можуть виникнути при використанні телемедицини. Проте, з розвитком технологій та підвищенням знань та навичок роботи з телемедичними технологіями, ці перешкоди можуть бути легко подолані.

Таким чином, розуміння можливостей та переваг телемедицини для навчання та підвищення кваліфікації медичних працівників може допомогти створити більш ефективну та динамічну систему медичної освіти, що відповідатиме вимогам сучасного світу та сприятиме покращенню якості надання медичних послуг для пацієнтів.

Список літератури

1. World Health Organization. (2010). *Telemedicine: Opportunities and Developments in Member States: Report on the Second Global Survey on eHealth*. WHO Press.
2. Bokolo, A. J. (2017). Exploring the adoption of telemedicine and virtual software for care of outpatients during and after COVID-19 pandemic. *Irish Journal of Medical Science*, 190(4), 1–10.
3. Chong, M. C., Francis, K., Cooper, S., Abdullah, K. L., Hmwe, N. T., Sohod, S., & Sellick, K. (2019). Access to and use of e-learning in dental schools across the Association of Southeast Asian Nations region: A multi-national survey. *European Journal of Dental Education*, 23(2), 88–96.
4. Miller, A. S., Cafazzo, J. A., & Seto, E. (2014). A game plan: Gamification design principles in mHealth applications for chronic disease management. *Health Informatics Journal*, 20(4), 1–10.
5. Tuckson, R. V., Edmunds, M., & Hodgkins, M. L. (2017). Telehealth. *New England Journal of Medicine*, 377(16), 1585–1592.
6. Hollander, J. E., & Carr, B. G. (2020). Virtually Perfect? Telemedicine for Covid-19. *New England Journal of Medicine*, 382(18), 1679–1681.
7. Bashshur, R. L., Doarn, C. R., Frenk, J. M., Kvedar, J. C., Woolliscroft, J. O., & Shore, J. H. (2018). Telemedicine and the Health Care Delivery System. *Journal of the American Medical Association*, 320(20), 2107–2108.
8. Zhao, J., Zhang, L., Feng, Q., & Huang, Y. (2017). The effects of virtual reality training on medical education: A meta-analysis of randomized controlled trials. *Interactive Journal of Medical Research*, 6(2), 1–12.
9. Watson, A. J., Singh, K. P., Myint-U, K., Grant, R. W., Jethwani, K., Murachver, E., & Harris, M. (2019). Evaluating a Mobile Health Application for Improving Clinical Laboratory Test Ordering and Diagnosis. *Journal of Medical Systems*, 43(8), 1–7.
10. Ohannessian, R., & Duong, T. A. (2020). Ophthalmology and telemedicine during the COVID-19 pandemic. *Journal Francais D'ophtalmologie*, 43(6), 1–5.
11. Rahman R, Wood ME, Qian L, Price CL, Johnson AA, Osgood GM. Head-mounted display use in surgery: a systematic review. *Surg Innov.* (2020) 27:88–100. 10.1177/1553350619871787
12. Hassan AE, Desai SK, Georgiadis AL, Tekle WG. Augmented reality enhanced tele-proctoring platform to intraoperatively support a neuro-endovascular surgery fellow. *Interv Neuroradiol.* (2021) 15910199211035304. [Epub ahead of print]. 10.1177/15910199211035304
13. Khor WS, Baker B, Amin K, Chan A, Patel K, Wong J. Augmented and virtual reality in surgery-the digital surgical environment: applications, limitations and legal pitfalls. *Ann Transl Med.* (2016) 4:454. 10.21037/atm.2016.12.23

ОБҐРУНТУВАННЯ ДОЦІЛЬНОСТІ ОДНОМОМЕНТНОЇ ЗАЛОБКОВОЇ ПРОСТАТЕКТОМІЇ ТА СИМУЛЬ- ТАННОЇ ПЕРЕДОЧЕРЕВИННОЇ ГЕРНІОПЛАСТИКИ У ХВОРИХ НА ДОБРОЯКІСНУ ГІПЕРПЛАЗІЮ ПРОСТАТИ ТА ПАХВИННУ ГРИЖУ

ШАПРИНСЬКИЙ Володимир Олександрович,
д-р мед. наук, професор
surgery1@vnmu.edu.ua

ГОРОВИЙ Віктор Іванович,
канд. мед. наук, доцент
gorovijviktor@gmail.com

МОРАРУ-БУРЛЕСКУ Роман Петрович,
аспірант,
RBurlesku@gmail.com

ДОВГАНЬ Ігор Ігорович,
аспірант,
Igor2dovgan@gmail.com

ТАГЕЄВ Валентин Русланович,
старший лаборант
valentyn.taheiev@gmail.com
Вінницький національний медичний
університет ім. М. І. Пирогова, м. Вінниця, Україна

Анотація

Серед складних і невирішених питань урології та герніології значне місце посідають симультанні операції з приводу доброякісної гіперплазії простати та пахвинної грижі. Пахвинну грижу часто виявляють у хворих, яким виконують хірургічні втручання з приводу доброякісної гіперплазії простати, пахвинні грижі також часто виникають після простатектомії. Наявність пахвинної грижі погіршує якість життя пацієнтів, які страждають на доброякісну гіперплазію простати, і несе потенційну загрозу защемлення. Виконання герніопластики у хворого із доброякісною гіперплазією простати може ускладнитись затримкою сечі у післяопераційному періоді. А тому можливість одномоментної симультанної герніопластики при виконанні простатектомії з приводу доброякісної гіперплазії простати є актуальним питанням як урології, так і абдомінальної хірургії. У статті з позиції клініко-анатомічної будови залобкового простору та задньої стінки пахвинного каналу обґрунтована доцільність застосування одномоментної залобкової простатектомії та симультанної передочеревинної пахвинної герніопластики; вивчені фактори, які впливають на виникнення пахвинних гриж після простатектомії; представлені власні результати виконання

одномоментної залобкової простатектомії та симультанної передочеревинної пахвинної герніопластики.

Ключові слова: *доброякісна гіперплазія простати, одномоментна залобкова простатектомія, симультанна передочеревинна пахвинна герніопластика, анатомія залобкового та ретроінгвінального просторів, результати симультанних операцій.*

Вступ

Згідно рекомендацій Європейської асоціації урологів (EAU, 2022) операцією першого вибору при доброякісній гіперплазії простати великих розмірів (більше 80 мл) є відкрита простатектомія (черезміхурова, залобкова) [10]. Незважаючи на впровадження малоінвазивних трансуретральних лазерних енуклеацій простати, лапароскопічних та роботизованих простатектомій у хворих на доброякісну гіперплазію простати, інтерес до відкритих простатектомій в Україні та світі не спадає [1, 2, 4, 5, 8, 13]. Серед складних і невирішених питань урології та герніології значне місце посідають симультанні операції з приводу доброякісної гіперплазії простати та пахвинної грижі. За даними літератури [2, 3, 6, 7, 9, 11, 12] пахвинну грижу виявляють у 3-25 % хворих, яким виконують хірургічні втручання з приводу доброякісної гіперплазії простати. Крім цього, у 7-21 % хворих після простатектомії виникають пахвинні грижі [14]. Наявність пахвинної грижі погіршує якість життя пацієнтів, які страждають на доброякісну гіперплазію простати, і несе потенційну загрозу защемлення із розвитком тяжких ускладнень. Виконання герніопластики у хворого із доброякісною гіперплазією простати може ускладнитись затримкою сечі у післяопераційному періоді. А тому можливість одномоментної симультанної герніопластики при виконанні простатектомії з приводу доброякісної гіперплазії простати є актуальним питанням як урології, так і абдомінальної хірургії [2, 6, 7]. Висока ймовірність потрапляння інфікованої сечі в передміхуровий та залобковий простори при виконанні черезміхурової простатектомії та встановленні надлобкового дренажу сечового міхура стримує урологів від симультанної передочеревинної герніопластики імплантатом та черезміхурової простатектомії. При виконанні одномоментної залобкової простатектомії ймовірність потрапляння сечі та інфікування передміхурового і залобкового просторів значно зменшується через знаходження уретрального катетера у сечовому міхурі в процесі виконання операції та відсутність розтину передньої стінки сечового міхура. В українській літературі не описані випадки одномоментної залобкової простатектомії та симультанної передочеревинної герніопластики у хворих на доброякісну гіперплазію простати та пахвинну грижу.

Мета роботи – з позиції клініко-анатомічної будови залобкового простору та задньої стінки пахвинного каналу обґрунтувати доцільність застосування одномоментної залобкової простатектомії та симультанної передочеревинної пахвинної герніопластики; вивчити фактори, які впливають на виникнення пахвинних гриж після простатектомії; представити власні результати виконання одномоментної залобкової простатектомії та симультанної передочеревинної герніопластики у хворих на доброякісну гіперплазію простати та пахвинну грижу.

Матеріали та методи. Залобкову простатектомію проводять у залобковому просторі, який вперше описав шведський анатом А. Retzius (1796 – 1860) [2]. Анатомічні межі залобкового простору: попереду – лобковий симфіз, латерально – лобкові дуги та загульний м'яз, позаду – сечовий міхур. Дном залобкового простору є передня поверхня простати. Простір містить жирову клітковину та венозне сплетення Santorini (рис. 1).

Передочеревинну пахвинну герніопластику виконують у ретроінгвінальному (позадупахвинному) просторі, який вперше описав французький анатом А.І. Vergus (1786 – 1825) [2]. Цей простір розташований у передочеревинному просторі глибше та позаду пахвинної зв'язки (рис. 2). Ретроінгвінальний простір межує та продовжується з медіальної сторони у залобковий простір. Анатомічні межі ретроінгвінального простору: попереду – поперечна фасція, позаду – очеревина, латерально – клубова фасція та стінка таза, медіально – нижні надчеревні судини.

Анатомія задньої поверхні передньої черевної стінки, медіальної та латеральної пахвинних ямок, внутрішнього пахвинного кільця представлена на рис. 3. Внутрішній отвір пахвинного каналу знаходиться назовні від нижніх надчеревних судин та відповідає латеральній пахвинній ямці. Це місце виходження косої пахвинної грижі. Медіально від нижніх надчеревних судин розташована медіальна пахвинна ямка, яка є місцем виходження прямої пахвинної грижі. Під пахвинною зв'язкою медіальніше стегнових судин розташована стегова ямка – місце виходження стегової грижі (зустрічається переважно у жінок). М'язово-гребінчастий отвір є місцем виходження пахвинних та стегових гриж через слабкі місця у поперечній фасції.

Поперечна фасція в ділянці латеральної та медіальної пахвинних ямок має поперечний напрямок та потовщення по мірі наближення до пахвинної зв'язки. Задню частину пахвинної зв'язки та потовщення поперечної фасції називають клубово – лобковим трактом (Thompson) [2]. Він з'єднує передню верхню вість клубової кістки із лобковим горбком. Внутрішній отвір пахвинного каналу розташований на 1 – 1,5 см вище середини пахвинної зв'язки, є отвором у поперечній фасції, через який

проходить сім'яний канатик у чоловіків та кругла зв'язка матки у жінок. Пахвинні грижі утворюються вище пахвинної зв'язки, стегнові – нижче. При виконанні передочеревинної герніопластики вище пахвинної зв'язки визначають наступні орієнтири: прямий м'яз живота, нижні надчеревні судини, арка поперечного м'яза живота, латеральна та медіальна черевні ямки. Залобкову простатектомію ми виконували у залобковому прості Retzius, а симультанну передочеревинну герніопластику – ретроінгвінальному простору Borgos, які межують між собою.

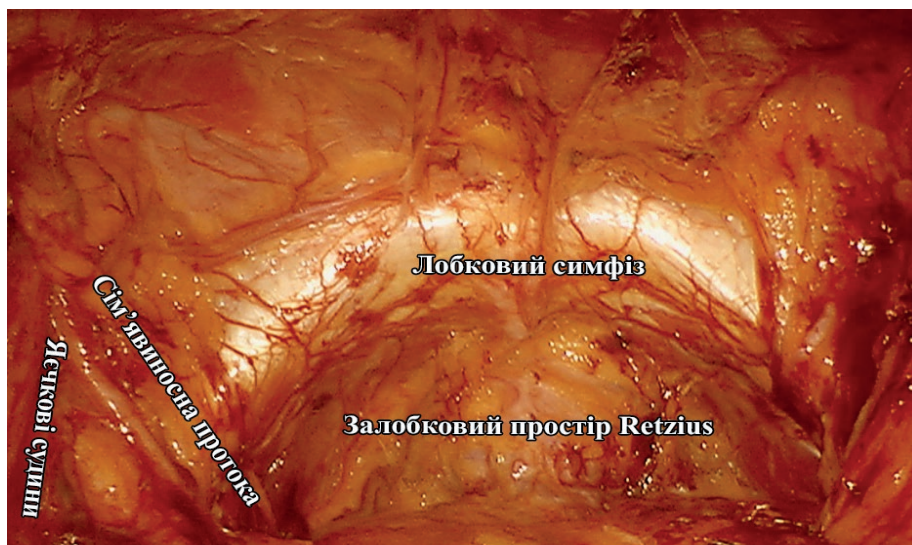


Рис. 1. Інтраопераційний вигляд залобкового простору зверху.

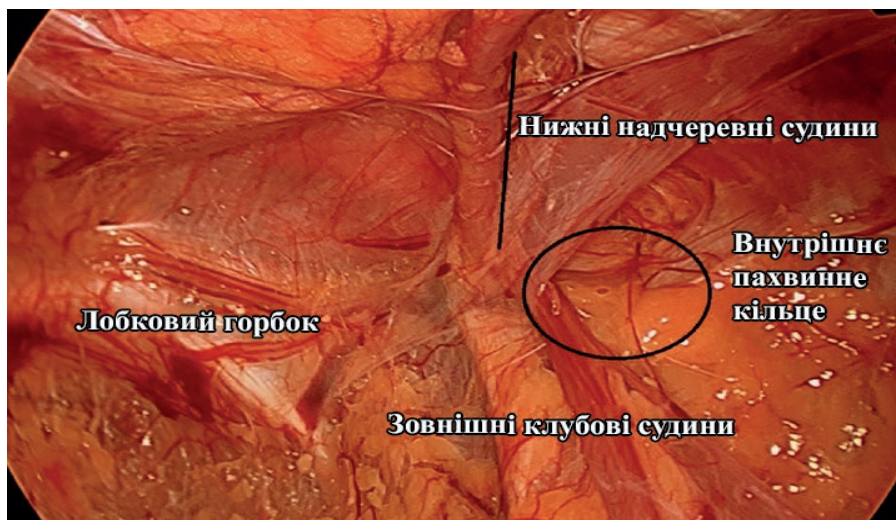


Рис. 2. Інтраопераційний вигляд залобкового простору Retzius та ретроінгвінального простору Borgos із внутрішнім пахвинним кільцем, межею їх є нижні надчеревинні судини.

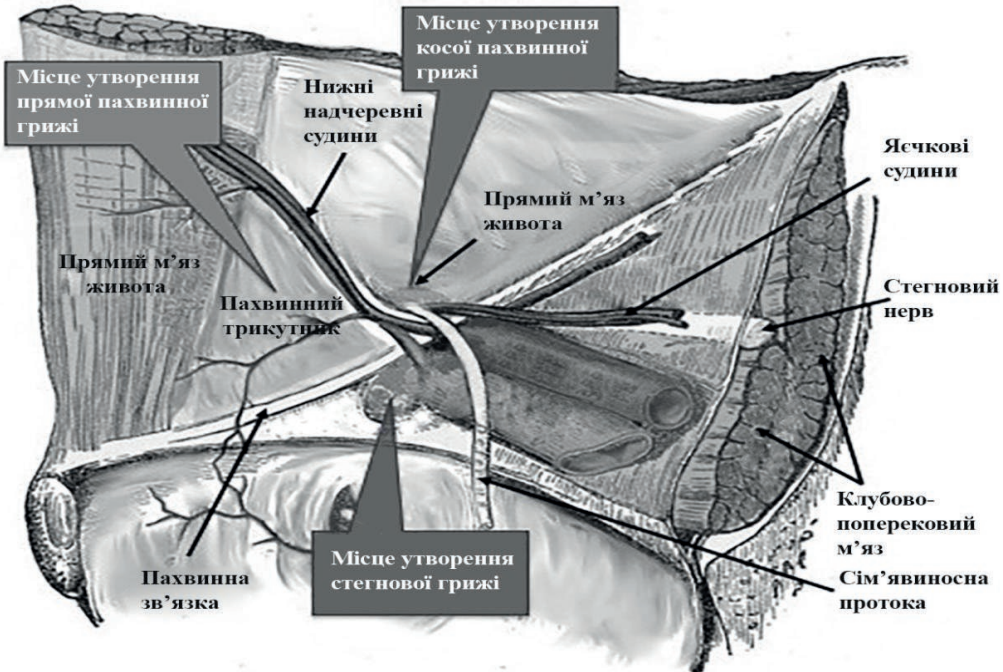


Рис. 3. Хірургічна анатомія задньої поверхні правої половини передньої черевної стінки та внутрішнього пахвинного кільця із місцями виходження косих, прямих та стегових гриж.

Для обґрунтування доцільності залобкової простатектомії та симультанної передочеревинної герніопластики ми вирішили визначити відстань від середини міхурово–простатичного з'єднання до середини отвору прямої та косої пахвинних гриж після відведення грижового мішка з правого та лівого боків. Для виконання залобкової простатектомії та симультанної герніопластики використовували поперечний розріз в надлобковій ділянці, черевця прямого м'яза живота розділяли по серединній лінії [2]. Міхурово–простатичне з'єднання чітко ідентифікується як до, так і після проведення простатектомії та накладання анастомозу між шийкою сечового міхура та капсулою простати. Після відведення грижового мішка також чітко ідентифікується вид пахвинної грижі по відношенню до нижніх надчеревних судин та її поперечний діаметр, а також легко визначається середина поперечного діаметра грижі (рис. 4, 5). Ми виконали 36 симультанних герніопластик 32 хворим (у 4-х виконали герніопластику з обох боків): з правого боку пахвинну грижу виявили у 20 випадках, лівого – 16.

Результати та обговорення. Всі симультанні герніопластики виконували із поперечного надлобкового доступу, довжина його коливалась від 15 до 20 см у залежності від конституції хворого [2]. Середня відстань від середини міхурово–простатичного з'єднання до середини отвору прямої грижі склала

7,7 ± 1,2 см з правого боку та 7,9 ± 1,1 см – лівого; середня відстань від середини міхурово–простатичного з'єднання до середини отвору косої грижі складала 11,8 ± 1,4 см з правого боку та 11,6 ± 1,6 см – лівого (табл. 1). Згідно таблиці 1, відстань від середини міхурово–простатичного з'єднання до середини отвору прямої та косої грижі живота з правого та лівого боків була однаковою (статистично не відмічено різниці).

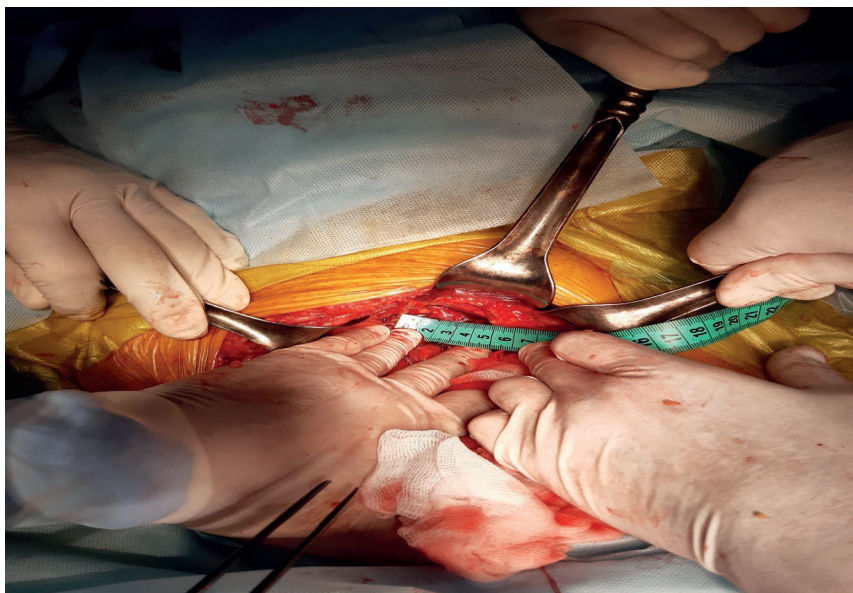


Рис. 4. Вимірювання відстані від середини міхурово–простатичного з'єднання (після виконання залобкової простатектомії) до середини отвору прямої пахвинної грижі з правого боку.

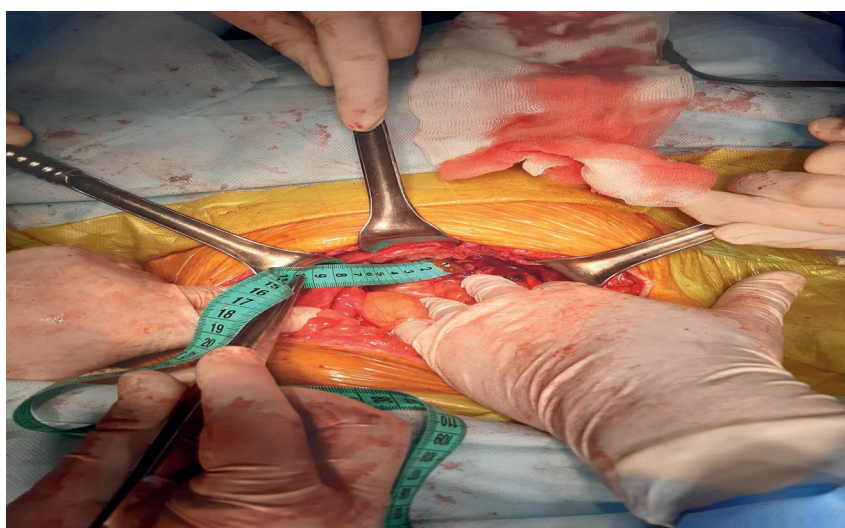


Рис. 5. Вимірювання відстані від середини міхурово–простатичного з'єднання до середини отвору косої пахвинної грижі з лівого боку.

Таблиця 1

Середня відстань від середини міхурово – простатичного з'єднання до середини отвору прямої та косої гриж живота з правого та лівого боків

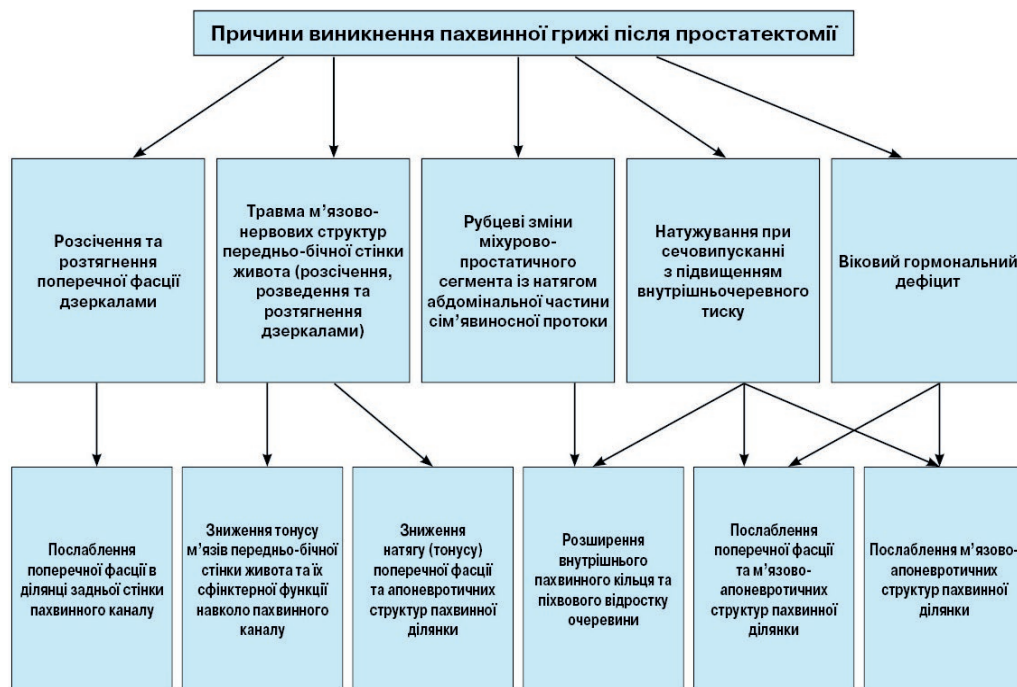
Сторона грижі	Вид грижі	Відстань від середини міхурово – простатичного з'єднання до середини отвору прямої грижі живота	Відстань від середини міхурово – простатичного з'єднання до середини отвору косої грижі живота
З правого боку (n=20)		(7,8 ± 1,2) см (n=8)	(11,8 ± 1,4) см (n=12)
З лівого боку (n=16)		(7,9 ± 1,1) см (n=6)	(11,7 ± 1,3) см (n=10)
Всього: 36		14	22

Таким чином, операційні зони залобкової простатектомії та симультанної передочеревинної пахвинної герніопластики розташовані поряд, а максимальна відстань між ними не перевершує 12 см. Доцільність симультанної передочеревинної герніопластики пахвинних гриж при виконанні залобкової простатектомії у хворих на доброякісну гіперплазію простати та пахвинну грижу обумовлена також наступними чинниками. Перш за все, це великий (до 10-27 %) відсоток утворення пахвинних гриж протягом перших 2-х років після виконання простатектомії за даними літератури [2, 12, 14]. Утворення пахвинних гриж обумовлено слабкістю поперечної фасції в ділянці м'язово-гребінчастого отвору. Пошкодження поперечної фасції (розсічення, розведення дзеркалами) в ділянці прямого м'яза живота при виконанні простатектомії призводить до послаблення поперечної фасції в ділянці м'язово-гребінчастого отвору та можливості утворення пахвинних гриж. При залобковій простатектомії виконують розсічення фасції простати, механічні маніпуляції на простаті при видаленні гіперплазованих вузлів, що призводить до перерозтягування пристінкової фасції таза, яка є продовженням поперечної фасції живота. Післяопераційний рубцевий процес у залобковому просторі призводить до зменшення довжини та збільшення натягу абдомінальної частини сім'яносної протоки із розширенням просвіту внутрішнього пахвинного кільця, піхвового відростка очеревини, що також сприяє утворенню косої пахвинної грижі. Після відкритої простатектомії виникає також нейропатія поперечного та внутрішнього косоного м'язів живота (ці м'язи утворюють м'язовий слінг або сфінктер пахвинного каналу), що призводить до втрати затульної функції цих м'язів живота та збільшення просвіту пахвинного каналу. Утруднене сечовипускання після простатектомії сприяє підвищенню внутрішньочеревного тиску, ослабленню поперечної фасції та

тонусу м'язів передньої черевної стінки і пахвинного каналу зі збільшенням його просвіту. Збільшення просвіту пахвинного каналу сприяє збільшенню просвіту піхового відростка очеревини, проникнення у нього органів черевної порожнини та утворення косої пахвинної грижі. Необхідно також пам'ятати про зниження тонусу м'язів черевної стінки в результаті вікового гормонального дефіциту, адже вік хворих, яким виконують простатектомію з приводу доброякісної гіперплазії простати, перевищує 60 років. Аналіз літератури та власні клініко-анатомічні дослідження дозволили нам виділити наступні анатомічні чинники виникнення пахвинної грижі після простатектомії, які наведені на схемі 1.

