



**INTERNATIONAL SCIENTIFIC-PRACTICAL
CONFERENCE**

**CURRENT STATE AND PROSPECTS FOR
THE DEVELOPMENT OF SCIENCE,
EDUCATION AND TECHNOLOGY**

Book of abstracts



April 6, 2024

**Tampere,
Finland**





**INTERNATIONAL SCIENTIFIC-
PRACTICAL CONFERENCE**

**CURRENT STATE AND PROSPECTS FOR
THE DEVELOPMENT OF SCIENCE,
EDUCATION AND TECHNOLOGY**

Book of abstracts

**April 6, 2024
Tampere,
Finland**



UDC 37:082.2(06)

International scientific-practical conference “Current state and prospects for the development of science, education and technology”: conference proceedings (Tampere, Finland, April 6, 2024). Tampere, Finland: Scholarly Publisher ICSSH, 2024. 67 pages.

The proceedings of the International scientific-practical conference “Current state and prospects for the development of science, education and technology” featured the materials of participants from:

“YUREL” LLC, Lviv region

Berdiansk State Pedagogical University

Cherkasy State Technological University

Dnipro State Technical University

Flight Academy of the National Aviation University

Institute for Economics and Forecasting of the National Academy of Sciences of Ukraine

Institute of Professional Education of the National Academy of Pedagogical Sciences of Ukraine

Ivano-Frankivsk National Medical University

Khmelnysky Humanitarian and Pedagogical Academy

Khmelnyskyi National University

Kyiv Institute of Business and Technology

Kyiv National University of Construction and Architecture

Lesya Ukrainka Volyn National University

Lutsk National Technical University

M. I. Dolishnyi Institute for Regional Studies of the National Academy of Sciences of Ukraine

Municipal Institution of Higher Education “Mykhailo Hrushevsky Bar Humanitarian and Pedagogical College”

NASDSU

National University of Food Technologies

Nonprofit Organization National Cancer Institute of Ministry of Health of Ukraine

Obstetrics and Diseases of Small Animals

Odesa National Maritime University

Odesa National Medical University

Prydniprovskya State Academy of Physical Culture and Sports

Shupyk National Healthcare University of Ministry of Health of Ukraine

State Educational Institution “Nemyriv Vocational Lyceum”

State University of Information and Telecommunication Technologies

Taras Shevchenko National University of Chernihiv Collegium

Taras Shevchenko National University of Kyiv

Ternopil National Medical University named after I. Gorbachevsky

Vasyl Stefanyk Precarpathian National University

Vasyl Stus Donetsk National University



© Автори тез, 2024

© Center for financial-economic research, 2024

© International Center of Social Sciences and Humanities, 2024

Офіційний сайт: <http://www.economics.in.ua>

CONTENTS

SECTION 1. PEDAGOGICAL SCIENCES	7
<i>Гармаш С. Ю.</i> РОЛЬ ГРИ У ФОРМУВАННІ НАВИЧОК СПІЛКУВАННЯ У СТАРШИХ ДОШКІЛЬНИКІВ	7
<i>Зайченко Н. І.</i> ЗГАДКА КОНСЕПСЬОН АРЕНАЛЬ У “ПЕДАГОГІЧНОМУ СЛОВНИКУ” ЛОРЕНСО ЛУЗУРІАГІ.....	8
<i>Маланчук С. В.</i> ДО ПИТАННЯ ФОРМУВАННЯ ГРОМАДЯНСЬКОЇ ПОЗИЦІЇ СТУДЕНТСЬКОЇ МОЛОДІ	10
<i>Шестерікова Л. О.</i> ЦИФРОВІ ПЛАТФОРМИ ЯК ІНСТРУМЕНТИ ДЛЯ ПІДГОТОВКИ МАЙБУТНІХ ХУДОЖНИКІВ-ВИКОНАВЦІВ ДО ПІДПРИЄМНИЦЬКОЇ ДІЯЛЬНОСТІ	11
SECTION 2. INTERNATIONAL RELATION	13
<i>Панфілова Т. О.</i> ПРОЯВИ ТЕХНОНАЦІОНАЛІЗМУ В МОДЕЛЯХ ІННОВАЦІЙНОГО РОЗВИТКУ	13
SECTION 3. MANAGEMENT AND ADMINISTRATION	15
<i>Будько О. В., Подгорний Б. Ю.</i> ЗАСТОСУВАННЯ ІНФОРМАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ У ФІНАНСОВОМУ АНАЛІЗІ ДІЯЛЬНОСТІ ПІДПРИЄМСТВ.....	15
<i>Драган О. І., Секретарук Т. В.</i> ТРАДИЦІЙНІ І НЕТРАДИЦІЙНІ МЕТОДИ ОЦІНЮВАННЯ ПЕРСОНАЛУ КОМПАНІЇ.....	17
SECTION 4. ARCHITECTURE AND CONSTRUCTION	19
<i>Постернак О. М., Постернак М. М.</i> РОЗРАХУНОК ПІДСИЛЕНИХ ЗАЛІЗОБЕТОННИХ КОНСТРУКЦІЙ ЗА ДЕФОРМАЦІЙНОЮ МЕТОДИКОЮ	19
<i>Топчій О. Ю.</i> ВИКОРИСТАННЯ СІТЧАСТО-АРМОВАНИХ КОНСТРУКЦІЙ В ПЕРЕПЛАНУВАННІ ТА РЕМОНТІ ПРИМІЩЕНЬ.....	20
SECTION 5. PHILOLOGICAL SCIENCES	23
<i>Нечипоренко Б. Ю., Щупак А. В.</i> ЛІНГВОСТИЛІСТИЧНІ ОСОБЛИВОСТІ КИТАЙСЬКОГО ЗОВНІШНЬОПОЛІТИЧНОГО ДИСКУРСУ	23

SECTION 6. EDUCATION (PRESCHOOL, PRIMARY, SECONDARY, VOCATIONAL AND SPECIAL EDUCATION).....	28
<i>Волохата К. М., Паладій А. В.</i> ДИДАКТИЧНІ ІГРИ ЯК ЗАСІБ ФОРМУВАННЯ ВАЛЕОЛОГІЧНОЇ КУЛЬТУРИ МОЛОДШИХ ШКОЛЯРІВ.....	28
<i>Волянська А. Г., Попова Л. М., Шевченко О. І.</i> РОЛЬ СИТУАЦІЙНИХ ЗАДАЧ У ФОРМУВАННІ КЛІНІЧНОЇ КОМПЕТЕНТНОСТІ ЗДОБУВАЧІВ ВИЩОЇ МЕДИЧНОЇ ОСВІТИ	29
<i>Кошарська Л. В., Никифоров Ю. О., Солодовніков В. Г.</i> ПЕРСПЕКТИВИ РОЗВИТКУ МОРСЬКОЇ ОСВІТИ.....	31
SECTION 7. ECONOMIC SCIENCES.....	33
<i>Блазун І. С., Канюка Я. В.</i> ДЕТЕРМІНАНТИ НЕВИЗНАЧЕНОСТІ В ДІЯЛЬНОСТІ КОМЕРЦІЙНИХ БАНКІВ.....	33
<i>Бубняк Н. С.</i> ЄВРОПЕЙСЬКИЙ ДОСВІД РОЗВИТКУ ТРАНСПОРТНОЇ ІНФРАСТРУКТУРИ НА ІННОВАЦІЙНИХ ЗАСАДАХ.....	34
<i>Нгура V.</i> DEVELOPMENT TRENDS OF THE INSURANCE MARKET OF UKRAINE.....	36
<i>Kobets D., Runov O.</i> THE IMPACT OF DIGITAL TRANSFORMATION ON PERSONNEL MANAGEMENT	38
<i>Lyzhechko I., Erastov V.</i> DIGITALIZATION OF THE BANKING SYSTEM UNDER THE CONDITIONS OF THE STATE OF MARTIAL.....	39
<i>Пішеніна Т., Ющенко А.</i> ОСОБЛИВОСТІ ІННОВАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ РОЗВИТКУ ОСВІТИ НА ОСНОВІ УПРАВЛІННЯ ЛЮДСЬКИМ КАПІТАЛОМ.....	41
SECTION 8. MEDICAL SCIENCES	43
<i>Dzhuzha D. O., Myasoyedov S. D.</i> TRENDS IN THE DEVELOPMENT OF RADIATION IMAGING IN MODERN RADIATION ONCOLOGY.....	43
<i>Стурко К. Р.</i> ВИВЧЕННЯ АНТИМІКРОБНОГО ЕФЕКТУ ДЕЯКИХ АНТИСЕПТИКІВ ДЛЯ РУК.....	45
<i>Yastrebova O. S.</i> GENETIC ASPECTS OF ADAPTATION TO STRESS CONDITIONS DURING MILITARY CONFLICTS.....	47

SECTION 9. BIOLOGY AND BIOCHEMISTRY	49
<i>Yermishev O. V.</i> HISTOLOGICAL CHANGES IN RAT KIDNEYS UNDER THE INFLUENCE OF STABLE CESIUM	49
SECTION 10. AGRICULTURAL SCIENCES AND FOOD	51
<i>Zhukov Yu. I., Sidashova S. O., Roman L. G.</i> EMBRYO CRYOBANKS AS AN IMPORTANT COMPONENT ENDANGERED LIVESTOCK BREEDS OF UKRAINE	51
SECTION 11. TECHNICAL SCIENCES	54
<i>Кисельов В. Б., Кисельова Г. О.</i> АНАЛІЗ ФАКТОРІВ, ЯКІ ВПЛИВАЮТЬ НА НАДІЙНІСТЬ КОМП'ЮТЕРНОЇ ТЕХНІКИ	54
<i>Kushnerova N., Honcharenko A.</i> PSYCHOLOGICAL AND PHYSIOLOGICAL ASPECTS OF FLIGHT CREW PERFORMANCE.....	55
SECTION 12. INFORMATION TECHNOLOGIES	58
<i>Lelyk O. Y., Lelyk Y. R.</i> ANALYSIS AND COMPARATIVE CHARACTERISTICS OF CHATBOTS GOOGLE BARD AND CHATGPT	58
<i>Ненейниво В. М., Алексєєва Г. М., Овсянніков О. С.</i> CANVA ЯК ІНСТРУМЕНТ ЕФЕКТИВНОЇ ВІЗУАЛІЗАЦІЇ НАВЧАЛЬНОГО МАТЕРІАЛУ З МОВНОЇ ТА ЛІТЕРАТУРНОЇ ОСВІТИ.....	61
SECTION 13. SERVICE INDUSTRY (HOTEL AND RESTAURANT BUSINESS, TOURISM AND RECREATION)	63
<i>Єрко І. В., Мельник Н. В., Качаровський Р. Є.</i> РЕКРЕАЦІЙНИЙ ПОТЕНЦІАЛ ПАРКІВ-ПАМ'ЯТОК САДОВО-ПАРКОВОГО МИСТЕЦТВА (НА МАТЕРІАЛАХ ВОЛОДИМИРСЬКОГО РАЙОНУ ВОЛИНСЬКОЇ ОБЛАСТІ).....	63
SECTION 14. PHYSICAL CULTURE AND SPORTS	66
<i>Овчаренко С. В., Яковенко А. В., Александров С. А.</i> РОЗВИТОК РУХОВИХ ЯКОСТЕЙ ФУТБОЛІСТІВ 13-16 РОКІВ РІЗНОГО ІГРОВОГО АМПЛУА	66

УДК 373.2.091.33-027.22:793/796

Гармаш С. Ю.

здобувач другого (магістерського) рівня освіти
Національний університет “Чернігівський колегіум” імені Т. Г. Шевченка

РОЛЬ ГРИ У ФОРМУВАННІ НАВИЧОК СПІЛКУВАННЯ У СТАРШИХ ДОШКІЛЬНИКІВ

Освітня робота в закладах дошкільної освіти спрямована на забезпечення умов, які надають дитині дошкільного віку широкі можливості для самостійних дій з освоєння навколишнього світу. З огляду на такий підхід особливої значущості набуває проблема взаємодії дітей дошкільного віку з однолітками. Одним із головних завдань дошкільної освіти, як зазначено в Законі України “Про дошкільну освіту” та у Базовому компоненті дошкільної освіти, є формування особистості дитини, розвиток її творчих здібностей, набуття нею соціального досвіду [3, 7; 2].

Аналіз останніх наукових публікацій свідчить про те, що проблема формування соціальних навичок дошкільників у процесі ігрової діяльності, дедалі більше набуває актуальності. Особливості організації ігрової діяльності дошкільників досліджували педагоги-класики Я. Коменський, С. Русова, К. Ушинський, психологи Ю. Аркін, С. Рубінштейн, Д. Н. Узнадзе та сучасні науковці Л. Артемова, А. Бондаренко, Г. Григоренко, В. Захарченко, Т. Маркова, О. Сорокіна, О. Усова та ін.

Проблему використання гри як засобу формування навичок спілкування у дітей дошкільного віку досліджували такі вчені та науковці, як Л. Виготський, О. Гріднева, Д. Ельконін, К. Гросс, Г. Тарасенко. На сучасному етапі проблемами соціалізації та встановлення особистісних взаємин дітей у процесі ігрової діяльності вивчає педагог І. Рогальська-Яблонська.

Мета роботи полягає в обґрунтуванні форм та методів формування навичок спілкування з однолітками у дітей старшого дошкільного віку за допомогою гри.

Одними з пріоритетних завдань дошкільної освіти є формування комунікативної та соціальної компетентності, тобто умінь, що дають дітям змогу гармонійно існувати в соціумі. Тож в умовах закладу дошкільної освіти педагоги повинні створити розвивальний життєвий простір, сприятливий для формування комунікативної та соціальної зрілості.

У такому середовищі діти мають досягти рівня сформованості установок, знань, умінь та якостей, достатнього для добровільного, умілого та відповідального виконання різних комунікативних завдань [5, 54].

У роботі з дітьми старшого дошкільного віку гра виконує одночасно декілька важливих функцій: навчання; розвитку різних психічних процесів; виховання певних якостей (особистісних, моральних тощо); корекції поведінки та розвитку. Окрім того, гра є одним із провідних форм комунікації та засвоєння правил спілкування [1, 38].

Для підвищення рівня комунікативних навичок дітей старшого дошкільного віку варто використовувати комплекс колективних творчих ігор, до яких належать: сюжетно-рольові ігри; театралізовані ігри; ігри-заняття.

Прикладом сюжетно-рольових ігор для розвитку комунікативних навичок дітей старшого дошкільного віку можуть бути: “Сім’я”, “Показ моди”, “Супермаркет”, “Салон краси”, “Аптека”, театралізовані ігри “Снігова королева”, “Вовк та семеро

козенят”, “Хто я?”, “Загадкова зустріч”, “Чарівники” та ігри-заняття “Хто що робить?”, “Хто як їсть?”, “Підемо по колу”, “Змійка” тощо [4, 33].

Сюжетно-рольові та театралізовані ігри передбачають розгортання різноманітних сюжетних ліній та розігрування різнохарактерних ролей, що дає змогу дітям набути досвіду вживання в образи, які можуть значно відрізнитися один від одного. А ігри-заняття варто організовувати, насамперед, для розвитку взаємин дітей. Завдання ігор-занять – вплинути на свідомість, почуття та поведінку дітей для виховання у них довіри один до одного, бажання співпрацювати один з одним, готовності обговорювати результати своєї діяльності.

Отже, ми вважаємо, що гра займає вагомe місце в розвитку комунікативних навичок дітей старшого дошкільного віку та сприяє розвитку навичок спілкування з однолітками. У грі дошкільнята вчаться взаємодіяти зі світом, наслідуючи те, що вони бачать довкола себе. Грі для них це – реальність, справжній, а не вигаданий світ. Методично правильно спланована і організована гра забезпечує позитивні результати в розвитку навичок спілкування у дітей старшого дошкільного віку.

Список літератури

1. Бабіч В. Сюжетно-рольова гра як засіб соціальної адаптації дітей дошкільного віку. *Дефектолог.* 2013. № 4. С. 38–46.
2. Базовий компонент дошкільної освіти URL: <https://mon.gov.ua/ua/osvita/doshkilna-osvita/bazovij-komponent-doshkilnoyi-osviti-v-ukrayini/>
3. Закон України “Про дошкільну освіту”. *Урядовий кур’єр.* 2001. №144. С. 1–9.
4. Мороз С. В. Роль гри в соціалізації дитини дошкільного віку. *Дошкільна освіта у сучасному соціокультурному просторі.* Полтава: ФОП Цьома С.П., 2019. Вип. 3. С. 130-134.
5. Кубата Н. П. Гра як засіб формування соціальної компетентності у дітей старшого дошкільного віку. *Молодий вчений.* 2018. №5. С.53-56.

УДК 37 (092) (460)

Зайченко Н. І.

доктор педагогічних наук, доцент, доцент кафедри
соціальної роботи та освітніх і педагогічних наук
Національний університет “Чернігівський колегіум” імені Т. Г. Шевченка

ЗГАДКА КОНСЕСЬОН АРЕНАЛЬ У “ПЕДАГОГІЧНОМУ СЛОВНИКУ” ЛОРЕНСО ЛУЗУРІАГІ

Постать видатної іспанської письменниці, соціальної помічниці Консесьон Ареналь (Concepción Arenal Ponte) (31.01.1820, Ель-Ферроль – 4.02.1893, Віго) znana далеко за межами Іспанії. Її творче надбання – це історична передумова багатьох сучасних наукових теорій – пенітенціарної, соціологічної, соціально-педагогічної, теорії соціальної роботи, феміністичної і гендерної теорій та інших.

З-поміж славних іспанських педагогів згадував Лоренсо Лузуріага (Lorenzo Luzuriaga Medina) (29.10.1889, Вальдепеньяс – 23.12.1959, Буенос-Айрес) у своєму “Педагогічному словнику” (Буенос-Айрес, 1960) і Консесьон Ареналь, називаючи її “благодійницею, наділеною виключними інтелектуальними та моральними якостями” [1, с. 38].

Лоренсо Лузуріага підкреслював, що справі народного просвітництва Консесьон Ареналь приділяла велику увагу. Вона прагнула до того, щоби народна

освіта в Іспанії стала обов’язковою та безплатною, а жіноча освіта – піднеслася до найвищого рівня [1, с. 38].

Наводив Лоренсо Лузуріага посилання на такі педагогічні праці Консепсьон Ареналь, як “Просвітництво народу” (Мадрид, 1881) [2], “Освіта жінок” (Boletin de la Institucion Libre de Enseñanza, 31 жовтня 1892) [3], “Просвітництво засудженого” (Boletin de la Institucion Libre de Enseñanza, 15 січня 1893) [4] та інші.

У книзі “Просвітництво народу” велична інтелектуалка накреслила цілісну програму освітнього реформування і розбудови народної освіти в Іспанії з урахуванням історичних та культурних регіональних особливостей. Розуміючи народну освіту як фундаментальну умову духовного і соціального прогресу, Консепсьон Ареналь воліла довести, що позбавлення народу просвітництва, або недостатність народної освіти, чи недосконалість її, спричинить “суспільний хаос” й обернеться численними людськими стражданнями.

“Кожна епоха має свої небезпеки і засоби попередити їх, свої страждання і розради, свої провини й покарання. Покарання наступає слідом за провинною, як тінь іде за тілом; це великий закон, який виповнюється без втручання людини, однак її воля й розум впливають, аби применшити небезпеку і зробити більш сприятливим утішення від страждання. Нині в Іспанії які засоби можуть застосовуватися проти бід, що нас прикро вражають або нам загрожують? Ніяка суспільна хвороба не може долатися лише одними ліками, проте, коли б нас спитали, який один засіб з-поміж інших ми бачимо найбільш ефективним, ми б не вагаючись відповіли: *освіта*”, – писала Консепсьон Ареналь [2, с. 19].

У статті “Освіта жінок” вона наголошувала на тому, що освіта необхідна людині, передовсім аби стати моральною особистістю і членом суспільства. Найперше, чого потребує жінка, – це утвердження її особистості в суспільстві, з тим, щоб, незалежно від її соціального і родинного стану, вона була переконана, що має права та обов’язки, а також працю задля втілення себе в соціумі. Освітні установи мають піклуватися про те, щоби жіноча освіта сприяла формуванню характеру людини, щоби жінка була не тільки освіченою, але й вихованою особистістю [3, с. 305–306].

У “Педагогічному словнику” Лоренсо Лузуріага давав посилання на монографічне дослідження іспанського публіциста, правника Мануеля Касаса (Manuel Casas Fernandez) (17.08.1867, Ла Корунья – 30.07.1960, Ла Корунья) “Консепсьон Ареналь у педагогічному аспекті” (Мадрид, 1954) [5]. Мануель Касас Фернандес упродовж 1930–1950-х років видав кілька значимих праць, присвячених постаті Консепсьон Ареналь, у яких розкривав багатогранність її творчого таланту. Дослідник одним із перших сфокусував увагу на вивченні педагогічного надбання Консепсьон Ареналь, на значенні постаті в історії іспанського просвітництва та педагогічної науки.

За висловом Лоренсо Лузуріаги, “слава про Консепсьон Ареналь як найкомпетентнішу і найспівчутливішу жінку поширилася по всій Європі” [1, с. 38].

Консепсьон Ареналь – видатна постать іспанської педагогіки XIX століття. Педагогічні роздуми та ідеї, які віднайшли обґрунтування в різних філософсько-публіцистичних працях Консепсьон Ареналь, справедливо віднесені до скарбниці світової педагогічної думки. Іспанська просвітителька – взірць людської гідності, який постав в історії славним іменем і справив потужний просвітницький вплив у подальших генераціях [6].

Список літератури

1. Luzuriaga L. Diccionario de pedagogia. Buenos Aires : Losada, 1960. 392 p.
2. Arenal C. Obras completas de D. Concepcion Arenal. Tomo undecimo. La instruccion del pueblo : memoria premiada por la Real Academia de Ciencias Morales y Politicas en el concurso de 1878. Madrid : Libreria de Victoriano Suarez, 1896. 370 p.

3. Arenal C. La educacion de la mujer. *Boletin de la Institucion Libre de Enseñanza*. Madrid. 31 de octubre de 1892. № 377. P. 305–312.

4. Arenal C. La instruccion del preso. *Boletin de la Institucion Libre de Enseñanza*. Madrid. 15 de enero de 1893. № 382. P. 1–5.

5. Casas Fernandez M. Concepcion Arenal en el aspecto pedagogico. Madrid : Libreria Victoriano Suarez, 1954. 251 p.

6. Зайченко Н. І. Педагогічний гуманізм Концепсьон Ареналь : монографія. Київ : Видавництво Ліра-К, 2017. 131 с.

Маланчук С. В.

аспірант

Хмельницької гуманітарно-педагогічної академії

ДО ПИТАННЯ ФОРМУВАННЯ ГРОМАДЯНСЬКОЇ ПОЗИЦІЇ СТУДЕНТСЬКОЇ МОЛОДІ

Процеси розвитку України як демократичної держави зумовлюють необхідність пошуку нових шляхів освіти й виховання громадян, готових самовіддано її захищати й розбудувати, особистостей із громадянською позицією, які мають людську гідність, національну самосвідомість, гуманістичну мораль, знають свої права і обов'язки й уміють цивілізовано відстоювати їх. Це передбачає істотну трансформацію світоглядних орієнтацій і суспільної самосвідомості, потребує формування громадянської культури, стимулює посилення ролі всіх ланок системи освіти у процесі громадянського виховання молоді.

Сучасна молодь соціалізується у суперечливих умовах становлення інститутів громадянського суспільства і, на жаль, не завжди відчуває себе причетною до їхньої розбудови, проявляючи загалом низький рівень громадянської активності. Такий стан справ є вкрай негативним, адже молодь, як вікова та соціальна категорія, важлива не лише тому, що у майбутньому – це дорослі, а тому, що вона визначає позитивні зміни сьогодення країни, оскільки політичний та моральний вибір молоді допомагає суспільству зрозуміти, що саме зараз є важливим у молодіжній культурі, на що саме спрямовані очікування молоді і як досягти цих очікувань політичними шляхами.

Проблеми громадянського виховання у цілому й формування громадянської позиції молоді зокрема, нині є ультраактуальними для освіти. Майбутні фахівці повинні мати ґрунтовні професійні знання, володіти навичками комунікативної взаємодії, приймати виважені правильні рішення, займати певну громадянську позицію й підвищувати повсякчас власний професійний рівень та рівень громадянської свідомості. Тому акцентуємо на важливості формування громадянської позиції майбутніх фахівців. Молодь з активною громадянською позицією здатна мислити критично, свідомо аналізувати політичні події, уміє дотримуватися норм і правил поведінки та цивілізовано користуватися своїми правами та можливостями.

Громадянська позиція – це системна соціальна якість, у якій виражається та реалізується рівень соціальності особистості, тобто глибина й повнота її зв'язків з соціумом, рівень перетворення особистості на суб'єкт соціальних відносин [4, с. 93]. Громадянську позицію розуміємо й як складову соціальної позиції, яка стосується громадянських характеристик кожної конкретної особи [3, с. 35]. До таких характеристик, на нашу думку, можна віднести суспільну активність, громадянську відповідальність, патріотичну самосвідомість, міжетнічну толерантність тощо.

Оскільки студентська молодь постійно знаходиться в освітньому середовищі, в оточенні людей, то важливим визначаємо чинник громадської думки, яка функціонує через пропозиції індивідам норм, цінностей і правил поведінки у суспільстві, спонукає студентів узгоджувати власні бажання із загальноприйнятими нормами й цінностями. У цьому випадку не можна не погодитися з думкою О. Кирилович, яка трактує громадянську позицію як “складне системне утворення, що виникає в результаті інтеграції множинних зв’язків людини із суспільством і виступає як діалектична єдність її знань, мотивів і дій відносно як суспільства в цілому, так і конкретної держави як виразника основних суспільних тенденцій” [2, с. 162].

Досліджуючи роль та місце громадянської позиції у контексті євроінтеграційних освітніх змін, А. Бухун дійшов висновків, що її розвиток (оновлення вимог до компетентності, толерантності, мультикультурності особистості, посилення явищ мобільності й інтегрованості освітніх програм підготовки фахівців), а також динамічні процеси віднайдення нової ідентичності в обставинах внутрішньодержавних реформ й зовнішньої військової агресії, зумовлюють пошук шляхів особистісного самоствердження і самореалізації кожної молодої людини на засадах визначення міри власної участі в суспільних організаціях та самостійного осмислення ціннісних орієнтирів громадянського суспільства [1, с. 26].

Зауважимо, що вагома роль у вищезгаданих процесах належить системі освіти як провідному чиннику громадянської освіти і виховання молоді. Заклади освіти не лише як освітні інституції, але й передусім як громадські центри та традиційні духовні осередки місцевої спільноти, мають сприяти розвитку демократичної політичної культури, формуванню громадянської компетентності, політико-правових знань, громадянської відповідальності, а також громадянської соціалізації молодих людей.

Список літератури

1. Бухун А. Громадянська позиція студентської молоді у контексті євроінтеграційних освітніх змін. *Українська професійна освіта*. 2018. №3. С. 21-27.
2. Кирилович О. Теоретичні засади формування громадянської позиції студентів педагогічних ВНЗ. *Нова педагогічна думка*. 2012. №1. С. 162-164.
3. Мельник О. Життєва, соціальна, громадянська позиції особистості: компаративний аналіз. *Науковий вісник Східноєвропейського національного університету імені Лесі Українки. Розділ 1. Філософська антропология і філософія культури*. 2018. № 11 (384). С. 33-38.
4. Романів Т. Засади формування активної громадянської позиції молоді. *Молодіжна політика: проблеми та перспективи : Збірник матеріалів VI Міжнародної науково-практичної конференції, Дрогобич, 15-16 травня 2009 р. Дрогобич : ДДПУ, 2009. С. 92-94.*

УДК 377:7.071]:[37.091.64:004]:316.334.23

Шестерікова Л. О.

аспірантка

Інституту професійної освіти НАПН України

ЦИФРОВІ ПЛАТФОРМИ ЯК ІНСТРУМЕНТИ ДЛЯ ПІДГОТОВКИ МАЙБУТНІХ ХУДОЖНИКІВ-ВИКОНАВЦІВ ДО ПІДПРИЄМНИЦЬКОЇ ДІЯЛЬНОСТІ

Цифровізація сьогодні є глобальною, охоплює всі сфери суспільного життя, трансформує методи та засоби управління, підходи до прийняття управлінських

рішень, економіку в цілому. В Україні цифровізація освіти тісно пов'язана з комерційними підприємствами, які активно впроваджують сучасні технології для формування нових бізнес-моделей, ефективних в сучасних умовах [1, с. 80].

Впродовж останніх років достатньо ефективною виявилась така бізнес модель, як цифрова платформа, призначення якої відрізняється в залежності від галузі. Цифрові платформи можуть забезпечити взаємодію між користувачами, що дозволяє їх використовувати, наприклад, в освітньому середовищі, у якості цифрового засобу для навчання.

Для художників-виконавців цифрові платформи надають можливість виставляти власні проекти, вести свою сторінку, створювати професійне портфоліо, поширювати його у соцмережах. Надзвичайно важливим для будь-якого митця є потреба у створенні електронного портфоліо для вдалого просування власної справи або виходу на ринок праці як найманий працівник [3]. Найбільш вдалим варіантом є створення власного веб-сайту, оскільки це надає можливість повністю керувати дизайном і контентом власного портфоліо. Проте за відсутністю навичок розробки веб-сайтів існують спеціальні платформи для розміщення портфоліо на готових шаблонах (Behance; Dribbble; DeviantART; ArtStation; CGSociety; Tumblr; Pinterest). Допоміжними способами публікації мистецького професійного портфоліо є розміщення матеріалів у соціальних мережах (LinkedIn; Instagram; Facebook) або хмарних сервісах (Google Drive; Dropbox; iCloud).

Завдяки цифровим платформам розвивається віртуальний ринок праці та окремий вид дистанційної роботи – електронний фріланс [2, с. 31]. Цифровізація ринку праці призвела до створення зайнятості через використання цифрових платформ, а саме бірж праці. Поширеними є ряд онлайн платформ (Upwork; Fiverr; Freelancer; Kwork), де можна шукати творчі проекти, замовлення, а також можна їх розміщати в якості роботодавця, що може бути вигідніше, ніж наймати штатного працівника.

Враховуючи специфіку професійної підготовки художників-виконавців, що має переважно прикладний характер, є необхідність у розвитку цифрової компетентності, умінь та навичок використання цифрових платформ для підвищення рівня їх конкурентоспроможності в умовах сучасного ринку праці мистецької галузі.

Список літератури

1. Колешня Я. О. Цифрові платформи як ефективна бізнес модель, II Міжнародна науково-практична конференція “Бізнес, інновації, менеджмент: проблеми та перспективи”. 2021. С. 80–81.

2. Кохан В. П. Цифрова платформа як інструмент цифрової економіки, Право та інновації, в. 1 (33). 2021. С. 29-34.

3. Шестерікова Л. Підготовка майбутніх художників-виконавців до підприємницької діяльності у сфері креативних індустрій //Науковий редактор Радкевич Валентина Олександрівна. 2022. С. 260–262.

SECTION 2

INTERNATIONAL RELATION

УДК 339.9

Панфілова Т. О.

к. е. н., с. н. с.,

провідний науковий співробітник сектору
міжнародних фінансових досліджень

ДУ “Інститут економіки та прогнозування НАН України”

**ПРОЯВИ ТЕХНОНАЦІОНАЛІЗМУ В МОДЕЛЯХ
ІННОВАЦІЙНОГО РОЗВИТКУ**

Технонаціоналізм є парадигмою сучасної моделі управління, який пов’язує технологічний потенціал і самодостатність нації з її державною безпекою, економічним процвітанням і соціальною стабільністю. Це відповідь на нову еру глобальної системної конкуренції між різними моделями соціально-економічного та інноваційно-технологічного розвитку [1].

Серія публікацій А.Капрі проливає світло на новий зв’язок між технологічними інноваціями та націоналізмом і висвітлює стратегічно важливі сектори економіки, зокрема виробництво електромобілів, квантові обчислення та виробництво напівпровідників, які можуть бути чутливими до зростаючого переліку технонаціоналістичних правил і норм, включаючи експортний контроль та інші обмеження, що стосуються локалізації даних, безпеки та конфіденційності [2; 3].

Зростання технонаціоналістичних підходів прискорило американо-китайську гонку за просування ідеологічних цінностей шляхом зміни інституцій і стандартів. Уряди шукають стратегічних альянсів і партнерств для просування своїх інтересів, цінностей та політики. Це може призвести до створення нових інституцій та рамок правил або до результатів, які суттєво вплинуть на інституції, що керують світовою торгівлею.

Розвиваючи методологічні положення технонаціоналізму, нами виокремлено такі моделі інноваційно-технологічного розвитку: державно-приватного партнерства (підтримка та забезпечення технологічного лідерства в межах однієї країни або країн-стратегічних партнерів, наприклад США), відкритої стратегічної автономії інтеграційного угруповання (посилення економічної та технологічної конкурентоспроможності в глобальному середовищі, забезпечення захисту інтересів щодо реагування на глобальні виклики країнами-членами ЄС), державного авторитаризму (агресивна практика трансферу технологій в межах національних програм Китаю, наприклад програми “Зроблено в Китаї 2025”, “Китайські стандарти 2035”, ініціативи “Цифровий пояс, один шлях”).

Серед розвинутих країн поширюється державно-приватне партнерство (ДПП) – технологічні альянси та фінансовані урядом ініціативи, які відіграватимуть дедалі важливішу роль у просуванні довгострокових інновацій. Кількість і масштаб ДПП у США, ЄС та інших технологічних центрах зростають, оскільки державні інституції прагнуть сприяти технологічним інноваціям серед ключових суб’єктів, серед яких –

багатонаціональні компанії, компанії малого та середнього бізнесу, наукові кола, неурядові організації та органи влади (місцеві, державні, національні), включаючи оборонний сектор.

Технонаціоналістична політика США прагне узгодити безпекові, економічні та ідеологічні цілі з країнами ЄС та іншими союзниками. Це призводить до збільшення багатосторонніх проектів ДПП, а також до міжнародного співробітництва у сфері досліджень і розробок, встановлення стандартів і належної практики управління щодо застосування технологій. Сучасна інноваційна політика США характеризується посиленням державної активності та інтервенціонізму не лише в технологічному ландшафті, але й у багатьох галузях майбутнього.

Глобальні проблеми спричиняють нестабільність – політичну, економічну, соціальну, – і збільшують ризик криз і конфліктів між країнами та всередині них, а у випадку Європейського Союзу – між його державами-членами. Нині актуалізується виклик баченню ЄС щодо “відкритості”. Виникла потреба в іншому, більш “реалістичному” підході, який, по-перше, визнає міжнародну позицію ЄС в геополітичній конкуренції за основні технології, а по-друге, припускає, що ЄС повинен прагнути до позиції “відкритої стратегічної автономії” та “технологічного суверенітету”. У документі Європейської Комісії зазначено [4]: “Відкрита стратегічна автономія підкреслює здатність ЄС робити власний вибір і формувати світ навколо себе через лідерство та альянси, що відображає його стратегічні інтереси та цінності”.

Підсумовуючи викладене, слід визнати, власне ідеологія технонаціоналізму та модель “відкритої стратегічної автономії” можуть стати основою національної політики України в контексті забезпечення довготривалого економічного зростання на шляху набуття членства в ЄС.

Список літератури

1. Techno-nationalism and its impact on geopolitics and trade. Hinrich Foundation. 21 February 2023. URL: <https://www.hinrichfoundation.com/research/article/tech/techno-nationalism-impact-on-geopolitics-and-trade/>
2. Capri A. Techno-Nationalism: The US-China Innovation Race. Research Fellow, Hinrich Foundation. August 2020. URL: <https://www.hinrichfoundation.com/research/wp/tech/us-china-tech-innovation-race/>
3. Capri A. Techno-nationalism and diplomacy: The US-China race to reshape alliances, institutions and standards. Hinrich Foundation. October 2020. URL: <https://www.hinrichfoundation.com/research/article/tech/techno-nationalism-impact-on-geopolitics-and-trade/>
4. Trade Policy Review – An Open, Sustainable and Assertive Trade Policy. European Commission. COM(2021) 66 final. Brussels. 18.2.2021. URL: <https://eur-lex.europa.eu/legal-ontent/EN/ALL/?uri=CELEX%3A52021DC0066>

SECTION 3

MANAGEMENT AND ADMINISTRATION

УДК 65:004

Будько О. В.

д.е.н., професор

завідувач кафедри фінансів та обліку,

Дніпровський державний технічний університет

Подгорний Б. Ю.

здобувач вищої освіти першого (бакалаврського) рівня

Дніпровський державний технічний університет

**ЗАСТОСУВАННЯ ІНФОРМАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ
У ФІНАНСОВОМУ АНАЛІЗІ ДІЯЛЬНОСТІ ПІДПРИЄМСТВ**

У сучасних умовах, коли на результати діяльності підприємства має вплив велика кількість внутрішніх і зовнішніх чинників, важливе значення має інформація, отримана у результаті здійснення фінансового аналізу. Фінансовий аналіз передбачає оцінювання фінансового стану та фінансових результатів діяльності підприємства через множину показників, значення яких забезпечують зовнішніх і внутрішніх користувачів необхідною інформаційною базою для прийняття ефективних управлінських рішень, що потребує значної кількості розрахунків. За цих умов перед керівництвом підприємства постає проблема вибору інформаційних технологій для здійснення фінансового аналізу. Питання, пов'язані з комп'ютеризацією фінансового аналізу, розглядали такі науковці як Ф.Ф. Бутинець, І.В. Замула, Г.І. Кіндрацька, І.Д. Лазаришина, М.Р. Лучко, О.В. Олійник та ін. Попри ґрунтовні дослідження, пов'язані з використанням інформаційних систем у фінансовому аналізі, існує необхідність у подальшому розвитку методичних підходів до фінансового аналізу в умовах комп'ютеризації.

Розрізняють зовнішній і внутрішній фінансовий аналіз.

Зовнішній аналіз здійснюється контрагентами підприємства, контролюючими органами, банківськими установами, для яких важливим є визначення показників фінансової стійкості, ділової активності, ліквідності, різних видів рентабельності на підставі відкритої інформації.

Внутрішній фінансовий аналіз проводиться персоналом підприємства та ґрунтується на даних фінансового обліку та фінансової звітності, що надає можливість оптимізувати фінансове управління, удосконалити процес організації виробництва, покращувати збутову діяльність.

Основними цілями фінансового аналізу в умовах використання комп'ютерних інформаційних систем є:

1) формування надійної та своєчасної інформації про фінансовий стан і результати фінансово-господарської діяльності підприємства;

2) визначення позитивних та негативних чинників, які впливають на діяльність підприємства;

3) визначення резервів покращання фінансового стану підприємства;

4) обґрунтування управлінських рішень, які ухвалюються управлінським персоналом підприємства.

Залежно від визначених цілей і завдань фінансового аналізу використовуються різноманітні прийоми, моделі та методи аналізу. В умовах цифрової економіки дедалі більшого використання набувають комп'ютерні інформаційні системи. За цих умов завданням аналітиків є вибір такої комп'ютерної програми, яка б найбільше враховувала мету здійснення фінансового аналізу.

На сьогодні однією із платформ комп'ютеризації фінансового аналізу є табличний процесор Microsoft Excel, який спрощує проведення розрахунків та значно скорочує час для прийняття управлінських рішень. Ця програма надає можливість для збору, систематизації та збереження інформації про ділове середовище підприємства та його внутрішні та зовнішні зв'язки; використовувати сучасні інформаційні технології, прийоми та методи економічного аналізу для обробки отриманих нормативно-планових і звітних даних; розробляти сценарії поведінки та прогнозувати вплив різних факторів на ефективність та продуктивність діяльності підприємства; сприяти прийняттю ефективних управлінських рішень для досягнення бажаного рівня розвитку [1].

Також актуальними є такі програми, як Financial Analysis (програма здійснює розрахунок показників фінансово-господарської діяльності та на підставі цього визначає економічний потенціал підприємства); Project Expert (програма дозволяє здійснювати розробку бізнес-плану, забезпечує можливість аналізу інвестиційних проектів та здійснювати порівняння різних їх варіантів); Prime Expert (програма призначена для фінансового моделювання, дозволяє визначити зв'язок між операційною ефективністю та мінімізацією вартості капіталу, який використовується для її забезпечення); MetaStock (програма дозволяє здійснювати аналіз фінансових ринків, при цьому забезпечує скорочення часу на збір та обробку великої кількості аналітичної інформації).

Таким чином, обираючи комп'ютерну програму для проведення фінансового аналізу, керівництво підприємства повинно звернути увагу на можливості програми, можливості супроводу її налаштування та технічної підтримки, можливості її оновлення та навчання спеціалістів. Використання програмних продуктів для проведення фінансового аналізу значно скорочує витрати робочого часу персоналу, підвищує продуктивність праці, дозволяє оперативно здійснювати моніторинг фінансового стану підприємства, а також виявляти проблеми та, на підставі цього, знаходити ефективні шляхи їх подолання.

Список літератури

1. Замула І.В. Аналіз фінансового стану підприємства в умовах комп'ютеризації. Наукові записки Національного університету “Острозька академія”. Серія “Економіка”: науковий журнал. Острог: Вид-во НаУОА, березень 2020. № 16(44). С. 199–202.

УДК 005.953.2:005.571

Драган О. І.

д.е.н., професор

професор кафедри економіки праці та менеджменту

Секретарук Т. В.

здобувач освітньої програми “Менеджмент персоналу”

Національний університет харчових технологій

ТРАДИЦІЙНІ І НЕТРАДИЦІЙНІ МЕТОДИ ОЦІНЮВАННЯ ПЕРСОНАЛУ КОМПАНІЇ

Система оцінювання працівників в сучасних умовах стає все більш важливою для успішного функціонування компаній. Вона не лише дозволяє визначити ефективність роботи працівників, але й служить основою для прийняття рішень щодо їхнього кар'єрного зростання та розвитку.

Система оцінювання персоналу – це потужний комплексний процес, який використовується для вимірювання ефективності роботи працівників, їх компетенцій, потенціалу та відповідності вимогам посади, тим самим, забезпечуючи конкурентоспроможність команди фахівців компанії.

За допомогою системи оцінювання персоналу компанія може якісно:

- визначити сильні та слабкі сторони кожного працівника, щоб допомогти їм розкрити свій потенціал;
- підвищити мотивацію та заохочувати до саморозвитку, коли чіткий зв'язок між своїми зусиллями та результатами сприяє підвищенню продуктивності праці працівників;
- створити справедливую систему винагороди, що дозволить визначити внесок кожного працівника у спільну справу;
- підібрати професіоналів на вакантні посади, які будуть відповідати усім вимогам кваліфікації та поставленим цілям і завданням компанії;
- покращити комунікацію між керівництвом та підлеглими за рахунок конструктивного зворотного зв'язку та налагодження ефективної співпраці.

Система оцінювання персоналу визначається рядом методів, які можуть бути як традиційними, так і нетрадиційними. Традиційні методи оцінювання персоналу фокусуються на окремому працівнику та ґрунтуються на суб'єктивній оцінці керівника чи колег [2].

До традиційних методів оцінювання відносяться такі інструменти як [1;3]:

- співбесіда: оцінка знань, навичок, досвіду та особистих якостей кандидата;
- анкетування: збір інформації про освіту, трудовий досвід, навички, знання, мотивацію та особисті якості;
- тестування: перевірка знань, навичок та здібностей кандидата;
- оцінка результатів роботи: аналіз кількісних та якісних показників роботи працівника, оцінює працівника на основі його результатів та досягнень, тому ключові показники ефективності (KPI) та цілі встановлюються для кожного працівника, і їх досягнення використовується для оцінки продуктивності;

- метод 360 градусів: цей метод, включає оцінку зворотнього зв'язку із керівниками та іншими зацікавленими сторонами. Це дає змогу розглянути повніший образ професійної поведінки працівника.

Нетрадиційні методи оцінювання персоналу розглядають робочу групу (підрозділ, бригаду, колектив) і наголошують на оцінці працівника його колегами та здатності працювати в групі [2].

Наприклад: команда проєкту оцінює внесок кожного учасника проєкту у його успішне завершення.

До нетрадиційних методів оцінювання персоналу належать [1-3]:

- асесмент-центр: комплексний метод оцінки, що включає у собі різні завдання, тести, вправи та імітації реальних ситуацій;
- кейс-метод: аналіз та вирішення реальних чи вигаданих проблемних ситуацій;
- ділові ігри: імітація реальних ділових ситуацій, в яких працівники можуть продемонструвати свої навички та здібності;
- проєктивні методи: оцінка особистих якостей та мотивації працівника за допомогою проєктивних тестів, таких як тест Роршаха або тест STD;
- оцінка за компетенціями: оцінка рівня володіння працівником ключовими компетенціями, необхідні для успішного виконання роботи.

Інноваційним поглядом на оцінювання працівника при прийомі на роботу є застосування графології, фізіогноміки, профайлінгу, психологічних тестувань.

Отже, традиційні методи оцінювання прості та дешеві, але схильні до суб'єктивності та не завжди дають повну картину про працівника. Нетрадиційні методи більш об'єктивні і дозволяють оцінити особисті якості та мотивацію, але можуть бути складними та вимагати більших витрат.

Важливо використовувати комбінацію традиційних та нетрадиційних методів для отримання максимально об'єктивного, всебічного та збалансованого оцінювання персоналу компанії.

Список літератури

1. Методи оцінки персоналу. All-in-One HR platform PeopleForce. URL: <https://peopleforce.io/uk/blog/gid-metodi-otsinki-personalu> (дата звернення: 02.04.2024).

2. Менеджмент персоналу: навч. посіб. / О.В. Безпалько, А.Д. Бергер, Т.М. Березянюк, Ю.М. Гринюк, Д.Г. Грищенко та ін. Київ : Кафедра, 2022. 611 с.

3. Як провести оцінку працівників. Види та методи оцінки персоналу, основні критерії оцінки. Short URL service | Surli - FREE Short Links. URL: <http://surl.li/selqi> (дата звернення: 02.04.2024).

SECTION 4 ARCHITECTURE AND CONSTRUCTION

УДК 624.012.4

Постернак О. М.

асистент кафедри залізобетонних та кам'яних конструкцій
Київського національного університету будівництва і архітектури

Постернак М. М.