Схема 1

Анатомічні чинники виникнення пахвинної грижі після простатектомії



Отримані дані дають підстави стверджувати, що значний відсоток утворення пахвинних гриж після простатектомії пов'язаний з анатомічними змінами, які виникають після простатектомії у цій зоні. Саме близьке розташування інтраопераційної зони простатектомії до зони герніопластики вимагає виконання симультанної передочеревинної герніопластики не лише явних, але і прихованих пахвинних гриж, а також пахвинних гриж на початкових стадіях їх утворення при виконанні простатектомії у хворих на доброякісну гіперплазію простати та пахвинну грижу.

Для оцінки результатів виконання одномоментної залобкової простатектомії та симультанної передочеревинної герніопластики у хворих на доброякісну гіперплазію простати та пахвинну грижу у дослідження були включені 152 хворих на доброякісну гіперплазію простати, які були прооперовані в урологічному відділенні Вінницької обласної клінічної лікарні ім. М. І. Пирогова у період із 2016 по 2021 роки. Основну групу склали 32 (21,1 %) пацієнти із доброякісною гіперплазією простати та пахвинною грижею, яким у клініці виконали одномоментну залобкову простатектомію та симультанну передочеревинну герніопластику. Групу порівняння склали 120 (78,9 %) хворих із доброякісною гіперплазією простати, яким виконали одномоментну залобкову простатектомію. Середній вік хворих групи порівняння склав $68,0 \pm 7,2$ років, основної групи – $67,1 \pm 6,9$ років; середній об'єм простати у хворих групи порівняння склав $94,4 \pm 42,3$ см³, основної групи – $91,2 \pm 32,6$ см³. У всіх 32 хворих основної групи виявлено пахвинну грижу, у 4 хворих із них – з обох боків (всього 36 пахвинних гриж). Всі симультанні пахвинні герніопластики були первинними операціями у хворих. Розподіл хворих основної групи за типом та ступенем пахвинної грижі згідно класифікації EHS (2009) [2] представлено в табл. 2. Методика виконання залобкової простатектомії та симультанної передочеревинної герніопластики представлені у попередніх наших публікаціях [2, 6]. Віддалені результати симультанної герніопластики та якість життя хворих оцінювали за допомогою опитувальника Європейського товариства герніологів (EHS) – EuraHS – QoL (Європейський реєстр гриж черевної стінки) [7].

Таблиця 2

Розподіл хворих основної групи за типом та ступенем пахвинної грижі згідно класифікації EHS (2009)

Тип пахвинної грижі	Ступінь пахвинної грижі			Кількість хворих	
	1	2	3	Абс.	%
Грижі латеральної пахвинної ямки (косі або L) n=22	1 (L1)	14 (L2)	7 (L3)	19	59,4
Грижі медіальної пахвинної ямки (прямі або M) n=14	1 (M1)	7 (M2)	6 (M3)	13	40,6
Всього: 36	2	21	13	32	100

Середні строки виконання залобкової простатектомії та симультанної герніопластики в основній групі хворих та групі порівняння представлено в табл. 3. Середні строки виконання залобкової простатектомії в основній групі

хворих та групі порівняння однакові, а симультанна герніопластика з одного боку тривала у середньому $35,0 \pm 17,4$ хвилин.

Таблиця 3

Середній термін виконання залобкової простатектомії та симультанної герніопластики в основній групі хворих та групі порівняння

Вид хірургічного втручання	Середній термін виконання хірургічного втручання	
	Основна група	Група порівняння
Одномоментна залобкова простатектомія	$82,8 \pm 25,6$ хв.	$80,1 \pm 17,4$ хв.
Симультанна герніопластика	$35,0 \pm 17,4$ хв.	-

Інтраопераційна гостра кровотеча виникла у двох хворих (1,7 %) із 120 групи порівняння, які втратили 1,2 та 1,5 л крові. В основній групі хворих не відмічено інтраопераційних кровотеч із ложа простати. Інтраопераційну кровотрату визначали гравіметричним методом [2]. Хворих основної групи та групи порівняння, яким необхідна була повторна операція з приводу ранньої чи пізньої кровотечі, не було. Частота ранніх та пізніх кровотеч після залобкових простатектомій, які вимагали переливання компонентів крові, в основній групі хворих склала 6,25 % (2 випадки) та 7,5 % (9 випадків) у групі порівняння.

Післяопераційні ускладнення розділяли на ранні та пізні [2]. Під ранніми (безпосередніми) післяопераційними ускладненнями розуміють ускладнення після простатектомії у період стаціонарного лікування, пізніми (віддаленими) – після виписки із стаціонару (амбулаторний період нагляду). Характер ранніх урологічних ускладнень після виконання одномоментних залобкових простатектомій в основній групі хворих та групі порівняння представлено в табл. 4, а неврологічних – табл. 5.

Таблиця 4

Ранні урологічні ускладнення після залобкової простатектомії в основній групі хворих та групі порівняння

Ранні урологічні ускладнення	Хворі після залобкової простатектомії		t (p)
	Основна група (n=32)	Група порівняння (n=120)	
1	2	3	4
Кровотеча -рання	2 (6,25 %)	8 (6,7 %)	0,09 (0,9262)
-пізня	-	1 (0,8 %)	0,98 (0,3256)
-рання та пізня разом	2 (6,25 %)	9 (7,5 %)	0,25 (0,7993)

<i>Продовження табл. 4</i>			
1	2	3	4
Виділення сечі через надлобкову рану	-	1 (0,8 %)	0,98 (0,3256)
Гіпертермія після видалення уретральних дренажів	1 (3,1 %)	7 (5,8 %)	0,73 (0,4707)
Стресове нетримання сечі	1 (3,1 %)	2 (1,7 %)	0,43 (0,6704)
Гостра затримка сечі	-	1 (0,8 %)	0,98 (0,3256)
Тривалі (10 днів) серозні виділення із за лобкового простору	1 (3,1 %)	-	1,01 (0,3150)
Паравезикальна гематома	-	1 (0,8 %)	0,98 (0,3256)
Набряк калитки	1 (3,1 %)	-	1,01(0,3150)
Разом	6 (18,75 %)	21 (17,5 %)	0,16 (0,8716)

Таблиця 5

**Ранні неврологічні ускладнення після залобкової простатектомії
в основній групі хворих та групі порівняння**

Ранні неврологічні ускладнення	Хворі після залобкової простатектомії		t (p)
	Основна група (n=32)	Група порівняння(n=120)	
Тромбоемболія мілких гілок легеневої артерії	-	2 (1,7 %)	1,42 (0,1587)
Гіпертонічний криз	1 (3,1 %)	2 (1,7 %)	0,42 (0,6704)
Гострий коронарний синдром	-	1 (0,8 %)	0,95 (0,3440)
Гострий психоз	-	1 (0,8 %)	0,95 (0,3440)
Дискінезія шлунка з больовим синдромом	-	2 (1,7 %)	1,42 (0,1587)
Пневмонія	1 (3,1 %)	-	1,01 (0,3150)
Загострення подагричного артрити колінного суглобу	-	1 (0,8 %)	0,95 (0,3440)
Разом	2 (6,25 %)	9 (7,5 %)	0,25 (0,7993)

Таких класичних урологічних ускладнень після залобкової простатектомії, як епідидиміт (фунікуліт), нагноєння післяопераційної рани, загострення хронічного пієлонефриту, остейт лобкових кісток в основній групі та групі порівняння не спостерігали. Після виконаних операцій в основній

групі та групі порівняння летальних випадків не спостерігали. Середній післяопераційний ліжко-день у хворих основної групи склав $9,5 \pm 1,7$; у групі порівняння $9,8 \pm 2,9$. Таким чином, частота післяопераційних ускладнень після залобкової простатектомії та передочеревинної герніопластики статистично не перевищувала частоту післяопераційних ускладнень після виконання лише залобкової простатектомії.

Віддалені результати одномоментної залобкової простатектомії та симультанної герніопластики вивчали шляхом повторного амбулаторного обстеження хворих через 1, 3, 6 та 12 місяців після операції. Стриктур шийки сечового міхура та уретри, а також каменів сечового міхура не було виявлено у хворих. Одному пацієнту із стресовим нетриманням сечі була проведена консервативна терапія (нексетин 40 мг двічі на день у поєднанні з вправами для зміцнення м'язів тазового дна за Кегелем) на протязі 2-х місяців після чого вдалось досягти повного утримання ним сечі. Через 3, 6 та 12 місяців після операції він повністю утримував сечу при фізичних навантаженнях (піднятті важких предметів), кашлю, чханні, швидкій ході.

Ми провели опитування хворих після симультанної герніопластики із використанням опитувальника якості життя EuraHS – QoL через 6 та 12 місяців після симультанної герніопластики. У хворих після залобкової простатектомії репаративні процеси у зоні операції та можливі післяопераційні ускладнення (стриктури шийки сечового міхура чи уретри, камені сечового міхура) відбуваються у період до 3-6 місяців [2], а тому за відсутністю ускладнень після залобкової простатектомії больовий синдром після встановлення сітчастого імплантата доцільно оцінювати не раніше, ніж через 6 місяців після симультанної операції.

Результати опитування 32 хворих після 36 симультанних герніопластик представлені у табл. 6. При проведенні опитування хворих, які перенесли симультанну пахвинну передочеревинну герніопластику, на кожну герніопластику виконували заповнення анкети (отримали 36 анкет).

Таблиця 6

Оцінка якості життя хворих після симультанних передочеревинних герніопластик пахвинних гриж

Вид нетримання сечі	До операції	Через 6 місяців після операції	Через 12 місяців після операції
Загальний бал опитувальника EuraHS – Quality of Life scale	$63,7 \pm 5,7$	$34,5 \pm 5,1^*$	$33,1 \pm 4,4^*$

Примітки: * $p < 0,05$ по відношенню до передопераційного показника.

Згідно табл. 6 якість життя хворих після симультанної передочеревинної герніопластики пахвинних гриж через 6 та 12 місяців статистично краща, ніж до операції. При цьому зальний бал EuraHS-QOL до операції $63,7 \pm 5,7$ знизився до $34,5 \pm 5,1$ ($t=3,82$; $p=0,0003$) та $33,1 \pm 4,4$ ($t=4,2$; $p<0,0001$) відповідно через 6 та 12 місяців після операції. Після аналізу віддалених (більше 1 місяця після операції) результатів та якості життя хворих після одномоментної залобкової простатектомії і симультанної передочеревинної пахвинної герніопластики у хворих на доброякісну гіперплазію та пахвинну грижу було встановлено, що якість життя хворих покращилась за відсутності віддалених післяопераційних ускладнень основної та симультанної операції.

Таким чином, середній термін виконання залобкової простатектомії у хворих основної групи та групи порівняння статистично був однаковий ($80,1 \pm 17,4$ хв. проти $82,8 \pm 25,6$ хв.; $t=0,09$, $p=0,931$), як і післяопераційний ліжкодень ($9,5 \pm 1,7$ проти $9,8 \pm 2,9$; $t=0,09$, $p=0,929$). Незважаючи на більш тривалий термін виконання залобкової простатектомії та симультанної герніопластики частота післяопераційних ускладнень статистично не перевищувала частоту післяопераційних ускладнень після виконання лише залобкової простатектомії.

Висновки

Виконання симультанної передочеревинної герніопластики одночасно із одномоментною залобковою простатектомією у хворих на доброякісну гіперплазію простати та пахвинну грижу не погіршує безпосередні та віддалені результати залобкової простатектомії, а навпаки, допомагає усунути із одного хірургічного доступу одночасно два захворювання. Перспективами подальших розробок є скринінг доброякісної гіперплазії передміхурової залози у чоловіків з пахвинними грижами в хірургічних стаціонарах із наступним плануванням одномоментної хірургічної корекції даних патологій із залученням уролога. В урологічних стаціонарах урологу необхідно оглядати зовнішні пахвинні кільця у всіх хворих, яким планується відкрита простатектомія для виявлення явних та прихованих пахвинних гриж з метою виконання не лише простатектомії, але і симультанної передочеревинної пахвинної герніопластики.

Список літератури

1. Возианов А. Ф., Пасечников С. П., Клименко Я. Н., Грицай В. С. Открытая простатэктомия в хирургическом лечении доброкачественной гиперплазии предстательной железы // Здоровье мужчины. – 2008. – №1. – С. 196–199.
2. Залобкова простатектомія в хірургічному лікуванні доброякісної гіперплазії простати посібник / За ред. Горového В. І., Шапринського В. О., Барало І. В., Капшука. – Вінниця: ТОВ «ТВОРИ», 2021. – 336 с.
3. Еникеев М. Э., Сирота Е. С., Абдусаламов А. Ф., Хамраев О. Х. Симультаные операции при заболеваниях простаты и паховых грыжах // Медицинский вестник Башкортостана. – 2015. – Том 10, №3. – С. 92–94.

4. Переверзев А. С. Сохранят ли урологи в арсенале лечения открытую аденомэктомию // Здоровье мужчины. – 2009. – №4. – С. 230–234.
5. Шамраев С. Н., Серняк П. С., Виненцов Ю. А. и др. Позадилобковая простатэктомия – взгляд в прошлое // Здоровье мужчины. – 2013. – №4. – С. 178–179.
6. Шапринський В. О., Горовий В. І., Барало І. В., Капшук О. М. Досвід симультанної передочеревинної пластики пахвинних гриж при виконанні одномоментної залобкової простатектомії // Харківська хірургічна школа. – 2019. – №2(95). – С. 203–206.
7. Шапринський В. О., Горовий В. І., Барало І. В., Капшук О. М., Горовий О. В., Довгань І. І., Гураль Д. М. Безпосередні та віддалені результати залобкової простатектомії та симультанної передочеревинної герніопластики у хворих на доброякісну гіперплазію простати та пахвинну грижу // Вісник Вінницького національного медичного університету. – 2021. – №25(4). – С. 610–615.
8. Campbell-Walsh Urology / Wein A.J. et al. – 11th ed. – Philadelphia: Elsevier, 2016. – 4904 p.
9. Davoud N., Monsen A., Jawad J., Abbas J. Simultaneous bilateral anterior inguinal herniorrhaphy with polypropylene mesh application and open prostatectomy // Brit. J. Med. Res. – 2015. – Vol. 5 (1). – P. 81–87.
10. EAU Guidelines on management of non-neurogenic male lower urinary tract symptoms (LUTS), incl. benign prostatic obstruction (BPO) / Gravas S., Cornu N., Gacci M. et al. – EAU, 2022. – 68 p.
11. Johnson O.K. Simultaneous open preperitoneal repair of inguinal hernia with open prostatectomy for benign prostate hyperplasia // Trop. Doct. – 2015. – Vol. 45. – P. 42–43.
12. Talebpour M., Khatami F., Aghaii M. et al. New technique of inguinal hernia repair during prostatectomy // Journal of Clinical Urology. – 2022. – Vol.15 (1). – P. 36–40.
13. Tubaro A., Nunzio C. The current role of open surgery in BPH // EAU-EBU update series. – 2006. – Vol. 4. – P. 191–201.
14. Yang Y., Zhong C., Zhao H. The clinical study: impact of benign prostate hyperplasia on the inguinal hernia formation // Int. J. Biomed Engineer. Clin. Sc. – 2018. – Vol. 4 (3) – P. 66–69.

ДОСВІД НАВЧАННЯ АНГЛОМОВНИХ СТУДЕНТІВ МЕДИЧНОГО УНІВЕРСИТЕТУ В СТОЛИЦІ УКРАЇНИ КИЄВІ ПІД ЧАС ВІЙНИ

ЧАБАН Тарас Іванович

д-р мед. наук, професор
gipertoniya@meta.ua,

ОЛІЙНИК Марина Валеріївна

канд. мед. наук, доцент
oliynykmarina@gmail.com

ННЦ «Інститут біології та медицини»

Київського національного університету імені Тараса Шевченка
м. Київ, Україна

Анотація

Описані виклики, які стояли перед викладачами при проведенні занять з англomовними студентами медичного університету під час російсько-української війни в 2022–2023 роках. Доведено, що у порівнянні з минулими війнами, можливо проводити заняття завдяки комп'ютерним технологіям, інтернету і наполегливості викладачів.

Ключові слова: російсько-українська війна, вища освіта, медичний університет.

Вступ

Війни однозначно впливають на можливості отримання як шкільної так і вищої освіти. Друга світова війна вносила значні корективи в навчальний процес і в країнах, які були далеко від воєнних дій. Не дивлячись на складності, уряди намагаються зберегти освітній процес, студенти не мобілізуються, але змінюється фінансування і перевагу отримуть напрямки, які все ж таки пов'язані з війною. В Сполучених Штатах Америки президент Рузвельт приділяв багато уваги освіті і закликав, що разом з освітою ми повинні виграти війну¹.

В канадських університетах частина студентів бажали записатися на військову службу, скорочувалися кошти на певні навчальні програми². Вчителі та учні приймали участь у здачі крові, жертвували кошти, в'язали вироби для постраждалих у Великобританії, запроваджувались військові програми підготовки для чоловіків. Бракувало вчителів, які гинули на фронті, підручників. Економіка переорієнтовувалася на військові потреби³. Про особливості освіти у Великобританії в 1939–1945 роках ретельно описав Roy Lowe⁴. Частина дітей та студентів евакуювалися з місць бомбардування. Але уряд намагався підтримувати освіту. Не вистарчало місць, учні та студенти займалися позмінно, часто сиділи на підлозі. Уроки переривалися сигналами повітряної тривоги. Часто заняття проводилися в бомбосховищах.

В той же час в Німеччині в освіті переважала нацистська ідеологія. Освіта не змінювалася для німців. Але для окупованих ненімецьких народів, вища освіта вважалася не потрібною. Разом з тим афганські педагоги вважають що радянське вторгнення в Афганістан призвело до значного занепаду вищої освіти і розвитку університету⁵.

Мета роботи – показати на власному досвіді, як можна не припиняти викладання студентам англomовним студентам медичного університету в умовах воєнних дій, ракетних обстрілів відключення електроенергії та інтернету.

Методи

Використовували власний досвід, опитування колег та вивчення літератури з описами досвіду навчання в вищих навчальних закладах в минулих війнах.

Результати та обговорення

Початок війни 24 лютого застав всіх наших громадян, всю країну, викладачів студентів зненацька. Хоча про можливий напад Росії і України і можливу війну писали засоби масової інформації та інтернет ряснів від

щоденних повідомлень. Поскільки повідомлення були протиречиві і аж ніяк не хотілося в душі вірити. Хоча «на всяких випадок» продумували про можливі наші дії: приготували так називаєму «тривожну валізу»: збрали документи, банківські картки в одну сумку. Продумувалася версія, як вивезти рідних та самому виїхати при загрозі окупації Києва.

Не зважаючи на то, що навчання із студентами було в одному з університетів переважно дистанційно, а в іншому університеті студенти відвідували аудиторії, тривожні передчуття війни були і у них. Наш досвід роботи саме з англomовними студентами медичних університетів, яких було дуже багато у Києві на початок війни. Практично в кожній групі студенти задавали питання: «Як ви думаєте, чи дійсно буде війна?»

Деякі студенти запитували: «А як ви готуетесь, якщо буде війна? Чи ви готові до цього?» Цікаво, що одна інтерн з Індії (вищу освіту вона здобувала там і досвід перебування в Україні був кілька місяців, хоча батьки вже жили і працювали в Арабських Еміратах) після пояснень, що на всякий випадок ми заправили машину, купили додаткові каністри бензину, придбали генератор і запасилися продуктами на дачі, просто перестала відвідувати заняття без пояснень і на контакти більше не виходила ні по телефону, ані по електронній пошті. Пізніше адміністрація університету намагалася її знайти, щоб запропонувати продовжити навчання дистанційно або у польському кампусі, який був пізніше створений, оскільки вона повністю оплатила курс навчання. Очевидно, стрес та страх перед побаченими в засобах інформації жахливих картин війни викликали такі уяви, що вона просто уникала контактів з викладачами та адміністрацією університету.

Але студенти, які мали практичні заняття, особливо ті, що займалися на клінічних кафедрах, регулярно відвідували заняття. Слід відмітити, що англomовні студенти дуже цінували, коли викладачі вели їх в палату і проводили клінічних розбір пацієнтів. Хоча у них був мовний бар'єр для вільного спілкування з пацієнтом, не дивлячись на вивчення української мови з перших курсів, за допомогою викладачів вони краще засвоювали клінічну картину хвороб і отримували реальні практичні навички фізикального обстеження пацієнтів, вивчали реальні результати обстежень – лабораторні та інструментальні дослідження.. Тому в перший день війни, викладачі зразу ж почали хвилюватися за студентів, запитували один одного: «Чи виходимо сьогодні на роботу?» Адміністрація повідомила, що навчання відміняється і просили надавати підтримку студентам. Надалі відбулася пауза в освітньому процесі. Як викладачі, так і студенти були стурбовані власною безпекою.

Через 3 тижні деякі університети стали повертатися до дистанційного навчання. А після того, як російські війська були витіснені з Київської області

інші медичні університети також відновили дистанційне навчання. Для студентів, які на початок війни знаходилися в Києві, цей місяць був жахливим. Мало хто зміг виїхати в перші дні війни. На потяг пропускали першими жінок з дітьми, людей похилого віку, а молоді студенти тривалий час чекали своєї черги. Але протягом двох тижнів це вдалося зробити. Більшість студентів добиралися до кордону Польщі, дехто виїзжав через Молдову до Румунії. Студенти з Індії повідомляли, що за ними був посланий урядом спеціальний літак в Румунію. Деякі студенти з Ірану та Єгипту залишилися в країнах Євросоюзу, користуючись тим, що біженцям з України надавався притулок. Деякі студенти залишалися в Києві, були дзвінки від студентів, які просили координати медичних пунктів територіальної оборони, або госпіталів, де б вони могли допомагати.

Особливості навчання полягали в тому, що це було дистанційне навчання, по суті воно мало чим відрізнялося від того, що проводилося під час епідемії коронавірусу, використовували платформу ZOOM та Google Classroom. І якщо викладач виїхав з Києва в безпечне місце (а більшість викладачів так і зробили), зумів знайти хороший інтернет, то навчальний процес нічим не відрізнявся. Дехто з викладачів виїхав з Київ, який піддавався обстрілами, боями з диверсійними групами і загрозою окупації дуже швидко, і навіть не взяли ноутбуків. Але не дивлячись на це, займалися із студентами за допомогою смартфонів. Частина педагогічного складу університетів виїхала за кордон. Їм довелося також відчувати ряд викликів, щоб налагодити можливість проводити заняття дистанційно, знаходити матеріальні ресурси для оренди житла, хоча і допомога зі сторони країн відчувалася, але не могла надати повністю комфортні умови для роботи. Однозначно, що проводити заняття із студентами з хостела, чи спортзалу, в якому розмістилися особи, які користуються тимчасовим захистом від війни, не завжди комфортно. Але викладачі цінували свою роботу, не хотіли її втратити і відчували відповідальність за навчальний процес перед студентами та адміністрацію.