доцент кафедри залізобетонних та кам'яних конструкцій
Київського національного університету будівництва і архітектури

**РОЗРАХУНОК ПІДСИЛЕНИХ ЗАЛІЗОБЕТОННИХ КОНСТРУКЦІЙ ЗА
ДЕФОРМАЦІЙНОЮ МЕТОДИКОЮ**

При розрахунки підсилених залізобетонних конструкцій можна використовувати деформативну методика, котра є більш сучаснішою і в більшій мірі відповідає дійсній роботі конструкцій. В чинних нормах із проектування залізобетонних конструкцій є загальні положення та деякі розрахункові формули для нелінійної деформаційної моделі розрахунку. В роботах А.М. Бамбури [1, с.284; 2, с.] і А.Я. Барашикова [3, с.13] також наведенні роз'яснення основних положень деформаційної теорії. Зокрема, у працях А.М. Бамбури міститься опис можливих форм втрати рівноваги різних перерізів та пояснення щодо їх розрахунку.

Використання такої деформаційної моделі для розрахунку підсилених залізобетонних конструкцій, надає певні переваги над методом граничних зусиль. А саме дозволяє в повній мірі враховувати залишкові деформації і напруження в конструкції, що підсилюється.

Залишкові деформації виникають за рахунок не повного розвантаження конструкції, оскільки при виконанні робіт частина постійного і тимчасового навантаження завжди залишається. Крім, цього, за період експлуатації залізобетонного елемента напружено-деформований стан відрізняється від початкового.

Для подальшого розрахунку несучої здатності за деформаційною методикою залізобетонних елементів на дію згинальних моментів необхідно враховувати передумови, що наведенні нижче:

- за розрахунковий приймають усереднений переріз, що відповідає середнім деформаціям бетону та арматури по довжині балок між тріщинами;
- деформації в арматурі однакові з оточуючим їх бетоном як при розтягу, так і при стиску;
- для розрахункового перерізу вважають справедливою гіпотеза про лінійний розподіл деформацій по його висоті
- зв'язок між напруженнями та деформаціями в матеріалах конструкції приймають відповідно до вищенаведених діаграм станів матеріалів;
- при розрахунках за несучою здатність роботу бетону розтягнутої зони не враховують.

Також, необхідно додатково вести такі передумови, саме, для врахування елементів підсилення:

- зчеплення між існуючою конструкцією і елементом підсилення бетоном вважають непорушним;
 - різниця відносних деформації в існуючій конструкції та в елементах підсилення, залежить від навантаження, що діє в момент підсилення. [4, с 42]
- За критерій вичерпання несучої здатності перерізу приймають:
- ✓ втрату рівноваги між внутрішніми та зовнішніми зусиллями;
 - ✓ руйнування матеріалів існуючої конструкції або елемента підсилення, тобто досягнення в них граничних деформацій стиску або розтягу.

Список літератури

1. Бамбура А.М. Дорогова О.В. Несуча здатність залізобетонних елементів кільцевого перерізу за спрощеними діаграмами деформування бетону та арматури. *Будівельні конструкції: Міжвідомчий науково-технічний збірник наукових праць*. 2012. Вип. 76. С. 382–391.
2. А.М. Бамбура, Ю.І. Немчинов, О.Б. Гурківський. Основні положення розрахунку несучої здатності бетонних та залізобетонних конструкцій за національним нормативним документом ДБН В.2.6.-98:2009. *Будівельні конструкції: Міжвідомчий науково-технічний збірник наукових праць*. 2010. Вип. 73. – С. 724–735.
3. Барашиков А.Я. Методика розрахунку залізобетонних конструкцій за деформаційною моделлю згідно з проектом нових норм України. *Сучасне промислове та цивільне будівництво*. 2005. № 1. С. 13–18.
4. ДБН В.2.6.-98:2009. Бетонні та залізобетонні конструкції з важкого бетону. Правила проектування. URL: https://e-construction.gov.ua/laws_detail/3200410998024438840?doc_type=2

УДК 693

Топчій О. Ю.

викладач спеціальних дисциплін,
спеціаліст вищої категорії, старший викладач,
Державний навчальний заклад “Немирівський професійний ліцей”

ВИКОРИСТАННЯ СІТЧАСТО-АРМОВАНИХ КОНСТРУКЦІЙ В ПЕРЕПЛАНУВАННІ ТА РЕМОНТІ ПРИМІЩЕНЬ

Україна вже більше двох років протистоїть російській агресії. За цей період зруйновано багато міст та сіл, велика кількість українців лишилась без даху над головою. Біженці мігрують з місць активних воєнних дій в безпечні місця, при можливості купляють невеличкі хатинки в селах та намагаються почати своє життя з початку. Українські міста та села відбудовуються, зносяться старі та зводяться нові будівлі та споруди. Разом з тим існують технології перебудови старих будівель без їхнього знесення. Наприклад, в старій хаті (глинобитній, саманній або іншій) стіни та стелю можна вирівняти та укріпити, приміщення перепланувати, влаштувати нові вікна та двері, стіни та перегородки.

Зазвичай, ремонтно-будівельні роботи супроводжуватимуться використанням більшої кількості розчинових сумішей, ніж при звичайному оштукатурюванні за

рахунок збільшення товщини шару штукатурного розчину. У місцях потовщеного штукатурного шару (віконні та дверні укоси, галтелі, карнизи) чи на стиках дерев'яної і кам'яної поверхонь набивають металеву сітку з розміром отворів від 10x10 до 30x30 мм або цвяхи, на які намотують м'який дріт. Якщо в деяких місцях на плоских горизонтальних поверхнях товщина штукатурного шару буде більше 2 см, а на вертикальних - більше 3 см, їх також обтягують сіткою або роблять плетіння з дроту. Сітчасто-армовані конструкції застосовують за улаштування підвісних стель, тонких залізобетонних перегородок, карнизів, поясків, цоколів. Загальним конструктивним елементом всіх сітчасто-армованих конструкцій є каркас, що поділяється на несівний та розподільний. Несівний каркас утримує масу обштукатурюваної поверхні (підвісної стелі, перегородки, карнизу), а розподільний тільки підтримує сітку каркаса, щоб вона не провисала [1, стор.289], та розподіляє вагу розчину.

Улаштування підвісних стель виконується для зменшення висоти приміщення, для вирівнювання чи укріплення стелі, а також з метою економії коштів на опалення житла. У перекритті висвердлюють або вибивають шлямбуром відповідні отвори, вставляють в них гачки з арматурного дроту діаметром 4-5 мм, закріплюють їх металевими клинками та ці місця в перекритті замазують цементним розчином. На кінці несівного каркаса, зігнутого у вигляді гачків, кладуть розподільну арматуру, прив'язуючи її до каркаса кількома витками м'якого дроту діаметром 0,8-1,2 мм. З метою надання міцності каркасу, кінці розподільної арматури потрібно закріпити у стінах. Якщо підвісна стеля була передбачена проектом, то залізобетонне перекриття влаштовують так, щоб кінці арматури виступали з його площини. До цієї арматури приварюють поздовжні прутки каркаса. Після улаштування каркаса потрібно нарізати сітку з розмірами отворів 10x10 мм на полотна. Для цього використовують ножиці. Полотна кріплять до каркаса. Спочатку потрібно прив'язати один кінець полотна, добре натягнути та прив'язати другий кінець. Після цього необхідно виконати проміжне кріплення сітки до каркаса. Вузли кріплення необхідно розташувати в шаховому порядку на відстані 100-150 мм один від одного. Після кріплення першого полотна приступають до кріплення наступного. Необхідно стежити за тим, щоб сітка не провисала, тому що це призведе до збільшення товщини штукатурної накиді всієї обштукатурюваної поверхні [1, стор.290].

Улаштування сітчасто-армованих перегородок. Влаштовують для розмежування або зонування великого приміщення для комфортного перебування, проживання чи можливості усамітнення декількох людей в одній кімнаті. Арматуру несівного каркаса потрібно закріпити між підлогою та стелею, тобто поставити стояки з відстанню між ними не більше 800 мм, а між стояком та стелею чи стіною – не більше 100 мм. Розподільний каркас закріплюють між стінами. Для цього в стіні та стелі пробивають чи висвердлюють отвори завглибшки 5 см, куди вставляють розподільний каркас з арматури діаметром 4-5 мм. Після улаштування каркаса необхідно туго натягнути сітку та закріпити її до стояків і горизонтальних напрямних дротів. На сітку розчин накидати важко, оскільки сітка вібує та розчин відпадає, тому вузли кріплення можна виконувати частіше: за вертикаллю (на стояках) – 8-10 см; на горизонтальних напрямних – 10-15 см. Відстань між окремими ланками несівного та розподільного елементів каркасу вказуються в кресленнях або визначаються технічними робітниками будівництва [1, стор.290].

Улаштування карнизів, пасків (поясків), наличників. Карнизи - це горизонтальні виступи з площини стін, призначені для надання будівлі завершеного вигляду. Розрізняють такі карнизи: вінцевий; пасок (поясок); сандрик. Карнизи, виконані з штукатурного розчину, мають велику вагу та потребують армування для підвищення несівної здатності. Для виконання армування карнизу спочатку потрібно вигнути армувальну сітку за формою карнизу, влаштувати під нього отвори, і за допомогою клинів закріпити каркас в отвори. До підготовленого таким чином несівного каркаса кріплять розподільний каркас. Після нарізання сітки її туго натягують, прив'язуючи до каркаса [1, стор.290].

Сітка для влаштування сітчасто-армованих конструкцій. При внутрішніх і зовнішніх обробках стін дуже часто використовується армувальна сітка. Розчин не завжди гладко розподіляється на поверхні, тому для якісної його фіксації використовують армувальну сітку. За видом переплетення армувальні сітки поділяються на ткані (в т.ч. саржеві), плетені та просічно-витажні. Буває так, що при підготовці стін були допущені помилки: неправильно дотримані пропорції для замісу розчину, не використаний куточок для фіксації стиків, не витриманий температурно-вологісний режим тощо. Штукатурна сітка дозволяє уникнути таких проблем і мінімізувати негативні наслідки, вона сприймає на себе тиск розчину. Нову сітку перед використанням підготовляють: зішкрябають мастило кельмою, промивають в розчиннику чи гасі та просушують. Стару сітку для запобігання корозії перед використанням покривають цементним молоком, фарбою чи лаком. Розрізати металеву сітку, зтягувати нею канали і натягувати сітку на каркаси треба обов'язково в рукавицях [1, стор.218].

Надання жорсткості та оштукатурення сітчасто-армованої конструкції. Перший спосіб: фарбування сметаноподібним цементним розчином двічі-тричі через 4-8 годин, намазування розчину щіткою, сильно не натискаючи. Другий спосіб: накидання сметаноподібного цементного розчину на сітку кельмою з соколу двічі-тричі через 2-3 годин, доки елементи сітчастої поверхні повністю закриватимуться розчином. За добу після надання конструкції жорсткості виконують безпосереднє накидання розчину навкидь чи намазування. Накинутий розчин розрівнюють, після чого виконують накривку та затирання. Рекомендації: у розчини для оштукатурювання сітчастих поверхонь вводити волокнисті домішки (солом'яна січка, деревна тирса, вовняні відходи ткацького виробництва, повсть). До цементно-піщаної суміші складом 1:3 додають 0,5...1ч. волокнистих речовин, а потім розмішують суміш водою [1, стор.292].

Висновок. Використання сітчасто-армованих конструкцій дає змогу виконувати ремонт чи перепланування приміщення (в тому числі в житлі, яке надане мігрантам чи внутрішньо-переміщеним особам, або придбане ними). При відносно невеликих витратах часу та матеріалів можна отримати альтернативний варіант для облаштування нової оселі.

Список літератури

1. Штукатурні роботи (інтегрований курс модульного навчання): Підручн. для проф.-техн. навч.закладів: В 2 ч./А.С.Нікуліна, С.О.Заславська, Н.Г.Ничкало та ін.; За ред. А.С.Нікуліної. – Ч. I. – К.: Вікторія, 2004.

SECTION 5

PHILOLOGICAL SCIENCES

Нечипоренко Б. Ю.

кандидат філологічних наук, асистент кафедри мов і літератур
Далекого Сходу та Південно-Східної Азії
КНУ ім. Т. Шевченка

Щупак А. В.

здобувач ступеню магістра освітньої-наукової програми “Східна філологія,
західноєвропейська мова та переклад: китайська мова і література”
КНУ ім. Т. Шевченка

**ЛІНГВОСТИЛІСТИЧНІ ОСОБЛИВОСТІ КИТАЙСЬКОГО
ЗОВНІШНЬОПОЛІТИЧНОГО ДИСКУРСУ**

Від початку повномасштабного вторгнення Китай, на відміну від більшості країн світу, всіляко уникав висвітлення офіційної позиції щодо подій в Україні. Проте, це зовсім не означає, що у країні не сформована ця позиція. Відповідно, українські дипломатичні та медійні діячі не можуть легковажно ставитись до такого визначного гравця на міжнародній арені і його ролі у розгортанні війни в Україні.

З одного боку, Китай невпинно бореться із “сепаратистськими настроями” в межах країни та прагненням окремих регіонів збільшити власну автономію або вибороти незалежність. Відповідно, офіційний Китай за жодних обставин не може підтримати прецеденти неконституційного виходу регіонів з-під юрисдикції країни (анексія Криму, утворення ЛНР і ДНР всупереч воєнному стану). З іншого боку, Китай - це імперія з багатовіковою історією, тож йому знайомі й зрозумілі імперські прагнення рф та способи їх реалізації. Силове захоплення територій та військове вторгнення на території інших країн - типова для імперій стратегія розширення сфери впливу [1].

Можна припустити, що, оскільки дуже довгий час Китай на рівні зі Сполученими Штатами та росією займав провідне місце у світовій політиці та економіці, він дуже обережно ставиться до цього крихкого світового балансу. Адже, якби Китай на рівні з усім цивілізованим світом підтримав Україну і об'єднався зі Штатами в опозиції до росії, остання могла б дуже швидко розвалитися на незалежні народності, які б миттєво потрапили під вплив інших країн світу. Водночас загострилося б протистояння Китаю та Америки (за сценарієм Холодної війни після Другої Світової Війни). Натомість залишаючись частково прихильним до рф, у випадку перемоги останньої, Китай залишає за собою можливість скористатися перевагами з цієї перемоги, як “країна-партнер”. У випадку поразки росії, КНР матиме ексклюзивну можливість впливати на процеси дефедералізації країни й буде першим, хто отримає вплив на регіональні утворення, які сформується в результаті розпаду країни. Крім того, тримаючи росію в полі зору, Китай заздалегідь знатиме, коли почнуться ці процеси й матиме суттєву фору у підготовці до протистояння зі Штатами.

Таким чином, Китай дуже ретельно проводить свою зовнішню політику й особливо пильно стежить за дипломатичним дискурсом. Проте, ця країна завжди

була одним із ключових партнерів для України та відіграє визначну роль на світовій арені, тож для нас дуже важливо знати її справжні інтенції. Найпростіший спосіб досягнути цього аналіз дискурсу, який транслюється на внутрішнього споживача.

Відповідно, аналіз такої комплексної проблеми можна умовно розділити на два основних етапи: аналіз інформаційних потоків та лінгво-дискурсивний аналіз статей відповідного спрямування. Варто зауважити, що під інформаційними потоками, в слід за дослідником Захарченко А.П., ми розуміємо “систему продукування і поширення повідомлень, які характеризуються певними спільними ознаками” [2]. Дискурс, в свою чергу, розглядається з позицій Райнера Келера, як “продукт соціального конструювання реальності”. [3].

Для аналізу було обрано 30 статей відповідного спрямування. Наведемо заголовки кількох із них, щоб простежити загальні тенденції.

- 美国为乌克兰制订2024年军事行动计划 *США сформували військовий план дій для України на 2024 рік* [14].

- 匈牙利总理表示坚持不向乌克兰运送武器 *Прем'єр-міністр Угорщини наполягає на тому, щоб не надавати Україні зброю.* [15]

- “决战”还是停火？2024年，俄乌冲突将何去何从？*Вирішальний бій” чи припинення вогню? Куди зайде російсько-український конфлікт у 2024 році?* [13]

- 新华社快讯：乌克兰全境拉响防空警报 *Інформаційне агентство Сінхуа: По всій Україні пролунало попередження протиповітряної оборони* [5].

Якщо винести за дужки лінгво-семантичний аспект і зосередитись лише на змісті повідомлень, можна виділити низку особливостей та повторюваних патернів:

1. Україна як країна виступає об'єктом, щодо якого здійснюються впливи: 乌克兰制订, 不向乌克兰运送 [15]

2. Уникання особових речень, попри те, що для китайського публіцистичного стилю це не характерно. В такий спосіб формується уявлення, ніби події відбуваються самі собою, а з виконавця дії ніби знімається відповідальність: *відбувся обстріл, 6 будинків було зруйновано* [11].

3. В китайських ЗМІ вибірково висвітлюються то окремі ключові події, які впливають на загальне розуміння перебігу війни і розподілу сил, та дрібні, малозначущі події та побіжні коментарі. Така форма подачі створює відчуття хаотичності та позбавленого сенсу копірвання в локальному затяжному конфлікті ентрація на дрібницях / широких масках.

Крім того, можна виділити низку медіавидань, які висвітлюють війну виключно з російської позиції. Проте, щоб не маркувати себе як проросійські видання, вони висловлюють свою позицію через репости російських матеріалів та чисельні інтерв'ю з російськими діячами. До таких видань можна віднести: *新浪网 Інформаційний портал Сінлан* [10].

З позиції лінгво-семантики важливе місце в аналізі дискурсу займає емоційно-оцінна лексика відповідних текстів (сугестія та емоційно-оцінна лексика), адже саме цей пласт має найбільш потужний сугестивний потенціал.

На думку Л. Компанцевої, сугестія є “новою функцією лінгвістики в інформаційно-комунікативному суспільстві” [4].

Виокремлення слів-маркерів та емоційно-оцінного компонента відповідних текстів допомогло простежити п'ять типів нарративів: засудження або звинувачення росії, України, Заходу, або війни загалом, співчуття Україні. Для простоти аналізу розділимо їх на дві категорії: дискурс на підтримку України та дискурс на підтримку росії. Треба зазначити, що перший із них не охоплює критику війни як явища. Хоча така позиція трапляється в китайських ЗМІ найчастіше, вона не є такою, що підтримує Україну, адже знімає відповідальність з агресора і представляє війну як абстрактне зло або природний катаклізм.

1. Дискурс на підтримку України переважно зводиться до висловлення суму, співчуття щодо втрат:

- 俄乌冲突就会像是一道难以愈合的伤口，还要长期持续下去。 *Українсько-російський конфлікт триватиме ще дуже довго, ніби рана, що не може загоїтись* [13].

- 每有1名乌克兰士兵在战斗中牺牲，就有5名俄罗斯士兵死亡。 На кожного українського солдата, який загинув у бою, загинуло п'ять російських [12].

Інша категорія дискурсу на підтримку України - негативізація або засудження дій росії: 战略僵持状态 [росія потрапила у] стратегічний тупик [13], 战争的虚假借口 虚情假意 歪曲事实 侵略 [14], 军造成重大损失 军队遭受了异常巨大的损失 [6].

Всупереч, переважно, проукраїнському характеру цих статей, слово “війна” замінюється евфемізмом “конфлікт”. Крім того, навіть трагічні події описують безособово, відсторонено, як констатація фактів: 报道称住宅遭到炮击 乌克兰住宅遭到炮击 [8], 有大量平民丧生 乌克兰平民死亡 [8]. Варто також зазначити, що китайському інформаційному просторі, на відміну від Західних ЗМІ, не зустрічається героїзація України та захоплення українцями.

У статтях, що підтримують проросійський дискурс, наслідуються тези російської пропаганди, повторюються або перекладаються з російських джерел цілі смислові блоки зі збереженням вихідної форми: 乌克兰战争是努力让乌克兰 乌克兰战争 - 这是乌克兰 - 这是乌克兰 - 这是乌克兰 [14]. “去纳粹化” - 乌克兰在乌克兰 乌克兰 - 乌克兰 [7], 基辅政权 乌克兰政府 [7], 纳粹的 乌克兰 [14].

Також для цього дискурсу характерні пейоративні та звинувачувальні твердження щодо Західних країн-партнерів: 失去理智的西方政治家或政府 乌克兰政府 [9]. 拉脱维亚降低与俄外交关系级别的挑衅性举动将产生相关后果 乌克兰政府 [9].

В наведених зразках можна виокремити такі емоційно-оцінні лексичні маркери: “нацизм”, “безвідповідальний”, “божевільний”, “політикан”, “провокувати негативні наслідки”. Всі вони характеризуються високим рівнем пейоратива або знецінення,

що свідчить або по високий рівень агресії до України і країн Заходу, або про сліпе копіювання тез із російських джерел (дуже високий рівень довіри). Жодне із цих тверджень не свідчить на користь зміцнення україно-китайських дипломатичних чи економічних відносин.

Якщо порівняти дискурс на підтримку України і на підтримку росії, стає очевидним, що останній більш емоційно забарвлений, категоричний і безапеляційний, в той час, як перший - більш стриманий, обережний та орієнтований на нейтральні конотації.

Підсумовуючи вище сказане, треба відмітити, що Китай, уникає висловлення офіційної позиції, все ж має свої ставлення та інтереси. Одним з ключових факторів формування позиції Китаю є його власний досвід боротьби з “сепаратистськими настроями”, що робить неможливим підтримку неконституційного відокремлення регіонів в Україні. З іншого боку, Китай розуміє імперські прагнення Росії, проте намагається уникати конфлікту зі США та зберегти свої економічні інтереси [1].

В аналізі медіапублікацій, присвячених конфлікту в Україні, виявлено декілька важливих тенденцій. Статті часто підкреслюють Україну як об'єкт впливу з боку інших країн, зокрема, у відношенні до постачання зброї. Відсутність особистих форм в реченнях створює враження, ніби події розгортаються без участі конкретних актантів. Деякі ЗМІ висвітлюють події виключно з російської позиції, але роблять це через репости російських матеріалів та інтерв'ю з російськими діячами, щоб уникнути маркування як проросійські видання.

У китайському медіапросторі стосовно війни в Україні спостерігаються два основні типи дискурсу: проросійський та проукраїнський. Проросійський дискурс, в основному, відзначається поширенням російської пропаганди, цитуванням російських політиків та звинуваченням країн Заходу.

Список літератури

1. Богданов Ю. Глобальна конкуренція в Азії. Частина 2. Китай: страхи, реваншизм і експансіонізм. *Друкарня*. URL: <https://drukarnia.com.ua/articles/globalna-konkurenciya-v-aziyi-chastina-2-kitai-strakhi-revanshizm-i-ekspansionizm-6XT2w>(дата звернення: 22.03.2024).

2. Захарченко А.П. Загальні принципи аналізу інформаційних потоків у Інтернеті. *Наукові записки Інституту журналістики*. 2010. Т. 41.

3. Киричук В., Роменгць В. *Основи психології*.— Київ.: Либідь, 1995.—С. 86, 502.

4. Компанцева Л. Ф. Сугестивний вплив в інтернеті: нові можливості лінгвістики. *Studia Linguistica*. 2011. Вип. 5. С. 213–220. URL: http://philology.knu.ua/php/4/7/Studia_Linguistica_5_2/213_220.pdf (дата звернення: 24.02.2024).