Весінній семестр 2022 року був трішки скороченим, був відмінений державний ліцензований екзамен Крок 2, який проходять студенти-медики в кінці 6 курсу. Студенти отримали дипломи. Але набір англійських студентів на перший курс на наступний навчальний рік практично не відбувся. Це поставило під ризик втратити і студентів у майбутньому і викладацький склад.

Коли ж стало зрозуміло, що війна можна затягнутися надовго та іноземні студенти аж ніяк не будуть мати бажання і можливості вчитися в умовах війни, деякі приватні університети, які навчали студентів медичним спеціальностям, швидко стали створювати кампуси в Польщі, державні університети пропонували студентам програми академічної мобільності. Проблеми, з якими стикалися власники та адміністрація приватних університетів – і пошуки та

оренда приміщень для кампусів, а особливо – проблема кадрів, тому що чоловікам не можна було поїхати за кордон, а жінки – викладачі і самі не дуже хотіли, особливо коли ситуація у Києві стабілізувалася. Побутові та інші проблеми які очікували за кордоном більш відлякували їх ніж страх попасти під ракетний удар під час повітряної тривоги. Викликом для викладачів та студентів було проведення практики, яка зазвичай проводилася в відділеннях лікарень, поліклініках. Це доводилося проводити дистанційно, хоча ми пристосовувалися таким чином: студентам пропонувалося відвідувати госпіталі у своїх країнах, намагатися бачити маніпуляції згідно з навчальною програмою, а теоретичне обґрунтування та алгоритми роботи, та трактовку лабораторних та інструментальних досліджень вони отримували дистанційно.

Враховуючи можливі непередбачувані обставини, та керуючись бажанням закінчити семестр до настання зимових холодів один з приватних медичних університетів почав лекційний курс з вересня місяця. З вересня місяця почалися нові виклики. Одна з клінічних лікарень, яку колись відвідували сотні англійських студентів піддалася ракетному удару: десь метрів 30 від дев'ятиповерхового корпусу вибухнула ракета. Вікна у всьому корпусі повилітали. Стрес для медичного персоналу та викладачів був значний. Мало хто хотів ділитися пережитим. В темряві люди виповзали з відділень до сходів. Пацієнтів всіх виписали, медичний персонал не працював, а викладачі продовжували вчити студентів дистанційно.

Більш серйозні виклики почалися з листопада 2022 року, коли після масованих ударах російських ракет по енергетичній інфраструктурі, почалися відключення електроенергії та тепла. Ми розуміли, що якщо не будемо проводити заняття, то через якийсь час студенти покинуть наші університети і ми будемо без роботи і тому намагалися забезпечити собі умови, і заняття всі проводилися. Заряджали повністю ноутбук заздалегідь, смартфони, придбавали додаткові акумулятори живлення, користувалися інтернетом як мобільним так і кабельним.. Коли ж ракетні атаки продовжувалися і з виключенням світла зникав інтернет, викладачі йшли в заздалегідь продумані місця, де можна було працювати. Це були лікарні, деякі супермаркети, іноді ресторани, щоб залучити клієнтів, пропонували безкоштовний вай-фай. В школах відкривалися пункти незламності, де були встановлені генератори інтернет отримувався за допомогою супутникових модемів Старлінк. Ну і звичайно надійні станції метро, де завжди був гарний мобільний інтернет.

Допомогло вчасне прогнозування про можливі перебої і застосування двох платформ ZOOM і Goodle Classroom, І якщо ракетна атака починалася під час заняття і слід було йти в укриття, або світло відключалося, а з ним і інтернет, студентам рекомендувалося заходити в Classroom, де були підготовлені заздалегідь

завдання. При переході в безпечне місце і туди, де був задовільний інтернет, спілкування через відео зв'язок продовжувалось. Таким чином вдалося не зірвати жодного заняття. Тобто ми не преривали навчання під час тривоги тому що наші студенти знаходилися за кордоном, в безпечних місцях. Ризику піддавалися тільки викладачі, і намагалися мінімізувати ці ризики, переходячи в укриття (бомбосховище, метро) роблячи тільки короткі перерви, необхідні на зміну місця, в той же час студенти виконували заздалегідь приготовлені завдання. І все таки на початку 2023 року адміністрація нам повідомила, що 40 % англомовних студентів забрали документів і перевелися в університети інших країн.

Важливою була організація випускних екзаменів та проведення об'єктивного структурованого іспиту. Проблема полягала у тому, що більшість англомовних студентів не змогла приїхати до Києва в першу чергу через відсутність прямого авіасполучення і складності з видачею транзитних віз країнами Євросоюзу. Проблема була вирішена за допомогою використання інтерактивних систем моделювання – «віртуального пацієнта».

Таким чином, якщо порівнювати умови проведення навчання в університетах у другій світовій війні ^{2,4} з нинішніми умовами, то завдяки технічному прогресу вдавалося не розривати навчальний процес завдяки дистанційному навчанню

Висновки.

1. Війна створює серйозні проблеми для проведення навчального процесу.
2. Проводити навчання студентів можливо навіть в умовах ракетних обстрілів, відключенню електроенергії та перебоями з інтернетом.
3. Впровадження сучасних комп'ютерних технологій в освітній процес дозволяє проводити навчання студентів медичного університету дистанційно навіть в умовах війни

Список літератури

1. Robert E. Spiller, Higher Education and the War, *The Journal of Higher Education*, Vol. 13, No. 6 -1942, P. 287–297.
2. Bindon, Kathryn M. *Queen's Men, Canada's Men: The Military History of Queen's University*, Kingston (Kingston: Trustees of the Queen's University Contingent, Canada's Officers' Training Corps, 1978.
3. Kiefer, Nancy and Ruth Roach Pierson. «The War Effort and Women Students at the University of Toronto, 1939–45» in *Youth, University, Canadian Society: Essays in the Social History of Higher Education*, edited by Paul Axelrod and John G. Reid (Montreal: McGill-Queen's University Press, 1989.
4. Lowe R. *Education and the Second World War* . 2012. Routledge,– 243 p.
5. Bohannon J. *Can Afghan Universities Recover From War, Taliban, and Neglect? –Science-Vol. 337 – 2012.- P. 639–641*

ЗМІНИ В СУЧАСНОМУ УНІВЕРСИТЕТІ: ВИКЛИКИ СЬОГОДЕННЯ ТА ТЕНДЕНЦІЇ РОЗВИТКУ В МЕДИЧНІЙ ОСВІТІ

КОНДРАТЮК Віталій Євгенович,

д-р мед. наук, професор

БИЧКОВ Олег Анатолійович,

канд. мед. наук, доцент

ТАРАСЮК Аліна Павлівна

аспірант

Національний медичний університет імені О. О. Богомольця

кафедра пропедевтики внутрішньої медицини №2

м. Київ, Україна

kondratiuk_v@ukr.net, oleg_bichkov@yahoo.com,

alina.tarasyuk@icloud.com

Анотація

Пандемія COVID-19, а в подальшому і навчання в умовах війни, стали справжніми викликами для викладачів, у першу чергу саме медичних закладів, оскільки, здавалося абсолютно неможливим навчати майбутніх лікарів дистанційно. Дистанційне та змішане навчання суттєво підвищило вимоги до викладача, особливо на клінічних кафедрах. Професійна розробка електронного навчального контенту, забезпечення зворотного зв'язку та ефективна комунікація в онлайн навчанні, максимально ефективні технології залучення до навчання та утримання уваги студентів стали надзвичайно актуальними в ефективному онлайн навчанні. У період сьогодення головними перевагами дистанційного навчання є доступність, гнучкість, інноваційність, швидкість, безпечність (наприклад, запобігання поширення інфекційного захворювання). У наш час дистанційна форма освіти існує практично у всіх університетах світу, НМУ імені О.О. Богомольця не виняток. Наш університет працює у гнучкому режимі, і у разі потреби швидко і якісно переходить у формат онлайн-освіти. На сьогоднішній день стає зрозуміло, що освіта, зокрема медична, вже ніколи не буде такою, як була до ковідної пандемії та війни. Дистанційне навчання це не вимушена форма здобуття освіти у разі надзвичайних ситуацій, це актуальна, створена на основі сучасних інформаційних технологій форма навчання, яка має ряд фундаментальних переваг. Молоде покоління із великим задоволенням надає перевагу дистанційному методу, оскільки він включає в себе всі запити і очікування нинішніх студентів, кожному забезпечує персоналізований підхід. Дистанційне навчання це вже наше сьогодення, ми вже не хвилюємося щодо того як його запроваджувати, ми думаємо, як його вдосконалити.

Ключові слова: медична освіта, дистанційне навчання, телемедицина, онлайн-заняття.

Вступ

XXI століття вражає широким спектром відкриттів й інновацій в усіх сферах людського життя. Медицину та медичну освіту нові технології також не обійшли стороною. Все змінюється, минулорічні протоколи лікування вже не актуальні, нікого не здивуєш терміном «телемедицина» чи хірург-робот. Звичним є те, що у разі ознак захворювання хворий спершу скористається телефоном (як мінімум заїде в Google, хоча вже є програми, які замінюють консультацію сімейного лікаря і навіть створюють направлення на лабораторні та інструментальні дослідження), а вже потім звернеться до спеціаліста. Нормою є те, що студенти не приходять на заняття з книгою та зошитом, – телефон і планшет «щільно» зайняли їх місце. Більше того, сучасні наручні електронні годинники вимірюють пульс та реєструють ЕКГ [1].

У час таких стрімких інформаційних змін дотримуватися звичних канонів навчання неприпустимо, при цьому дуже складно знайти найбільш оптимальний варіант викладання зі збереженням якості теоретичного матеріалу та застосуванням індивідуального підходу до сучасної «цифрової» молоді. Пандемія COVID-19 була справжнім викликом для викладачів, у першу чергу саме медичних закладів, оскільки, здавалося неможливим навчати майбутніх лікарів дистанційно, коли вони не бачать пацієнтів наживо. Особливо тоді, коли нові програми навчання передбачають збільшення ролі самостійної роботи студентів, індивідуалізації навчання, взаємозв'язку академічних і практичних вмінь, застосування ефективної клінічної підготовки [2]. Проте ми спробували виконати це завдання і хочемо поділитися досвідом і досягненнями.

Метою роботи було оцінити досвід та досягнення в дистанційній освіті під час навчання студентів III курсу НМУ імені О. О. Богомольця.

Результати та обговорення

По-перше, запровадження дистанційної форми навчання сприяло вдосконаленню технологічних знань як студентів, так і викладачів. За короткий час ми на 100 % опанували десятки нових застосунків і програм (Skype, Google Meet, Zoom, Viber, Teams, Discord, Mirro, TeamLink) і використовували їх можливості на повну: організація онлайн-занять у форматі відео-конференцій (в основному за допомогою Skype, Google Meet, Zoom, Teams), віртуальних класів (Discord, Mirro, TeamLink) та індивідуальних дзвінків (наприклад, у разі відпрацювання пропущених занять чи заліку), демонстрація презентацій під час проведення лекцій, створення онлайн-тестів і онлайн-завдань, проведення інтерактивних ігор, консультація справжніх пацієнтів онлайн. Під час заняття викладачі легко могли поділитися зі студентами відеодемонстраціями практичних навичок

фізикального обстеження пацієнта з різними видами патологій, аудіозаписами аускультативної картини здорової людини та хворого з патологією дихальної, серцево-судинної та інших систем, різним ілюстрованим матеріалом, насамперед зразки рентгенограм, комп'ютерних томограм, лабораторних досліджень.

Безумовно, не всі методи об'єктивного дослідження пацієнта можна вивчити теоретично, частина з них потребує практики. Після проходження усіх тем дисципліни «пропедевтика внутрішньої медицини», з дотриманням усіх заходів збереження здоров'я та безпеки студентів, проведено практичний тренінг згідно алгоритмів OSCE [3, 4]. Студенти мали змогу відточити вміння оглядати пацієнта, провести пальпації, перкусії та аускультатії органів і систем, реєстрації та розшифрування ЕКГ, вимірювання артеріального тиску. Більше того, ціми тренінгами скористалися не тільки студенти 3 курсу, а й їх старші колеги. Поєднання вивчення теоретичного матеріалу за допомогою аудіо-, відео- та комп'ютерної технології і закріплення цих знань практично показали хороші результати, і як наслідок – успішне освоєння матеріалу.

По-друге, підготовка студентів до заняття стала кращою. Часто вони були ініціаторами запровадження застосування нових програм, які, на їх думку, були зручнішими у використанні; вони із задоволенням готували додаткові матеріали у вигляді презентацій і відео, це стало технічно простішим; якісніше виконували домашні завдання. Крім того, присутність студентів на занятті стала фактично стовідсотковою, оскільки приєднатися на пару через телефон або ноутбук набагато простіше, ніж бути присутнім в університеті фізично, особливо, коли студент живе на іншому краю міста, та ще й недобре себе почуває.

Є й інша сторона медалі. При відсутності належного контролю дистанційне навчання могло сприяти академічному шахрайству. Для регулювання якісного і чесного навчання нами створено основні принципи онлайн-освіти: принцип індивідуалізації – всі домашні завдання індивідуальні, крім того більш творчі і на логіку, з метою запобігання сліпого копіювання відповідей з інтернету; принцип ідентифікації – на онлайн-заняттях студент обов'язково має бути з увімкненою вебкамерою; принцип етапності – заняття проводилися за чіткою схемою: оцінка засвоєння попереднього матеріалу, обговорення нової теми з візуальною та аудіодемонстрацією, оцінка засвоєння нового матеріалу, обговорення презентацій і доповідей, питань студентів та цікавих новин з медичної галузі; принцип контролю – різномірний підхід до оцінювання знань, а саме: онлайн-тести різного рівня складності, обмежені в часі, письмові завдання – сутаційні задачі та творчі питання, усне опитування на занятті, підготовка додаткових матеріалів: презентації, доповіді на актуальні теми. Після завершення кожного етапу, студенти отримували зворотній зв'язок від викладачів у письмовій або усній формі.

По-третє, дистанційне навчання є провідною тенденцією розвитку освіти (від початкової до вищої) в промислово розвинених країнах. Дистанційна освіта існує вже впродовж п'ятдесяти років, проте найбільш стрімкого поширення в усьому світі вона зазнала саме в період COVID, а для України лишається актуальною нині у зв'язку з війною.

У період сьогодення головними перевагами дистанційного навчання є доступність, гнучкість, інноваційність, швидкість, безпечність (наприклад, запобігання поширення інфекційного захворювання). У наш час дистанційна форма освіти існує практично у всіх університетах світу, НМУ імені О.О. Богомольця не виняток. Наш університет працює у гнучкому режимі, і у разі потреби швидко і якісно переходить у формат онлайн-освіти, яка має ряд переваг. Головними перевагами дистанційного навчання є: розширюється потенційне коло студентів, освіта стає доступнішою, адже перестає бути залежною від місця, часу, суб'єктивних факторів. Дистанційна форма навчання підходить майже всім, тому що дає можливість гармонійно поєднувати навчання та повсякденне життя, при цьому не знижуючи якість отриманих знань. Значною перевагою дистанційної освіти, є вмотивованість студентів, оскільки діє принцип «самонавчання», хто зацікавлений, не тільки буде присутнім на онлайн-парах і виконуватиме домашні завдання, а й постійно черпатиме нові знання в різних інтернет-ресурсах самостійно. До того ж, наші викладачі залюбки діляться власним досвідом і рекомендують додаткові джерела. Наприклад, Online Med Ed – сайт, який включає у себе безкоштовні відео з основних медичних дисциплін з акцентом на практичні навички та підготовку до STEP 2 і STEP 3; MedNet дає можливість пришвидшити пошук необхідної статті, маючи доступ одночасно до великої кількості джерел; Hardin MD – ілюстровані статті про різні медичні стани; Healio поєднує у собі інформацію з багатьох медичних журналів та книжок; Merck Manuals – ресурс, на якому можна коротко та швидко ознайомитись із основними захворюванням; Free Book Centre – велика безкоштовна електронна бібліотека; PubMed – електронна база даних медичних і біологічних публікацій; Cochrane – електронна база даних з доказової медицини та багато інших.

По-четверте, дистанційне навчання студентів медичних закладів є складовою телемедицини. Телемедицина – це комплекс дій, технологій та заходів, що застосовуються під час надання медичної допомоги з використанням засобів дистанційного зв'язку для обміну інформацією. Телемедичний напрям включає діджитал-освіту лікарів та пацієнтів, медичні інформаційні послуги та самообслуговування через цифрові комунікаційні технології. Піку своєї актуальності в Україні телемедицина набула в кінці лютого 2022 року, з початку війни. Одразу було створено гарячі лінії безкоштовної медичної допомоги

усім, хто її потребував. Викладачі НМУ імені О.О. Богомольця, в тому числі і кафедри пропедевтики внутрішньої медицини № 2, консультували онлайн хворих щодо найрізноманітніших захворювань і травм. Часто така дистанційна допомога була вирішальною, через телефон було врятовано не один десяток життів. Не менш актуальною є психологічна допомога онлайн, психологи не справляються з численними запитами індивідуальних консультацій. З метою вирішення цієї проблеми проводяться групові онлайн-сесії заспокоєння, психотерапії, майднесту. Для прикладу, основні онлайн-ресурси медичної допомоги та безкоштовних консультацій з лікарями: медичний сервіс HELSI, Doctor Online – Health Assistant, Viveo Cares Foundation, Likar.support, EKIMO.

Під час дистанційного навчання студенти проявили великий інтерес до тематики телемедицини, часто готували додаткові матеріали про її актуальність та практичне застосування. Наприклад, компанія Dario Health створила мобільний додаток для контролю за багатьма хронічними захворюваннями. Найбільшу увагу зацентували на лікуванні та профілактиці цукрового діабету, артеріальної гіпертензії та ожиріння. До мобільного телефону приєднуються глюкометр та прилад для вимірювання АТ, результати вимірювання автоматично зберігаються в телефоні, звіти даних результатів надсилаються сімейному лікарю автоматично, у разі відхилення від норми додаток надає рекомендації як покращити свій стан, у разі критичного стану мобільний телефон викликає швидку допомогу одразу після визначення показників. Іншим, не менш цікавим прикладом телемедицини є програма Imagene для лікування онкохворих. Дані біопсії автоматично заносяться на платформу і штучний інтелект аналізує результати даного методу дослідження, самостійно ставить діагноз і рекомендує найкращу схему лікування відповідно до останніх протоколів. Це прорив у лікуванні онкологічних захворювань. З данною програмою співпрацюють провідні фармакологічні компанії та лікувальні заклади. Цей перелік незліченний. Лише у 2022 році створено 54 стартапи у медичній сфері – веб-платформи та додатки для контролю за станом здоров'я та лікування основних патологій. Телемедицина вже не майбутнє, це наші реалії, і ми маємо до них адаптуватися. Першим кроком даної адаптації є дистанційна форма навчання (безумовно, в кінці проходження теоретичного матеріалу рекомендоване практичне закріплення знань, але це залежить від багатьох зовнішніх факторів).

Висновки

Отже, освіта, зокрема медична, вже ніколи не буде такою, як була до ковідної пандемії та війни. Дистанційне навчання це не вимушена форма здобуття освіти у разі надзвичайних ситуацій, це актуальна, створена на основі сучасних інформаційних технологій форма навчання, яка має ряд

фундаментальних переваг. Молоде покоління із великим задоволенням надає перевагу дистанційному методу, оскільки він включає в себе всі запити і очікування нинішніх студентів, кожному забезпечує персоніфікований підхід. Студенти НМУ О.О. Богомольця готові до нових медичних викликів. За час дистанційного навчання вони навчилися збирати анамнез пацієнта онлайн, розшифровувати дані лабораторних та інструментальних методів дослідження дистанційно. Майбутні лікарі продемонстрували, що можна достатньою мірою ознайомитися з практичними навичками у дистанційному форматі, з подальшим кількогодинним відточенням їх з викладачем. Дистанційне навчання це вже наше сьогодні, ми вже не хвилюємося щодо того як його запроваджувати, ми думаємо, як його вдосконалити.

Список літератури

1. Academic primer series: key papers about competencybased medical education / R. Cooney, T. M. Chan, M. Gottlieb [et al.] // Western Journal of Emergency Medicine. – 2017. – vol. 18 (4). – p. 713–720.
2. Про вищу освіту : Закон України від 01.07.2014 р. № 1556-VII [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <http://vnz.org.ua/zakonodavstvo/111-zakon-ukrayiny-provyschu-osvitu>.
3. Kondratiuk, V. Y., Shevchuk, S. H., Vyshkov, O. A., & Palienko, I. A. (2020). Використовування об'єктивних підходів оцінювання практичних вмінь на молодших курсах. Медична освіта, (3), 89–93. <https://doi.org/10.11603/me.2414-5998.2020.3.10888>
4. Роль об'єктивних підходів у оцінці практичних компетентностей на молодших курсах / В. Є. Кондратюк, О. А. Бичков, С. Г. Шевчук, І. А. Палієнко, А. П. // Матеріали Всеукраїнська науково-практична конференція з міжнародною участю «Актуальні проблеми вищої медичної освіти і науки», м. Харків, 8 квітня 2021 року. – С. 88-90.

ІННОВАЦІЙНІ ПІДХОДИ У ПІДВИЩЕННІ ЯКОСТІ НАВЧАННЯ ЗДОБУВАЧІВ ОСВІТИ РІВНЯ «МАГІСТР ФАРМАЦІЇ»

СМЕТАНІНА Катерина Іванівна

канд. фарм. наук,
член-кореспондент МАОН України,
доцент кафедри органічної хімії та фармації
Волинський національний університет імені Лесі Українки.
м. Луцьк, Україна
Smetanina_k@ukr.net

Анотація

Сучасні умови проведення освітнього процесу вимагають від викладача пошуку нових наукових, педагогічних, дидактичних, пізнавальних методів та підходів, здатних викликати зацікавленість з боку здобувачів освіти при вивченні ряду освітніх компонент. У зв'язку з цим впровадження інноваційних моментів є скоріше вимогою часу, ніж обов'язком.

Abstract

Modern conditions of the educational process require the teacher to search for new scientific, pedagogical, didactic, cognitive methods and approaches that can arouse interest on the part of those seeking education when studying a number of educational components. In this regard, the introduction of innovative moments is more a requirement of time than an obligation.

Ключові слова: інновація, освітній процес, фармація.

Keywords: innovation, educational process, pharmacy.

Вступ/Introductions

Інновації в освіті – це процес творення, запровадження та поширення в освітній практиці нових ідей, засобів, педагогічних та управлінських технологій, у результаті яких підвищуються показники навчання і відбувається перехід системи освіти до якісно нового стану. Як відомо, «Інновація освіти» означає не лише створення нових форм навчання, адаптацію процесу навчання до сучасних вимог з обов'язковою модифікацією мети, змісту, методів та форм навчання, але й вміння зацікавити аудиторію, використовуючи сучасні технології; зробити свою методику викладання унікальною в умовах інформативно-конкуруючого середовища; підняти рівень освіченості протилежної сторони процесу в невимушеній обстановці із закріпленням набутих теоретичних знань практичними навиками.

Огляд літератури/Literature review

Ми неодноразово піднімали проблематику впровадження нових підходів у навчальному процесі як під час здобуття фахової спеціалізації на рівні першому (бакалавр), другому (магістр), так і на післядипломному етапі освіти (стажування, інтернатура, доктор філософії, тощо). Так, у публікації від 2007 р. [1] висвітлювались питання оптимізації підготовки провізорів на усіх рівнях. З 2011 р. [2] крізь призму вузькоспеціалізованої організації системи навчання фармацевтів розглядаються окремі аспекти надання елементів фармацевтичної допомоги геріатричним хворим. З 2013 р. необхідність впровадження інформаційних технологій при вивченні ряду освітніх компонент було висвітлено при розгляді елементів фармацевтичної опіки при використанні дієтичних добавок та продуктів, наближених до них, космецевтичних засобів з закріпленням термінологічної бази «фармаконутриціологія» та «фітокосмецевтика». Про необхідність впровадження телемедичних технологій зазначається у публікаціях від 2018 р. [3]. В подальшому постійно акцентується увага на необхідності змін у підході до навчання сучасних студентів [4,5], особливо в умовах активного проведення

занять в онлайн-режимі (дистанційна форма) [6,7] та екстремальних умовах проведення занять у воєнний час.

Методи/Methods

Нами були використані методи аналізу, пошуку науково-інформаційних джерел, синтезу.

Результати та обговорення/Results and discussion

Перспективним напрямком інновацій у фармацевтичній освіті є створення віртуального навчального середовища з вивчення базисного матеріалу з використанням комунікаційних технологій [6]. Прикладом удосконалення процесу інформаційної освіченості є т.з. дистанційне навчання, що ґрунтується на застосуванні сучасних комунікаційних і цифрових технологій для надання віддаленої медичної/фармацевтичної допомоги пацієнтові та проведення консультацій з врахуванням сучасних вимог фармацевтичної профілактики, опіки, етики, деонтології, певного рівня доказовості, що в кінцевому результаті, впливатиме на якість, ефективність та тривалість процесу фармакотерапії [6,7] та загальні показники якості життя хворого.

Комп'ютерні технології мають великі дидактичні можливості в процесі підготовки конкурентоспроможного фармацевта. Так, при вивченні ОК «Фармакогнозія» – дисципліни, що забезпечує певний рівень знань про лікарські рослини, рослинну сировину та продукти рослинного та тваринного походження, раціональне використання природних рослинних ресурсів та їх охорони й відтворення, значне місце займають сучасні інформаційні технології, які використовуються і на лекційних, і на практичних заняттях, що покращує вивчення, закріплення навчального матеріалу, контроль знань, навичок, вмінь. Оскільки інтерактивне навчання – це діалогове навчання, то відбувається взаємодія учасників освітнього процесу через взаєморозуміння, спільне розв'язання навчальних завдань, розвиток особистісних якостей фахівця. Слід враховувати, що взаємодія між студентом та викладачем має суб'єкт-суб'єктний характер, при цьому викладач лише керує розумовою діяльністю студентів, спрямовує її та допомагає дійти певних висновків.

Одним з інтерактивних методів, який використовується при вивченні фармакогнозії, є метод обміну інформацією. Здобувачі освіти отримують завдання, що передбачають пошук і підбір наукової літератури з певної теми. Вони обмірковують план вивчення конкретного питання, готують презентацію, використовуючи при цьому Інтернет-ресурси, навчально-методичні та інші джерела інформації. Завданням викладача є якісна органі-

зація обміну знаннями, які студенти здобули при роботі з науковою літературою та інтернетом, аналіз актуальної достовірної інформації, необхідної для подальшого професійного розвитку особистості. Такий метод інновацій характеризується високою зацікавленістю серед студентів, які займаються малими групами, мотивуючи їх та активізуючи до роботи в конкурентному середовищі.

Прогресивним є метод проектів, сутність якого полягає в стимулюванні зацікавленості здобувачів освіти у практичному застосуванні надбаних знань (від теорії до практики). Результатами проектної діяльності студентів при вивченні, наприклад, фармакогнозії є відеоролики перевірки якості, доведення тотожності сировини, які оформляються студентами у вигляді самостійного опрацювання матеріалу з висвітленням у Тімсї, що показує рівень їх практичної підготовки. Результати проведеного повного фармакогностичного аналізу (товарознавчого, якісного, кількісного) здобувачі освіти закріплюють у зошиті для лабораторних робіт та альбомі, що має додатковий рівень оцінювання набутих знань. Така методика закріплення матеріалу запроваджена нами як обов'язковий елемент набуття певних рівнів компетентності, спонукає до покращення процесу навчання, зацікавленості студентів до вивчення певної ОК, покращує рівень фахової компетентності майбутнього магістра фармації в питаннях фармакогностичного аналізу та підготовки його до здачі ліцензійного іспиту КРОК-1.

При викладанні основ дисципліни «Етика і деонтологія у фармації» активно використовується «метод конкретних ситуацій» як метод розвитку критичного мислення здобувачів освіти. Навчальний процес організовується на основі взаємодії, діалогу, в ході якого студенти навчаються критично мислити, вирішувати складні проблеми при аналізі обставин і відповідної інформації, враховувати альтернативні думки, приймати продумані рішення, брати участь у дискусіях, спілкуватись з іншими людьми. Здобувача освіти пропонується готова ситуація, яка певною мірою імітує реальну, професійну, життєву. Найчастіше ситуація подається або письмово, або у вигляді відеоматеріалу чи мультимедійної презентації. В такий спосіб відбувається навчальний процес на заняттях з «Професійної етики фармацевтичних працівників», «Етичних принципів взаємостосунків фармацевтичних працівників», «Основ професійних комунікацій», «Етичних аспектів керівництва трудовими колективами в аптечних /фармацевтичних організаціях», «Бізнес-етика», тощо. Аналіз ситуацій досить сильно впливає на професіоналізацію студентів, формує інтерес і позитивну мотивацію до навчання, оскільки використання вказаного методу дозволяє створити атмосферу реальної практики розв'язання конкретних

професійних завдань і вимагає від них уживання в реальну роль фармацевтичного працівника, дозволяє засвоювати необхідні знання, приймати обґрунтовані рішення, вміти брати на себе відповідальність за їх виконання та результати. До того ж, жива дискусія та дебати під час проведення заняття за таким принципом, формують у здобувача освіти навички професійного мовлення та комунікації, що має додаткове оцінювання при вивченні дисципліни.

Подібна методика використовується при проведенні занять з ОК «Організація та економіка фармації» та «Соціальна фармація», де студенти в ході заняття розбирають складні взаємостосунки лікар-пацієнт, провізор-пацієнт, провізор-лікар. Робота в такому постійному «трикутнику» формує у здобувачів освіти навички професійної етики і деонтології, тактики поведінки при виборі препаратів певних груп (безрецептурного, рецептурного обігу), вміння виходити зі складних ситуацій. Елементи заняття демонструють реальні життєві ситуації, які можуть розвиватись серед усіх учасників процесу фармацевтичної допомоги. Особливим успіхом користуються реальні заняття-зустрічі, що відбуваються із залученням вузькопрофільних запрошених спеціалістів (у формі круглих столів з дискусіями).

Контрольна функція провізора знаходить свій вираз в спілкуванні, коли через консультаційну бесіду він одержує від самого пацієнта надійну інформацію, необхідну для початку самолікування. При цьому провізор жодною мірою не є конкурентом лікаря, а навпаки, виступає як клінічний консультант, обізнаний у сучасному ринку фармпрепаратів. Він діє за певним алгоритмом дій, здійснюючи фармацевтичну опіку. Фармацевтична опіка включає в себе комплекс етичних та деонтологічних підходів до хворого, що звернувся по допомогу в аптеку як заклад охорони здоров'я. Цей етап є найважливішим, оскільки від нього залежить успіх і результат фармакотерапії. Даний етап характеризується досягненням стану комплайєнсу (compliance), тобто готовністю хворого виконувати рекомендації лікаря. При цьому фармацевтичний працівник, який співпрацює з конкретним лікарем, повинен переконати хворого у правильності обраного способу лікування і рекомендованих лікарських засобів у призначених дозах протягом курсу лікування. Провізор повинен довіряти лікареві у виборі схеми лікування і складанні плану фармакотерапії, дотримуючись засад конфіденційності, керуючись принципами професійної етики і деонтології. Цей стан довіри фармацевтичний працівник повинен втілити у психологію пацієнта і його ставлення до процесу лікування. Особливої актуальності даний аспект набуває в практиці геріатричних хворих, тобто осіб похилого й літнього віку. Тому такий аспект активно розглядається при вивченні студентами ОК

«Соціальна фармація» з акцентуванням уваги на різних підходах фармацевта до індивідуального пацієнта залежно від віку, статі, національності, релігійних переконань, рівня платоспроможності тощо.

Систематичні огляди іноді називають мета-аналізом, якщо цей метод застосовувався в огляді. Мета-аналіз проводять для того, щоб узагальнити наявну інформацію і поширити її в зрозумілому для читачів вигляді. Це статистичний метод, який дозволяє об'єднати результати незалежних досліджень. Найчастіше його використовують для оцінки клінічної ефективності терапевтичних втручань; для цього об'єднують результати двох і більше рандомізованих контрольованих досліджень. Використання систематичних оглядів не лише дозволяє отримати кращі результати, але і підвищити їх якість і ступінь довіри до них. Нами при проведенні занять з ОК «Фармакоекономіка» активно впроваджується в практику статистичний метод «Мета-аналіз», який дозволяє узагальнити наявну інформацію і в подальшому на занятті у формі дискусії, дебатів закріпити набуті знання та перевести їх у практичні навички. Студенти займаються активним пошуком необхідної інформації з питань доказової медицини про окремі препарати на доступних базах клінічних даних (MedLine, Embase, Cochrane Library, Adonis і ін.) і в подальшому розробляють адекватну методологію пошуку (за ключовими словами або словосполученнями, прізвищами провідних фахівців тощо) певного рівня доказовості конкретних ЛЗ. В навчальному процесі в ЗВО слід приділяти значну увагу формуванню практичних навичок майбутніх фахівців фармації в сфері отримання достовірної науково-обґрунтованої сучасної медичної інформації. Ці навчальні програми повинні бути основою викладання фахових дисциплін, щоб здобувачі вже на етапі навчання використовували сучасні інформаційні джерела, опановували національні та міжнародні рекомендації щодо тактики ведення хворих з різноманітною патологією, вміли працювати з Протоколами провізора, тощо. Такий підхід в подальшому сприятиме розвитку професійних компетенцій у плані відповідального самолікування та місця фармацевта в цій системі.

Доказова медицина передбачає об'єднання індивідуального клінічного досвіду лікаря з найкращими доступними незалежними клінічними доказами з систематизованих досліджень. При цьому принципи доказової медицини дозволяють розробляти найбільш ефективні, безпечні і економічні сучасні терапевтичні стратегії, сприяючи вибору оптимального варіанту в кожному конкретному клінічному випадку. Доказова медицина складає основу сучасної тактики ведення хворого як з боку лікаря, так і з боку фармацевта, і є запорукою належної практики клінічної апробації препарату.

Завдяки дистанційного навчання та створення віртуального навчального середовища з вивчення базисного матеріалу з використанням комунікаційних технологій, рання діагностика і лікування багатьох захворювань вийшли на принципово новий рівень; спілкуватися фахівцям в режимі двостороннього відеозв'язку, вирішуючи проблеми пацієнтів стає простішим. З впровадженням віртуальних технологій (зокрема, телемедицини), можливий запуск електронних рецептів і листків непрацездатності, особливо для хронічних хворих, пацієнтів з особливими потребами та геріатричного віку. Відповідно, в обов'язки аптек та лікувально-профілактичних закладів повинні бути включені методики оволодіння навичками з прийому та оформлення медичних документів в електронному форматі, використовуючи для цього електронний підпис. Тому в процесі підготовки майбутніх магістрів фармації цей момент є важливим і вимагає певних навичок з ділового документоведення, моніторингу призначень.

Фармацевтична опіка є невід'ємною складовою частиною раціональної, ефективної та безпечної фармакотерапії як при безрецептурному відпуску лікарських засобів, так і при забезпеченні хворих ліками за рецептурними прописами. Основний принцип охорони здоров'я «не нашкодь» саме базується на здійсненні безпечної і ефективної фармакотерапії. 05.01.2022 р. наказом МОЗ України №7 «Про затвердження протоколів фармацевта» було затверджено 36 протоколів фармацевта при наданні ним відпуску ОТС-препаратів, в т.ч. таких, які підлягають реімбурсації. В силу цього, керуючись чинним законодавством та алгоритмом дій при проведенні провізором фармацевтичної опіки при різних захворюваннях, актуальності набуває впровадження в практику викладання елементів новітніх технологій у вигляді «ділової ігри». Наприклад, такий метод активно впроваджений при викладанні тем модулю 1 ОК «Організація та економіка фармації» «Організація фармацевтичного забезпечення населення». Ділова гра спрямована на досягнення навчально-пізнавальних, розвиваючих та виховних цілей. Моделювання ситуацій та ролевих ігор з тем «Організація безрецептурного відпуску ліків», «Організація рецептурного відпуску ліків», «Облік рецептури» та ін. дає можливість комплексно відобразити професійні ситуації діяльності фармацевта, продемонструвати студентам логічний взаємозв'язок трудових операцій при роботі в аптеках різної форми власності, набути умінь системного вирішення завдань, які б забезпечили відповідну якість лікарських засобів, виготовлених в умовах аптеки або готових лікарських засобів та сформувати у студентів певні знання та навички. При цьому фармацевт не виходить за межі «Протоколу провізора», діє за алгоритмом «step-by-step», отримує певний рівень інформації з розуміння «Програми доступних ліків».

Нове законодавство передбачає, що рецепти, що створюються у формі електронного документа, будуть направлятися безпосередньо в аптеки. Рецепт повинен виписувати лікар, що знає пацієнта. Проте це вимагає прийняття цілого ряду заходів, включаючи верифікацію електронного підпису лікаря, аж до контакту з конкретною аптекою, куди буде звертатися пацієнт, верифікацію особистості пацієнта, обмеження по тому, хто має право дистанційно виписувати рецепт, посилення контроль за видачею препаратів, тощо. На даний час дозволений продаж ліків через інтернет (в першу чергу, безрецептурних ліків і парафармацевтичної продукції). Законодавство стимулює і ринок засобів дистанційного моніторингу показників здоров'я. Спостереження за станом пацієнта за допомогою мобільних пристроїв залишається одним з найбільш перспективних напрямків.

Висновки/Conclusions. Сучасні реалії життя вимагають створення нових підходів у засвоєнні багажу знань з закріпленням набутих теоретичних знань на практиці. Метою впровадження інноваційних підходів у навчанні (зокрема, телемедичного консультування та дистанційного виписування рецептів, включаючи конкретне призначення доз, термінів терапії і т.п.) є підвищення якості підготовки майбутніх спеціалістів, конкурентоспроможних на фармацевтичному ринку.

Список літератури

1. К. І. Сметаніна. Шляхи оптимізації підготовки провізорів на до дипломному та післядипломному етапах // Фармацевтичний журнал. 2007. № 2. С. 39–47.
2. К. І. Сметаніна. Оптимізація післядипломної підготовки провізорів шляхом удосконалення процесу вивчення основ фармацевтичної геріатрії // Актуальні проблеми розвитку галузевої економіки та логістики: Мат. науково-практичної конференції. Харків, 2011. С.186–187.
3. К. І. Сметаніна. Значення фармаконутриціології на до- та післядипломному етапах освіти // Функціональні харчові продукти – дієтичні добавки – як дієвий засіб різнопланової профілактики захворювань: Мат. I Міжнар. науково-практ. конф. (11-12 квітня 2013 р.). Х.: Вид-во «ЕСЕН», 2013. С. 207–208.
4. К. І. Сметаніна, С. О. Климишина. Організація процесу вдосконалення рівня провізорів на післядипломному етапі навчання // Сучасні підходи до вищої медичної освіти в Україні: Матеріали ХІУ Всеукр. наук.-практ. конф з міжнар.уч. (18-19 травня 2017 р., м.Тернопіль). Т.2. Тернопіль: ТДМУ «Укрмедкнига», 2017. С.240–241.
5. Сметаніна К. І., Климишина С. О., Блавацька О. Б. Впровадження телемедичних технологій як інновацій у фармацевтичній освіті // Актуальні питання дис-танційної освіти та теле-медицини 2018: Мат. всеукр. наук.-метод. відео-конф. з міжнар.уч. (25–26 квітня 2018 р., м.Запоріжжя). Запоріжжя, 2018. С.118–120.
6. К. І. Сметаніна. Впровадження інновацій в освіті як запорука підвищення якості навчання фармацевтів // Шляхи удосконалення підготовки фармацевтів: матер. всеукр. дистанц. наук.-метод. конф., 22 квітня 2019 р. Х.: Коледж НФаУ, 2019.- С.46–49.
7. К. І.Сметаніна, Н. Ю. Сливка. Проблематика провадження дистанційної технології навчання у ВНЗ // «Ліки – людині. Сучасні проблеми фармакотера-пії та призначення лікар-ських засобів»: Мат. V Міжнар. наук.-практ. конф. (м.Харків, 11-12 березня 2021 року). Х.: НФаУ, 2021. С.734–737.

**ВІЙНА В УКРАЇНІ: ПРОДОВОЛЬЧА
КРИЗА ТА БЕЗПЕКА****БАЛЬ-ПРИЛИПКО Лариса,**д-р техн. наук, професор,
академік ГО «НАН ВО України»,**ТОЛОК Галина,**канд. техн. наук, доцент
член-кор. ГО «НАН ВО України»,
Національний університет біоресурсів і
природокористування України,
м. Київ

Україна – аграрна держава, яка входить в топ-5 експортерів аграрної продукції.

Більше року триває російсько-українська війна, яка є найпомітнішим конфліктом у Європі після Другої світової війни та має кілька геополітичних, економічних, інфраструктурних наслідків для планети та значний вплив на здоров'я людей [1,2].

Окрім величезних людських втрат і руйнувань, неспровоковане вторгнення росії в Україну – «житницю Європи» – спричинило проблеми з постачанням продовольства, посиливши вразливість існуючих продовольчих систем, які вже були ослаблені внаслідок пандемії COVID-19 [3,4].

Як зазначив Генеральний секретар ООН Антоніу Гутеруш, війна в Україні може приректи значну частину людства на голод і бідність, небачені раніше десятиліттями. Кремль використовує голод як тактику, щоб знищити українську ідентичність майже через 90 років після Голодомору.

Побоювання щодо безпрецедентної глобальної продовольчої кризи, схожої на кризу 2007–2008 років або навіть гіршої за неї, посилили хвильовий вплив на безпеку, міграцію та політичну нестабільність.

Сьогодні ми часто чуємо в Україні та світі формулювання «продовольча безпека» у контексті наслідків війни росії проти України.

Війна росії проти України є реальною загрозою глобальній продовольчій безпеці. Що ж таке, продовольча безпека – це наявність достатньої кількості безпечної та поживної їжі.

Не дивно, що не тільки у простих громадян, а й у експертів все частіше виникають реальні питання: що буде у 2023 році з продбезпекою, чи не настане глобальний голод?

Тому, відповідно, тема голоду актуальна сьогодні, як ніколи.

Про неї зараз говорять на всіх світових каналах, і вона не просто обговорюється, але її намагаються вирішити всі експерти.

На думку авторів, основна проблема сидить в Москві, і до вирішення проблеми у Москві на сьогоднішній день всі інші варіанти є досить недоцільними або малоефективними.

Постійне недоспоживання основних продуктів харчування знижує імунітет людини, впливає на якість та тривалість її життя, тож є прямою загрозою національній безпеці країни.

Слід підкреслити, що Український агросектор зазнав неабияких тяжких втрат через війну (рис. 1):

- росія здійснює продовольчий тероризм, цілеспрямовано знищуючи нашу сільськогосподарську інфраструктуру та розкрадаючи українське зерно та сільськогосподарську техніку;
- ракетними ударами російських військ було пошкоджено та знищено багато ферм, запаси продовольства та насіння, силоси, склади, нафтобази, сільгосптехніку та обладнання;
- збитки сільського господарства України у зв'язку з агресією і блокадою портів, станом на 20 квітня 2023 року, уже становлять 8 мільярдів 700 мільйонів доларів.

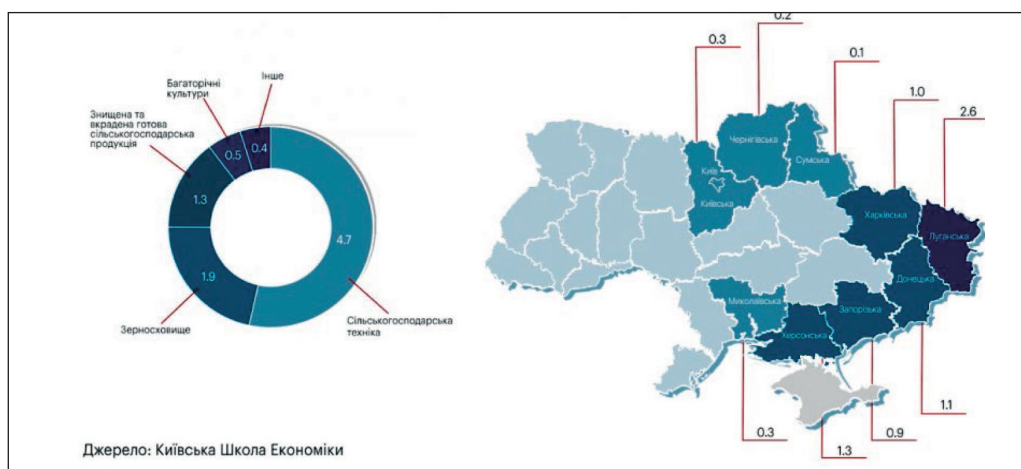


Рис. 1. Прямі втрати агросектору за типами майна та найбільш постраждалими регіонами, \$ млрд [5]

Також, за повідомленням Мінагрополітики, рашисти вивезли з України щонайменше 400 тисяч тонн зерна.

Загалом внаслідок війни пошкоджено або зруйновано 109,6 тис. одиниць сільгосптехніки.

Як зазначається в щорічному звіті про Глобальний індекс продовольчої безпеки (Global Food Security Index, GFSI), розробленому за підтримки міжнародної сільськогосподарської компанії Corteva Agriscience, стан про-

довольчої безпеки в Україні погіршився суттєво – країна посідає 71-шу сходинку Індексу серед 113 країн, хоча минулого року її місце було 58. Україна посіла останнє місце в європейському рейтингу (26 місце з 26) та на глобальній мапі зайняла 65-ту сходинку серед 113 країн світу.

Тому експерти вважають, що покінчити з голодом до 2030 року (таку мету ставило ООН) не вдасться. Для цього за десять років показники світового агропромислового комплексу мають зрости на 28 %, що втричі перевищує показник 2010 – 2020 років.

На засіданні ООН заступник держсекретаря Сполучених Штатів Венді Шерман заявила, що вторгнення росії в Україну 2022 року, включаючи морську блокаду українських морських портів і збройні напади на цивільні вантажні судна, спричинило критичний дефіцит продовольства в Україні та відбулося стрімке зростання цін на продукти харчування та дефіцит продуктів харчування у всьому світі.

Через рік після того, як вторгнення Росії в Україну перевернуло ринки сільськогосподарської продукції, ціни на продовольство залишаються високими навіть після того, як вони впали з рекордно високих значень на початку 2022 року.

Україна – аграрна держава за підсумком минулого року залишилась у топ-5 світових експортерів аграрної продукції: таких як соняшникова олія, пшениця та кукурудза, для країн з низьким рівнем доходу в усьому світі, а також для міжнародних організацій розвитку.

Аграрно-харчовий сектор становить майже 18 % ВВП країни та 40 % валютної виручки. Минулого року ми експортували харчових продуктів у світ на загальну суму майже 28 мільярдів доларів, у тому числі 7 мільярдів євро (7,4 мільярда доларів) до ЄС.

Понад 400 мільйонів людей у світі залежать від поставок зерна з України і населення більшості цих країн традиційно страждає від нестачі їжі і навіть голоду (рис. 2) [6].

Експорт України становить понад 10 % усієї пшениці, 14 % усієї кукурудзи та 47 % усієї соняшникової олії у світі.

У червні 2022 року за 1 тону пшениці пропонували в середньому 5700 тис. гривень, то станом на кінець серпня ця цифра становила – 4050 тисяч гривень. Кукурудза – було 5600 тис. гривень, стало – 4250.

В середньому щорічно з України експортувалося 50 млн. т сільськогосподарської продукції. У рекордні роки цей показник сягав навіть 65 млн. т. Сьогодні неможливо знайти альтернативних постачальників і замінити такі обсяги сільськогосподарської продукції з України. Експерти стверджують, що це буквально неможливо навіть у найближчі 3-5 років [8,9].

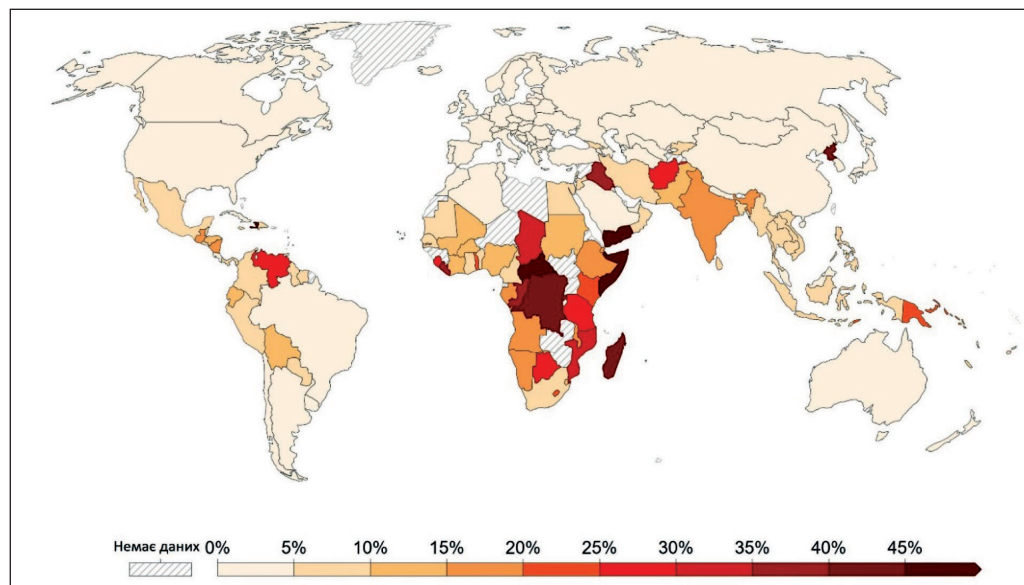


Рисунок 2. Частка недоїдаючого населення країн світу, % [7]

Як зазначив голова аграрного комітету Олександр Гайду у 2023 році скоротяться посіви кукурудзи, пшениці та ячменю на користь соняшнику, ріпаку та сої через їх вищу питому вартість на гектар посівів. Тому цьогоріч експортний потенціал країни знизиться, адже буде засіяно менше кукурудзи – основного експортного товару у попередні роки. Посівні площі зменшаться на щонайбільше 20 %.