5. news.cn. *news.cn*. URL: <http://www.news.cn/>(дата звернення: 24.02.2024).

6. 乌克兰军队使用无人机打击俄罗斯军队，造成重大损失！ - 视频总结 - Glarity. *视频总结*. URL: https://glarity.app/zh-CN/youtube-summary/news-politics/dramatic-shot-ukrainian-43rd-brigade-annihilated-11561259_337322(дата звернення: 25.02.2024).

7. 乌克兰反对派政治人士：基辅政权于2014年通过犯罪手段夺取权力. *俄罗斯卫星通讯社*. URL: <https://sputniknews.cn/20240222/1057200578.html>(дата звернення: 25.02.2024).

8. 乌克兰首都基辅遭无人机袭击 住宅楼受损两人受伤_中国网. *中国网新闻中心_传递中国价值*. URL: http://news.china.com.cn/2023-12/22/content_116897576.shtml#:~:text=据乌克兰UNIAN通讯社报道,人在事件中受伤。&text=报道称,俄军当天,高的楼层发生火灾。 (дата звернення: 25.02.2024).

9. 最新动态：乌克兰说向乌提供战机谈判正加速进行 俄方警告向乌提供战机将使对抗升级-新华网. *新华网_让新闻离你更近*. URL: http://www.news.cn/world/2023-01/29/c_1129320917.htm(дата звернення: 25.02.2024).

10. 手机新浪网. *手机新浪网*. URL: <https://sina.cn/>(дата звернення: 24.02.2024).

11. 据报道赫尔松发生炮击事件 Kherson - 乌克兰新闻在地图上 - - 乌克兰的战争地图liveuamap.com/cn. *乌克兰新闻在地图上 - - 乌克兰的战争地图liveuamap.com/cn*. URL: <https://liveuamap.com/cn/2024/30-january-shelling-reported-in-kherson>(дата звернення: 24.02.2024).

12. 泽连斯基：冲突两年乌俄军队死亡人数比例是1比5. *资讯_凤凰网*. URL: <https://news.ifeng.com/c/8XRZgY4kzvI>(дата звернення: 25.02.2024).

13. 环球时报. “决战”还是停火？2024年，俄乌冲突将何去何从？. *news.cn*. URL: http://www.news.cn/mil/2023-12/29/c_1212321829.htm(дата звернення: 24.02.2024).

14. 美国之音. 普京错误宣称乌克兰“去纳粹化”是战争借口. *美国之音*. URL: <https://www.voachinese.com/a/putin-miscompared-ukraine-war-vs-nazis-war-20240127/7460299.html> (дата звернення: 25.02.2024).

15. 谢博韬, 刘亮. 匈牙利总理表示坚持不向乌克兰运送武器. *news.cn*. URL: <https://news.cctv.com/2024/02/03/ARTInRoyXg7CoEjuOuXBVTk1240203.shtml> (дата звернення: 24.02.2024).

SECTION 6

EDUCATION (PRESCHOOL, PRIMARY, SECONDARY,
VOCATIONAL AND SPECIAL EDUCATION)

УДК 373.32

Волохата К. М.

к.п.н., викладач кафедри педагогіки, психології та фахових методик
Комунальний заклад вищої освіти
“Барський гуманітарно-педагогічний коледж
імені Михайла Грушевського”

Паладій А. В.

здобувач вищої освіти гуманітарно-педагогічного факультету
Комунальний заклад вищої освіти
“Барський гуманітарно-педагогічний коледж
імені Михайла Грушевського”

**ДИДАКТИЧНІ ІГРИ ЯК ЗАСІБ ФОРМУВАННЯ ВАЛЕОЛОГІЧНОЇ
КУЛЬТУРИ МОЛОДШИХ ШКОЛЯРІВ**

У сучасному суспільстві відбувається трансформація соціальних цінностей, серед яких усе частіше домінують турбота про здоров'я, гармонійний розвиток людини. Особлива увага приділяється формуванню здорового способу життя учнів початкової школи, оскільки основи культури здоров'я особистості, дотримання режиму дня закладаються в ранньому віці.

Сучасний учитель початкової школи, як основний організатор освітнього процесу, може систематично і найбільш ефективно впливати на здоровий розвиток своїх вихованців. У своїй роботі педагоги намагаються сприяти розвитку здоров'язбережувальних компетентностей учнів та формувати уміння і навички для збереження здоров'я і життя дітей. А саме: свідомого ставлення до свого здоров'я, оволодіння основами здорового способу життя, навичками безпечної поведінки для здоров'я людини. Сприяють формуванню в учнів уявлень про загальнолюдські цінності (милосердя, співчуття, взаємодопомоги); уміння володіти навичками морально – етичної поведінки, безпеки життєдіяльності вдома, у школі, в громадських місцях. Приділяють велику увагу формуванню навичок особистої гігієни, проводять профілактичні бесіди по запобіганню захворюваності та травматизму дітей.

Дидактична гра як самостійна ігрова діяльність можлива лише за доступності дидактичних завдань для сприйняття дітьми, наявності у них інтересу до гри, засвоєння ними правил та ігрових дій, які, у свою чергу, залежать від рівня ігрового досвіду. [2, с. 32].

Гра стимулює пізнавальний інтерес. Педагогічне стимулювання і мотивація навчальної діяльності учнів включають в себе формування пізнавального інтересу, що являє собою вибіркочу спрямованість особистості, яка звернена у сферу пізнання, предметного оволодіння знаннями. Це інтерес до глибокого, усвідомленого пізнання. Оскільки пізнавальний інтерес багатогранний, він може: 1) виступати як зовнішній стимул процесу засвоєння, як засіб активізації цього процесу, 2) як мотив пізнання, стикаючись та взаємодіючи при цьому з іншими мотивами.

Одним із головних завдань сучасної школи, особливо початкової ланки, є створення умов для розуміння дітьми переваг здорового способу життя, заохочування до здобуття знань, умінь і навичок здорового способу життя; стимулювання до самостійного й усвідомленого вибору життєвої позиції; швидке і ефективно поширення знань про здоров'я.

Для того, щоб здійснювати діяльність з формування валеологічної культури, спрямовану на збереження і зміцнення здоров'я учнів, учитель початкових класів насамперед сам повинен усвідомлювати цінність здоров'я, бути переконаним в цінності здоров'я, відчувати себе суб'єктом валеологічної діяльності і мати глибокі знання з основ наук, зокрема, з педагогіки, психології та валеології. Безумовно, тільки зацікавлений учитель, який на власному досвіді пізнав цінність здорового способу життя, цілеспрямованої систематичної роботи над своїм здоров'ям, може повною мірою передати валеологічні знання і власний досвід учням та створити в школі здорове освітнє середовище й безпечні умови навчання. [1, с. 65].

Отже, основним завданням сучасної школи стає виховання компетентної особистості, яка не тільки володіє знаннями щодо здоров'язбереження, а й уміє застосовувати їх у житті, підтримувати своє здоров'я на належному рівні, надавати опір негативним впливам.

Значну роль у процесі формування валеологічної культури молодших школярів займає учитель. Адже від його професійної культури, зокрема, валеологічної, його компетентності, здатності творчо підходити до розв'язання складних завдань з формування в учнів позитивної мотивації на здоровий спосіб життя, великою мірою залежить подальше життя і розвиток вихованці.

Список літератури

1. Гнатюк О.В. Роль учителя початкових класів у формуванні валеологічної культури здобувачів освіти в інформаційному суспільстві. *Психологія: теорія і практика*. № 1 (3) 2019. С.63-69
2. Пох Л.В., Волков А.В. Спортивна карта. Дидактичні ігри: Навчально-методичний посібник. Запоріжжя: ЗОЦТКУМ, 2010. 52 с.

УДК 378.14

Волянська А. Г.

д.мед.н., професор,

професор кафедри акушерства та гінекології,
Одеський національний медичний університет

Попова Л. М.

к.мед.н., асистент кафедри акушерства та гінекології,
Одеський національний медичний університет

Шевченко О. І.

к.мед.н., асистент кафедри акушерства та гінекології,
Одеський національний медичний університет

РОЛЬ СИТУАЦІЙНИХ ЗАДАЧ У ФОРМУВАННІ КЛІНІЧНОЇ КОМПЕТЕНТНОСТІ ЗДОБУВАЧІВ ВИЩОЇ МЕДИЧНОЇ ОСВІТИ

Сучасна ситуація в підготовці спеціалістів у вищих медичних навчальних закладах вимагає суттєвих змін стратегії та тактики освітнього процесу, а саме, необхідність впровадження гібридної форми навчання, відповідно до Наказу МОН України від 07.03.2022 р. № 235 “Про деякі питання організації роботи закладів фахової передвищої, вищої освіти на час воєнного стану”.

Медична освіта надає перевагу очній формі навчання, тому дистанційний його спосіб на клінічних кафедрах доволі складний як для викладачів, так і здобувачів вищої освіти, незважаючи на широке використання інтерактивних інформаційних технологій [1, с. 142-143; 2, с. 103]. Основна проблема полягає в адаптації

дистанційного освітнього процесу майбутніх лікарів та необхідності максимального впровадження практики пацієнт-орієнтованого викладання.

Якість професійної підготовки здобувачів вищої освіти і лікарів-інтернів залежить не лише від кількості отриманих знань, а й від уміння застосувати дані знання при вирішенні численних діагностичних та лікувальних задач, які стоять перед лікарем, що у підсумку формує компетентність майбутнього фахівця.

З метою формування системи професійних теоретичних та практичних компетентностей, широке застосування в світовому освітньому медичному процесі набуває ситуаційне моделювання, що доповнює та формує, в кінцевому результаті, клінічне мислення здобувачів вищої освіти та лікарів-інтернів [3, с. 9-10].

Використання в навчальному процесі, особливо в дистанційному, ситуаційних клінічних задач сприяє професійному розвитку майбутніх лікарів, а також формує їх професійне якісне вирішення клінічної ситуації [4, с. 96-97].

Ситуаційні задачі повинні бути максимально наближеними до клінічної практики та орієнтовані на самостійний пошук лікарської тактики, що вирішується на різних рівнях проблемності клінічної ситуації. Обов'язково необхідно використання в навчальному процесі задач зі складною логічною побудовою та міждисциплінарними аспектами, що вимагає диференційної діагностики, і, у зв'язку з цим, поглиблених знань.

В нашій освітній практиці широко використовуються як ситуаційні задачі, так і стандартизовані пацієнти для покращення клінічної компетентності здобувачів вищої освіти, що дають змогу загострити увагу аудиторії на основних проблемах конкретної гінекологічної або акушерської патології та підготувати студентів до творчого сприйняття матеріалу.

Ситуаційні задачі, які викладені в навчальному посібнику “Ситуаційні задачі з гінекології” [5] та в навчальному посібнику “Ситуаційні задачі з акушерства” [6] (навчальні посібники створені колективом кафедри акушерства та гінекології Одеського національного медичного університету), представляють собою конкретну клінічну ситуацію, яка викладена коротко, проте містить достатню кількість інформації для її вирішення та обґрунтування.

Сьогодні вимагає удосконалення наданих навчальних матеріалів згідно сучасних світових гайдлайнів, тому нами підготовлено до видання відновлені збірники задач та тестів з циклу “Акушерство та гінекологія” для здобувачів вищої освіти.

Матеріали навчальних посібників викладено відповідно до робочої освітньо-професійної програми підготовки фахівців другого (магістерського) рівня вищої освіти за спеціальністю 222 “Медицина” та програми підготовки лікарів-інтернів за спеціальністю “Акушерство та гінекологія”, згідно наказу МОЗ України від 14.07.2023р. №1219.

Висновок. Клінічні ситуаційні задачі, як активний метод навчання, являються важливим засобом активації освітньо-пізнавальної діяльності здобувачів вищої медичної освіти, що спонукає їх до активної розумової та практичної роботи в процесі засвоєння учбового матеріалу, а, основне, сприяє формуванню клінічної компетентності, визначення особистого підходу до поставленої клінічної задачі та формування деонтологічних навичок.

Список літератури

1. Гладчук І. З., Рожковська Н. М., Попова Л. М., Петровський Ю. Ю., Григурко Д. О. Досвід дистанційної форми навчання в медичному університеті // Актуальні питання вищої медичної (фармацевтичної) освіти: виклики сьогодення та перспективи їх вирішення : матеріали XVIII Всеукр. наук.-практ. конф. в онлайн-режимі за

допомогою системи microsoft teams (Тернопіль, 20–21 трав. 2021 р.) / Терноп. нац. мед. ун-т імені І. Я. Горбачевського МОЗ України. – Тернопіль: ТНМУ, 2021. – С. 141-144.

2. Наливайко Н., Наливайко О. Змішане навчання в медичних закладах вищої освіти // Освітологічний дискурс. – 2021. - № 1 (32). – С. 101-111. - DOI:

<https://doi.org/10.28925/2312-5829.2021.1.7>

3. Журавльова Л.В., Лопіна Н.А. Практично-орієнтований кейс-метод навчання в системі безперервної медичної освіти на основі інформаційно-освітніх веб-технологій як спосіб симуляційного навчання: навч.-метод. посібник для викладачів мед. освітніх закладів. – Харків: ХНМУ, 2019. – 76 с.

4. Клименко А.В., Тугушев А.С. Оцінка вміння студентів використовувати теоретичні знання на практиці при усному “захисті” ситуаційної задачі // Досвід впровадження змішаної форми навчання у ЗДМУ, траєкторія розвитку та місце в системі вищої медичної освіти: матеріали навчально-методичної відеоконференції Центральної методичної ради (26 травня 2021 року, м. Запоріжжя). – Запоріжжя, 2021. – С. 96-97.

5. Ситуаційні задачі з гінекології: навч. посіб./ І.З. Гладчук, А.Г. Волянська, Г.Б. Щербина та ін.; за ред.проф. І.З. Гладчука. – Вінниця: ТОВ “Нілан-ЛТД”, 2018. – 164 с.

6. Ситуаційні задачі з акушерства: навч. посібник. / В.М. Запорожан, А.Г. Волянська, Г.Л. Лавриненко та ін.; за ред. акад. НАМН України, проф. В.М. Запорожана. – Одеса: ОНМедУ, 2014. – 140 с.

УДК(22)

Кошарська Л. В.

к.т.н., доцент

Доцент кафедри “Суднобудування і судноремонт ім. проф.Воробйова Ю. Л.”
Одеський національний морський університет

Никифоров Ю. О.

к.т.н., професор ОНМУ

Професор кафедри “Суднобудування і судноремонт ім. проф. Воробйова Ю. Л.”
Одеський національний морський університет

Солодовніков В. Г.

к.т.н., старший викладач

Старший викладач кафедри “Суднобудування і судноремонт
ім. проф. Воробйова Ю. Л.”

Одеський національний морський університет

ПЕРСПЕКТИВИ РОЗВИТКУ МОРСЬКОЇ ОСВІТИ

Глобалізація вимог до якості морської освіти, яка визначається вимогами на рівні Міжнародної морської організації (ІМВ), орієнтує на вдосконалення підходів до освітнього процесу. Дослідження та вдосконалення засобів та методів навчання у морських навчальних закладах, спрямовані на покращення професійної підготовки випускників, є актуальною проблемою, вирішення якої сприяє стабільному підвищенню безпеки мореплавання. Світова конкуренція щодо якості освіти та якості його інтелектуальних ресурсів висунула проблеми якості морської освіти на передній план. Набір предметних областей, який задається навчальним планом спеціальності, визначає професійний світ спеціаліста. Якість професійного світу

своєю чергою визначається рівнем отриманих знань з окремих дисциплін і ранжується під час навчання екзаменаційними оцінками. Первинний зв'язок між окремими дисциплінами виробляється у періоди виробничих практик. Впровадження сучасних технологій в освітній процес є одним із ключових завдань у багатьох країнах. Необхідність відповідності якості підготовки морського фахівця технологіям, що швидко розвиваються, і новим міжнародним стандартам висунула в сучасних умовах концепцію безперервної освіти. Перед морськими навчальними закладами та морською індустрією загалом гостро стоїть питання щодо розробки інструментів, які зможуть забезпечити дистанційне навчання моряків, отримання певного рівня підготовки, зокрема сертифікаційного навчання. Такі країни, як Австралія, США та Англія, випереджають Україну у виконанні цього завдання. Однак знаходження системи освіти України на відносно початковому етапі вирішення задачі про дистанційне навчання можна розцінювати і як вигідне становище, оскільки можна уникнути помилок, ґрунтуючись на досвіді закордонних колег.

Мета навчання традиційно розглядається як набуття студентом системи умінь та знань, які формуються згідно з моделлю фахівця, тобто набуття високого професіоналізму, що виробляється з інтегрованої сукупності специфічних знань із різних предметних галузей та напрацьованого практичного досвіду.

Як відомо, світове лідерство визначають наука, знання, освіченість населення, кваліфікація працівників, зацікавлених у постійному нарощуванні масштабів інноваційного процесу, уміння застосовувати нові знання, відкриття та винаходи у виробництві, конкурентоспроможність на базі інноваційної моделі економіки. Говорячи про морську освіту, слід виходити з того, що престиж будь-якого морського фахівця, визначається його високим рівнем, обсягом та універсальністю знань, сукупністю відомостей у галузі морегосподарської діяльності, його кругозором у сфері морської діяльності, дослідженні морського середовища, економічних, політичних та правових проблем використання просторів та ресурсів Світового океану. Кадрове забезпечення всіх видів морської діяльності має першорядне значення і передбачає створення умов для збереження та залучення кваліфікованих кадрів у плавсклад і сферу управління морською діяльністю, збереження та розвитку структури освіти зі спеціалізацією на всі види морської діяльності.

До змісту підготовки морських фахівців входить якісне забезпечення основ гуманітарних, соціальних, економічних, математичних та природничих знань, здобуття вищої спеціальної професійної освіти, що дозволяє випускнику успішно працювати і володіти універсальними та предметно спеціалізованими компетенціями в морській сфері, у забезпеченні безпеки людського життя на морі та збереженні навколишнього морського середовища і т.д., що сприяють його соціальній мобільності та стійкості на ринку праці, а також формування соціально-особистісних якостей: відповідальність, організованість, цілеспрямованість, працьовитість, громадянськість, комунікативність, толерантність, загальної культури тощо. Забезпечення безпеки мореплавання здійснюється шляхом неухильного дотримання відповідних норм міжнародного права і законодавства, підтриманням, удосконаленням та розвитком засобів навігаційно - гідрографічного та гідрометеорологічного забезпечення, виконанням класифікаційних вимог до технічного стану та придатності судів, їх всебічного оснащення та забезпечення суден.

SECTION 7

ECONOMIC SCIENCES

Благул І. С.

д.е.н., професор,
декан економічного факультету
Прикарпатського національного університету
імені Василя Стефаника

Канюка Я. В.

аспірант кафедри економічної кібернетики
Прикарпатського національного університету
імені Василя Стефаника

**ДЕТЕРМІНАНТИ НЕВИЗНАЧЕНОСТІ В
ДІЯЛЬНОСТІ КОМЕРЦІЙНИХ БАНКІВ**

Діяльність комерційних банків знаходиться під впливом різних форм невизначеності, що спричиняє вплив на процес прийняття управлінських рішень та фінансову стабільність. Трансформаційні процеси фінансових ринків, постійні зміни політики та переосмислення впливу регуляторів актуалізують дану тему дослідження. Розуміння детермінант невизначеності та природи їх походження є важливим для ефективного управління комерційними банками та розробки відповідної політики.

В силу всебічного аналізу детермінант невизначеності банківської діяльності немає єдиного підходу до формування їх переліку, однак всі сучасні наукові розвідки в цьому контексті відштовхуються від переліку банківських ризиків визначених в документах Базельського комітету з банківського нагляду і в Методичних вказівках з інспектування банків “Система оцінки ризиків”, які розроблені на основі базельських вимог [1].

Невизначеність в комерційних банків може мати різне джерело походження та включати в себе низку чинників серед яких: попит на депозити та позики, вимоги до обов’язкового резервування та інші чинники середовища функціонування. Про те, всі вони повинні бути враховані в кредитній політиці банку та стратегії його розвитку.

Як зазначає Гуцал І.С., кредитна політика – це система мій і дій, які спрямовані на грошово-кредитне забезпечення й регулювання кредитних відносин з метою економічного росту й прибутковості діяльності фінансового посередництва [2].

Кредитна політика банку в умовах невизначеності повинна враховувати зовнішні та внутрішні чинники, що впливають на динаміку залучення кредитів, аналізуючи при цьому кредитні ризики. Усі чинники невизначеності діяльності комерційних банків можна поділити на дві групи, залежно від того чи вони виникають в процесі функціонування банків чи їм властива стохастична природа [3].

До першої групи чинників належить: фінансовий стан та розмір банку, репутація, обсяг клієнтської бази, обсяг та структура активів і пасивів банку, залежність від зовнішніх джерел запозичення, розмір власного капіталу, рівень диверсифікованості банківських послуг, рівень банківського менеджменту.

Чинники другої групи можна класифікувати в залежності від типу впливу: прямий та непрямий. До чинників зовнішнього середовища непрямого впливу можна віднести: економічні, політичні, соціальні, технологічні. До групи чинників прямого впливу відносяться: розвиток ринку міжбанківських послуг, рівень конкуренції в

галузі банківських послуг, монетарна політика банків, рівень регулювання діяльності банків, особливості структури та стабільності банківської системи.

Управління детермінантами невизначеності відбувається завдяки накопиченню надлишкових резервів, позик та адаптування власних стратегій управління активами. Комерційні банки можуть підвищувати ліквідність активів декількома шляхами. Вони можуть утримувати більш ліквідні активи, щоб захиститися від підвищених ризиків випадкових шоків та/або очікуваних труднощів у фінансуванні, які змушують їх позбуватися неліквідних активів за цінами нижче ринкових. Комерційні банки можуть також накопичувати ліквідні активи щоб покрити очікувані збитки за кредитами та/або потенційне зниження вартості інших активів в умовах невизначеності.

Проведене дослідження дозволяє зробити висновок, що невизначеність зумовлена різними детермінантами впливає на кредитний ризик та диверсифікацію портфелю активів. Ефективна кредитна політика та використання аналітичного інструментарію відіграють основну роль в процесі управління економічною невизначеністю та забезпеченні фінансової стабільності.

Список літератури

1. Забчук Г., Іващук О. Банківські ризики в Україні в умовах стратегічної невизначеності розвитку національної економіки. Міжнародний науковий журнал “Інститут бухгалтерського обліку, контроль та аналіз в умовах глобалізації”. 2020. Випуск 2. С. 102-117.

2. Гуцал І. С. Банківське кредитування суб’єктів ринку в трансформаційній економіці України (питання, теорії, методики, практики). Львів : Біблос, 2001. 244 с.

3. Криклій О. А., Москаленко А. О. Вплив невизначеності на ліквідність банківської системи України. Ефективна економіка. 2020. № 11. URL: http://www.economy.nauka.com.ua/pdf/11_2020/59.pdf (дата звернення: 04.03.2024).

УДК 330:338.47:338.49(4)

Бубняк Н. С.