За прогнозами департаменту аграрного розвитку Мінагрополітики України у 2023 році скоротяться посівні площі на 7 млн гектарів, або на 24,1 %, порівняно з довоєнним показником – до 22 млн гектарів з 29 млн гектарів. Тому цьогоріч експортний потенціал країни знизиться, а також зміниться структура посівних площ на користь олійних культур, а вимушене зниження обсягу внесених добрив вплине на показники валового збору врожаю [10].

За підрахунками американського політолога й геоеконіста Пітера Зейхана, тільки цього року майже пів мільярда людей страждатимуть від недоїдання, а в наступному році ця цифра потроїться.

Залежність країн від українських поставок (частка українських основних товарів у загальному імпорті країни, за даними ІТС, 2020, 2021):

- пшениця – Єгипет – 26 % ; Індонезія – 27 %, Туреччина – 18 %, Пакистан – 46 %, Марокко – 15 %, Бангладеш -23 %, Лівія – 44 %, Туніс – 42 %, Ефіопія – 26 %, Ліван – 80 %, Ємен – 22 %, Ізраїль – 20 % ;

- кукурудза – ЄС – 32 %, Китай – 55 %, Єгипет – 26 %, Туреччина – 32 % ;

- соняшникова олія – ЄС27 – 62 %, Китай – 59 %, Індія – 75 %, Туреччина – 5 %, Ірак – 74 %.

Війна в Україні створює загрозу глобальній продовольчій безпеці, яка сьогодні особливо гостра в деяких країнах регіону MENA (Єгипет, Ємен, Ліван, Ізраїль, Лівія, Туніс, Марокко, Ірак, Саудівська Аравія) та країнах Азії (Індонезія, Бангладеш, Пакистан), які є основними покупцями пшениці та кукурудзи на світових ринках).

Згідно з останнім звітом Міністерства сільського господарства США, світові ціни на добрива майже досягли рекордного рівня і можуть залишатися високими протягом 2023 року та надалі. На добрива припадає 36 % операційних витрат фермера на кукурудзу та 35 % на пшеницю. Ці підвищені ціни можуть мати наслідки для виробництва сільськогосподарських культур у 2023 році. Російське вторгнення в Україну погіршило ситуацію з і без того обмеженим постачанням добрив і спричинило обмеження імпорту та експорту, що посилює занепокоєння дефіцитом.

Але при відсутності своєчасного внесення добрив урожайність буде значно нижчою. Експерти оцінюють врожайність на 10-15 % менше, ніж роком раніше. Сільськогосподарські підприємства скоротять використання мінеральних добрив у 2023 році наполовину від науково-обґрунтованих норм, таку оцінку оприлюднило Міністерство аграрної політики та продовольства.

Російське вторгнення також завдало великого удару по виробництву продукції тваринництва. Відбулося значне незаплановане зменшення поголів'я (на 17 % у 2022 році) та його продуктивність внаслідок погіршення забезпечення кормами, часткового знищення інфраструктури та високу стресовість тварин та птиці.

Окрім цього росіяни завдали шкоди і найбільшій у Європі птахофабриці «Чорнобаївська», яка належить компанії Ukrlandfarming. Більш як 4 млн курей дорослого поголів'я і близько 700 тисяч молодняка загинуло без можливості їх утилізувати.

Водночас, за словами Олександра Нечипоренка заступника директора Інституту аграрної економіки з наукової роботи, для забезпечення споживання продукції тваринництва на довоєнному рівні виробництво яловичини слід збільшити на 15 %, свинини на 21 %, молока на 8,5 %.

Щоб досягти такого росту, необхідно додатково понад 200 тис. голів великої рогатої худоби на відгодівлі, 1,3 млн голів свиней та 87 тис. голів дійного стада. ситуація на ринку заохочує виробників до вирощування свиней, корів та птиці, оскільки сьогодні рентабельність тваринництва надзвичайно висока і компанії, які займаються цим напрямком, цього року отримають високі прибутки.

Проте, станом на сьогодні вже не така панічна ситуація на продовольчому ринку, яка була на початку війни.

Враховуючи, що в країні традиційно вирощували у кілька разів більше пшениці, ніж на внутрішні потреби, які становлять близько 8 млн тонн, навіть 12-15 млн тонн вистачить, щоб нагодувати Україну та відправити продукцію за кордон.

Як свідчать дані щомісячного дослідження, що проводиться серед членів Асоціації ритейлерів України, через 12 місяців повномасштабної війни вітчизняні мережі досить жваво відновлювали свою роботу закритих магазинів, а деякі збільшили свою присутність від 40 % до 153 % (табл.).

Чорноморська зернова ініціатива – домовленість між ООН, Туреччиною з Україною, а також з росією про створення морських коридорів для безпечного вивезення українського зерна – перервала блокаду українських портів та загалом заспокоїла ринок. Логістична система Європи також вже підлаштувалась під наші реалії та готова до перевезення української врожаю через свої логістичні потужності.

За допомогою міжнародних партнерів (Продовольчої та сільськогосподарської організації ООН (ФАО)) у 2023 році планується виділення значної фінансової допомоги на закупівлю механізованих засобів розмінування та підготовку операторів для очищення українських територій.

Таблиця 1

**ТОП-10 продуктових мереж України за кількістю
працюючих магазинів у 2023 році [11]**

№	Компанія	Місто	Кількість т.ч., березень 2023	Кількість т.ч., березень 2022	Приріст 2023- 2022 рр., %	Кількість торгових точок до військових дій
1.	ТОВ «АТБ-Маркет»	Дніпро	1176	1050	+12 %	1298
2.	Fozzy Group	Київ	726	515	+40,9 %	785
3.	VolWest Retaill	Луцьк	258	244	+5,7 %	267
4.	ПАО «МХП»	Київ	245	97	152,6 %	179
5.	ТОВ «Аритейл»	Київ	222	92	+141,3 %	249
6.	ТОВ ТПК «Львівхолод»	Львів	200	185	+8,1 %	185
7.	ТОВ «Клевер сторс»	Луцьк	173	114	+57 %	132
8.	ТОВ «Вересень плюс»	Кропивницький	148	130	+13,8 %	130
9.	ТОВ «Оптторг-15» ТОВ НМСМ «Делві»	Київ	145	148	-2,0 %	148
10.	ТОВ «ЕКО»	Київ	124	125	-0,8 %	135

Цього сезону також прогнозується скорочення дефіциту овочів, фруктів та ягід, нестача яких відчувалася минулого року, завдяки деокупації частини Херсонщини, що спеціалізувалась на їхньому виробництві.

Ситуація на ринку заохочує виробників до вирощування свиней, корів та птиці, оскільки сьогодні рентабельність тваринництва надзвичайно висока і компанії, які займаються цим напрямком, цього року отримають високі прибутки.

Таким чином, на сьогодні продовольчій безпеці країни нічого не загрожує та дефіциту продовольства в Україні не буде, а це гарантує соціально-політичну стабільність у суспільстві, виживання і розвиток нації, особи, сім'ї та сприяє подальшому економічному розвитку держави.

Список літератури

1. Steinbach S. (2023). The Russia – Ukraine war and global trade reallocations. *Economics Letters*. <https://doi.org/10.1016/j.econlet.2023.111075>
2. Zhou X., Lu G., Xu Z., Yan X., Khu S., Yang J., Zhao J. (2022). Influence of Russia-Ukraine War on the Global Energy and Food Security. *Resources, Conservation and Recycling*. <https://doi.org/10.1016/j.resconrec.2022.106657>
3. Cui L., Yue S., Nghiem X., Duan M. (2023). Exploring the risk and economic vulnerability of global energy supply chain interruption in the context of Russo-Ukrainian war. *Resources Policy*. <https://doi.org/10.1016/j.resourpol.2023.103373>
4. Izzeldin M., Muradoğlu Y., Pappas V., Petropoulou A., Sivaprasad S. (2023). The impact of the Russian-Ukrainian war on global financial markets. <https://doi.org/10.1016/j.irfa.2023.102598>
5. Звіт про прями збитки інфраструктури від руйнувань внаслідок військової агресії росії проти України за рік від початку повномасштабного вторгнення (2023). Відновлено з https://kse.ua/wp-content/uploads/2023/03/UKR_Feb23_FINAL_Damages-Report-1.pdf
6. Deininger K., Ali D., Kussul N., Shelestov A., Lemoine G., Yailimova H. (2023). Quantifying war-induced crop losses in Ukraine in near real time to strengthen local and global food security *Food Policy*. <https://doi.org/10.1016/j.foodpol.2023.102418>
7. Hunger and Undernutrition (2019). Відновлено з <https://ourworldindata.org/hunger-and-under-nourishment>
8. Abay K., Breisinger C., Glauber J., Kurdi S., Laborde D., Siddig K. (2023). The Russia-Ukraine war: Implications for global and regional food security and potential policy responses *Global Food Security*. <https://doi.org/10.1016/j.gfs.2023.100675>
9. Arndt C., Diao X., Dorosh P., Pauw K., Thurlow J. (2023). The Ukraine war and rising commodity prices: Implications for developing countries. *Global Food Security*. <https://doi.org/10.1016/j.gfs.2023.100680>
10. Офіційний сайт: Міністерства аграрної політики та продовольства України (2023). <https://minagro.gov.ua/news/vijna-zminyuye-strukturu-posivnih-ploshch-persh-prognozi-urozhayu-2023-roku>
11. Топ-10 продуктових мереж України за кількістю працюючих магазинів у 2023 році (2023). Відновлено з <https://rau.ua/novyini/top-10-produktovih-merezh-2023/>

ІНФОРМАЦІЙНО-ХВИЛЬОВА ТЕРАПІЯ

МАТАСАР Ігнат Тимофійович,
доктор медичних наук, професор,
академік НАН ВО України,

БАРЗИНСЬКИЙ Валентин Павлович,
інженер,
Національний науковий центр радіаційної медицини
НАМН України, Київ, Україна
matasar.it@gmail.com

Анотація

Ключові слова: біоенергетичний сигнал, біологічна та медична кібернетика, Всесвіт, генератор електромагнітних хвиль, інформаційно хвильова терапія, генерація інформаційних електромагнітних сигналів, електричне поле, електромагнітна біологія, електромагнітні хвилі, енергія, магнітне поле, інформаційна медицина, інформаційний процес, інформаційність, інформація, клітини живого організму, медицина, преморбідні стани, природа, сигналу першого порядку.

Вступ

Людина – надзвичайно складне творіння Природи. Ми розвиваємося, еволюціонуємо і пристосовуємося до навколишнього середовища, боремося за своє існування та продовження роду. Але, на жаль, на даному етапі фізичного і розумового розвитку ми ще не досягли вершин досконалості.

Проте і зараз зустрічаються особистості, які, керуючись цікавістю, проявляють винахідливість, що дозволяє нам зазирнути в майбутнє і побачити небачене, почути нечуване та досягти недосяжного.

Мета роботи. Вивчити можливості удосконалення лікування та профілактики захворювань людини.

Матеріали і методи

Бібліосемантичний (вивчення фахової сучасної міжнародної літератури з досліджуваної проблеми), фізичний, соціологічний, епідеміологічний.

Результати та обговорення

У наш час започаткований розвиток ще однієї галузі медицини – інформаційної. Цей напрямок медицини, який виник на стику таких наук, як кібернетика, медицина, інформатика¹.

Вчені виявили, що кожна жива клітина є одночасно і випромінювачем, і приймачем електромагнітних хвиль певної частоти, довжини та сили².

1 <http://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%9A%D0%B8%D0%B1%D0%B5%D1%80%D0%BD%D0%B5%D1%82%D0%B8%D0%BA%D0%B0>; http://www.burodv.ru/public/drugie/uzvi_1.htm

2 <http://sibtopa.ru/>

Стан організму залежить від біоенергетичного балансу, який на клітинному рівні будь-якого здорового органу або системи в нормі стабільний та пов'язаний зі статтю, віком, якістю харчування, станом навколишнього середовища, впливом на організм екзогенних і ендогенних чинників фізичної, хімічної та біологічної природи.

Вражена клітина, орган або система організму через порушення обміну речовин продукує невластиві їй сигнали, речовини тощо, які відрізняються за своїми характеристиками від величин прийнятих за норму. Такі зміни обумовлені глибиною преморбидного або гірше патологічного стану, а також заздрістю до тяжкості і тривалості захворювання внаслідок впливу на організм фізичних, біологічних або хімічних факторів.

Виходячи з цього, можна припустити, що захворювання являє собою розлад, в першу чергу, енергетичного обміну на клітинному, органному або системному рівнях, в результаті чого змінюється інформація про їх біоенергетичному стані, що можна зареєструвати за допомогою наявності відповідних приладів.

На сучасному етапі розвитку науки вчені можуть реєструвати стан органів і систем організму і навіть вміють відтворювати сигнали, які імітують такі які випромінюють здорові клітини.

Що відбувається, коли інформаційні канали організму піддаються впливу зовнішніх факторів, здатних змінити біоенергетику клітини і викликати хворобу чи порушення гомеостазу. Певні дії зовнішнього впливу на живий організм можуть сприяти відновленню біоенергетичного потенціалу (змін в органелах клітини і, перш за все, в мітохондріях та комплексі Гольджі), що може сприяти продовженню функціонування клітини або навпаки – викликати її загибель.

Всі клітини живого організму, будучи структурними елементами тканин, органів або систем, генерують інформаційні потоки з чого можна дізнатися про їх стан.

Характеристики сигналів здорових і пошкоджених клітин мають певні відмінності. Будь-яке захворювання починається зі зміни обміну речовин в пошкодженій клітині, органі або системі, що може позначається на біоенергетичному потенціалі враженої структури.

До початку третього тисячоліття нашої ери багато традиційних ресурсів людського прогресу почали набувати дещо іншого значення. Цей напрямок об'єктивно поширився на біологію й медицину.

Сучасна медицина орієнтована на встановлення діагнозу пацієнта на підставі верифікації відхилень в аналізі біологічних рідин, проведення інструментальних і клінічних досліджень, встановлення причин порушення гоме-

остази, тобто проведення заходів, що сприяють діагностиці захворювання та встановленню його етіології, розробці алгоритму усунення патологічних змін, але, на жаль, не лікуванню пацієнта в цілому!

Симптоми порушення сталості внутрішнього середовища, за допомогою скоординованих реакцій, спрямовані на інформування про шляхи підтримки динамічної рівноваги організму. Однак при ряді порушень внутрішнього середовища організму чи конкретного органу вони проявляються однаково. Тому медичні заходи, процедури та фармакологічні препарати і т.п. не завжди можуть бути використаними для лікування порушень, що проявляється тим чи іншим клінічним симптомом.

В цьому випадку біоенергетичний сигнал про стан клітин(и), органу(ів) або системи організму буде більш інформативним. Проте практично до кінця минулого століття такої інформації не надавалося належного значення і не використовували її при встановленні діагнозу чи лікуванні хворого. І тільки на початку 80-х років ХХ століття академік А.В. Шиленко першим у своїх працях звернув увагу на цінність такої інформації, що принесло народження нової науки – інформаціологія³.

Слово інформація походить від латинського *informatio* – виклад, роз'яснення, тлумачення, подання, поняття, обізнаність, просвіта. Поняття інформації неодноразово змінювалось, його межі то розширювалися, то звужувалися. Спочатку під цим словом розуміли уявлення, поняття, потім – повідомлення про що-небудь, свідчення, яка є об'єктом зберігання, обробки і передачі даних. Це кількісна міра ентропії або міра організації системи, що найбільш широко використовується в кібернетичі та математиці⁴.

Сучасна наука трактує поняття інформації як окремої самостійної субстанції, яка може передаватись та породжувати новий інформаційний простір.

Як видно на рис.1 відправник інформаційного повідомлення є джерелом інформації і передає дані по інформаційному каналу, в якому можуть бути присутні шумові ефекти, адресату. Прийом повідомлення є основною ланкою інформаційного процесу і представляє собою відношення: предмет (ім'я, носій інформації) – приймач інформації – відображення предмету інформації – контекст – інтерпретація повідомлення.

3 <http://www.lido-zel.ru/doc/conc.doc>

4 <http://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%AD%D0%BD%D1%82%D1%80%D0%BE%D0%BF%D0%B8%D1%8F>; Бешенков С. А., Лыскова В. Ю., Ракитина Е. А. Информация и информационные процессы. Омск, 1999; Соколов А. В., Степанюк О. М. Методы информационной защиты объектов и компьютерных сетей. М., 2000; <http://www.polytech.poltava.ua/lib/resurs/tik/stratonovich.pdf>; Бешенков С. А., Лыскова В. Ю., Ракитина Е. А. Информация и информационные процессы. Омск, 1999; Стратонович Р. Л. Теория информации. М.: Сов. радио, 1975. – 424 с.; Урсул А. Д. Природа информации. – М.: Политиздат, 1968. – 288 с.; Урсул А. Д. Проблема информации в современной науке. – М.: Наука, 1975. – 288 с.; Урсул А. Д. Природа информации. – М.: Политиздат, 1968. – 288 с.; Чернавский Д. С. Синергетика и информация (динамическая теория информации) – М.:Едиториал УРСС, 2004. – 288 с ISBN 5-354-00241-9.

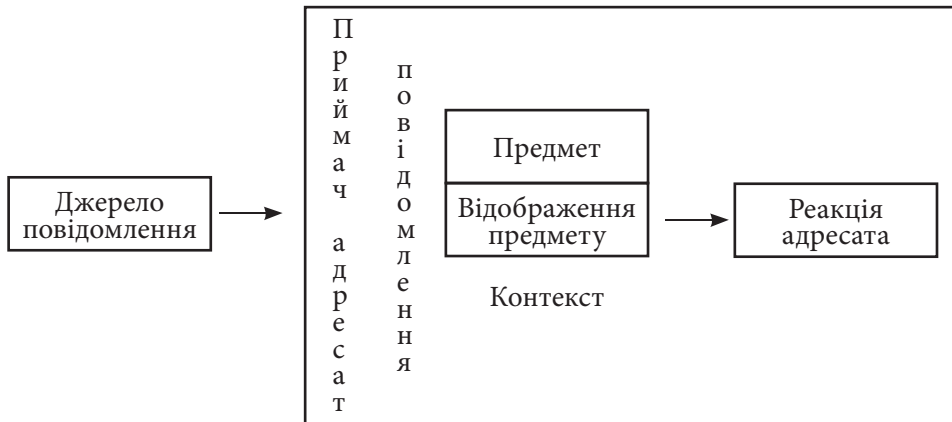


Рис.1. Схема інформаційного процесу

Якщо погодитись з даною схемою інформаційного процесу, то інформацію можна розглядати як величину або міру, що характеризує різні форми відображення, структурного різноманіття взаємодіючого.

На початку 90-х років минулого століття президент **Міжнародної Академії Інформатизації, доводив**, академік І.Й.Юзвішин вперше обґрунтував і сформулював принцип інформаційного підходу, прийнятного у всіх сферах нашої діяльності.



Рис. 2. Іван Йосипович Юзвішин.
Автор теорії локальних інформаційних систем
та мереж, фундатор інформатики

Іван Йосипович стверджував що інформація – це основа світу і є основним елементом. За його висловлюванням інформація – це загальний нескінченний єдиний процес фундаментальних відносин, зв'язків, взаємодій і взаємної залежностей енергії (Е), руху (Д), маси (М) і антимаси (А) мікро-і макроструктурах Всесвіту⁵.

Теорія інформації вивчає лише кількісну сторону повідомлення без семантичного змісту та цінності для її отримувача⁶.

Аналізом інформаційних потоків займається інформатика – наука, що вивчає та досліджує інформаційні процеси та системи в соціальній сфері, їх роль, методи побудови, механізм взаємодії на практичну діяльність людини та посилення цієї взаємодії з допомогою засобів обчислювальної техніки.

І.Й. Юзвішин розкрив закони збереження інформації, інформаційного розвитку Всесвіту, симетризації і десиметризації, а також сформував правила узагальнено-уніфікованої та інформаційної взаємодії клітин. Він же ввів поняття «інформаційність», під якою слід розуміти узагальнену елементарну одиницю відносин, тобто неподільну частину величини (лат. *quantum* – скільки), яка вимірює дискретну за своєю природою фізичну величину. Квант електромагнітного поля – фотон, квант поля звукових коливань – фотон.

Під терміном «фізична величина» слід розуміти властивість, якісно спільне для багатьох фізичних об'єктів (маса, довжина, електрична напруга, температура, інші параметри і т. Д.), Але і в кількісному вираженні індивідуально для кожного з них (конкретна властивість).

На сьогоднішній день існує чітке визначення інформації. **Інформація – це фундаментальний узагальнено-уніфікований, спочатку-нескінченний процес резонансно-клітинних, частотно-квантових і хвильових відносин, взаємодії, взаємоперетворення (в просторі і часі) енергії, руху, маси і антимаси на основі матеріалізації або дематеріалізації в мікро- і макроструктурах Всесвіту⁷.**

Інформація існує незалежно від нас і проявляється в триєдиному процесі мікро- і макровимірних відносин і взаємодій енергій, руху і мас у просторі і часі.

Пізнання навколишнього світу засноване на досконалості інструментів, якими володіє людство. Багато людей намагалися інтерпретувати інформаційну картину світу, спираючись на наукові праці і відкриття А. Ампера⁸,

5 Юзвішин И.И. Информациология или закономерности информационных процессов и технологий в микро- и макромирах Вселенной. – М.: Радио и связь. 1996, 211 с.

6 [http://ru.wikipedia.org/wiki/ % D0 % 9A % D0 % B2 % D0 % B0 % D0 % BD % D1 % 82](http://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%9A%D0%B2%D0%B0%D0%BD%D1%82)

7 Юзвішин И.И. Основы информациологии. М.: Международное издательство "Информациология" и издательство "Высшая школа", 2000, 516 с.; http://world.lib.ru/w/woin_a_m/voin235.shtml

8 [http://ru.wikipedia.org/wiki/ % D0 % 90 % D0 % BC % D0 % BF % D0 % B5 % D1 % 80,_% D0 % 90 % D0 % BD % D0 % B4 % D1 % 80 % D0 % B5_% D0 % 9C % D0 % B0 % D1 % 80 % D0 % B8](http://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%90%D0%BC%D0%BF%D0%B5%D1%80_%D0%90%D0%BD%D0%B4%D1%80%D0%B5_%D0%9C%D0%B0%D1%80%D0%B8)

М. Фарадея⁹, Г. С. Ома¹⁰, А. М. Гауса¹¹, Д. К. Максвелла¹², А. Ейнштейна¹³ і багатьох інших вчених, але повністю розкрити суть вчення про інформацію нікому ще не вдалося¹⁴.

Свого часу вони не досліджували і не змогли довести фізичну суть проблеми взаємозв'язку між окремими властивостями, якостями, характеристиками, ознаками, ознаками матеріальних об'єктів. До неї також можна віднести відмінності між здібностями, факторами, наслідками, явищами матеріалізованих або дематеріалізованих об'єктів, їх окремих елементів, полів, слідів, збуджень, імпульсів і випромінювань в просторі і фізичного (абсолютного) вакууму.

Вся таємниця Природи просто прихована у взаємозв'язку, все виходить від величини певних співвідношень (кореляцій) між ними.

Взаємо зв'язки в мікро- і макроструктурах, як правило, непомітні для рецепторів людини, але їх можна вивчати за допомогою інфограм або інформатіограм високочутливих приладів.

В даний час багато зусиль було докладено дослідниками в пошуку і встановленні першопричин захворювань на морфофункціональному, біохімічному, метаболічному, а також психоемоційному рівні функціонування організму людини. В результаті була створена складна хімічна, медична і технічна промисловість. Висококваліфіковані і вузькоспеціалізовані вчені-медики займаються встановленням ранніх проявів (преморбідних станів) і пошуком шляхів усунення можливих порушень за допомогою арсеналу засобів, наявних в клінічній практиці.

Сьогодні накопичено достатньо знань, що дозволяють приступити до пошуку проявів першопричини захворювання, а не лікувати симптоми на етапі розвитку патологічного процесу. Для цього можна використовувати інформаційну складову, за допомогою якої можна встановити енергетичний зв'язок між органами і системами організму, між особою і навколишнім середовищем пацієнта.

Без сумніву, для отримання такої інформації необхідні знання та засоби реєстрації змін. Однак вже зараз можна стверджувати, що сучасна медицина переходить на новий етап розвитку, розуміння і практичного застосування накопичених знань, а саме – на концентрації зусиль на:

- 9 http://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%A4%D0%B0%D1%80%D0%B0%D0%B4%D0%B5%D0%B9_%D0%9C%D0%B0%D0%B9%D0%BA%D0%BB
- 10 http://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%A4%D0%B0%D1%80%D0%B0%D0%B4%D0%B5%D0%B9_%D0%9C%D0%B0%D0%B9%D0%BA%D0%BB
- 11 http://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%9E%D0%BC_%D0%93%D0%B5%D0%BE%D1%80%D0%B3_%D0%A1%D0%B8%D0%BC%D0%BE%D0%BD
- 12 http://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%93%D0%B0%D1%83%D1%81%D1%81_%D0%9A%D0%B0%D1%80%D0%BB_%D0%A4%D1%80%D0%B8%D0%B4%D1%80%D0%B8%D1%85
- 13 http://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%9C%D0%B0%D0%BA%D1%81%D0%B2%D0%B5%D0%BB%D0%BB_%D0%94%D0%B6%D0%B5%D0%B9%D0%BC%D1%81_%D0%9A%D0%BB%D0%B5%D1%80%D0%BA
- 14 http://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%AD%D0%B9%D0%BD%D1%88%D1%82%D0%B5%D0%B9%D0%BD_%D0%90%D0%BB%D1%8C%D0%B1%D0%B5%D1%80%D1%82

- отримання об'єктивних даних про те, що відбувається в організмі процес;
- аналіз і обробка отриманої інформації;
- встановлення зв'язків з першопричиною захворювання аж до її усунення з подальшим лікуванням організму.