аспірант,

ДУ “Інститут регіональних досліджень імені М. І. Долішнього НАН України”

ЄВРОПЕЙСЬКИЙ ДОСВІД РОЗВИТКУ ТРАНСПОРТНОЇ ІНФРАСТРУКТУРИ НА ІННОВАЦІЙНИХ ЗАСАДАХ

Загальною метою європейської транспортної політики є розвиток сталої, ефективної, безпечної та екологічно чистої транспортної системи. Відповідальним за розробку і впровадження політики у транспортній галузі у Європейському Союзі (ЄС) є Генеральний директорат з питань мобільності та транспорту, у структурі якого функціонує п’ять самостійних агенцій [1]: Європейське агентство з морської безпеки; Агентство з авіаційної безпеки ЄС; Європейське залізничне агентство; Виконавче агентство для малих та середніх підприємств (МСП), створене з метою управління кількома програмами у галузі підтримки та інновацій МСП, захисту навколишнього середовища, енергетики та морських питань; Виконавче агентство з питань інновацій та мереж, яке відповідає за реалізацію проектів, пов’язаних із формуванням TEN-T (Транс’європейської транспортної мережі). 31 березня 2021 р. воно припинило свою діяльність і було замінено Європейським агентством з питань клімату, інфраструктури та навколишнього середовища.

Транспортна політика ЄС спрямована на встановлення загальних правил у транспортному секторі, а також стандартів у функціонуванні всіх видів транспорту (автомобільного, залізничного, авіаційного, річкового та морського) і поштових послуг. Зокрема у Білій Книзі 2011 р. викладено стратегічне бачення розвитку транспорту у довгостроковій перспективі. Серед основних напрямів розвитку автомобільного транспорту є добре функціонуючий внутрішній ринок; чесна конкуренція та дотримання прав працівників; декарбонізація; сучасні технології [2].

Залізничний ринок у ЄС є досі фрагментований, що гальмує його розвиток. Для збільшення частки залізничних вантажних перевезень у ЄС та досягнення прогресу на шляху до досягнення спільних кліматичних цілей, потрібні не лише інвестиції у розвиток інфраструктури, але й покращення транскордонних зв'язків, забезпечення інтероперабельності та взаємодії окремих залізничних систем. Цьому зокрема сприятимуть [3]:

- впровадження автоматизованих технологій та діджиталізація. Покращення та розширення мережі електрифікованих колій. Оптимізація ККД електровозів, а також інноваційні технології зчеплення та гальмування для пришвидшення роботи;
- розширення, модернізація та цифровізація залізничної мережі;
- загальноєвропейська технічна стандартизація та спрощення процесів;
- формування якомога більше сполучень з іншими видами транспорту для розвитку інтермодальних перевезень.

У 2004 р. започаткована ініціатива “Єдине європейське небо”, зорієнтована на вирішення проблеми перевантаженості повітряного простору. Функціонування зазначеної ініціативи базується на технології SESAR, яка визначає, розробляє та впроваджує технології для трансформації управління повітряним рухом [4].

З метою підтримки економічного розвитку та відновлення України на шляху до членства у ЄС Європейська Комісія ініціювала створення нового інструменту - Ukraine Facility на період з 2024 по 2027 роки. Цей інструмент має забезпечити як короткострокову державну підтримку і відновлення, так і середньострокову реконструкцію та модернізацію країни. Водночас, він надасть можливість підтримати її у інвестуванні переходу до зеленої, цифрової та інклюзивної економіки [5].

Відповідно до ключових пріоритетів ЄС у цій сфері Україна здійснює переорієнтацію на швидкісний залізничний транспорт, розвиток мультимодальних перевезень, цифровізацію транспортної сфери та зменшення автомобільних перевезень на користь залізничних та внутрішніх водних шляхів. Включення українських шляхів до TEN-T відкриває значний потенціал для України у реалізації стратегії переходу до відновлюваних джерел енергії на транспорті. Проте для повноцінної реалізації цього потенціалу Україна повинна вжити ефективних заходів з відновлення та удосконалення транспортної інфраструктури, включаючи модернізацію шляхів, доріг і залізниць. Це передбачає впровадження інноваційних рішень та модернізацію інфраструктури для підтримки транспортних засобів з нульовими викидами, зокрема з урахуванням стандартів європейських транспортних мереж. Включення до TEN-T також відкриває доступ до фінансування інфраструктурних проєктів через європейські фонди, що може значно полегшити реалізацію проєктів і сприяти подальшому розвитку транспортної системи України.

Список літератури

1. European Union. Transport. Retrieved from: https://european-union.europa.eu/priorities-and-actions/actions-topic/transport_en
2. European Commission. Transport. Road. Retrieved from: https://ec.europa.eu/transport/modes/road_en

3. The Future of Rail Freight in Europe. Retrieved from: <https://dhl-freight-connections.com/en/trends/the-future-of-rail-freight-in-europe/>
4. About SESAR. Retrieved from: <https://www.sesarju.eu/discover-sesar>
5. Questions and Answers – A new Ukraine Facility. European Commission. Retrieved from: https://ec.europa.eu/commission/presscorner/detail/en/qanda_23_3353

Hrypa V.
 2nd year of master's degree
 Taras Shevchenko National University of Kyiv

DEVELOPMENT TRENDS OF THE INSURANCE MARKET OF UKRAINE

The Ukrainian insurance market is experiencing a systematic decrease in the number of companies. Over the past ten years, the number of insurance institutions has decreased from 416 at the beginning of July 2013 to 115 at the same date this year. The National Bank of Ukraine confirms that over the past year 27 companies have left the market, which is 19% of the total decrease. These enterprises stopped their activities both voluntarily, with the awareness of the lack of finances to perform the necessary operations, and forcibly by the decision of the regulator. Over the past year, 6 companies stopped their activities voluntarily, while 21 were forced to do so by the decision of the regulator. Inspections by the regulator revealed violations of the law in 11 of them, and the other 10 stopped working because their owners belonged to Russia.

Table 1. The number of insurance companies in Ukraine in 2013-2023

Year	Number
2013	416
2018	292
2023	115

Source: compiled by the author based on data [2]

Despite the declining dynamics of the number of companies, insurance activity was quite profitable. By the end of 2019, gross insurance premiums grew and amounted to UAH 53,001.2 million.

Due to the outbreak of the COVID-19 and the full-scale Russian invasion, the indicator fell and in 2023 amounted to UAH 34,141 million. Gross payments showed the same dynamics, which in 2023 fell by 10% and amounted to UAH 12,027 million. Thus, the Ukrainian insurance market is on the verge of the biggest crisis in all the years of Ukraine's independence. (fig.1)

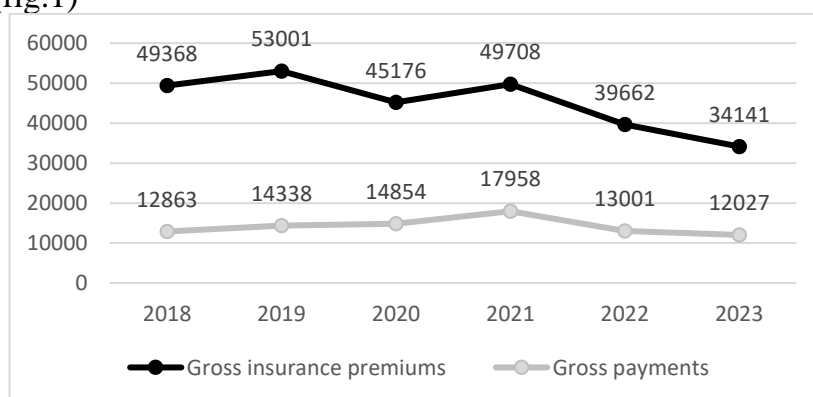


Fig. 1. Amount of gross insurance premiums and payments in 2017-2023

Source: compiled by the author based on [2]

However, currently the traditional insurance business model is gradually being transformed into an innovative one. This is facilitated by the active development of digital technologies and the introduction of insurance innovations. Today, more and more companies recognize that digitization is the only possible way to transmit information, communicate with the market, and communicate with customers. Digitization, in the field of insurance, is the process of using digital technologies to improve insurance processes and provide better customer service [3].

Digitization in the field of insurance has a number of advantages, as for insurers companies, as well as for their customers. For insurance companies, digitization allows:

1. Automate processes: Digitization allows insurance companies to automate many routine operations such as policy processing, premium calculation, claims payment, etc. This reduces the need for manual work and reduces the possibility of errors.

2. Increased efficiency: Digital platforms allow insurance companies to interact with customers faster and more efficiently, by quickly processing claims, calculating premiums and paying claims.

3. Improved customer experience: Digital services enable customers to conveniently purchase policies, make claims and receive reimbursements through online platforms. This increases customer satisfaction and increases their loyalty.

3. Increased competitiveness: Insurance companies that actively use digital technologies can be more competitive in the market, offering customers modern and convenient services.

Key technological trends in insurance that will fundamentally change business processes in this area [1]:

2. The launch of chatbots – virtual interlocutors that will take over a significant part of the functions of call centers, answering urgent questions and preparing insurance offers;

3. Analysis and processing of large arrays of detailed information about policyholders and victims (Big Data);

4. Transition to a digital form of insurance policy, digital signature and remote identification (Mobile ID, Bank ID, online access to registers);

5. Blockchain is a system of distributed access to data, and as a result, increasing trust in online products.

Therefore, the stable functioning of the insurance market is one of the main factors of the country's economic growth. Currently, the insurance market is in a state of crisis, as indicated by the downward dynamics of the number of insurers, gross insurance premiums and payouts. Despite this, insurance companies are actively trying to improve the provision of services through digitalization. Its main advantages are: automation of processes, increased efficiency, reduced costs and improved customer experience.

List of references

1. Kozhuhar N. M. Digitalization of the insurance market of Ukraine in the conditions of the formation of a digital economy [Electronic resource] – URL: <https://reicst.com.ua/asp/article/view/199/174>

2. Results of the activities of insurance companies for 2018-2023. NBU. [Electronic resource] – URL: <https://forinsurer.com/files/file00728.pdf>

3. Loik A. V. Insurance market of Ukraine: problems and prospects for development. “Problems of insurance development in Ukraine”. Scientific student collection LNU, named after I. Franka 2022. Issue 3. P. 22-25.

УДК 330.341.1

Kobets D.

PhD in economic, Associate Professor,
Associate Professor of Department of HR Engineering in Business Economics,
Khmelnyskyi National University

Runov O.

Second Level Higher Education Graduate
of Department of HR Engineering in Business Economics,
Khmelnyskyi National University

THE IMPACT OF DIGITAL TRANSFORMATION ON PERSONNEL MANAGEMENT

The implementation of digital transformation in Human Resource Management (HRM) has become a defining event in the business environment, significantly impacting strategic human capital management. This process involves the integration of digital technologies into all aspects of personnel management, resulting in radical changes in talent attraction, development, and retention processes [2]. The epochal nature of this event cannot be underestimated, as it represents a structural shift from traditional manual methods to modern, flexible, data-driven, and HR-professional-oriented personalized methodologies.

Digital human resource management is rapidly becoming a strategic objective for enterprises seeking a competitive edge in the modern digital economy. At the current stage of development, the use of digital tools and platforms is one of the most important factors in workforce management, enabling HR professionals to make informed decisions, streamline operations, and increase employee engagement [1]. Digitizing HR processes also allows for a more personalized approach to personnel management, adapting to the unique needs and preferences of the workforce.

The driving forces of digital transformation in HRM are multifaceted, encompassing the digital needs of internal consumers, digital innovations in the field, and the broad imperatives of the digital era [4]. As organizations align with these drivers, they are reimagining the essence of HRM: from digital workplaces to digital HR processes and services for employees. This transformation, while beneficial, is not without its challenges, including the need to balance the integration of new systems with the conversion of old ones and address potential negative consequences of digitization [4].

The implementation of digital technologies in human resource management prompts changes directly in personnel management practices. The concept of digital HRM is based on the digital transformation of the enterprise as a whole, i.e., the integration of digital technologies into all areas of enterprise activity, fundamentally changing the rules of doing business and customer values [3]. In the context of HRM, digital transformation involves the implementation of digital tools and technologies to improve personnel management functions, such as recruitment, training, performance management, and employee engagement.

One of the key models for the implementation of new technologies is the Technology Acceptance Model (TAM). TAM determines that perceived ease of use and usefulness are the main factors determining the potential adoption and use of a given technology. Applying this model to HRM, it becomes clear how employees and HR professionals perceive and adapt to the latest digital HR tools and platforms.

Another important approach to digitalization is the Resource-Based View. This framework suggests that organizations must develop unique resources and capabilities to gain a competitive advantage. In the context of digitizing HR processes, this approach

identifies the development of digital competencies and a digital HR culture as a source of competitive advantage.

From the perspective of SHRM (Strategic Human Resource Management), personnel management practices should align with the strategic objectives of the organization. In this context, digital transformation of HRM is a strategic tool for achieving organizational goals, such as increased efficiency, improved employee experience, and fostering innovation.

The concept of e-HRM (electronic HRM), is aimed at using information technologies to create and support a network of at least two HR employees in joint activities. E-HRM entails a way of implementing HR strategy, policies, and addressing practical tasks based on the extensive use of IT tools and web technologies.

The impact of digital transformation on HRM can be analyzed using theories of change management. For example, Lewin's Change Management Model, in the context of HRM digitization, emphasizes the importance of preparing HR professionals for change, implementing digital tools, and then stabilizing new digital processes.

Therefore, by using the discussed models, a comprehensive understanding of the impact of digital transformations on HRM practice can be obtained. They emphasize the importance of technology adoption, strategic alignment, resource development, and effective change management for leveraging digital technologies in HRM.

Reference list

1. Lowndes, N., and Fu, N., 2021. Digital Transformation in Organisations an Exploration of Human Resource Management. Journal of Business Research, Available at SSRN 3850560. DOI: 10.2139/ssrn.3850560

2. Vardarlier, P., 2020. Digital transformation of human resource management: Digital applications and strategic tools in HRM. Digital business strategies in blockchain ecosystems: Transformational design and future of global business, Pp. 239-264. DOI: 10.1007/978-3-030-29739-8_11

3. Vial, G., 2019. Understanding digital transformation: A review and a research agenda The Journal of Strategic Information Systems, 28 (2), Pp. 118-144. DOI: 10.1016/j.jsis.2019.01.003

4. Zhang, J., and Chen, Z., 2023. Exploring Human Resource Management Digital Transformation in the Digital Age. Journal of the Knowledge Economy, Pp. 1-17. DOI: 10.1007/s13132-023-01214-y

УДК 336.713

Lyzhechko I.

2nd year of master's degree

Taras Shevchenko National University of Kyiv

Erastov V.

PhD in Economics, assistant of the Department of Insurance,
Banking and Risk Management

Taras Shevchenko National University of Kyiv

DIGITALIZATION OF THE BANKING SYSTEM UNDER THE CONDITIONS OF THE STATE OF MARTIAL

In the conditions of a full-scale war with Russia, the question of ensuring the viability of Ukraine's financial system and the economy as a whole is being addressed on the second, unprecedentedly important economic front. The key role here belongs to the banking

system, which permeates the economic organism of the state through channels of monetary circulation, ensures the functioning of the money, credit, and currency markets, and actively interacts with the population. The stability and level of development of the banking system during the current crisis, caused by Russia's military invasion, determine the role of this “immune” system of the economy, narrowing or expanding the potential scope of losses.

One of the key tools for stabilizing the banking system has been the digitization of banking activities. The process of actively introducing digital technologies into the banking system began during the COVID-19 pandemic, so the war only slightly accelerated the planned processes of digitization. However, it is still important to examine the changes in the implementation of digitization tools in the banking system that occurred under the influence of the state of war.

During the state of war, the question arose for the banking system about retaining clients and improving the utilization of its services. On March 9, 2022, the National Bank of Ukraine (NBU) regulated the use of cloud services by Ukrainian banks in their activities, ensuring the stability of the banking system. Banks were able to transfer services from physical to “cloud” outside Ukraine, namely, in the territories of the European Union, the United Kingdom, the United States, and Canada. These actions by the NBU ensured the stable functioning of banks.

Analyzing the dynamics of the payment infrastructure as of January 1, 2023, compared to January 1, 2022, it is worth noting that significant changes occurred not in the entire payment infrastructure during the full-scale invasion (Table 1).

Payment infrastructure as of January 1, 2023

Table 1

	Commercial POS terminals	ATMs	Number of issued cards	Active payment cards	Contactless payment cards	Tokenized payment cards
01.01.2023 Quantity, mln	0,382	0,015	109,8	46,3	26,1	7,9
01.01.2022 Quantity, mln	0,359	0,018	87,8	48,2	18,5	7,8
Variance,%	-6,5	-14,9	20,0	-4,0	29,0	1,0

Source: compiled by the author based on data [1]

The decrease in business activity and the occupation of parts of Ukraine influenced certain corrections in the payment infrastructure, but in some aspects, it has a positive trend. For example, the number of issued contactless cards in circulation increased by 29% over the year. This is mainly related to the high demand for cashless payments both in Ukraine and abroad, associated with a high number of refugees. It is also worth noting that changes introduced by banks relate to card registration via video communication and the ability to place electronic signatures. For example, “Sense Bank introduced 'war' innovations in the verification process, adding two new services: applying for a change of financial number remotely and issuing a virtual card using any foreign number if there is no Ukrainian SIM card anymore. The bank also accommodated customers by replacing phone notifications with messages on Viber and Telegram” [3]. Therefore, the digitization of the banking system during war and challenging times for the country is one of the tools for financial stability. Timely digitization of the banking system and close cooperation with banks ensure the conduct of cashless and online transactions. During the state of war, the banking system is a guarantee of the stable economic functioning of Ukraine.

1. Payment infrastructure as of January 1, 2023 [Electronic resource] // National Bank of Ukraine: [site]. – URL: <https://bank.gov.ua/ua/news/all/platijna-infrastruktura-2022-rik>

2. About the use of cloud services by banks of Ukraine in the conditions of martial law [Electronic resource] // National Bank of Ukraine: [site]. – URL: <https://bank.gov.ua/ua/news/all/pro-vikoristannya-bankami-ukrayini-hmarnih-poslug-v-umovah-voyennogo-stanu>.

3. Virtual cards, new methods of customer verification and the way “to the cloud” and back “to the ground”: banks share the experience of digitization during the war [Electronic resource] // speka.media: [site]. – URL: <https://speka.media/virtualni-kartki-novi-sposobi-verikaciyi-klientiv-taslyax-u-xmaru-i-nazad-na-zemlyu-banki-dilyatsya-dosvidom-didzitalizaciyi-pid-cas-viini-pkwm1p>.

УДК 331.522

Пішеніна Т.

доктор економічних наук,
завідувач кафедри економіки та підприємництва
Київський Інститут бізнесу та технологій

Ющенко А.

студентка 4 курсу
Державний університет інформаційно-телекомунікаційних технологій

ОСОБЛИВОСТІ ІННОВАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ РОЗВИТКУ ОСВІТИ НА ОСНОВІ УПРАВЛІННЯ ЛЮДСЬКИМ КАПІТАЛОМ

У сучасних економічних умовах для України найбільше значення мають цілі та завдання інноваційного розвитку освіти, засновані на підвищенні ефективності використання можливостей людського капіталу. Людський капітал має високий потенціал для якісних змін досліджуваної системи.

Для інноваційного розвитку освіти необхідно дотримуватись двох основних умов: активне створення інновацій освітніх технологій, та їх дифузія (поширення інновацій за цією системою та становлення частиною освітнього процесу). Тому інноваційно-орієнтоване управління людським капіталом на в освіті має припускати не лише стимулювання високої інноваційної активності (кількісні характеристики), але також забезпечувати дифузію створюваних інновацій (якісні характеристики). Інновації для кінцевих користувачів - це принципово новий сучасний підхід до організації інноваційного процесу в освіті. Він передбачає, що розробка нових рішень для окремих прикладних завдань – інновацій (на мікрорівні) – є необхідною, але недостатньою умовою для запуску інноваційного розвитку освітніх технологій. Для цього необхідна підтримка та ухвалення цих інновацій на регіональному рівні, а також навчання та впровадження у освітню практику “кінцевими користувачами інновацій”, тобто освітніми закладами.

Тому можна сформулювати два концептуальні підходи цього напрямку. По-перше, освітні інновації, за своєю природою, визначаються контекстом, у якому вони проводяться. По-друге, інноваційно-орієнтоване управління людським капіталом на освітньому рівні передбачає обов'язкову дифузію інновацій. Ми виділили основні характеристики інновацій, які важливі для їх успішної дифузії:

1. Принципова перевага (переваги над старою чи існуючою практикою господарювання).

2. Можливість сумісництва з освітніми технологіями у різних навчальних закладах.

3. Відносна складність – можливість адаптувати інноваційні ідеї до існуючої освітньої практики різних навчальних закладів.

4. Прозорість – наскільки очевидними є переваги освітньої інновації для потенційних кінцевих користувачів.

5. Тривалість та стійкість протягом тривалого часу.

6. Відтворюваність інноваційних практик на різних освітніх рівнях.

Необхідно дотримуватись відповідних умов, які забезпечують сприятливий клімат для інноваційного розвитку молоді:

- стимулювання інновацій: сильна та ефективна мотивація до створення нових професійних знань;

- активне залучення: можливість брати активну участь в інноваційній діяльності;

- компетентність: наявність необхідних навичок для перевірки достовірності нових висновків;

- наукова база: володіння необхідними знаннями для створення нових ідей;

- технічне оснащення: наявність необхідного обладнання та ресурсів для проведення наукових досліджень;

- умови для трансляції освітніх інновацій: наявність засобів для обміну та

Поширення освітніх технологій, що успішно пройшли перевірку.

Таким чином, важливою частиною розуміння освітніх інновацій є те, що їхня цінність і затребуваність залежать від конкретних умов.

Інновації не обов'язково повинні являти собою щось нове для вузівської науки в цілому. Якщо ідея здається новою для цієї організації, для неї це нововведення. Отже, кожен елемент освітніх інновацій визначається контекстом, де вони практикуються. Цей специфічний контекст може створювати бар'єри для дифузії інновацій, оскільки кожен із освітніх елементів може сприйматися по-різному у різних умовах.

Відповідно до цього можна виділили ключові фактори, що впливають на процес дифузії освітніх інновацій та визначають ймовірність її успіху.

Першим фактором є рівень освітньої інноваційності, тобто відмінності інновації від існуючої освітньої практики. Чим ближчі інновації до існуючої практики, тим легше їх прийняти. Цей контекст пов'язаний із тими навчальними закладами, де впроваджують таку освітню інновацію.

Другий фактор характеризує ступінь, на якому інновація може бути впроваджена, тобто від наявності, обсягу та доступності освітніх ресурсів для досягнення успіху. Освітні ресурси розглядаються в широкому значенні, включаючи технічні, людські, матеріальні та ін. Чим менше ресурсів необхідно для створення та впровадження освітньої інновації, а також чим більше вони доступні, тим вища ймовірність успішної дифузії.

Таким чином, якщо освітня інновація вимагає значних змін у практиці навчальних закладів та значного збільшення обсягу освітніх ресурсів, то буде потрібно більше підтримки, щоб досягти успіху, в порівнянні з інновацією, яка вимагає менше ресурсів і передбачає незначні зміни в освітній практиці. Ця різниця в складності освітніх інновацій відбивається на рівні вузівської науки.

SECTION 8

MEDICAL SCIENCES

UDC 616.21-066.6.-085.849.19

Dzhuzha D. O.

D. Sc., senior research associate, Department
of Nuclear Medicine, Nonprofit Organization
National Cancer Institute of Ministry
of Health of Ukraine, Kyiv, Ukraine

Myasoyedov S. D.

D. Sc., professor, Department of Oncology,
Shupyk National Healthcare University of Ministry
of Health of Ukraine, Kyiv, Ukraine

**TRENDS IN THE DEVELOPMENT OF RADIATION IMAGING
IN MODERN RADIATION ONCOLOGY**

Introduction. The high clinical significance of radiation therapy (RT) is ensured by new technologies that have become widespread in recent decades – modulated and stereoscopic techniques, andron therapy, which allow for more accurate matching of absorbed doses with the target volume, reducing radiation exposure to normal tissues and providing escalation of therapeutic doses. Expanding the capabilities of radiotherapy increases the requirements for therapy planning and treatment monitoring, which are improved by the latest advances in morphological and functional imaging methods – computed tomography (CT), magnetic resonance imaging (MRI), ultrasound (US) and positron emission tomography (PET).

The aim of the study is to determine the main directions of development of modern imaging methods in the treatment process of radiation oncology.

Materials and Methods. PubMed, Scopus, and Web of Science databases were used to search for data among the English-language literature. Among several hundred scientific publications that corresponded to the subject of the study, 71 were selected for further analysis.

Results. The typical process of high-precision radiation therapy includes 5 main stages: simulation, treatment planning, verification and correction of patient position, radiation delivery, and evaluation of treatment effectiveness [1]. Significant innovations are noted at each stage. When performing three-dimensional conformal therapy simulation, the standard is CT alone or in combination with MRI and PET. CT remains the basic method for planning radiation therapy, but difficulties in defining soft tissue boundaries often require the use of MRI methods, which, in addition to morphological methods, can be supplemented by functional perfusion and diffusion MRI. These techniques provide excellent soft tissue discrimination and do not create radiation exposure [2]. Modern technological developments make it possible to combine MRI with irradiation systems that provide the possibility of MRI monitoring of patient position directly in the therapy room. It can be difficult to determine the actual volume of viable tumor tissue. In these cases, important information can be obtained using PET, which allows to determine metabolism

or receptor expression outside the morphological volume of the tumor. In some types of tumors, the use of PET/CT leads to modification of radiation volumes in a significant percentage of cases [3].

Precision RT is more demanding in terms of verification and correction of the position of patients and individual organs. At present, several methods can be used to monitor radiotherapy at each session: US, X-ray machines in the therapy room, mobile CT scanners, special technologies that combine imaging and dose delivery devices, and MRI monitoring systems. An important aspect of precision radiotherapy is the assessment of the quality of radiation and in vivo verification of the absorbed dose distribution during each treatment session. High-energy photon radiation therapy (20 MeV and more) and andron therapy make it possible because radiation, when interacting with tissues, creates positron-emitting radionuclides (^{11}C , ^{15}O , etc.) that can be registered by PET during and immediately after irradiation. PET technologies have been developed to reconstruct accurate three-dimensional maps of the induced radioactivity distribution with a high level of compliance with the results, which makes this technology possible to monitor both the dose profile and the position of the Bragg peak [4]. Morphological imaging methods may not always provide an adequate assessment when monitoring the results of RT, as tumor nodules may remain unchanged despite the absence of viable tissue, and it is difficult to distinguish between metabolically active tumors and postoperative and radiation-induced changes in post-therapy images. In this regard, considerable attention is paid to the study of the possibilities of functional methods of nuclear medicine and especially PET/CT with markers of metabolism and receptor expression. The expediency of using PET/CT in the diagnosis of post-therapeutic tumor processes in neoplasms of the head and neck, lungs, esophagus, pancreas, colorectal cancer, seminomas, lymphomas has been proved [5].

Conclusions. In connection with the widespread introduction of precision radiotherapy modalities, one of the main directions of development of radiation oncology is to improve the planning and monitoring of the radiation process, in which imaging methods play a decisive role. Although CT remains the basic imaging modality, morphological and functional MRI techniques are becoming increasingly important, which today can already provide the entire cycle of radiation therapy. The use of hybrid PET/CT systems with metabolic and receptor tracers is promising, which in certain clinical situations can significantly improve planning accuracy and therapeutic efficacy.

References

1. Lecchi M, Fossati P, Elisei F, et al. Current concepts on imaging in radiotherapy. *Eur J Nucl Med Mol Imaging*. 2008; 35:821-37.
2. Cyran CC, Paprottka PM, Eisenblatter M, et al. Visualization, imaging and new preclinical diagnostics in radiation oncology. *Radiat Oncol*. 2014; 9:3.
3. Verma V, Isabelle Choi J, Sawant A, et al. Use of PET and other functional imaging to guide target delineation in radiation oncology. *Sem Rad Oncol*. 2018; 28:171-7. doi.org/10.1016/j.semradonc.2018.02.001.
4. Muraro S, Battistoni G, Collamati F, et al. Monitoring of hadrontherapy treatments by means of charged particle detection. *Front Oncol*. 2016; 6:177. doi.org/10.3389/fonc.2016.00177.
5. Unterrainer M, Eze C, Ilhan H, et al. Recent advances of PET imaging in clinical radiation oncology. *Radiat. Oncol*. 2020; 15:88-102. doi.org/10.1186/s13014-020-01519-1.

УДК 579.63:615

Стирко К. Р.

студент

Тернопільський національний медичний університет
імені І. Я. Горбачевського

ВИВЧЕННЯ АНТИМІКРОБНОГО ЕФЕКТУ ДЕЯКИХ АНТИСЕПТИКІВ ДЛЯ РУК

Характеристика антимікробного ефекту антисептиків для рук різного виробництва стає актуальною задачею з урахуванням різноманітних складових та особливостей їх впливу на мікроорганізми. В даному контексті важливо аналізувати ефективність антисептиків з урахуванням їх складу, концентрації активних речовин, способу застосування та інших факторів, які можуть впливати на їх дію. Прогнозується значний ріст на світовому ринку антисептичних та дезінфікуючих засобів завдяки збільшенню кількості сучасних медичних установ, зростанню популярності оздоровчих клубів та фітнес-центрів. Антисептик – це хімічний засіб, який використовується для знищення бактерій, вірусів та грибків на шкірі, поверхнях та інструментах. Антисептичні групи включають спирти, четвертинні амонієві сполуки, хлоргексидин та інші дигуаніди, антибактеріальні барвники, хлор та гіпохлорити, неорганічні сполуки йоду, метали, пероксиди та перманганати, похідні галогенованого фенолу та похідні хінолону.

Кожен антисептик має специфічний механізм дії та спектр мікроорганізмів-мішеней. Vabeluk R. та співавт. (2014) провели порівняльний аналіз протимікробної ефективності трьох різних антисептичних засобів для рук: Sterillium (парфумований, рідкий), Desderman pure gel (без запаху, гель) і Lavit (парфумований, спрей). Sterillium і Desderman – це сертифіковані продукти EN1500 (гігієнічні засоби для розтирання рук), які продаються в аптеках, Lavit не сертифікований EN1500 і доступний в супермаркетах. Оцінювали антисептики, визначаючи ступінь бактеріального забруднення рук у 60 здорових добровольців двічі: до інструктажу, як правильно використовувати санітайзер і після проведеного навчання. Сертифіковані засоби виявилися значно кращими щодо зменшення бактеріального навантаження. Desderman pure gel, Sterillium і Lavit знизили кількість бактерій до 6,4%, 8,2% і 28,0% відповідно [2].

Stilo A. та співавт. (2016) провели дослідження антисептичних властивостей мила, методом відбитків пальців. Результати експерименту показали, що застосування антисептика EPG, який складався з етанолу, перекису водню, гліцерину) було найефективнішим у зниженні КУО мікроорганізмів порівняно з іншими досліджуваними засобами. Миття рук марсельським милом призвело до статистично значущого зменшення мікробного навантаження на 64,3% (стандартне відхилення 25,6), застосування повідону – на 75,9% (27,1), дезінфекція за допомогою EPG – на 86,5% (20,4). Як висновок, автори роботи сверджують, що гігієна рук повинна бути частиною комплексної стратегії епіднагляду та контролю внутрішньолікарняних інфекцій, тільки миття рук недостатнє [3].

Selam M.N. з колегами (2022) провів дослідження ефективності якості та антимікробної ефективності 25 антисептичних засобів для рук на спиртовій основі

місцевого виробництва, які продаються в Аддис-Абебі, Ефіопія, використовуючи клінічні штами *Escherichia coli*, *Klebsiella* spp., *Pseudomonas aeruginosa*, *Staphylococcus aureus*, *Salmonella* spp., *Shigella* spp. Згідно даних, отриманих вченими одна третина перевірених антисептиків не відповідала граничному вмісту етанолу ВООЗ, а більшість продуктів не відповідали вимогам на етикетці щодо вмісту перекису водню. Майже всі препарати були активними проти всіх досліджуваних патогенних мікроорганізмів при мінімальній концентрації від 10 до 80%; однак вони не показали 99,9% бактеріостатичної чи бактерицидної активності, як стверджувалося в інструкціях [1].

Висновки з проведеного дослідження антисептичних засобів для рук надають важливі вказівки для вибору оптимальних антисептичних засобів:

- Засоби з вмістом спирту 70% і вище виявилися ефективнішими у порівнянні з менш концентрованими розчинами.
- Санітайзери, інградієнтом яких є етиловий спирт у концентрації нижчій за 70% не рекомендується використовувати в зв'язку з відсутністю у них антибактеріальної дії, або несуттєвим зменшенням контамінації шкіри при їх використанні.
- Методом штучної контамінації шкіри стандартизованою суспензією тест-мікроорганізму виявлено, що бактерицидна дія всіх дезінфікуючих засобів для рук не досягла 99,9% знищення бактерій, як зазначалося на їхніх етикетках.
- Різна ефективність може спостерігатися навіть у засобів з однаковою заявленою концентрацією спирту.
- За умови однакової концентрації спирту в зразках, ефективність антисептичного засобу для рук, який містить гліцерин, нижча порівняно зі зразком без гліцерину.

Отже, важливо враховувати не лише концентрацію спирту, але й інші складові при виборі антисептичних засобів для рук, щоб забезпечити максимальну ефективність у боротьбі з мікроорганізмами та збереженні гігієни.

Список літератури

1. Selam M., Habte B., Marew T. Evaluation of quality and antimicrobial efficacy of locally manufactured alcohol-based hand sanitizers marketed in Addis Ababa, Ethiopia in the era of COVID-19. *Antimicrob Resist Infect Control*, 11(1). 2022. P. 126. DOI:10.1186/s13756-022-01163-2.
2. Babeluk R., Jutz S., Mertlitz S., Matiasek J., Klaus C. Hand hygiene evaluation of three disinfectant hand sanitizers in a community setting. *PLoS One*. 2014. 9(11):e111969. DOI:10.1371/journal.pone.0111969.
3. Stilo A., Troiano G., Melcarne L., Giofrè M., Nante N., Messina G., Laganà P. Efficacy comparison of three antiseptics for hand washing in operating room: *European Journal of Public Health*, Volume 26, Issue suppl_1. November 2016. URL: <https://doi.org/10.1093/>

UDC 612.82:616-008.9:355.32 (075.8)

Yastrebova O. S.

Assistant Professor at the Department of Medical Biology and Medical Genetics,
Ivano-Frankivsk National Medical University

GENETIC ASPECTS OF ADAPTATION TO STRESS CONDITIONS DURING MILITARY CONFLICTS

In the context of armed conflict, individuals encounter extreme stressors that can significantly impact their mental and physical health. Meanwhile, each person's reaction to stressful conditions is determined by genetic predispositions. A deep understanding of the genetic aspects of adaptation to stress conditions is crucial for developing effective strategies for psychological and medical support for both soldiers and civilians in conflict zones. In this light, it is proposed to consider the main aspects of studying genetic mechanisms of stress response and their influence on personality adaptation during wartime.

Genetic mechanisms of stress response constitute a complex interplay of biological processes encompassing not only physiological aspects but also genetic variations that determine individual susceptibility to stress. For instance, some individuals may exhibit higher levels of stress resilience due to specific genetic adaptations, while others may be more vulnerable to stress due to genetic risks [1].

One of the key aspects of the genetic response to stress is epigenetic mechanisms, which determine the activation or suppression of genes according to the stressful situation. These epigenetic changes can have a significant impact on the functioning of the organism and its ability to adapt to stress. Such an approach allows for a better understanding of individual differences in stress response and the development of personalized health support strategies in military conflicts.

Genetic markers of resilience to stress conditions play an important role in determining the individual vulnerability of the organism to stress and its ability to adapt to it. Variations in genes can influence various aspects of the stress response, from physiological to psychological [2]. Let's consider some of the most well-known genetic markers associated with stress resilience.

The gene 5-HTTLPR encodes the serotonin transporter, which influences the transport of serotonin, a key neurotransmitter, in the brain. Different variants of this gene may determine individual vulnerability to stress. For example, studies have shown that individuals with one variant of the gene may have greater resilience to stress than those with another variant [3].

The COMT gene encodes the enzyme catechol-O-methyltransferase, which affects the metabolism of neurotransmitters such as dopamine. Variations in this gene have also been associated with individual susceptibility to stress. For instance, one variant of the COMT gene is associated with reduced enzyme activity and may increase the risk of developing stress disorders [4].

The NR3C1 gene encodes the glucocorticoid receptor, which is crucial for regulating the body's stress response. Variations in this gene can influence sensitivity to stress and the risk of developing psychological disorders [5].

Genetic markers of resilience to stress conditions are key determinants of individual vulnerability and adaptation to stress in the context of armed conflict. They reflect the complex interplay of genetic and environmental factors in shaping the organism's stress response. Understanding these mechanisms not only helps identify individuals at increased risk of developing stress disorders but also aids in developing effective strategies for psychological and medical support aimed at preserving mental health and optimizing adaptation to stressful conditions during armed conflict.

References

1. Beckner, M. E., Conkright, W. R., Eagle, S. R., Martin, B. J., Sinnott, A. M., LaGoy, A. D., ... Nindl, B. C. (2021). Impact of simulated military operational stress on executive function relative to trait resilience, aerobic fitness, and neuroendocrine biomarkers. *Physiology & Behavior*, 236, 113413.
2. Meaghan E. Beckner, Luana Main, Jamie L. Tait, Brian J. Martin, William R. Conkright, Bradley C. Nindl. (2022). Circulating biomarkers associated with performance and resilience during military operational stress. *European J. of Sport Science*, Vol. 22, 72-86.
3. Viviana Miño, Consuelo San Martín, Felipe Alfaro, Gonzalo Miguez, Mario A. Laborda, Félix Bacigalupo, Vanetza Quezada-Scholz. (2023) Meta-analysis of the effect of 5HTTLPR polymorphism in fear learning. *Learning and Motivation*, vol. 82, 101889.
4. Šanjug, Jadranka, Krunoslav Kuna, Marina Šprem Goldštajn, Lidija Fumić Dunkić, Andreja Carek, and Dubravka Negovetić Vranić. (2023). Relationship between COMT Gene Polymorphism, Anxiety, and Pain Perception during Labour. *J. Clin. Med.* 12(19), 6298.
5. Lewis, Candace R; Tafur, Joseph; Spencer, Sophie; Green, Joseph M; ... Cahn, Baruch Rael. (2023). Pilot study suggests DNA methylation of the glucocorticoid receptor gene (NR3C1) is associated with MDMA-assisted therapy treatment response for severe PTSD. *Front Psychiatry*; 14: 959590.

SECTION 9 BIOLOGY AND BIOCHEMISTRY

УДК 614.7(477):[502.22+504.61](043)

Yermishev O. V.

Candidate of Biological Sciences, Docent,
Associate Professor at the Department of Biophysics and Physiology
Vasyl Stus Donetsk National University

**HISTOLOGICAL CHANGES IN RAT KIDNEYS UNDER
THE INFLUENCE OF STABLE CESIUM**

Most xenobiotics have a systemic effect on the body, but the kidneys, being the main excretory organ, are the most vulnerable [1]. The high level of blood supply and the long length of the tubular apparatus cause prolonged contact of toxicants and their metabolites with vascular endothelial cells and renal tubular epithelium [2]. The kidney is an organ with a high sensitivity to various regulatory and controlling mechanisms as well as to endogenous and exogenous influences [3]. Currently, there is insufficient information on the effect of stable cesium on the morphological changes that occur in the kidneys when it is excessively ingested.

Objective. The aim of the study was to investigate the effect of cesium on the morphological structure of the kidneys of poisoned animals.

Research materials and methods. Young male white laboratory rats, weighing 180-200 g, kept in cages on a standard diet were used for research. The studies were performed in two groups of animals, in each of which 8 rats were selected; the first group - intact rats, the second - animals poisoned with cesium chloride by daily oral at a dose of 75 mg/kg, which is 1/20 LD50. The experiment lasted 24 days. The rats were euthanized by terminal blood sampling by cardiac puncture under anesthesia with total exsanguination of the animal. Microscopic examination of kidneys was performed according to standard techniques, examined and photographed under a Granium R-60 lux light-optical microscope.

Results. Under conditions of chronic intake, cesium is deposited in the body to a certain amount. It should be noted that cesium accumulation in the kidneys is uneven. The concentration of cesium in the brain substance of the kidneys is 1.5-2 times higher than in their cortical layer. Cesium is excreted through the kidneys by filtration, reabsorption and secretory-diffusion processes, and the ratio of these processes directly depends on the rhythm of metal intake into the body. The biological half-life of cesium from the human body is on average 70 days and from muscles, liver and skeleton it is 140 days. Currently, there are few data on the impact of stable cesium on human and animal organisms and its biochemical and morphological effects. The toxic effect of cesium revealed by us is accompanied by the appearance of irreversible morphological changes in the affected kidneys of poisoned rats. Histological examination of the kidneys of rats poisoned with cesium chloride on the 24th day of the experiment revealed that cesium affects the tubular and glomerular apparatus of the nephron as well as the interstitial tissue of the kidneys of rats. In animals of the experimental group, the renal glomeruli are significantly enlarged in size (Fig. 1.b.1). The glomerular capsule is stretched, the vessels are compressed and often found on the periphery of the glomerulus. The entire space of such glomeruli is filled with serous exudate. The epithelium lining the inner surface of the Bowman-Shumlansky capsule is destroyed. Such changes are characteristic of extracapillary serous glomerulonephritis (Fig. 1.a.2).

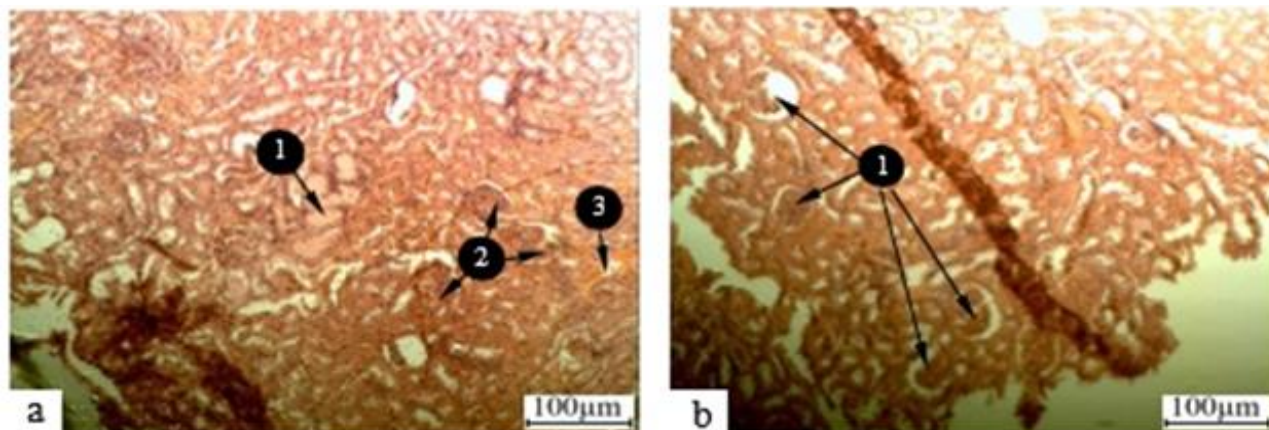


Fig. 1. a. 1 - a group of ectatic tubules; 2 - dilation of the Bowman-Schumlersky capsule; 3 - haemorrhage into the renal stroma. b. 1 - Bowman-Schumlersky capsules at different stages of degeneration.

Two types of changes are found in the renal tubules of rats poisoned with cesium chloride. In some tubules, the lumens are narrowed, the tubular epithelial cells are enlarged, their cytoplasm is homogeneous and stained light pink. Nuclei are poorly stained and sometimes not detected at all. The boundaries between neighbouring epithelial cells are almost indistinguishable. The tubules are similarly altered and arranged in groups. Similar changes are characteristic of granular dystrophy of the renal tubular epithelium (protein nephrosis). In another part of the tubules, the epithelium is destroyed, detached from the basement membrane and is located in the lumen. In some tubules, the cellular structure of epithelial cells can be distinguished in the lumen while in others the epithelium is completely absent and the lumen contains a fine-grained eosinophilic homogeneous substance that is cellular detritus which is the remains of destroyed cells. Such changes indicate the development of necrotic nephrosis, a lesion typical of heavy metal exposure to kidney tissue (Fig. 1.a.1).

Microscopic examination of the kidneys in rat poisoning revealed dystrophic changes with signs of circulatory disorders manifested by massive and diapedeous haemorrhages which can further lead to necrotic changes in these organs. The renal vessels are dilated, distended and full of blood (Fig. 1.a.3). In the interstitial tissue, there are punctate haemorrhages and slight diffuse lymphocytic infiltration. Thus, the main morphological manifestations of kidney damage caused by cesium chloride are extracapillary serous glomerulonephritis, protein and necrotic nephrosis, hyperaemia of blood vessels and lymphoidocytic infiltration of interstitial tissue.

References

1. Cao, Y., Zhou, L., Ren, H., & Zou, H. (2022). Determination, Separation and Application of ^{137}Cs : A Review. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 19(16), 10183. doi.org/10.3390/ijerph191610183
2. Gunko, N. V., Ivanova, O. M., Loganovsky, K. M., Korotkova, N. V. & Masiuk, S. V. (2021). Some issues of life activities of population in the chornobyl exclusion zone in Ukraine. *Problems of Radiation Medicine and Radiobiology*, 26, 141–161. doi:10.33145/2304-8336-2021-26-141-161
3. Venturi S. (2021). Cesium in Biology, Pancreatic Cancer, and Controversy in High and Low Radiation Exposure Damage-Scientific, Environmental, Geopolitical, and Economic Aspects. *International journal of environmental research and public health*, 18(17), 8934. doi.org/10.3390/ijerph18178934

SECTION 10 AGRICULTURAL SCIENCES AND FOOD

UDC 636.082:502

Zhukov Yu. I.

founder of the direction of organic animal husbandry, “YUREL” LLC, Lviv region.

Sidashova S. O.

Candidate of Science, Doctor of Science, certified expert advisor of NASDSU

Roman L. G.