Сучасна система охорони здоров'я включає комплекс політичних, економічних, правових, соціальних, культурних, науково-технічних, медичних, санітарно-гігієнічних і протиепідемічних заходів, які повинні бути спрямовані на збереження і зміцнення фізичного і психічного здоров'я людини. Охорона здоров'я повинна вирішувати актуальну проблему – створення умов, що сприяють творчому довголіттю людини і швидкому відновленню працездатності в разі втрати здоров'я.

Здоров'я, в контексті вищесказаного, розглядається як стан життя, при якому організм в цілому і органи як його складові здатні виконувати свої функції на високому фізіологічному рівні для підтримки сталості внутрішнього середовища і душевної рівноваги.

Терапію слід розглядати як процес, основною метою якого є полегшення страждань пацієнта шляхом зняття або усунення симптомів патологічного процесу, нормалізація порушеного аж до відновлення гомеостазу.

Серед наявного в даний час арсеналу боротьби за здоров'я найбільший інтерес викликає вплив на електромагнітні поля, біополе, біоелектрику, біоенергетику людини, які пов'язані не з потужністю поглиненої енергії, а з сигнальними характеристиками їх впливають на наш організм. Надзвичайно важливим є розуміння процесів, що викликають вплив на клітинному, органному і системному рівнях живого організму¹⁵.

Змінам електричної складової організму зараз приділяється велика увага при дослідженнях доклінічного і раннього клінічного прояву хвороби.

Електромагнітна біологія і медицина, біологічна і медична кібернетика та тощо стали самостійними науковими напрямками. Фахівцями в цих галузях знань отримані позитивні результати при використанні надслабких та слабкими електромагнітних полів при діагностиці та лікуванні захворювань. Голковколювання старе як життя. Однак цей метод впливу на найбільш чутливі точки нашого організму і понині широко застосовується в східній медицині.

В наш час сформувався новий розділ медицини – інформаційна медицина. Вона успішно застосовується для діагностики порушень інформаційних процесів, що відбуваються в організмі людини в нормальному стані і при патології з урахуванням енергетичних змін, що відбуваються в навколишньому середовищі¹⁶.

15 http://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%AD%D0%BB%D0%B5%D0%BA%D1%82%D1%80%D0%BE%D0%BC%D0%B0%D0%B3%D0%BD%D0%B8%D1%82%D0%BD%D0%BE%D0%B5_%D0%BF%D0%BE%D0%BB%D0%B5

16 <http://www.medlinks.ru/article.php?sid=26414> ; <http://www.megapolis-ural.ru/cgi-bin/news/view.cgi?news=3105>

У зв'язку з цим доцільно згадати те, що таке електромагнітне поле і електромагнітна хвиля фізичне явище. Так електромагнітне поле – це фізичне поле, що взаємодіє із зарядженими тілами та тілами, які мають власні дипольні або багатополярні електричні і магнітні моменти, представлені комбінацією електричних і магнітних полів, які можуть при певних умовах генерувати один одного, і, по суті, є однією сутністю, формалізованою через тензор магнітного поля¹⁷.

Електричне поле, яке змінюється в часі, утворює магнітне поле і породжує вихор, який з моменту відкриття Максвелла, назвали електромагнітним полем.

Електрична і магнітна складові вихрового (електромагнітного) поля, що безперервно рухаються генерують електромагнітну хвилю¹⁸.

Виходячи з вищесказаного, електромагнітна хвиля – це інформаційна складова електромагнітного поля, що виникає при прискореному русі заряджених частинок.

Коли електрична і магнітна складові вихрового (електромагнітного) поля нерухомі або знаходяться в еквівалентному стані, електромагнітне поле існує тільки навколо заряджених частинок. Однак якщо електромагнітне поле, що виникло під впливом руху заряджених частинок, набуло високої енергії, то вона може поширюватися за межі простору і часу незалежно від джерела, який її породив.

Простір і час є відповідними формами буття матерії, тобто сама електромагнітна хвиля матеріальна та інформаційна. Отже, ця інформація носить і матеріальний характер¹⁹.

Вплив електромагнітних хвиль (електромагнітного випромінювання) на живі організми, поряд з альфа-, бета-, гамма-, ультрафіолетовим, інфрачервоним та рентгенівським випромінюванням, надзвичайно важливі для функціонування людського організму.

Інформаційна медицина побудована, перш за все, на принципі поетапної обробки інформації. Вона вивчає інформаційні потоки як носії повідомлень, що впливають на гомеостаз і обмін речовин в живому організмі. З точки зору їх впливу на здоров'я людини, можливість розробки пристроїв виявлення інформаційних сигналів і використання їх для ефективної профілактики хвороб та преморбідних станів.

Сутність і основна відмінність поняття «інформація» від інших поглядів полягає в тому, що дане визначення має подвійний об'єктивно-суб'єктивний характер. Ця подвійність полягає в нерозривній єдності об'єкта відображеної дійсності і суб'єкта.

17 http://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%AD%D0%BB%D0%B5%D0%BA%D1%82%D1%80%D0%BE%D0%BC%D0%B0%D0%B3%D0%BD%D0%B8%D1%82%D0%BD%D0%BE%D0%B5_%D0%BF%D0%BE%D0%BB%D0%B5

18 <http://bse.sci-lib.com/article126043.html>

19 <http://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%9F%D1%80%D0%BE%D1%81%D1%82%D1%80%D0%B0%D0%BD%D1%81%D1%82%D0%B2%D0%BE-%D0%B2%D1%80%D0%B5%D0%BC%D1%8F>

Система взаємодії елементарних частинок і полів – це не що інше, як суб'єктивна або дематеріалізована інформаційна система, яка є первинною. А система інформаційних відносин між конкретними органами людини – це не що інше, як об'єктивна або матеріалізована інформаційна система, що має вторинний характер.

Дані з інформаційної системи, що носять вторинний характер, управляються відповідними центрами кори головного мозку (наприклад, біль в больовому центрі), де інформація обробляється і рішення передається у вигляді керуючого сигналу на відповідний орган виконавця, який може встановити джерело впливу, що викликав відчуття (наприклад біль, що спровокований скалкою і т.п.).

Другий рівень впливу здійснюється завдяки сигналу першого порядку. Вивчення цих впливів і обробка об'єктивних ознак є основним завданням інформаційної медицини. Загальне завдання можна уявити як пошук механізмів функціонування живого організму і пізнання інформаційних основ його життєдіяльності, а вже за їх результатами можна пояснити емпіричні показники.

Відповідно до вищесказаного можна припустити, що інформація про стан клітини, органу, системи або організму в цілому міститься у відповідних сигналах, а для того щоб зрозуміти їх необхідно:

- визначити джерело енергії електромагнітного сигналу (жива клітина, тканина, орган, система тощо);
- встановити і визначити спектр випромінювання як від нормально функціонуючої клітини, тканини, органу, системи так і потоку енергії від енергетично ушкодженого біологічного об'єкта.

Згідно з чисельними теоретичними і практичними розробками в сфері медицини і біології існує енергетичний зв'язок між елементами системи (клітинами, органами і т.п.) на основі обміну інформацією²⁰.

Вимірювання зміни параметрів цих сигналів характеризує стан системи і дає можливість їх обробляти та впливати на їх нормалізацію чим і має займатись інформаційна медицина на практиці.

Відновлення спотворених інформаційних сигналів клітини, тканини, систем чи організму в цілому за допомогою штучних джерел генерації інформаційних електромагнітних сигналів, які відповідають таким які продукує наш організм на фізіологічному рівні і є реальним шляхом відновлення функціонування і життєзабезпечення біологічних систем на всіх рівнях при задовільному надходженні в організм всіх необхідних субстратів.

Висновки

Майбутнє в корекції порушено гомеостазу та профілактиці преморбідних станів належатиме інформаційно хвильовій терапії.

20 Бессонов А.Е., Миллиметровые волны в клинической медицине.: Научно-практическое руководство. М. 1997г., с. 338; Бессонов А.Е., Калмыкова Е.А., Информационная медицина. – 2-е изд., доп. – М.: – 656 с.

ФОРМУВАННЯ У СТУДЕНТІВ НАВИЧОК ПРОГРАМУВАННЯ ЗА ДОПОМОГОЮ ШТУЧНОГО ІНТЕЛЕКТУ

ТЕРНОВСЬКИЙ Валентин Борисович,

д-р ф.-м. наук, доцент,

ТРОЯК Кирило Юрійович,

студент,

Національний університет «Одеська морська академія»

м. Одеса, Україна

ternovsky_vmk@ukr.net

Анотація

В статті надані результати дослідження можливостей використання великих мовних моделей штучного інтелекту в якості інструменту для покращення передачі знань та прищеплення студентам уміння користуватися базовими навичками комп'ютерного програмування. Отримані результати показують, що за допомогою програмного коду, сгенерованого штучним інтелектом, можна значно прискорити виконання навчальних завдань з проведення аналізу даних.

Ключові слова: *штучний інтелект, ChatGPT, Python, програмний код.*

Вступ

З моменту своєї появи у листопаді 2022 року попередньо навчений трансформер для генерації тексту Chat Generative Pre-Trained Transformer, широко відомий як ChatGPT, швидко перетворився на популярну діалогову систему питань та відповідей [1]. Розробником ChatGPT є компанія OpenAI (OpenAI, L.L.C., Сан-Франциско, Каліфорнія, США).

Етимологія ChatGPT пов'язана з чат-ботом (програмою, яка здатна розуміти та генерувати відповіді, тобто імітує справжню розмову з користувачем за допомогою текстового інтерфейсу) і заснована на архітектурі генеративного попередньо навченого перетворювача (GPT). Архітектура GPT використовує нейронну мережу для обробки природної мови, генеруючи відповіді на основі контексту вхідного тексту.

Даний інструмент штучного інтелекту відноситься до великих мовних моделей або Large Language Models (LLM), що засновані на багаторівневих рекурентних нейронних мережах та здатні навчатися на величезних обсягах даних для генерації тексту, схожого на людський.

ChatGPT спирається лише на інформацію зі своєї бази даних, так як позбавлений доступу до Інтернету. Проте він надає користувачеві не список посилань, як це роблять звичайні пошукові системи, а безпосередню відповідь на запитання, що значно економить час.

В основі прототипу ChatGPT лежить модель OpenAI GPT-3.5, яка є доопрацьованою версією GPT-3. Модель навчена на великих наборах текстових даних кількома мовами і має значну універсальність виконуваних завдань, у тому числі може створювати програмний код. Інтерфейс програми максимально простий, отже будь-хто може легко ставити запитання.

У березні 2023 року OpenAI представила найновішу версію своєї великої мовної моделі штучного інтелекту – GPT-4, яка здатна приймати зображення як вхідні дані, хоча на виході вона як і раніше дає лише текст. Крім того, GPT-4 значно рідше реагує на запити щодо забороненого контенту та частіше надає фактичні відповіді порівняно з попередньою версією GPT-3.5.

Загальновідомо, що освіта має готувати людей до когнітивних, соціальних та емоційних навичок, а також до предметних знань для вирішення реальних проблем. Маючи ці набори навичок, людина може професійно виконувати певні завдання [2]. За допомогою бота від OpenAI технологія штучного інтелекту стала доступна широкому колу людей, а не тільки програмістам та фахівцям у галузі машинного навчання, як було раніше. Таким чином, актуальним завданням є вивчення потенціалу використання ChatGPT в якості інструменту навчання [3].

Огляд літератури

Останнім часом з'явилося багато публікацій про вражаючу продуктивність LLM [4-6], проте зростання розвитку штучного інтелекту викликає занепокоєння з приводу того, чому навчати і як навчати наступні покоління [7-9]. Вроджений опір людського розуму будь-яким змінам – добре описаний феномен, який можна зрозуміти з точки зору еволюційної та соціальної психології. Тому побоювання та суперечки, що виникли одразу після широкого випуску ChatGPT, здаються зрозумілими [10,11].

Методи

Відповідно до поставленої мети дослідження нами було використано такі методи, як: аналіз, порівняння, синтез, моделювання.

Результати та обговорення

Щоб продемонструвати, як ChatGPT може допомогти студентам у виконанні стандартного навчального завдання щодо аналізу даних, ми доручили чат-боту

згенерувати програмний код, за допомогою якого можна побудувати графіки [12]. Для опису руху часто використовують графіки залежності координати та швидкості руху від часу. В якості прикладу було обрано стандартне завдання на дослідження руху судна при пасивному гальмуванні. В більшості випадків доцільно описувати рух судна за допомогою графіків, тому що це дає можливість не докладаючи значних зусиль порівняти час гальмування, а також відстань, яку проходить судно при пасивному гальмуванні при різних швидкостях руху.

Взаємодія з ChatGPT включала дві ітерації. Спочатку ми пояснили чат-боту мету завдання: побудувати графік на основі мови програмування Python та бібліотеки Seaborn для Python, Далі описали графік, який нам потрібний: відстань (S) – назва вертикальної вісі, час (t) – назва горизонтальної вісі, вказали кількість і назву ліній, які ми хочемо зобразити на графіку (п'ять ліній для різних режимів руху судна: передній найменший – ПСМ, передній малий – ПМ, передній середній – ПС, передній повний маневрений – ПМ, передній повний – ПП), обов'язково вказуємо боту дані значень S і t для кожного режиму руху судна, які були нами заздалегідь розраховані. Остання репліка – ми просимо робота вивести графік у форматі pdf.

У відповідь ChatGPT миттєво згенерував нам працездатний код, який ми скопіювати і зберегли у форматі файлу Python за умови, що на комп'ютері встановлена ця мова програмування з бібліотеками Seaborn і Matplotlib. Код не має потреби описувати, бо нам не потрібно його розуміти, а лише скопіювати і запустити.

Далі ми запускаємо файл з кодом через командну строку, використовуючи команду «python {назва файлу}», наприклад «python script.PY». Перед запуском цього файлу необхідно за допомогою командної строки (команда «cd {повний шлях до папки}») переміститися у папку, в якій знаходиться файл з кодом.

Після запуску коду, отриманого від ChatGPT, програма Python створює графік у форматі pdf, який був нам потрібен.

Результати оцінювали візуально, порівнюючи їх із вихідними даними, які були заздалегідь розраховані.

Перевагою запропонованого підходу є швидке отримання результату, а також можливість неодноразово змінювати умови завдання. Наприклад, ми можемо відредагувати цей графік у разі виявлення будь-яких недоліків шляхом повторної передачі чат-боту уточнених вихідних даних.

Наше дослідження продемонструвало потенціал ChatGPT, який можна використовувати як для виконання навчальних завдань, так і для формування у студентів навичок програмування.

Висновки

Зважаючи на обґрунтовані побоювання, висловлені з приводу можливого неправомірного використання ChatGPT, особливо в галузі освіти, в терміновому порядку необхідно розробити відповідні керівні принципи та правила, щоб забезпечити безпечне та відповідальне використання потенційних можливостей ChatGPT та інших LLM. При правильному підході технології LLM можуть прискорити інновації в галузі освіти та сприятимуть забезпеченню справедливості у дослідженнях за рахунок подолання мовних бар'єрів.

Ми вважаємо, що ChatGPT і, звичайно ж, його майбутні втілення, можна використовувати для прискорення навчання за рахунок можливості покращення передачі знань та навчання студентів критичній оцінці пояснень.

Список літератури

1. Chatterjee, J; Dethlefs, N. This new conversational AI model can be your friend, philosopher, and guide ... and even your worst enemy. *Patterns* (N Y) 2023, 4, 100676, DOI: 10.1016/j.patter.2022.100676.
2. Kim, J., Merrill, K., Xu, K., & Sellnow, D. D. (2020). My teacher is a machine: Understanding students' perceptions of AI teaching assistants in online education. *International Journal of Human-Computer Interaction*, 36(20), 1902-1911.
3. Mhlanga, D. (2022). Human-centered artificial intelligence: The superlative approach to achieve sustainable development goals in the fourth industrial revolution. *Sustainability*, 14(13), 7804.
4. Stokel-Walker, C.; Van Noorden, R. What ChatGPT and generative AI mean for science. *Nature* 2023, 614, 214-216, DOI: 10.1038/d41586-023-00340-6.
5. Brown, T., Mann, B., Ryder, N., Subbiah, M., Kaplan, J. D., Dhariwal, P., Neelakantan, A., Syam, P., Sastry, G., Askell, A., Agarwal, S., Herbert-Voss, A., Krueger, G., Henighan, T., Child, R., Ramesh, A., Ziegler, D. M., Wu, J., Winter, C., ... & Amodei, D. (2020). Language models are few-shot learners. *Advances in Neural Information Processing Systems*, 33, 1877-1901.
6. Guan, C., Mou, J., & Jiang, Z. (2020). Artificial intelligence innovation in education: A Twenty-year data-driven historical analysis. *International Journal of Innovation Studies*, 4(4), 134-147. <https://doi.org/10.1016/j.ijis.2020.09.001>.
7. Holmes, W., Porayska-Pomsta, K., Holstein, K., Sutherland, E., Baker, T., Shum, S.B., ... & Koedinger, K.R. (2021). Ethics of AI in education: Towards a community-wide framework. *International Journal of Artificial Intelligence in Education*, 1-23.
8. Korteling, J.E.; van de Boer-Visschedijk, G.C.; Blankendaal, R.A.M.; Boonekamp, R.C.; Eikelboom, A.R. Human- versus Artificial Intelligence. *Front. Artif. Intell.* 2021, 4, 622364, DOI: 10.3389/frai.2021.622364.
9. Mhlanga, D. (2023). Digital Transformation in Education: Relevant Paradigms and Theories of Teaching and Learning in the Industry 4.0. In: Kahraman, C., Haktanır, E. (eds) *Intelligent Systems in Digital Transformation. Lecture Notes in Networks and Systems*, vol. 549. Springer, Cham. https://doi.org/10.1007/978-3-031-16598-6_19.
10. King, M.R. A Conversation on Artificial Intelligence, Chatbots, and Plagiarism in Higher Education, *Cell. Mol. Bioeng.*, vol. 16, no. 1, pp. 1-2, Feb. 2023, DOI: 10.1007/S12195-022-00754-8/FIGURES/1.
11. Rudolph, J., Tan, S., & Tan, S. (2023). Chatgpt: Bullshit spewer or the end of traditional assessments in higher education? *Ed-Tech Reviews*, 1, 6(1). <https://doi.org/10.37074/jalt.2023.6.1.9>.
12. E.A.M. van Dis, J. Bollen, W. Zuidema, R. van Rooij, and C. L. Bockting, ChatGPT: five priorities for research, *Nat.* 2023 6147947, vol. 614, no. 7947, pp. 224-226, Feb. 2023, DOI: 10.1038/d41586-023-00288-7.

ОСНОВНІ АСПЕКТИ ПІДГОТОВКИ ФАХІВЦІВ ТЕХНІЧНИХ СПЕЦІАЛЬНОСТЕЙ В УМОВАХ ВІЙНИ

ГОВОРОВ Пилип Парамонович

д-р техн. наук, професор,
професор кафедри **світлотехніки і джерел світла**,
Харківський національний університет
міського господарства імені О. М. Бекетова
м. Харків, Україна,
ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-0379-1448>
e-mail: philip.govorov@gmail.com

ЧЕРКАШИНА Вероніка Вікторівна

д-р техн. наук, доцент,
професорка кафедри передачі електричної енергії
Національний технічний університет
«Харківський політехнічний інститут»
ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-5639-9722>
м. Харків, Україна,
e-mail: veronika2473@gmail.com

Анотація

В статті за допомогою методів вербального аналізу рішень виявлено, що для підвищення ефективності післявоєнного відновлення енергетичної системи України освітянський процес підготовки фахівців технічних спеціальностей в умовах війни повинен базуватися на поєднанні цифрових технологій й відповідних змін в навчально-методичному комплексі базових дисциплін за електроенергетичним профілем.

Ключові слова: війна, енергетична система, освітянський процес, післявоєнний період, фахівці технічних спеціальностей.

Вступ

Початок воєнних дій в Україні вніс корективи в освітянський процес підготовки фахівців, в тому числі, і до підготовки здобувачів у вищих навчальних закладах України. Особливо це стосується освітянського процесу підготовки фахівців технічних спеціальностей для енергетичної галузі України. Тому, що в результаті російської агресії значно постраждала енергетична інфраструктура країни й її відновлення потребує швидких та інноваційних підходів задля встановлення балансової надійності в об'єднаній енергетичній системі країни з метою забезпечення безперебійного і якісного постачання електричної енергії споживачам.

Огляд літератури

С початком російської агресії в Україні запроваджено воєнний стан, який продовжується й в цей час [1, 2].

Трансформація освітянського процесу в країні до нових реалів відбувалася досить швидко. Вже 20.03.2022 року набрав чинності Закон України № 2126-IX від 15.03.2022 р. «Про внесення змін до деяких законів України щодо державних гарантій в умовах воєнного стану, надзвичайної ситуації або надзвичайного стану» [3]. Відповідно до [3] доповнено Закон України «Про освіту» новою статтею 57-1 «Державні гарантії в умовах воєнного стану, надзвичайної ситуації або надзвичайного стану» [4]. Зазначена у [4] стаття визначає гарантії здобувачам освіти, працівникам закладів освіти, установ освіти, наукових установ на: організацію освітнього процесу в дистанційній формі або в будь-якій іншій формі, що є найбільш безпечною для його учасників; збереження місця роботи, середнього заробітку, здійснення виплати стипендій та інших виплат, передбачених законом.

Таким чином, відповідно до [1 – 4] існує необхідність корегування методологічних підходів до підготовки здобувачів вищої освіти, в тому числі й фахівців технічних спеціальностей за електроенергетичним профілем.

Мета статті. Запропонувати шляхи корегування методологічних підходів підготовки фахівців технічних спеціальностей в умовах війни для підвищення ефективності післявоєнного відновлення енергетичної системи України.

Методи. Вивчення питання реалізується за допомогою методів вербального аналізу рішень (ВАР), які спираються на результати багатокритеріальної теорії корисності та пов'язані з виконанням умов незалежності.

Результати та обговорення

На рівні вищих навчальних закладів, державних, громадських структур і організацій неодноразово обговорювалися питання адаптації освітянського процесу в Україні до умов війни [5, 6].

Також у червні 2022 року під егідою НАН ВО України (НАН ВОУ) відбулося засідання Круглого столу «Науково-освітня дипломатія: нові виклики та завдання» на якому були розглянуті питання організації освітянського процесу у закладах вищої освіти України. За результатами даного засідання прийнято базову концепцію освітянського процесу в умовах воєнного стану. Особливу увагу під час засідання було приділено розгляду питань структурування освітянського процесу фахівців технічних спеціальностей в умовах воєнного стану [7].

На тлі цього наявність технічної складової, як об'єкту, що вивчається та обов'язкової лабораторної бази в процесі навчання, поставило за необхідність перехід до поглибленого вивчення методів, технічних засобів та автоматичного керування ними. Також слід звернути увагу, що інтелектуалізація у всіх сферах життєдіяльності висунула вимогу введення в освітянський процес таких розділів як цифрові мережі, теорія множин, тощо. З початком воєнних

дій в Україні цей процес являється більш актуальним оскільки дії російського агресора створили енергетичну кризу світового рівня в цілому. В Україні ж ця проблема набула рівня енергетичної безпеки: агресія на Чорнобильській АЕС; окупація найбільшої в Європі Запорізької АЕС; пошкодження генерації та електричних зв'язків; руйнування високовольтного обладнання. Ці дії у поєднанні зі зменшенням постачання традиційних паливно-енергетичних ресурсів (газ, вугілля) та руйнацією відновлювальних джерел (ВЕС, СЕС) зробили свою негативну справу [8].

Перелічені вище наслідки, обумовили доцільність внесення корегувань в навчально – методичний комплекс базових дисциплін підготовки фахівців технічних спеціальностей за електроенергетичним профілем. Має сенс деталізувати розгляд режимів роботи систем електропостачання з резервуванням джерел живлення, в тому числі й відновлювальними джерелами; більш детально аналізувати аварійні ситуації, включаючи і форс-мажорні ситуації в електроенергетичній системі спричинені відключенням генерації.

Висновок. Підготовка фахівців технічних спеціальностей в умовах війни повинна базуватися на оптимізації освітнянського процесу шляхом поєднання цифрових технологій й відповідних змін в навчально-методичному комплексі базових дисциплін технічних спеціальностей за електроенергетичним профілем для підвищення ефективності післявоєнного відновлення енергетичної системи України.

Список літератури

1. Про введення воєнного стану в Україні: Указ № 64/2022 від 24 лютого 2022 року. <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/64/2022#Text>
2. Закон України від 15 березня 2022 року №2126-IX «Про внесення змін до деяких законів України щодо державних гарантій в умовах воєнного стану, надзвичайної ситуації або надзвичайного стану». <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2126-20#Text>
3. Закон України № 2145-VIII. <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2145-19#Text>
4. Лист про надання інформації від 15.03.2022 р. № 1/3463-22. Міністерство освіти і науки України. <https://mon.gov.ua/ua/npa/pro-nadannya-informaciyi>.
5. Омеляненко, Г. В., В. В. Черкашина, С. Ю. Шевченко. «Адаптаційні підходи в навчальному процесі фахівців-енергетиків в умовах воєнного стану». Вісник Національного технічного університету «ХПІ». Серія: Енергетика: надійність та енергоефективність, вип. 2 (5), 2022, с. 3-7, <https://doi.org/10.20998/2224-0349.2022.02.08>
6. Освіта України в умовах воєнного стану: Інформ.-аналіт. зб./ С.Шкарлет та ін. Київ: МОН України, Ін-т освіт. аналітики, 2022, 358 с. [https://mon.gov.ua/storage/app/media/zagalna % 20serednya/serpneva-konferencia/2022/Mizhn.serpn.ped.nauk-prakt.konferentsiya/Inform-analitic.zbirn-Osvita.Ukrayiny.v.umovakh.voyennoho.stanu.22.08.2022.pdf](https://mon.gov.ua/storage/app/media/zagalna%20serednya/serpneva-konferencia/2022/Mizhn.serpn.ped.nauk-prakt.konferentsiya/Inform-analitic.zbirn-Osvita.Ukrayiny.v.umovakh.voyennoho.stanu.22.08.2022.pdf)
7. Говоров П.П., Черкашина В.В. «Особливості освітнього процесу підготовки фахівців технічних спеціальностей в умовах воєнного стану». Збірник наукових матеріалів ГО «НАН ВО України» / за ред. С.Табачнікова. К.: ДП «Експрес-об'ява». 2022, 218 с (С.180-181) doi: <https://doi.org/10.51587/9786-1773-89216-2022-03>.
8. Міністерство енергетики України: веб-сайт <https://www.mev.gov.ua/>

МЕХАНІЧНІ ВЛАСТИВОСТІ СПЛАВІВ Pb-Sb-Sn ДЛЯ СВИНЦЕВО- КИСЛОТНИХ АКУМУЛЯТОРІВ

ДЗЕНЗЕРСЬКИЙ Віктор,

д-р техн. наук, професор, директор

ТАРАСОВ Сергій,

канд. техн. наук, с.н.с., заст. директора

СУХОВА Олена,

д. т. н., професор, п.н.с.

ІВАНОВ Володимир,

канд. ф.-м. наук, с.н.с.,

Інститут транспортних систем і технологій

Національної академії наук України

м. Дніпро, Україна

itst@westa-inter.com

Анотація

В роботі проведені механічні випробування на розрив зразків сплавів Pb-3,5Sb-Sn, призначених для виготовлення струмовідводів свинцево-кислотних акумуляторів. Визначено вплив температури ливарної форми та вмісту олова (0,3-1,2 ваг. %) на тимчасовий опір розриву та відносне видовження зразків. Отримані результати будуть використані у виробництві свинцево-кислотних акумуляторів з підвищеними міцнісними та пластичними властивостями.

Ключові слова: свинцево-кислотні акумулятори, сплави Pb-Sb-Sn, випробування на розрив, тимчасовий опір розриву, відносне видовження.

Вступ

Свинцеві сплави знаходять застосування у виробництві свинцево-кислотних акумуляторів, які є основним видом хімічних джерел струму для систем автономного живлення в автомобілебудуванні, на електростанціях, телефонних станціях, залізничному транспорті [1-3]. Поширенню свинцево-кислотних акумуляторів сприяє поява нових видів споживачів електроенергії, таких як телекомунікаційні та інформаційні мережі, гібридний та електричний транспорт, автономні системи енергозабезпечення.

Свинцево-сурм'яні сплави, леговані оловом, використовують для виробництва виводів, перемичок на установках формування блока пластин акумуляторних батарей. Механічні властивості сплавів повинні забезпечувати достатню міцність струмовідводів в процесі експлуатації батарей, а також задовольняти вимогам до величини зусилля стиску на клемах при зварюванні блоків пластин через перегородку. Однак, у науковій літературі відсутні

відомості про механічні властивості сплавів Pb–Sb–Sn, що містять 3,5 ваг. % Sb і 0,3–1,2 ваг. % Sn. Цим обумовлена необхідність проведення досліджень, виконаних у цій роботі, з метою підвищення міцнісних та пластичних властивостей струмовідводів свинцево-кислотних акумуляторних батарей.

Методи

Литі зразки сплавів Pb–Sb–Sn для механічних випробувань отримували з використанням ливарної форми, на внутрішню поверхню якої наносили теплове покриття з пробкової суспензії. Вміст олова в базовому сплаві Pb–3,5Sb в діапазоні 0,3–1,2 ваг. % змінювали шляхом легування розплаву свинцево-олов'яною лігатурою марки ПОССу-30.

Тимчасовий опір розриву (σ_B) і відносне видовження (δ) литих зразків сплавів Pb–Sb–Sn визначали відповідно до ДСТУ 11701-84. Для цього формували 10 партій з 6 зразків (всього 60 зразків). Механічні випробування проводили на наступний день після виливки, потім через кожні 3-4 дні. Результати випробувань усереднювали по партіям. Під час дослідження впливу температури ливарної форми і вмісту олова на механічні характеристики, температура розплаву перед виливкою становила 450 ± 5 °C.

Результати та обговорення

Результати випробувань зразків сплавів Pb–Sb–Sn наведені в табл. 1.

Таблиця 1

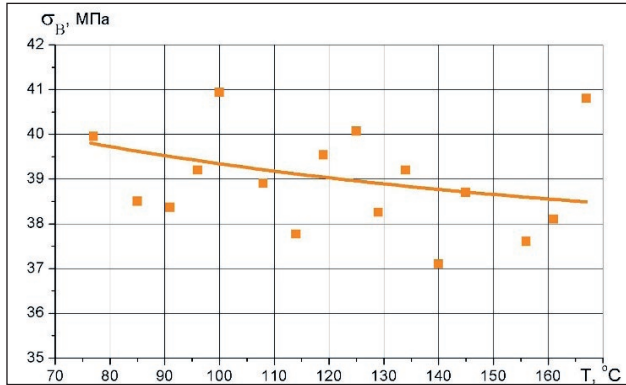
Результати випробувань на розрив литих зразків сплавів Pb–Sb–Sn

№ плавки	Вміст елементів, ваг. %			Механічні характеристики	
	Sb	Sn	As	σ_B , МПа	δ , %
831	3,46	0,43	0,12	38,40	9,30
855	3,62	0,45	0,17	39,50	8,00
002	3,51	0,44	0,16	39,27	8,15
008	3,27	0,43	0,15	41,03	9,73
053	3,51	0,42	0,16	39,70	7,25
069	3,33	0,51	0,16	42,70	10,15
середнє	3,43	0,43	0,15	40,11	8,76

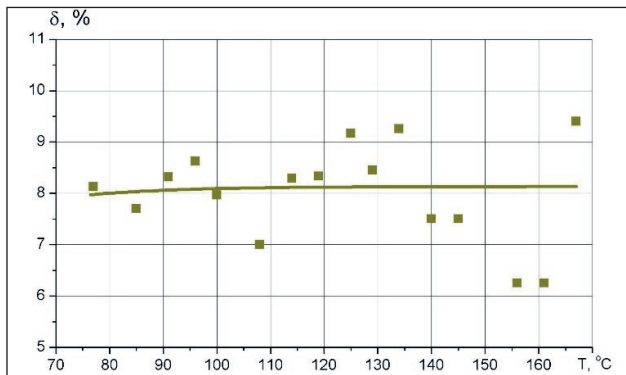
Залежно від номера плавки механічні характеристики сплавів Pb–Sb–Sn різняться, а саме величина тимчасового опору розриву σ_B знаходиться в межах від 38,4 до 42,7 МПа, а відносного видовження δ – в діапазоні від 7,25 до 10,15 %. Це може бути пов'язане з різним вмістом окислів свинцю і домішок, а також відхиленнями від параметрів рафінування та легування.

На механічні характеристики сплавів Pb–Sb–Sn також впливає температура ливарної форми (рис. 1). З підвищенням температури форми з

80 до 170 °С середнє значення тимчасового опору розриву знижується на 4 % з середнім градієнтом 0,015 МПа на 1 °С зміни температури. Відносне видовження незначно підвищується (на 2 %) з середнім градієнтом 0,002 % на 1 °С зміни температури. Причиною цього можуть бути структурні зміни, пов'язані з формуванням більш рівноважної структури виливок.



а

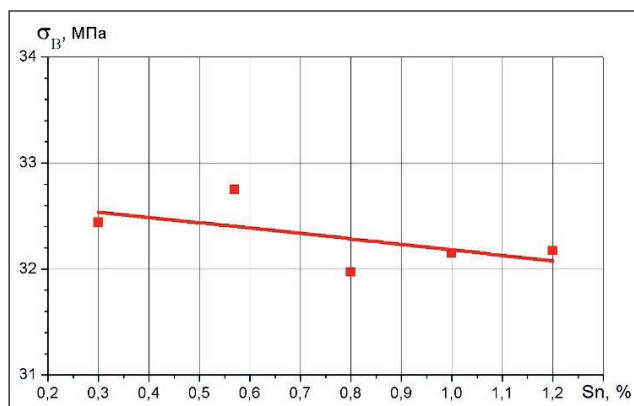


б

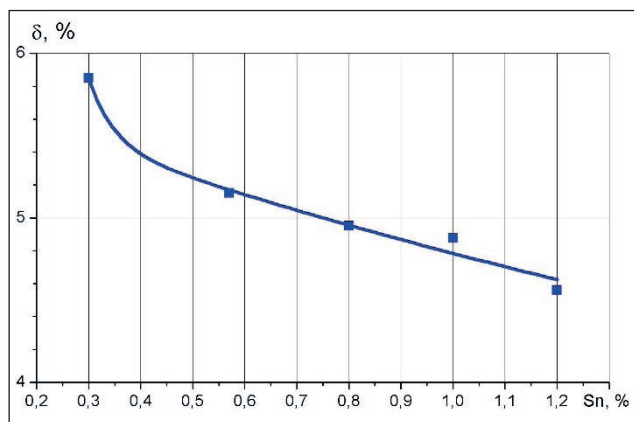
Рис. 1. Вплив температури ливарної форми на усереднені значення тимчасового опору розриву (а) і відносного видовження (б) сплаву Pb-3,5Sb-0,5Sn

Як видно з рис. 1, при температурі ливарної форми, вищої за 85 °С, відсутній явно виражений вплив температури на тимчасовий опір розриву та відносне видовження. Після кристалізації сплаву Pb-3,5Sb-0,5Sn в установках формування електродних блоків, в яких температура ливарної форми підтримується в діапазоні 165–185 °С, можна вважати, що механічні характеристики сплаву знаходяться в допустимих межах.

В разі підвищення вмісту олова з 0,3 до 1,2 % спостерігається незначне зниження міцнісних властивостей сплавів Pb-Sb-Sn (рис. 2). Межа міцності зменшується з 32,54 до 32,08 МПа (на 1,4 %), а відносне видовження – з 35,85 % до 4,62 % (на 26,6 %).



а



б

Рис. 2. Вплив вмісту олова на усереднені значення тимчасового опору розриву (а) і відносного видовження (б) сплаву Pb–3,5Sb

Висновки

Проведені дослідження показали перспективність застосування сплавів Pb–3,5Sb–Sn у виробництві свинцево-кислотних акумуляторів за умови дотримання вимог до температури ливарної форми та вмісту легуючих домішок олова.

Список літератури

1. Lead-acid batteries / D.A.J. Rand [et al.]. – Amsterdam: Elsevier, 2004. – 543 p.
2. Gullian E. New lead alloys for high-performance lead-acid batteries / E. Gullian, L. Albert, J.L. Caillerie // J. Power Sources. – 2003. – Vol. 116, No. 3. – P. 185–192.
3. Dzenzerskiy V.A. Physical and chemical properties of liquid-quenched battery alloy of Pb–Ca–Sn system / V.A. Dzenzerskiy, V.F. Bashev, V.A. Polonskiy, S.V. Tarasov, Yu.I. Kazacha, V.A. Ivanov, A.A. Kostina // Metallofiz. Noveishie Tekhnol. – 2014. – Vol. 36, No. 2. – P. 259–273.

INCREASING THE CREATIVE ACTIVITY OF STUDENTS OF TECHNICAL UNIVERSITIES IN UKRAINE

Yuriy KUZNETSOV,

Doctor of Science, Professor
Igor Sikorsky Kyiv Polytechnic Institute
Kyiv, Ukraine
info@zmok.kiev.ua

Borys PRYDALNYI,

Ph.D., associate professor
Lutsk National Technical University
Lutsk, Ukraine
b.prydalnyi@lutsk-ntu.com.ua

Abstract

In accordance with modern world trends in the field of higher education, technical creativity and a creative approach are gaining more and more importance as a system-forming factor of an effective educational process. Ensuring the proper level of study of modern methods of finding new technical solutions for the creation of new objects of technology in some places requires making fundamental changes in the educational process of domestic institutions of higher technical education. At the same time, such approaches are useful both for achieving the practical orientation of engineering education and for providing optimal conditions for the research activities of students of various levels.

Keywords: *technical creativity, technical system, learning, heuristics, creatology.*

Introduction

The transition from the challenges of the fourth industrial revolution «Industry 4.0» to the approaching «Industry 5.0» and the progressive needs of society necessitate the creation of equipment, technological processes, management methods and production organization based on updated principles of operation. Not only the scale of production and the nomenclature of products are increasing, but also the complexity of their design along with increasing requirements for quality, reliability [8], ease of use, environmental friendliness, etc. All this requires improvement of methods of design, production and operation of products. As a result, more and more complex engineering and technical problems arise, the diversity of which stimulates the emergence of applied disciplines designed to solve practical problems of design, analysis, synthesis, and management. The application of a creative system in the training of engineers requires a revision of curricula and programs, the introduction of new disciplines related to the mastery of progressive methods of searching and creating new technical systems (TS), as well as decision-making methods, in particular, in conditions of incomplete input information with

the provision of maximum level of automation of this process. Despite the variety of objects and methods of educational disciplines of the technical direction, there is an interdisciplinary character in the formulation of their tasks, the application of methods and principles of analysis and synthesis. This led to the need to generalize such knowledge in the form of the science of TS theory, which largely determines the methodology of building engineering sciences and serves as a basis for solving many practical problems. This methodology, in contrast to the reproductive system, is oriented towards a creative system of knowledge transfer and accumulation [2]. Thus, the discipline «Theory of technical systems» plays a special role in the organization of higher technical education because it provides the function of a logical and systematic connection between its main disciplines.

Literature review

An extended study of aspects of this discipline related to research and the application of creative (non-formalized) approaches to the creation of TS provides an opportunity to increase the level of systematicity and sequence of connections not only between educational components of theoretical and practical directions, but also educational levels. In particular, it is important to ensure continuity between educational and professional (bachelor, master) and educational-scientific (Ph.D.) programs, which contributes to the improvement of the quality of training of applicants. A separate evidence of the demand for educational materials in this discipline can be considered the significant spread on the Internet of unsystematically presented excerpts, including from ten-year-old editions [3] of textbooks authored by professors Yu.M. Kuznetsov, Yu.K. Novosyolov, and I.V. Lutsiva. This also indicates the expediency of publishing a textbook with updated scientific and technical information, which is presented in accordance with the principles of didactics. Materials from the seminal works of O.I. Polovynkin were used in part and in a concentrated form to highlight traditional ideas about the main aspects of the TS theory. «Fundamentals of engineering creativity» (1988), Hubky V. «Theory of technical systems» (1987, translated from German), Chernova L.B. «Fundamentals of Machine Design Methodology» (1978). The works [6, 7] of contemporary scholars deserve special attention and others.

Methods

The authors published the textbook «*Theory of technical systems in the aspects of research and technical creativity*» [5], which is aimed at creating a tool for the successful formation of key competencies of students of higher education in accordance with modern requirements in the field of mechanical engineering. That is, the materials of the textbook are aimed at helping to improve the qualifications of

the future engineer as an innovator, creator and inventor, who must implement new technical ideas into production as soon as possible.

The proposed material contains a systematic exposition of the main concepts and provisions of the theory of technical systems. It reveals the essence of the system approach, gives the classification of TS, outlines the basic principles of analysis, synthesis, mathematical modeling and management of TS. Special attention is paid to the issues of creating new, more advanced TS, forecasting their development and genetic prediction. The authors tried to explain the issue of the mathematical description of the behavior and structure of the TS, as well as their directed synthesis using 5 universal genetic operators, in a popular way and while maintaining the optimal ratio between scientificity and accessibility.

The systematicity, consistency and continuity of the materials is ensured by a logical transition from the coverage in its first sections of basic, classical ideas, which are the basis of this field of knowledge, to completely new approaches to the creation and prediction of TS characteristics [1], which are described in the final part. Materials related to the genetic approach in the creation and prediction of TS characteristics are presented in the material for the first time as an author's development that has undergone a number of tests in scientific events and publications. The main object considered in the materials are TS and their elements. The subject of study is a set of contradictions that are inherent in various structures of the TS and create a problematic situation, the solution of which is possible through the synthesis of a new system. The purpose of studying the materials is to master the methodology of system analysis, synthesis, management and design of TS.

The presented information also contributes to the acquisition of integral competences and the achievement of program learning outcomes of the second and third educational levels of the «Applied Mechanics» specialty. This is provided by highlighting approaches to solving complex problems of applied mechanics by rethinking existing logical connections and implementing innovations. In particular, the questions of the disciplines «Research of technical systems», «Fundamentals of reliability of technical systems», «Scientific foundations of applied mechanics», «Fundamentals of technical creativity» and others are revealed.

Results and discussion

In the process of development of civilization, people's perception of machines is changing. At first, they were considered as a whole with their own special features; further in parts. There were not even special terms for some machines. Only after the founding of technical schools (Paris, 1794; Prague, 1806) did the process of systematizing machines and extracting from them individual mechanisms designed to transform motion begin.

It is reasonable to mention the works of the true genius Leonardo da Vinci (1452-1519), who for a century determined the course of the development of science and considered the elements and parts of machines as common units of various aggregates used in military, mining, and maritime affairs, as well as in metalworking, printing, weaving and cargo works. Engine machines (water, steam, electric) also appear to facilitate human labor. The first attempts are being made to create a general theory of machines and mechanisms, which would include the synthesis of mechanisms, together with the structure, kinematics and dynamics of machines, as well as the theory of automata.

The creation of new technical means, along with the increase in requirements for them, on the one hand, and new methods of solving problems (for example, by means of computer technology) on the other hand, calls for the development of the methodological science «Technical Systems Theory». Since then, the theory of TS has found recognition as a basis and source of information for several related fields of knowledge. So, for example, the theory of construction is partly based on the theory of TS. From the point of view of modern ideas, systematicity has always been one of the methods of science – every scientist in the past unconsciously operated with systems and models.

Systematicity of the process of cognition was recognized at the earliest, and therefore discussions on systemic problems first arose in philosophy, logic, and the basics of mathematics. A.A. paid attention to the issue of studying systematicity. Bohdanov (Malinovsky), who published 3 volumes of the book «Universal Organizational Science (Tectology)» (1911-1925). He considered all phenomena as continuous processes of organization and disorganization, and believed that the level of organization is the higher, the more strongly the properties of the whole differ from the simple sum of its parts (later this property began to be called emergence). A.A. Bohdanov brought the consideration of dynamic aspects of tectology to the problems of crises (now it is the subject of catastrophe theory) as such moments in the history of each system when a radical, «explosive» restructuring of its structure is necessary.

The works of N. Wiener (the book «Cybernetics», 1948), in which he defined cybernetics as «the science of control and communication in animals and machines», had a tangible impact on the awareness of some aspects of systematicity, and then began to analyze the processes in human society from the point of view of cybernetics. Cybernetics is associated with the development of such system concepts as the typification of system models, the identification of the special value of feedback in the system, the emphasis on the principle of optimality in the management and synthesis of systems, the awareness of the value of information and the possibility of its quantitative description, the development of modeling methodology, especially the implementation of computational experiments with the use of a computer.

The general theory of systems was formulated as an independent science in the second half of the 20th century, the founder of which is considered to be the Austrian physiologist Ludwig von Bertalanffy, who in the 1920s and 1930s dealt with the issues of a systems approach to the study of living organisms, developing a point of view on the need for a holistic approach in biology and physiology. In 1962-1968 L. von Bertalanffy includes many sciences in the general theory of systems: cybernetics, information theory, decision theory, topology, factor analysis, set theory, network theory, automata theory, mass service theory, graph theory. The most significant contribution to the development of systems theory was made by N.P. Buslenko, I.I. Halperyn, S.A. Sarkisyan, and V.H. Boltyanskyi. and other scientists.

Definition of systems. Translated from the Greek *sistem* is a whole consisting of parts. Today, a system is understood as a set of elements that are in relations and connections with each other. Such a concept covers many spheres of human life: creation of the world, science, religion, and others. From this population, TS are distinguished. Systems are characterized by a number of features. One of the first variants of such signs was formulated by Robert McColl. For TS, the main features are: 1. Origin of the system. The system is created by a person from various types of equipment and raw materials. 2. Hierarchy of the structure. Each of the systems can be divided into separate subsystems, which in turn can be considered as a set of separate subsystems and elements. A system can be a subsystem of a larger system. For example, a machine tool consists of individual units and nodes (subsystems) and at the same time can be considered as a subsystem of a machine-building enterprise. 3. The system has integrity. All its parts serve to achieve a single goal, namely the production of certain products with the help of optimized outputs with given input influences [4]. What is this goal, how do we determine the optimality of the system and what is the nature of the input influences, all this often turns out to be unknown until the moment when construction (design) begins. Elucidation of such questions is one of the important parts of the problem. 4. Connections between elements. The presence of connections between elements that prevail in terms of the strength of the connection between these elements and elements that are not part of the system. 5. Availability of integrated qualities. The system has integrated qualities, for example, a simple collection of machine parts that are not properly combined does not have the properties of a machine. 6. The system is semi-automatic. This means that part of the system's functions are always performed by automata (computer, automaton), and part of the system's functions is performed by a person. Thus, completely non-automated systems are excluded from consideration because they are not very efficient. At the current stage of the development of science and technology, the system can be fully automatic, the role of a person is reduced to preparing tasks for the operation of the system.

Based on the concept of system, systems can be divided into classes according to the principle of origin (Fig. 1). At the same time, individual elements of this

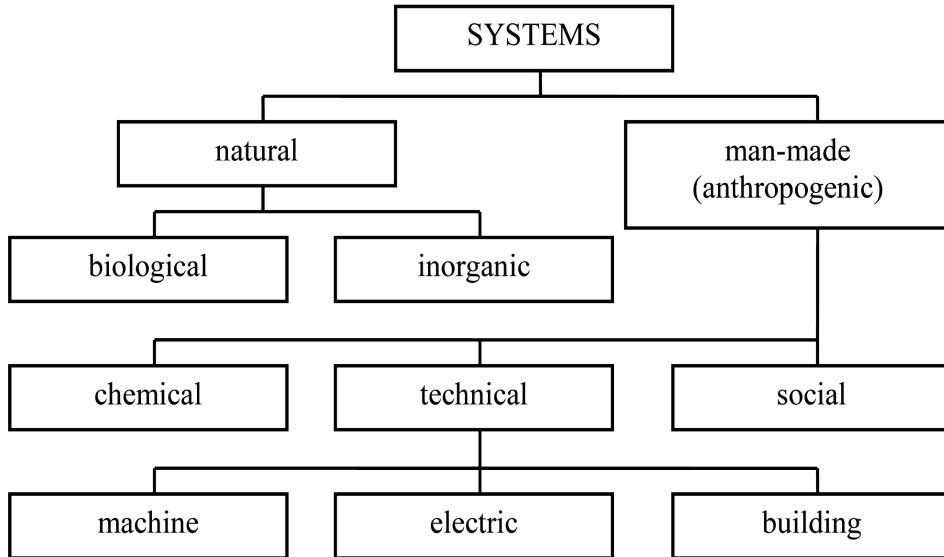


Fig. 1. Classification of systems according to their origin

structure are determined on the basis of the generally accepted classification of fields of knowledge. TS classes correspond to well-known branches of technology-mechanical engineering, electrical engineering, construction, etc.

In the future, we will schematically depict the system in the form of a quadrilateral, a circle, or their combination (Fig. 2). It is customary to divide all connections of the system with the environment into input variables X , controlling influences $U(t)$, disturbing influences $\Omega(t)$ and output variables $Y(t)$. In addition, the system itself is characterized by a set of state parameters $Z(t)$.