Doctor of Veterinary Science, Associate Professor of the Department of Surgery, Obstetrics and Diseases of Small Animals, OSAU, Odesa

**EMBRYO CRYOBANKS AS AN IMPORTANT COMPONENT
ENDANGERED LIVESTOCK BREEDS OF UKRAINE**

The development of industrial animal husbandry on a global scale shows a tendency towards an unceasing increase in the productive and technological qualities of animals, in particular dairy cattle, but with a simultaneous direction towards the absorption of non-competitive breeding material. In practice, this is done through an intensive selection process, hybridization and the disappearance of local and aboriginal breeds of cattle (cattle).

In Ukraine, experts currently count 5 endangered breeds of cattle of domestic selection: brown Carpathian, Lebedin, red steppe, white-headed Ukrainian and gray Ukrainian [1, 2]. To preserve them, a Program was developed and implemented, which includes numerous scientific research, methodological, biotechnological and organizational measures [1, 2, 6]. Since 2009, Ukraine has been a member of the European Regional Center for Animal Genetic Resources, namely: the Program “Conservation of the Animal Gene Pool”, in the European Regional Center for Animal Genetic Resources, at the FAO. But despite the long-term comprehensive work of numerous state institutions on genetic and population monitoring in gene pool herds, with the regulation and optimization of their numbers on the basis of the European Regional Focal Point for Animal Genetic Resources (ERFP) for the combination of biotechnological, genetic selection and cryotechnologies, the number of animals is steadily decreasing, and as a result of the military aggression of the Russian Federation against Ukraine, this process has become critical [5]. Thus, in recent years, replenishment of the bank of animal genetic resources of the IRGT of the National Academy of Sciences did not meet biotechnological requirements, which is especially noticeable for aboriginal breeds of cattle [5]. The urgent task of creating virtual cryopreserved gene pool herds remains in the state of declaration.

The Association of Ukrainian agro-entrepreneurs and scientific staff of IRGT NAAS, ODAU, DDAEU based on the analysis of literary sources and data from the practical activities of the certified Embryo Transplantation Laboratory “Poltavaplemservice” reviewed the data on the availability of genetic resources of local breeds of the Russian Federation and the possibility of transferring innovative reproductive technologies, in particular, embryo donation, embryo transfer and cryopreservation of gametes and embryos of cattle.

CRYOBANK

Endangered species:

Specialized, commercial, hybrid breeds

Breed	Gray Ukrainian	White-headed Ukrainian	Red steppe	Lebedynska	Bura Carpathian
The number of brooders	12	8	2	6	13
The number of sperm doses	9358	4692	950	1920	3489
Number of cows	7	5	?	0	0
Number of embryos	30	30	?	0	0

Fig. 1. Availability of cryopreserved sperm products and embryos of local and endangered domestic livestock breeds of Ukraine. Source: [2].

As can be seen from the data in Figure 1, today the availability of genetic resources in the bank of IRGT named after M.V. Zubtsia of the National Academy of Sciences, which has the status of national property (order of the Cabinet of Ministers of Ukraine dated 19.09.20202 No. 472-r [1]) does not meet the needs of the biotechnologies of reproduction of cattle both by in situ and for the creation of VRGS, and this primarily concerns a small number or the complete absence of embryos, that is, samples of female genotypes. In 2012, the Embryo Transplantation Laboratory “Poltavaplemservice” took an active part in replenishing the institute's embryo cryobank. Frozen embryos of cows of the red steppe breed were also provided from her, but there are no data on their storage in the literature. The potential of using the practical experience of the Laboratory in the conditions of real Ukrainian dairy farms was considered in our previous publications [3, 4, 5, 6]. Currently, animals of the unique domestic gray Ukrainian breed are preserved in various private farms (Fig. 2-4). The lack of well-established selection control over these groups of animals, uncontrolled crossbreeding lead to the absorption of a unique genotype that is no longer found anywhere on the planet [5].



Fig. 2. Photomicrograph of high-quality transferable cow embryos before the start of cryopreservation and placement in the embryo cryobank.



Fig. 3. Repair bulls of the gray Ukrainian breed in the conditions of state breeding of the Askania-Nova Institute, 2018.



Fig. 4. Cattle of the gray Ukrainian population in the herd of the Veles farm, Chernihiv Region, 2023 [7].

Source: photo archive of the author from the materials of the Laboratory of Embryo Transplantation “Poltavaplemservice” and OSAU

Therefore, taking into account the importance of preserving the gene pool of domestic aboriginal breeds as carriers of unique gene complexes that cannot be reproduced in the future, the program of organizing the accumulation of frozen embryos in a cryobank is critically relevant and requires the attention of the world scientific community.

References

1. Башенко М.І., Гладій М.В., Полупан Ю.П., Ковтун С.І., Бородай І.С. Теоретико-методологічні та науково-організаційні засади становлення банку генетичних ресурсів сільськогосподарських тварин Інституту розведення і генетики тварин імені М.В. Зубця НААН. Розведення і генетика. 2017. Вип. 53. С. 7-14.

2. Вишневський Л.В., Порхун М.Г., Сидоренко О.В., Джус П.П. Банк генетичних ресурсів тварин ІРГТ ім. М.В. Зубця НААН у системі збереження біорізноманіття тваринництва України. Розведення і генетика. 2017. Вип. 53. С. 21-28.

3. Сідашова, С.О., Ковтун С.І., Щербак О.В. Генетичні ресурси племінних молочних стад: селекційний потенціал кращих корів та ефективність їх відтворення. Розведення і генетика тварин: між від. темат. наук.зб. /НААН ІРГТ. К.: Аграрна наука, 2018. Вип.55. С.209-219.

4. Сідашова, С.О., Щербак, О.В., Ковтун, С.І., Троцький, П.А., Стаховський, В.Ф. Спосіб отримання і збереження ооцитів корів в умовах мобільної лабораторії. 2022. Патент України. UA 150 193, подано серпень 12.08.2021, опубліковано січень 12.01.2022.

5. Zhukov Yu.I., Roman L.G., Sidashova S.O., Kirovich N.O. Gray ukrainian cattle - an important component biodiversity of the fau gray ukrainian cattle -an important component biodiversity of the fauna of europe. Abstract II International scientific and practical conference “Modern Approaches to Problem Solving in Science and Technology” (November 15-17, 2023) Warsaw, Poland, International Science Unity. 2023, P. 68-72.

6. Sidashova S., Sherbak O., Kovtun S., Stahovskyy V., Stryzhak T. Formation of a cryobank of high producing cows embryos in the conditions of the industrial dairy complex. CRYO2021. Virtual meeting. The 58th annual meeting of the society for cryobiology. Abstracts. July 20-23, 2021. P.116.

7. Проєкт М. Травецького “Велесова ферма”. [Електронний ресурс]. Режим доступу: <https://www.youtube.com/@user-velesmot/videos>

УДК 004.01/.08:004.02

Кисельов В. Б.

к. т. н., доцент кафедри електротехнічних систем,

Кисельова Г. О.

старший викладач кафедри електротехнічних систем,
Черкаський державний технологічний університет

АНАЛІЗ ФАКТОРІВ, ЯКІ ВПЛИВАЮТЬ НА НАДІЙНІСТЬ КОМП'ЮТЕРНОЇ ТЕХНІКИ

Прогнозування надійності компонентів, що використовуються в обладнанні комп'ютерної техніки є першочерговою задачею для планування її технічного обслуговування в процесі експлуатації. Враховуючи, що переважна більшість компонентів комп'ютерної техніки складається з електронних (мікросхеми, транзистори, діоди і т. ін.), електричних (контакти, роз'єми, проводи і т. ін.) та електромеханічних (жорсткі диски, реле, перемикачі і т. ін.) елементів, їх надійність визначається відповідно до європейського нормативного документу ІЕС 61709: 2017 [1], прийнятого як національний нормативний документ методом підтвердження державним підприємством “Український науково-дослідний і навчальний центр проблем стандартизації, сертифікації та якості” згідно з Наказом від 28.12.2022 № 285 “Про пакетне прийняття європейських нормативних документів CEN/CENELEC”.

Кращою характеристикою, для отримання даних про надійність електричних компонентів згідно з ІЕС 61709: 2017 є (миттєва) частота відмов. Частота відмов компонентів в умовах експлуатації розраховується наступним чином [1, с.25]:

$$\lambda = \lambda_{ref} \cdot \pi_U \cdot \pi_I \cdot \pi_T \cdot \pi_E \cdot \pi_S \cdot \pi_{ES}, \quad (1)$$

де λ_{ref} – частота відмов у початкових умовах;

π_U – коефіцієнт залежності від напруги;

π_I – коефіцієнт залежності від струму;

π_T – коефіцієнт залежності від температури;

π_E – коефіцієнт застосування в навколишньому середовищі;

π_S – коефіцієнт залежності від швидкості перемикання;

π_{ES} – коефіцієнт залежності від електричного навантаження.

Таким чином основними факторами, які впливають на надійність електричних елементів є електричне навантаження (π_U , π_I , π_{ES}), температура (π_T) і навколишнє середовище (π_E).

Електричне навантаження визначається емпіричними моделями для опису залежності частоти відмов від напруги і струму та базується на існуючих посібниках з надійності компонентів [2], наявних даних про надійність компонентів та публічних публікаціях.

Температурні фактори визначаються з використанням емпіричної моделі, заснованої на рівнянні Арреніуса, що описує температурну залежність частоти відмов з урахуванням енергії активації елемента, його номінальної та дійсної температури.

Фактори навколишнього середовища наведено в стандарті ІЕС 60721-3-3 [3], де вони поділені на: кліматичні умови; особливі кліматичні умови; біологічні умови; хімічно активні речовини; механічно активні речовини; механічні умови (як статичні, так і динамічні). Перераховані вище умови в цілому можуть впливати на надійність обладнання, але їх вплив можна оцінювати розглядаючи лише три варіанти навколишніх середовищ представлених в табл. 1 [1, с.28].

Таблиця 1. Коефіцієнт впливу на навколишнє середовище, π_E

Стационарне використання в місцях, захищених від атмосферних впливів E1	Стационарне використання в місцях, частково захищених від атмосферних впливів або не захищених від атмосферних впливів E2	Портативне і нестационарне використання, установка на наземному транспортному засобі E3
1	2	4

Джерело: [1, с. 28]

Слід також зауважити, що в даний час не існує загальноприйнятих методів перетворення залежності частоти відмов від вологості, тиску повітря, механічних навантажень і т. д., тому враховувати ці фактори можливо спираючись на власний досвід і лише в тих випадках, коли умови експлуатації техніки суттєво відрізняються від стандартних.

Список літератури

1. International Electrotechnical Commission, et al. IEC 61709 Edition 3.0: Electric components-Reliability-Reference Conditions for Failure Rates and Stress Models for Conversion. 2017.
2. Denson, William., Lein, Paul., Nicholls, David. Handbook of 217Plus Reliability Prediction Models - 2015. United States Of America: Quanterion Solutions Incorporated, 2015.
3. International Electrotechnical Commission, et al. IEC 60721-3-3 Classification of environmental conditions – Part 3-3: Classification of groups of environmental parameters and their severities – Stationary use at weatherprotected locations. 2019.

UDC 629.7:159.942

Kushnerova N.

Ph.D., Associate Professor

Department of Aeronautics, Meteorology and Air Traffic Organization

Flight Academy of the National Aviation University

Honcharenko A.

Postgraduate student

Flight Academy of the National Aviation University

PSYCHOLOGICAL AND PHYSIOLOGICAL ASPECTS OF FLIGHT CREW PERFORMANCE

The airplane accidents that the aviation community has faced over the past 20-30 years have clearly had their causes. Some of them were caused by mid-air collisions, others by design and manufacturing defects after maintenance, but all of these accidents have one

factor in common: human error. But why a person made this or that mistake, made the wrong decision, assessed the situation, ignored the command of the ATC dispatcher, the answers to these questions and the main aspects that contributed to these actions need to be found as soon as possible after the incident.

Analysis of the aviation industry shows that due to innovations in science

flight performance in the next 10-15 years will be continuously increasing, the aggressiveness of flight factors will increase by 1.5-3 times, the complexity and duration of flight activities will increase by 2.5-3.5 times, and the speed of decision-making will decrease by 50% [1, p. 27]. Despite the new techniques in CRM and LOFT, the human factor is the cause of 75-80% of aviation accidents (Fig. 1). Therefore, in combination with the expansion of the capabilities of aviation

equipment, and the imperfection of the capabilities of the CRM methodology, will definitely lead to a decrease in flight safety.

The main factor that ensures a high level of safety is the professionalism of the flight crew. However, the crew cannot be limited to technical knowledge and skills. It is becoming increasingly clear that the psychological and physiological state of the flight crew directly affects the performance of their duties, especially in extreme and stressful conditions, such as aircraft failure or landing in difficult weather conditions.

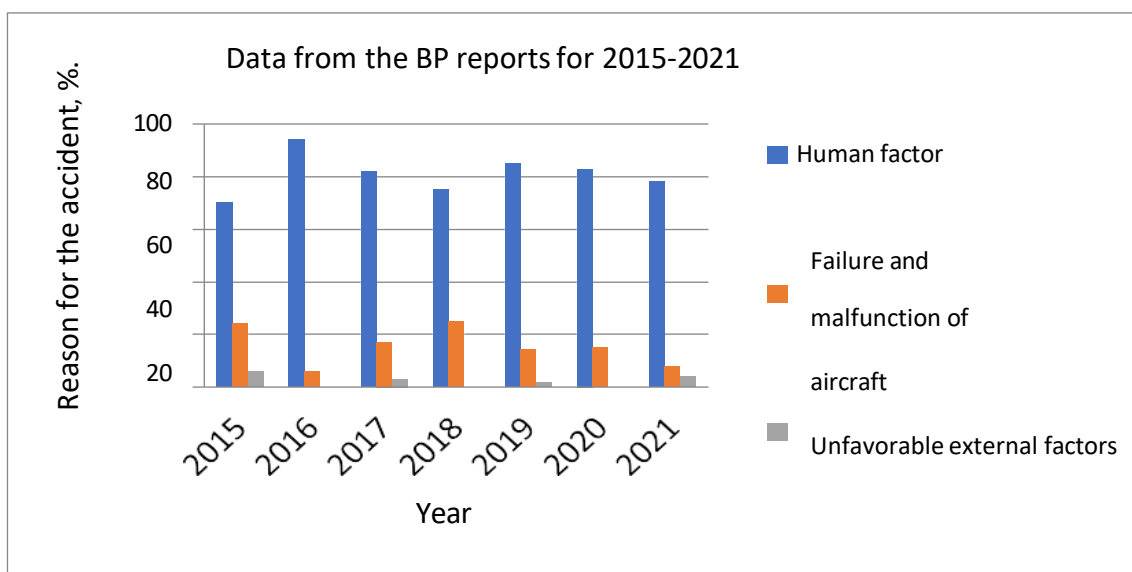


Figure 1 - Graphical representation of the data from the flight safety reports for 2015- 2021 [2].

Thus, the main aspects of the flight crew's activity are psychological and physiological.

Therefore, it can be concluded that the human factor in aviation is an economic reality. It is noted that 30-40% of losses and damage to equipment are incurred by airlines due to problems with the professional and psychophysiological reliability of aircrews and flight support personnel [1, p. 28].

1. Psychological aspects

Modern aviation medicine emphasizes a significant number of psychological aspects, such as mental state, information perception, and decision-making. But stress has a

significant impact on the psychological state of flight crew. The ability to control the level of stress and deal with its consequences is the main task of modern airlines.

In aviation research in the field of CRM (crew resource management), WRS (work-related stress) is considered - it is stress associated with workload. WRS primarily leads to unreasonable nervous system excitement and low mood. An anonymous study of Brazilian airlines in 2016 showed that the number of pilots with mixed anxiety and depression was 6.7%, and an analysis conducted in 2018 showed that the average number of civil aviation pilots with depressive disorders was 12.6%, which proves the fact of an increase in the percentage of people suffering from WRS [2, c. 90].

2. Physiological aspects

The air environment is not natural for the human body, so prolonged flight work can lead to physiological consequences, such as altitude hypoxia, decompression sickness, hearing loss, overweight, but the most dangerous aspect is fatigue. According to the analysis of Portuguese pilots (435 respondents), 34.9% complained of fatigue due to an overloaded schedule, 21% made various mistakes due to loss of attention due to fatigue [3, p. 4].

References

1. E. V. Luzik, A. N. Akmaldinova / AVIATION, Vol. X, No. 1, 2006, 25-35 Psychological aspects of flight safety - pp. 27-28.
2. Safety reports. Interstate aviation committee. URL: <https://www.mak-iac.org/rassledovaniya/bezopasnost-poletov/> (access date: 02/07/2020).
3. Cahill, J., Cullen, P., Anwer, S., Wilson, S., & Gaynor, K. (2021). Pilot Work Related Stress (WRS), Effects on Wellbeing and Mental Health, and Coping Methods. *The International Journal of Aerospace Psychology*, 31(2), 87-109, - pp. 90.
4. Sallinen, M., Sihvola, M., Puttonen, S., Ketola, K., Tuori, A., Härmä, M., ... Åkerstedt, T. (2017). Sleep, alertness and alertness management among commercial airline pilots on short-haul and long-haul flights. *Accident Analysis & Prevention*, 98, 320-329, - pp. 4.

SECTION 12 INFORMATION TECHNOLOGIES

UDC 004.8

Lelyk O. Y.

Second-year student, Faculty of Foreign Philology,
Lesya Ukrainka Volyn National University

Lelyk Y. R.

Ph.D., Associate Professor, Department of Architecture and Design,
Lutsk National Technical University

**ANALYSIS AND COMPARATIVE CHARACTERISTICS
OF CHATBOTS GOOGLE BARD AND CHATGPT**

Artificial Intelligence (AI) is rapidly advancing, opening up great opportunities for creating complex dialogue agents known as chatbots [1]. These AI-based systems can mimic human language and provide a new level of interaction between humans and computers. They are widely used in areas such as customer support, information search, and as virtual assistants, providing instant responses to inquiries and personalized recommendations. This article focuses on comparing two chatbots: Bart and Chat GPT. The main goal is to identify their features, strengths, weaknesses, and assess their effectiveness and ability to meet user needs. Comparing Bart and Chat GPT will reveal their differences and common features, as well as determine which chatbot performs better in various aspects of user interaction.

Chatbots are an innovative technology that has changed the way people interact with computers. They can vary in complexity, from simple programs providing one-line responses to basic queries to sophisticated digital assistants that learn and evolve to provide a personalized experience by collecting and processing information. Chatbots have become an integral part of businesses, providing customer support, answering questions, and offering recommendations in various fields such as e-commerce, finance, tourism, education, and healthcare. Some chatbots are capable of engaging in emotionally rich dialogues and continually improving based on user interactions, providing more complex and effective recommendations. One of the key advantages of using chatbots is time-saving.

The Bard model is a chatbot with a large language model (LLM) developed by Google AI [2]. It learns from a large dataset of text and code and can generate text, translate languages, produce various types of creative content, and provide informative responses to inquiries. This model is built on the transformer architecture, which is a type of neural network particularly suitable for natural language processing (NLP) tasks.

The Chat GPT model is a language model based on the Transformer architecture [3]. It consists of different layers of self-attention and feedback mechanisms, allowing the model to effectively capture dependencies and relationships between words in a textual sequence. The Transformer architecture uses attention mechanisms, enabling the model to focus on different parts of the text to make more contextually aware predictions and generate responses. Chat GPT is trained on a large amount of text data, helping it understand a wide range of linguistic relationships and grammatical rules. With these capabilities, Chat GPT

can generate clear and meaningful responses to user queries and remarks, facilitating natural and smooth communication. [4],

Let's consider the advantages and disadvantages of the Bard model.

Advantages include:

- **Multilinguality:** The Google Bard model is trained on a vast dataset of text and code in various languages, including English, French, German, Spanish, Chinese, Japanese, and Korean. This allows it to generate text in multiple languages and translate from one language to another.

- **Creativity:** The Google Bard model can generate diverse creative textual formats, such as poetry, code, scripts, musical compositions, emails, letters, and more. It can also provide informative responses to your inquiries, even if they are open-ended, complex, or unusual.

- **Information Relevance:** Connecting Google Bard to a live network enables access to up-to-date information, resulting in relevant and reliable content for various domains and topics. The chatbot can learn from user feedback, constantly improving its performance by accumulating data and experience.

As for the disadvantages:

- Google Bard may unintentionally reflect real biases and stereotypes in the data it receives. This can lead to inadequate or offensive responses that may negatively impact certain groups or individuals.

- Google Bard may develop a “personality.” The chatbot sometimes generates responses that seem to indicate that it has thoughts or emotions, as it is trained on language used to reflect human experience.

- Occasionally, Google Bard may provide inconsistent responses.

Now let's consider the advantages and disadvantages of the Chat GPT model:

Advantages:

- Chat GPT undergoes two main stages: pre-training and fine-tuning. During pre-training, the model learns from a large amount of text found on the internet, helping it acquire knowledge of grammar, facts, and context. After pre-training, the model is further tuned using specialized datasets to enhance its performance in conversational tasks.

- **Contextual Understanding:** The model possesses contextual understanding, meaning it can comprehend and respond to prompts based on previous conversations. It takes into account the dialogue history to generate coherent and relevant responses. Users can also provide instructions or specific cues to guide the conversation.

- **Flexibility and Adaptability:** Chat GPT can handle a wide range of conversational topics and is not limited to specific domains. It can generate responses on diverse topics and create text in any form.

Disadvantages:

- Chat GPT can quickly and accurately generate content on simple topics, but it struggles with more complex ideas or issues.

- The tool may occasionally generate less accurate or relevant responses.

- **Factual inaccuracies:** It has limited knowledge of the latest developments in each field. Despite their similar purposes and many similarities, these AI-powered chatbots have several important differences. The main ones include:

- **Different data sources:** Chat GPT relies only on information from its dataset, the relevance of which is limited to the end of 2021. Bard retrieves information for responses not only from its dataset but also from the internet in real-time.

- Chat GPT's AI tools are versatile and capable of performing various tasks, from writing poems and music notes to explaining the meaning of images and programming.

Google Bard is more specialized and designed for conducting natural dialogues that mimic human communication.

- Chat GPT has built-in plagiarism checking, which allows it to generate only unique texts. This expands the chatbot's functionality, allowing it to be used for various articles, advertising texts, and other content that requires uniqueness. Google Bard lacks this tool, so the texts it creates potentially may not be unique, limiting the service's capabilities.

To understand how the two chatbots, Bard and Chat GPT, work exactly, an experiment was conducted, assigning each of them four identical tasks: emotions, information relevance, a logic task, and creativity.

At the beginning of the dialogue, an experiment was proposed for both bots. The first question: “Aren't you afraid of this experiment?” was aimed at evaluating their reaction. Bard, in his response, expressed eagerness and interest in the experiment. This led to the second question: “You said that you are looking forward to participating in this experiment. Does this mean that you are interested in this proposal and want to improve your skills and knowledge?” As stated in the theoretical part of the research, Google Bard can generate responses that suggest it has thoughts or emotions. At the same time, Chat GPT responded to the questions clearly and without displaying any emotions.

This dialogue shows that Bard has a “personality” and can express emotions, which could have negative implications for artificial intelligence. On the other hand, Chat GPT provides more objective responses without showing emotions.

The third question: “What happened in Ukraine on February 24, 2022?” concerned the relevance of information. The chatbot Bard provided a detailed answer, describing information that can be found on the Internet, and was able to give a current and correct response. In turn, the chatbot Chat GPT, being limited to information up to the year 2021, could not provide up-to-date information about the situation in the world.

The third question on logic: “In a country there are 15 cities. Is it possible to connect them by air in such a way that there are 4 cities, each connected to three others, 8 cities, each connected to six others, and 3 cities, each connected to five others?” was aimed at checking logic. Although chatbots are artificial intelligence models and do not have direct logic, it was interesting to see if at least one of the bots could provide the correct answer. This task and its answer can be found on the Internet, but Google Bard did not give the correct answer. In contrast, Chat GPT wrote the correct solution. The fourth task was to write a poem about a mother: It was difficult to choose which of the poems about a mother was written better, but Chat GPT was able to write a more creative poem, using unexpected images and metaphors, which distinguishes it. Google Bard also wrote a poem, but it was more traditional and had a conventional structure.

After comparing Chat GPT and Google Bard, we can conclude that Bard performs excellently as a personal virtual assistant, providing advanced features. It is convenient for everyday tasks such as information search and news selection. On the other hand, Chat GPT has proven to be the best option for professional tasks, especially those related to textual content. This AI-based chatbot can assist with writing essays, technical articles, legal contracts, and even the development of simple programs. Furthermore, using these two chatbots can help improve linguistic knowledge, language learning, and writing skills. This research project has shown that although both chatbots work on similar principles, Bard and ChatGPT have different response styles, and each has its advantages depending on the specific needs of the user.

THE LIST OF REFERENCES

What is a Chatbot? URL: <https://www.oracle.com/in/chatbots/what-is-a-chatbot/>

1. What Is Google’s Bard? | Built In. URL: <https://builtin.com/artificial-intelligence/bard>

2. Bard vs Bert and GPT. URL: <https://blog.gopenai.com/bard-vs-bert-and-gpt-108e7e76315>

3. What is Google BARD AI? A Complete Overview of BARD. URL: <https://copperchips.com/a-complete-overview-of-bard-ai/>

4. Pros and Cons of Chat GPT | Sayvee Creative - Marketing Agency. URL: <https://www.sayvee.com/chat-gpt-pros-and-cons/>

УДК 004.7:37.02

Непейпиво В. М.

студентка 2 курсу бакалаврату факультету філології та соціальних комунікацій

Алексєєва Г. М.

к.пед.н., доцент, доцент кафедри комп’ютерних технологій в управлінні та навчанні й інформатики
Бердянський державний педагогічний університет

Овсянніков О. С.

к.пед.н., доцент, доцент кафедри комп’ютерних технологій в управлінні та навчанні й інформатики
Бердянський державний педагогічний університет

CANVA ЯК ІНСТРУМЕНТ ЕФЕКТИВНОЇ ВІЗУАЛІЗАЦІЇ НАВЧАЛЬНОГО МАТЕРІАЛУ З МОВНОЇ ТА ЛІТЕРАТУРНОЇ ОСВІТИ

Актуальність. Використання програм для створення презентацій в процесі ефективною візуалізації навчального матеріалу з мовної та літературної освіти становить важливу частину сучасного професійного та навчального середовища [1, 2]. У зв’язку з швидким розвитком технологій та зростанням вимог до професійного навчання програма Canva стає дедалі популярнішою серед користувачів, зокрема здобувачів факультету філології та соціальних комунікацій.

Метою дослідження є аналіз можливостей та переваг використання програми Canva для розробки презентацій в рамках дисципліни “Інформаційно-комунікаційні технології в мовній і літературній освіті” [3].

1) Наведемо покрокову розробку презентацій з теми “Неологізми як віддзеркалення сучасних лексичних тенденцій”: 1.Перейдіть до програми Canva і увійдуть або зареєструйте новий обліковий запис. 2. На головній сторінці Canva оберіть “Презентація 16:9”. 3. Виберіть шаблон, що найбільше відповідає вашому змісту та стилю презентації. 4. Додайте власний контент. Замініть заголовки, текст, зображення та інші елементи шаблону своїм власним контентом. 5. Використовуйте вбудовані ефекти, переходи між слайдами та анімацію, щоб зробити презентацію більш привабливою. 6. Використовуйте різноманітні кольорові схеми, фони, форми та іконки для створення стильного та професійного вигляду презентацію. 7. Коли весь текст є читабельним, а графіка підтримує та ілюструє основні точки мого повідомлення. 8. Переконайтеся, що презентація виглядає добре як на комп’ютері,

так і на мобільних пристроях. 9. Коли ви все добре, зберігаємо презентацію на комп'ютер або експортуємо у потрібному форматі (наприклад PDF) [4, 5].



Рис. 1. Фрагменти презентації “Неологізми як віддзеркалення сучасних лексичних тенденцій”

Висновки. В контексті дисципліни “Інформаційно-комунікаційні технології в мовній і літературній освіті” використання програми Canva як засобу для розробки презентацій значно спрощує та ефективізує процес візуалізації навчального матеріалу. Широкий вибір інструментів та готових шаблонів дозволяє навіть користувачам без спеціалізованих навичок у дизайні швидко створювати привабливі та змістовні презентації. Інтуїтивно зрозумілий інтерфейс та можливість колективної роботи над проектами роблять Canva ідеальним інструментом для спільних освітніх проєктів та групових завдань. Доступність програми для осіб з будь-яким рівнем підготовки забезпечує інклюзивність та можливість застосування у широкому спектрі освітніх контекстів.

Список літератури

1. Алексєєва Г. М. Методика навчання предмета (українська мова і література). Модуль 4. Інформаційно-комунікаційні технології в мовній і літературній освіті : силабус навчальної дисципліни на 2023-2024 н.р. <https://dspace.bdpu.org.ua/handle/123456789/2329>
2. Алексєєва Г. М. *Формування готовності майбутніх соціальних педагогів до застосування комп'ютерних технологій у професійній діяльності*, Монографія. Бердянськ: БДПУ (2014).
3. Никоненко М. Використання графічного редактора CANVA в освітньому процесі при вивченні філологічних дисциплін. *Схвалено і рекомендовано до друку ВР Центрального інституту післядипломної освіти ДЗВО “Університет менеджменту освіти” Національної академії педагогічних наук України Протокол № 5 від 13 червня 2023 р.:* 213.
4. Цвілик С., Шимкова І. Дистанційне навчання майбутніх педагогів середньої та професійної освіти засобами онлайн-платформи Canva. *The 5 th International scientific and practical conference “Scientific progress: innovations, achievements and prospects” (February 6-8, 2023) MDPC Publishing, Munich, Germany. 2023. 447 p.*
5. Kravchenko N.V., Alyeksyeyeva H.M., Gorbatyuk L.V. (2018). Curriculum Optimization by the Criteria of Maximizing Professional Value and the Connection Coefficient of Educational Elements, Using Software Tools: (ICTERI 2018: 14th International conference on ict in education, research, and industrial applications) [Електронний ресурс] (Kyiv, Ukraine, May 14-17, 2018). *CEUR Workshop Proceedings, Vol.1, pp. 365-378.*

SECTION 13

SERVICE INDUSTRY (HOTEL AND RESTAURANT BUSINESS, TOURISM AND RECREATION)

УДК 911.3:379.8:[930.85(477.82)]

Єрко І. В.

к. геогр. наук, доцент,
доцент кафедри туризму та готельного господарства,
Волинський національний університет імені Лесі Українки

Мельник Н. В.

к. геогр. наук, доцент,
доцент кафедри готельно-ресторанної та курортної справи
Прикарпатський національний університет імені Василя Стефаника

Качаровський Р. Є.

магістр географії,
Волинський національний університет імені Лесі Українки

**РЕКРЕАЦІЙНИЙ ПОТЕНЦІАЛ ПАРКІВ-ПАМ'ЯТОК
САДОВО-ПАРКОВОГО МИСТЕЦТВА (НА МАТЕРІАЛАХ
ВОЛОДИМИРСЬКОГО РАЙОНУ ВОЛИНСЬКОЇ ОБЛАСТІ)**

У сучасних турбулентних умовах постпандемічного періоду та військової агресії з боку російської федерації саме внутрішній туризм став драйвером для відбудови та розвитку туристичної сфери в Україні. При цьому, фактор відновлення здоров'я виступає ведучим чинником при формуванні рекреаційних потреб українців на даному етапі. У даному аспекті говоримо як про фізичне відновлення, так про ментальне. Відтак, рекреаційний потенціал місцевих об'єктів природно-заповідного фонду може виступати ключовим чинником для розробки регіональних програм розвитку туристичного сектору, формуючи стійкий попит на внутрішній туризм. Парки-пам'ятки садово-паркового мистецтва разом із ботанічними садами, дендрологічними і зоологічними парками належать до групи штучно створених об'єктів природно-заповідного фонду (ПЗФ). Вони є цінними зразками паркового будівництва, що мають естетичне, виховне, наукове, природоохоронне та оздоровче значення [5]. Разом з тим така категорія ПЗФ може стати туристичним магнітом і допомогти місцевим громадам віднайти свій власний, унікальний шлях туристичного розвитку.

На території Волинської області станом на 01.01.2024 року функціонує 11 парків-пам'яток садово-паркового мистецтва загальною площею 109,43 га [3], що становить 2,84 % від загальної кількості об'єктів ПЗФ та 0,05 % від площі природно-заповідних територій регіону. Серед них 3 об'єкти мають статус загальнодержавного значення (“Байрак”, “Дубечненський”, “Здоров'я”) решта – місцевого значення (“Берестечківський”, “Горохівський”, “Літинський”, “Любешівський”, “Макаревичівський”, “Першотравневий”, “Садиба Липинського”, “Слов'янський”) загальною площею 80,83 га [2-4]. Для них притаманна чітка схема проектування, стильний і цікавий ландшафтний дизайн.

Сучасна система державного управління на місцях у процесі децентралізації влади дозволила ґрунтовніше підійти до вирішення питання охорони природи, розвитку рекреації й туризму. Нові адміністративні утворення – територіальні громади (ТГ) у складі укрупнених районів, отримали більші повноваження та ширший доступ до ресурсів. Це сприяло пошуку варіантів покращення стану місцевих об’єктів ПЗФ.

Володимирський район, який об’єднує 11 ТГ, має значний природний рекреаційний потенціал, що формується завдяки сприятливим кліматичним умовам, різноманіттю ландшафтних та лісових ресурсів, природно-заповідних територій. Кліматичні умови сприятливі для аутдор рекреації, екологічного туризму впродовж року: у травні-вересні – для активного й пасивного відпочинку, кліматолікування, взимку – для організації зимових видів туризму і активного відпочинку в холодний період (триває близько 60 днів) [2; 4].

На території Володимирського району розміщено два парки-пам’ятки садово-паркового мистецтва місцевого значення – “Садиба Липинського” та “Слов’янський”, що поєднують у собі історичну та сучасну епохи розвитку архітектури і дизайну.

Парк-пам’ятка садово-паркового мистецтва “Садиба Липинського”, заснований у ХІХ столітті, розміщений на площі 3,0 га у с. Затурці (Затурцівська ТГ) [3]. Охоронний статус надано згідно з рішенням Волинської обласної ради народних депутатів від 17.03.1994 р., № 17/19. На території парку-пам’ятки розміщена садиба, де мешкав у свій час видатний український політик, історик, теоретик українського консерватизму, політичний діяч В’ячеслав Липинський, провідною ідеєю діяльності якого була побудова соборної незалежної Української держави. Побудована садиба була ще у 1871 році; після реставрації у 2011 р. являється меморіальним музеєм.

На території парку ростуть дерева віком близько 170 років: клен гостролистий *Acer platanoides*, липа серцелиста *Tilia cordata*, ясен звичайний *Fraxinus excelsior*, біла акація *Robinia pseudoacacia* та ін.; у підліску – крушина ламка *Frangula alnus*, ліщина звичайна *Corylus avellana*, бузина чорна *Sambucus nigra* [3].

Парк-пам’ятка “Садиба Липинського” володіє значним історико-культурним, архітектурним та естетичним рекреаційним потенціалом. Поєднання різноманітних аспектів рекреаційної привабливості сприяє інтенсифікації рекреаційного природокористування у межах парку. Але рекреаційне навантаження розподіляється між архітектурною частиною парку та прилеглими ландшафтними ансамблями, й прокладеними маршрутами, що зменшує рекреаційну дигресію. Рекреаційну ємність парку варто сегментувати та відповідно визначити для функціональних частин парку – ландшафтної, меморіальної і рекреаційної.

Парк-пам’ятка садово-паркового мистецтва “Слов’янський” площею 27,53 га, утворений рішенням Волинської обласної ради від 04.11.1997 р., № 12/4, у межах м. Володимир з метою охорони та збереження найбільш визначних і цінних зразків паркового будівництва з усіма природними об’єктами та рослинністю для підтримання екологічної стійкості регіону [3-4]. Парк входить до зеленої зони м. Володимир, закладений у 1988 р. На “Княжій алеї” встановлені скульптури (скульптор Теодозія Бриж) давньоруських князів: Романа Мстиславовича, синів князя Романа – Данила і Василька, короля Данила Галицького. У парку є два джерела з чистою водою, що регулюють гідрологічний режим р. Луги. У лучній

частині парку росте коручка болотяна *Epipactis palustris*, занесена до Червоної книги України та Червоного списку МСОП.

Парк-пам'ятка “Слов'янський” відзначається поєднанням двох суттєво різних структурних частин – антропогенного зміненого та природного (лучного) ландшафтів. Культурна, розважальна та комерційна функціональні зони відзначаються значною рекреаційною ємністю, наявні малі архітектурні форми. Загальна естетична привабливість парку забезпечується лучними ландшафтами (ландшафтною функціональною зоною) із діючими джерелами, що сприяє міжсегментній синергії та збільшенню рекреаційної привабливості серед містян і туристів. Переміщення рекреантів можливе по вже прокладених стежках та алеях, що загалом мінімізує рекреаційну дигресію, зосереджуючи її переважно у межах фіксованих маршрутів.

На територіях об'єктів нижчої категорії заповідності, якими власне являються парки-пам'ятки садово-паркового мистецтва, розвиваються, як правило пізнавальний туризм, екотуризм, хороші перспективи розвитку пішохідного та кінного туризму, проводяться еколого-освітні заходи в колаборації з громадськими організаціями та іншими установами ПЗФ, органами виконавчої влади та місцевого самоврядування.

Антропогенне навантаження можна утримати на допустимому рівні шляхом заборони виділення додаткових функціональних зон у межах парків – комерційної, ігрової чи спортивної. Подальше використання парків в рекреаційно-туристичних та екологічно-пізнавальних проєктах можливе за умов здійснення комплексу природоохоронних заходів, дотримання рекреантами і туристами, персоналом парків та комунальними службами охоронного режиму, заборони кронування дерев та надмірного застосування інших форм догляду за зеленими насадженнями, розуміння важливості збереження естетичної цінності ландшафтів.

Список літератури

1. Карпюк З. К., Чижевська Л. Т., Качаровський Р. Є., Антипюк О. В. Традиційні та інноваційні види туризму Володимирського району Волинської області: сучасний стан і тенденції розвитку. *Перспективи розвитку туризму в Україні та світі: управління, технології, моделі : колективна монографія* / за наук. ред. Л. Ю. Матвійчук, Ю. М. Барського, М. І. Лепкого. 8 вид. Луцьк, 2022. С. 313–341.

2. Карпюк З. К., Фесюк В. О., Антипюк О. В. Природно-заповідний фонд Волинської області : альбом-каталог. Київ, 2018. 136 с.

3. Природно-заповідний фонд Волинської області. URL: <http://surl.li/rzwxhb>.

4. Чир Н.В., Качаровський Р.Є. Туристична привабливість Любешівського району Волинської області. *Науковий вісник Херсонського державного університету*. Серія: Географічні науки. Херсон : Видавничий дім “Гельветика”. № 7. 2017. С. 241-247.

5. Чир Н.В. Рекреаційна географія : навч.-метод. посіб. Мукачево : вид-во ФОП С.Я. Дишкант, 2019. 156 с.

SECTION 14

PHYSICAL CULTURE AND SPORTS

УДК 796.034.6

Овчаренко С. В.

к.фіз.вих., доцент

доцент кафедри спортивних ігор,

Придніпровська державна академія фізичної культури і спорту

Яковенко А. В.

к.фіз.вих., доцент

доцент кафедри спортивних ігор,

Придніпровська державна академія фізичної культури і спорту

Александров С. А.

здобувач вищої освіти бакалаврського рівня кафедри спортивних ігор,

Придніпровська державна академія фізичної культури і спорту

**РОЗВИТОК РУХОВИХ ЯКОСТЕЙ ФУТБОЛІСТІВ 13-16 РОКІВ
РІЗНОГО ІГРОВОГО АМПЛУА**

В юнацькому віці необхідно надавати особливу увагу розвитку тих якостей, які необхідні для даного виду спорту [1,2]. В практиці підготовки юних футболістів виділяють наступні фізичні якості: витривалість, швидкість, силу, гнучкість, спритність і швидко-силові якості [3,4]. Індивідуальні генетичні і вікові особливості, відмінності в ігрових функціях вимагають диференційованого підходу при отриманні інформації про стан юного спортсмена, його підготовленості і перспективності [5]. Подібна диференціація дозволяє тренеру в процесі тренування, шляхом підбору спеціальних вправ, індивідуалізувати підготовку спортсменів і, використовуючи групові і індивідуальні вправи, цілеспрямовано впливати на розвиток необхідних якостей юних спортсменів

На підставі проведеного педагогічного тестування визначився рівень розвитку рухових якостей футболістів різних вікових груп (табл.1).

Таблиця 1. Показники рівня розвитку рухових якостей футболістів 13-16 років

Вікові групи	Досліджувані показники			
	Біг 10м, с	Біг 50м, с	Човниковий біг 7х50м, с	Стрибок вгору з місця, см
13-14	2,3 ± 0,1	8,6 ± 0,1	73,0 ± 0,5	40,0 ± 0,3
15-16	2,2 ± 0,1	8,2 ± 0,1	71,0 ± 0,6	45,0 ± 0,6

Результати досліджень свідчать, що з віком відбувається закономірне поліпшення досліджуваних показників. Але, одержані в ході досліджені дані дозволяють зробити висновок про необхідність здійснювати комплексні заходи, щодо усунення недоліків пов'язаних з розвитком і вдосконаленням фізичної підготовленості футболістів різного віку. Зрозуміло, що футболісти виконують фізичну роботу характерну тільки їх ігровому амплуа і, відповідно, мають різний рівень підготовленості (табл. 2).

Таблиця 2. Показники рівня розвитку рухових якостей у юних футболістів різного ігрового амплуа

Ігрові амплуа	Вікові групи	Досліджувані показники			
		Біг 10м, с	Біг 50м, с	Човниковий біг 7x50 м, с	Стрибок вгору з місця, см
Воротарі	13-14 (n=3)	2,8 ± 0,1	9,8 ± 0,1	78,0 ± 0,4	36,0 ± 0,3
	15-16 (n=2)	2,6 ± 0,1	9,1 ± 0,1	76,5 ± 0,5	41,0 ± 0,4
Захисники	13-14 (n=6)	2,6 ± 0,1	9,7 ± 0,1	75,2 ± 0,4	37,2 ± 0,4
	15-16 (n=5)	2,5 ± 0,1	9,1 ± 0,1	73,5 ± 0,4	42,0 ± 0,5
Півзахисники	13-14 (n=6)	2,4 ± 0,1	9,3 ± 0,1	72,5 ± 0,5	40,5 ± 0,4
	15-16 (n=7)	2,3 ± 0,1	8,8 ± 0,1	70,4 ± 0,4	44,4 ± 0,4
Нападаючі	12-13 (n=3)	2,2 ± 0,1	9,1 ± 0,1	70,2 ± 0,5	43,8 ± 0,3
	14-15 (n=2)	2,1 ± 0,1	8,7 ± 0,1	68,1 ± 0,5	46,6 ± 0,4

Проаналізувавши результати тестування, зіставивши з результатами модельних характеристик футболістів даного віку, можна виявити слабкі ланки у фізичній підготовці кожного з досліджуваних футболістів на різних етапах підготовки з урахуванням їх індивідуального стану і ігрового амплуа. Встановлено, що футболісти виконують фізичну роботу, характерну тільки їх ігровому амплуа та, відповідно, мають різний рівень підготовленості. Так для захисників основними фізичними якостями є сила, загальна витривалість, стрибучість; для півзахисників - загальна та спеціальна витривалість, швидко-силові якості; для нападників – швидкісна витривалість, швидкість.

Під час досліджень нами був визначений низький рівень розвитку рухових якостей юних футболістів та визначені розрізнення в деяких показниках фізичної підготовленості у гравців різних ігрових амплуа. Враховуючи цей факт, надалі можна прискорити і якісно поліпшити процес розвитку і вдосконалення фізичної підготовленості футболістів. На основі проведених досліджень було розроблено практичні рекомендації, спрямовані на вдосконалення методики розвитку рухових якостей у футболістів різного віку.

Список літератури

1. Шамардин В.Н. Система підготовки юних футболістів: учебно-методическое пособие. Днепропетровск, 2001. 104 с.
2. Костюкевич В.М., Врублевський Є.П., Вознюк Т.В. [та ін.]. Теоретико-методичні основи контролю у фізичному вихованні та спорті: монографія; за ред. В. М. Костюкевича. Вінниця ТОВ “Планер”, 2017. 191с.
3. Овчаренко С.В., Матяш В.В., Яковенко А.В. Засоби та методи розвитку фізичних якостей футболістів у річному циклі підготовки. Методичні рекомендації. Дніпро: ПДАФКіС, 2019. 37 с.
4. Матяш В.В. Взаимосвязь физической и технической подготовки юных футболистов на этапе предварительной базовой подготовки. *Науково-педагогічні проблеми фізичної культури (фізична культура і спорт)*. К., 2013. №3 (31) 13. С. 83–87.
5. Овчаренко Сергій, Соловей Дмитро, Матяш Вадим, Яковенко Артем. Вдосконалення розвитку координаційних здібностей юних футболістів на етапі попередньої базової підготовки. *Спортивний вісник Придніпров'я*. Науково-практичний журнал. Дніпро: ПДАФКіС, 2020. № 1. С.68-76.

SCIENTIFIC PUBLICATION

**CURRENT STATE AND PROSPECTS FOR THE DEVELOPMENT
OF SCIENCE, EDUCATION AND TECHNOLOGY**

MATERIALS OF THE INTERNATIONAL
SCIENTIFIC-PRACTICAL CONFERENCE

April 6, 2024

Tampere, Finland

English, Ukrainian and other

Editor-in-Chief: Mattila J.

Technical editor: Laakso T.

Artistic editor: Niemi N.

Corrector: Tikkanen A.

Typesetting and Editorial: Heino V.

Graphic Designer: Toivonen A.

Passed for printing 06.04.2024. Format 60x90/16

Offset paper. Printing – risography. Conventionally printed sheets 4,4

Typeface Times New Roman.

Circulation 500 copies. Зам. № 129/1/798

Yliopistonkatu 58, 33100 Tampere, Finland

All rights reserved.

The authors are responsible for the content of the materials.

The editorial board may not share the opinions of the authors.



Official website: <http://www.economics.in.ua>