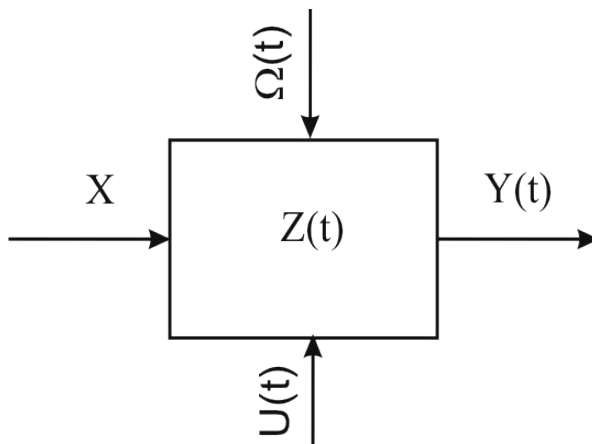


Fig. 2. Graphic image of the TS

Input variables include variables that enter the system from the environment and whose values do not change during a certain period of observation. In the space of variables, they form a vector $X=(x_1, x_2, \dots, x_n)$. For a car, such input variables are the mass of the cargo being transported, the composition of gasoline, tuning parameters, etc. For a technological operation – elements of the cutting mode that do not change during processing, parameters of the workpiece, input parameters of the cutting tool. For example, when turning the outer surface on a universal machine, the speed of rotation of the machine spindle, longitudinal feed, movement of the machine caliper, cutting depth are selected and set with mechanical switches.

In the process of surface treatment, none of the listed parameters changes. Controlling influences are such input variables, the values of which can change during the operation of the system according to the given algorithm, they form the vector $U(t)=(u_1(t), u_2(t), \dots, u_k(t))$ at the moment of time t . The presence of a controlling influence significantly expands the functional properties of the TS. In mechanical processing, these are mode elements that change during the processing of the workpiece. The disturbance vector characterizes the influence on the system of random factors, $\Omega(t)=(w_1(t), w_2(t), \dots, w_i(t))$ as well as random deviations of input variables, control influences and state parameters. In the presence of disturbances, even with constant input variables and control, the output variables change, they are random. For example, when a car is moving, random road irregularities, wind speed fluctuations, transmission defects from the engine to the wheels, and others are considered disturbing influences. During mechanical processing, disturbing influences can include: fluctuations in the size and hardness of the workpieces within the batch, voltage fluctuations in the electrical network, and others. Due to the influence of these factors, it is impossible to obtain the same dimensions in all parts of the batch being processed.

A greater share of TSs are stochastic to one degree or another, that is, they have a vector of disturbing influences. In practice, they strive to reduce the influence of random factors on the operation of the TS. The theory of automatic control envisages a method of control based on the disturbance effect, when the control of the disturbance factor is introduced and on the basis of this, the control influence is changed. For example, during mechanical processing, you can control the size of each workpiece and introduce a correction in the position of the cutting tool relative to the processing surface.

When the system is affected by variable, controlling and disturbing influences, as well as due to the processes occurring in the system itself, its state parameters change, which are determined by the vectors $Z(t)=(z_1(t), z_2(t), \dots, z_m(t))$. With regard to systems, three characteristic problems are considered: analysis, optimal control (management) and synthesis.

The task of the analysis includes: studying the laws of system functioning; development of its mathematical model, which allows predicting the behavior of the system; description of the system structure; study of physical, chemical, functional properties of the subsystem and interaction of the subsystem and elements.

The task of optimal control of system operation is one of the main tasks of system operation. When solving it, optimal connections of the system with the environment and connections of subsystems among themselves are established, as well as optimal laws of system management are determined.

The task of synthesizing a rational TS is solved at the stage of its creation. We will consider the understanding of these problems on a simple example of the main motion drive of a lathe, which includes: engine 1, gearbox 2 with their control system 3, spindle assembly 4 with a workpiece 6 of the flange type clamped in a chuck 5 (Fig. 3).

1. The task of analysis. Known: the structure of the system, variants of the input variables X (engine speed n_d), the state of the object Z (the transmission ratio U_k of the speed box, which is set by the control system (Z)). Find the frequency of rotation of the shafts of the gearbox n_k , the spindle n_{III} (output Y) according to the balance equation of the kinematic chain of the main motion drive:

$$n_k(Z) = n_d(X) \cdot U; \quad n_{III}(Y) = n_d(X) \cdot U_k.$$

2. The problem of optimal control. Known: the structure of the system, options for changing the input variables X and control influences U . It is necessary to ensure automatic adjustment of the main motion drive (U) during cutting (end processing) of the flange with maximum performance, provided that the cutting speed V remains constant when the processing diameter $d(t)$, i.e. $V = \pi d n_{III} = const$ at any time interval. At the beginning of trimming $d = d_{max}$ frequency $n_{III} = n_{IIImin}$, and at the end of trimming $d = d_{min}$, rotation frequency $n_{III} = n_{IIImax}$ from the condition $d_{max} \cdot n_{IIImin} = d_{min} \cdot n_{IIImax} = d n_{III} = const$.

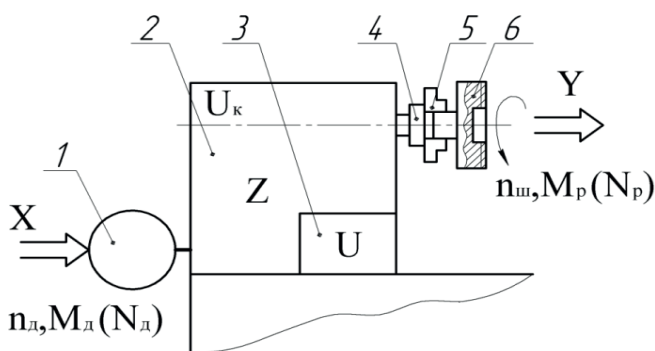


Fig. 3. The drive of the main movement of the lathe with different control systems

This can be achieved in different ways, for example, when using an engine with adjustable rotation frequency or a variator for continuously changing the gear ratio.

3. The task of synthesis. Known: variants of input variables X (for example, the nomenclature of produced electric motors with rotation frequency n_d), possible control variants and output Y (spindle rotation frequency $n_{ш}$). Design the gearbox (state Z) with the selected control system. Kinematic synthesis is performed, which provides the necessary transmission ratio

$$U_K = \frac{n_{ш}(Y)}{n_d(X)}$$

The same problems are solved when it comes to power (M_d, M_p), energy (N_d, N_p), dynamic and other characteristics of TSs at the stage of their design, modernization and operation.

Conclusions

To solve the problem of increasing the creative activity of students of technical higher education institutions at the methodological level, it is necessary to ensure changes in the direction of increasing the creative thinking of applicants, where the main guidelines are an interdisciplinary systemic approach with the further resolution of three characteristic tasks: analysis, optimal management (management) and synthesis. There is also a need to constantly review and adjust the approaches that determine the understanding of the meaning of modern technical education. A significant part of the basis for the development of such approaches can be revealed as a result of studying the situation on the labor market, the needs of employers at the regional, state and international levels, determining employment requirements, etc. Thus, the development and more active application of the methodology of technical creativity together with the principles highlighted in the typical academic discipline «Technical Systems Theory» makes it possible to establish a stable functional connection between the categories «theory» and «practice», and in the context of higher technical education between ZVO and employers. It should be recognized that achieving results in increasing the creative activity of students of domestic educational institutions of higher technical education generally requires a reorientation of a number of directions of their educational activity and, even, certain changes in the concept of training students. An example can be «traditional» requirements for the results of higher technical education, which involve the acquisition of abilities to perform typical technical tasks. With the development of approaches that determine the principles of the functioning of the TS and learning technologies, tasks of this type are increasingly becoming part of the list of objects of study in vocational and technical education institutions. The specified changes will also contribute to the strengthening of the actual implementation and basic methodological principles of education, which

determine aspects of the integration of educational components, practical orientation, intensification, etc.

List of references

1. Кузнецов Ю.М. Прогнозування розвитку технічних систем: навч. посібник / Ю.М. Кузнецов, Р.А. Скляр; під ред. Ю.М. Кузнецова. – К.: ТОВ «ЗМОК» – ПП «Гнозіс», 2004. – 323 с.
2. Кузнецов Ю. М. Теорія розв'язання творчих задач / Ю. М. Кузнецов. – К.: ТОВ «ЗМОК» – «ГНОЗІС», 2003. – 294с.
3. Кузнецов Ю. М. Теорія технічних систем: підручник / Ю.М. Кузнецов, Ю. К. Новосолов, І. В. Луців. – Севастополь : СевНТУ, 2011. – 246 с.
4. Кузнецов Ю.М., Придальний Б.І. Проектування цільових механізмів маніпулювання верстатів нового покоління / під заг. ред. проф. Ю.М.Кузнецова. Луцьк: Вежа-Друк, 2014.– 428 с.
5. Кузнецов Ю.М., Придальний Б.І. Теорія технічних систем в аспектах досліджень та технічної творчості : підручник. Луцьк : Вежа-Друк, 2023. –284 с.
6. Петраков Ю.В. Автоматичне управління процесами обробки матеріалів різанням: начальний посібник / Ю.В. Петраков. –Київ: УкрНДІАТ, 2004. –383 с.
7. Шинкаренко В.Ф. Основи теорії еволюції електромеханічних систем / В.Ф. Шинкаренко. – К.: Наукова думка, 2002. – 288 с.
8. Marvin Rausand, Arnljot Hoyland. System reliability theory: models, statistical methods, and applications, 3rd Edition, 2020. ISBN: 978-1-119-37352-0. 864 Pages

ЗАСОБИ ОЧИЩЕННЯ ВИРОБНИЧИХ ПОВЕРХОНЬ ТЕХНОЛОГІЧНОГО ОБЛАДНАННЯ ОБ'ЄКТІВ ПАЛИВОЗАБЕЗПЕЧЕННЯ

ПУЗІК Сергій Олексійович,

канд. техн. наук, професор

ЗАПОРОЖЕЦЬ Олександр Іванович,

д-р техн. наук, професор

КАРПЕНКО Сергій Володимирович,

канд. техн. наук, с.н.с.

КОВГАН Максим Іванович,

провідний фахівець,

Національний авіаційний університет

м. Київ, Україна

s.puzik@email.ua

Анотація

Проведено аналіз існуючих засобів очищення виробничих поверхонь технологічного обладнання об'єктів паливозабезпечення і встановлено переваги засобів очищення гранулами льоду аморфної структури різного діаметру у порівнянні з іншими. Рекомендовано, розроблений в НАУ і запатентований пристрій для очищення внутрішньої поверхні резервуарів від забруднень, який може бути успішно застосований до очищення інших виробничих поверхонь об'єктів очищення. Наведені технологічні схеми, конструкція та принципи дії засобів очищення.

Ключові слова: *об'єкти очищення, забруднення, гранули льоду, засоби очищення.*

Вступ

Однією з проблем, як в Україні так і в світі, та й ще в умовах військового стану, є забруднення виробничих поверхонь технологічного обладнання об'єктів паливозабезпечення, далі об'єктів очищення, таких як внутрішня поверхня резервуарів для зберігання паливно-мастильних матеріалів (ПММ), осьових компресорів газотурбінних установок (ОК ГТУ) та інше.

Накопичення в резервуарах високов'язких забруднень, іржі, смолистих відкладень палива, може призвести до зниження його кондиційності, корозії та псуванню внутрішньої поверхні резервуару і негативно впливати на безпеку польотів ПС, функціонування спецтранспорту, що напряму залежить від якості палива, на загальну еко та пожежну безпеку. На сьогодні, в Україні, в процесі експлуатації резервуарів необхідно, до вимог нормативних документів, проведення періодичного очищення резервуарів від забруднень. [1].

Під час роботи ГТУ на лопатках ОК осаджуються пари мастила, що дозволяє відкладатися забрудненням таким як, пил, пісок, комахи інші тверді забруднювальні речовини, які завдяки високій температурі, міцно зв'язуються з поверхнею лопаток. Відкладення забруднень на поверхнях лопаток ОК ГТУ призводять до зменшення потужності і коефіцієнта корисної дії. Окрім цього, відкладення забруднення лопаток ОК також впливає на емісію шкідливих викидів в атмосферу, зокрема, NO_x , CO_2 та інших парникових газів. Суттєвий вплив на скорочення викидів в атмосферу має очищення від забруднень ОК ГТУ, що дозволяє підвищити ККД на 8-10 % та отримати економію до 25 % паливного гасу. Це, в свою чергу, дасть можливість зменшити викиди парникових газів атмосферу [2].

Таким чином, актуальним є розроблення засобів очищення поверхонь технологічного обладнання об'єктів паливозабезпечення від забруднень. Розроблення того чи іншого засобу очищення поверхні технологічного обладнання полягає в аналізі існуючих методів і пристроїв.

Огляд літератури

нині застосовуються хіміко-механізовані методи очищення застарілими технічними засобами де замість води використовують хімічні мийні речовини. Хіміко-механізоване очищення основане на розчиненні, емульгуванні та руйнуванні забруднень. Головні їх недоліки: висока собівартість, низька ефективність-оскільки, не враховується характер забруднення об'єктів відмивання, порівняно довша тривалість процесу очищення – через багатостадійність, технічну складність обладнання, неможливість застосування даних засобів для

очищення об'єктів, що мають внутрішні перепони та перегородки. Істотний недолік- присутність ручних операцій видалення з поверхонь очищення важких фракцій забруднення. Вищевикладене дозволяє зробити висновок, що традиційні фізико-механізовані методи очищення із застарілими технічними засобами виробничих поверхонь, що застосовуються в даний час дороговартісні, малоефективні, тривалі за часом, екологічно небезпечні.

У зв'язку з цим, стала актуальною заміна застарілих традиційних засобів очищення на альтернативні, більш прогресивні, які підвищують якість очищення поверхонь. Одним з альтернативних засобів очищення поверхонь є пристрій, запропонований фірмою GOLD jet Inc з використанням сухого льоду, твердої форми вуглекислого газу . Гранули сухого льоду вистрілюють на поверхню, що очищується. Ефект очищення досягається за рахунок здатності сухого льоду до сублимації. Під час удару об поверхню , гранули миттєво випаровуються на ній і відбуваються мікробибухи- поверхня очищається від забруднень. В результаті сублимації сухого льоду утворюється значна кількість вуглекислого газу, що може призвести до негативних наслідків з точки зору екологічної та пожежної безпеки.

Відомий засіб очищення поверхонь від забруднення фірми Ice Blast за допомогою льоду, отриманого заморожуванням і який має кристалічну структуру .

Під час контакту льодяних гранул з твердою поверхнею відбувається деформація його кристалічної структури з виділенням тепла, що веде до танення льоду. Очищення таким льодом не є ефективним. Щоб енергія контакту витрачалася більше на очищення поверхні, а не на розтоплення льоду, пропонується використовувати лід з аморфною структурою. Якщо побудувати модель процесу очищення поверхні гранулами льоду з аморфною (склоподібною) структурою ґрат, то ймовірно під час удару за рахунок імпульсу сил, які виникають в зоні контакту, лід із аморфною структурою ґрат зіштовхуючись з поверхнею, не буде розтавати, дробитися повністю, а зберігатиме свою кінетичну енергію. Аморфний лід може дробитися, але частки подрібненого льоду будуть продовжувати виконувати свою функцію, підвищуючи ефективність очищення виробничих поверхонь технологічного обладнання об'єктів паливозабезпечення.

Аналіз існуючого обладнання для зачищення внутрішньої поверхні резервуарів методом льодових гранул показав наступне. Пристрій для зачищення поверхонь гранулами льоду виробництва Німеччини , який складається із апарату виробництва гранул льоду, машини для струйного оброблення льодом, в якій використовується ротор аеродинамічний, що забезпечує потік дрібних гранул; повітряний компресор для створення робочого тиску. До недоліків такого пристрою слід віднести:

- складна технічна оснащеність пристрою і, як наслідок, складний технологічний процес виробництва гранул;

- ненадійність та зносостійкість матриці;
- загроза вибуху за наявності в робочій зоні вибухонебезпечних парів;
- висока вартість пристрою.

Ще один пристрій вітчизняного виробництва включає : ємність для зберігання рідкої вуглекислоти з холодильними установками; апарат для виробництва гранул льоду з рідкого діоксиду вуглецю; компресор для забезпечення пристрою стисненим повітрям.

Вище розглянуті пристрої мають схожі конструкції і основна відмінність полягає в тому, що у вітчизняному пристрої замість ненадійної матриці встановлені формувальні шестерні.

Також схожі і їх недоліки: складна технічна оснащеність, громіздкість, недостатня надійність, відсутня мобільність. Висока собівартість [3].

Досягти вищих результатів очищення виробничих поверхонь технологічного обладнання об'єктів паливозабезпечення від забруднень можна завдяки засобу очищення, заснованому на використанні льодових гранул з аморфною структурою, отриманих за спеціальною технологією та пристроєм для отримання водяних гранул льоду різного діаметру, охолоджених до температури рідкого азоту.

Основана частина

На основі результатів техніко-економічного аналізу встановлено, що найбільш близьким, із альтернативних засобів очищення виробничих поверхонь від забруднень, є пристрій очищення виробничої поверхні гранулами льоду аморфної структури. Запропоновано пристрій для отримання льоду різного діаметру, охолодженого до температури рідкого азоту, містить бункер з рідким азотом 2, де відбувається процес утворення гранул льоду, дозатор 1, через який дозується подача води, шнековий подрібнювач 3, трубопровід 4, бункер зберігання гранул льоду 5 та бункер зберігання надлишку рідкого азоту 6., рис 1 [4]

Пристрій працює наступним чином. Через дозатор 1, вода подається у бункер з рідким азотом 2 де потрапляє на вібруючу пластину дозатора, яка розбризкує краплі води в рідкий азот, після чого вони осідають на дно бункера 2. Далі, у бункері 2, який наповнений рідким азотом, вода перетворюється на лід, який через отвір у дні бункера потрапляє у шнековий подрібнювач 3, де лід подрібнюється на гранули різного діаметру. Потім шнек 3 через трубопровід 4 виштовхує гранули у бункер зберігання гранул льоду 5, а надлишок азоту витісняється у бункер зберігання надлишку рідкого азоту 6.

Маючи пристрій для отримання водяних гранул льоду різного діаметру охолоджених до температури рідкого азоту пропонується засіб очищення виробничих поверхонь технологічного обладнання об'єктів паливозабезпечення від відкладень в'язких забруднень. [5]

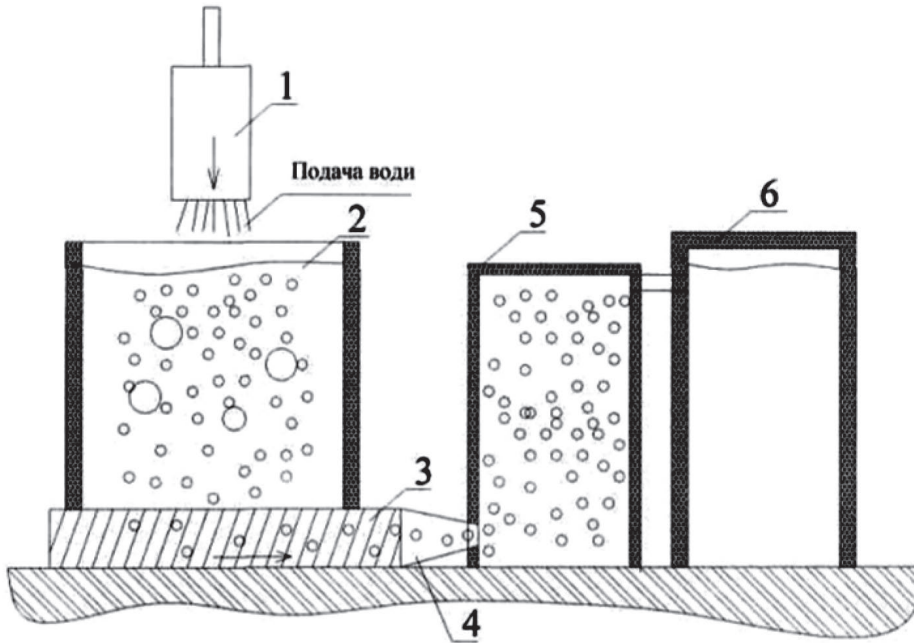


Рис. 1. Принципова схема пристрою для отримання водяних гранул різного діаметру, охолоджених до температури рідкого азоту.

1 – дозатор, 2 – бункер з рідким азотом, 3 – шнековий подрібнювач, 4 – трубопровід, 5 – бункер зберігання гранул льоду, 6 – бункер зберігання надлишку рідкого азоту.

Пристрій очищення внутрішньої поверхні, наприклад, резервуарів стенда для дослідження силових очисників авіаційного палива, що містить повітропровід, який через систему запірних вентилів, редукторів високого та низького тиску, повітряний фільтр і запобіжний клапан з'єднує джерело стисненого повітря з бункером зберігання гранул льоду пристрою для отримання гранул льоду різного діаметра, охолоджених до температури рідкого азоту, що містить термометр та манометр, при цьому додатково зверху на повітропроводі розташовані два манометри, на іншому кінці пристрою через засувку прикріплений барабан з роздавальним рукавом і струминним пістолетом, які можуть сумісно переміщатися в резервуарі стенда (рис. 2).

Засіб функціонує наступним чином: стиснене повітря від його джерела 17 по повітропроводу 16 надходить через відкритий запірний вентиль 15 до редуктора високого тиску 13, а потім до редуктора низького тиску 12, де тиск знижується і фіксується манометром 11 і через повітряний фільтр 10 при відкритому вентилі 8 надходить до бункера 6, створюючи в ньому надлишковий тиск. Стиснене повітря витісняє із бункера 6 гранули льоду з аморфною структурою через відкритий вентиль 4, роздавальний рукав 2 і струминний

пістолет 1 на внутрішню поверхню резервуара стенду 18. При зіткненні з поверхнею резервуара гранули льоду створюють міні вибухи на ній, тим самим очищаючи поверхню від забруднень.

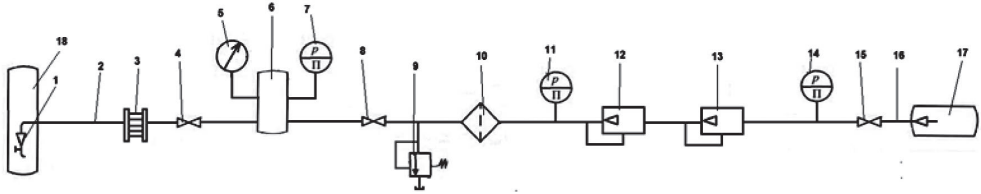


Рис. 2. Принципова схема очищення внутрішньої поверхні резервуара від відкладень високов'язких забруднень.

- 1 – струминний пістолет; 2 – роздавальний рукав; 3 – барабан;
 4, 8, 15 – запірні вентилі; 5 – термометр; 6 – бункер зберігання гранул льоду пристрою для отримання гранул льоду різного діаметру охолоджених до температури рідкого азоту; 7, 11, 14 – манометри; 9 – запобіжний клапан; 10 – повітряний фільтр;
 12 – редуктор низького тиску; 13 – редуктор високого тиску; 16 – повітропровід;
 17 – джерело стисненого повітря; 18 – резервуар стенда.

Висновки

проведений аналіз встановив переваги засобів очищення виробничих поверхонь технологічного обладнання об'єктів паливозабезпечення від забруднень, заснованих на використанні льодяних гранул з аморфною структурою, отриманих запатентованим пристроєм для отримання водяних гранул льоду різного діаметру, охолоджених до температури рідкого азоту. і не відповідають нормам екологічної і пожежної безпеки. Досягти вищих результатів очищення виробничих поверхонь можна за допомогою Наведені запатентовані технологічні схеми і конструкції пристроїв отримання водяних гранул льоду різного діаметру охолоджених до температури рідкого азоту та – зачищення внутрішньої поверхні резервуарів від забруднення і принципи їх роботи

Список літератури

1. Чеботарьов Л. І. . Техніка експлуатації засобів паливозабезпечення аеропортів: [підруч.]/ Л. І. Чеботарьов, С. О. Пузік, П. С. Борсук К.: Вид-во Нац. Авіац. Ун-ту. НАУ, 2018. 216 с.
2. Карпенко С. В. . Забруднення поверхонь осьового компресора газотурбінної установки та їх екологічні наслідки. Проблеми тертя та зношування. НАУ 2021. №2 (91). С. 87–96.
3. Пузік С. О. , Карпенко С. В. , Ковган М. І. . Технологія зачищення внутрішньої по-верхні ре-зервуарів від відкладень високов'язких забруднень. Проблеми тертя та зношування. НАУ 2021. №4 (93). С. 98–103.
4. Патент на корисну модель. Запорожець О. І., Карпенко С. В., Пузік С. О. Патент України u2017 10314, МПК F25C1/10, Пристрій для отримання водяних гранул льоду різного діаметру, охолод-жених до температури рідкого азоту. Заявл. 26.10.2017. №131499 від 25.01.2019 р.
5. Патент на корисну модель. Запорожець О. І., Карпенко С. В., Пузік С. О. Патент України u2021 02241, МПК B08B9/08. Пристрій очищення внутрішньої поверхні резервуара стенда для дослідження силових очисників авіаційного палива. Заявл. 12.04.2021. №148371 від 28.07.2021 р.