

НАЦІОНАЛЬНА АКАДЕМІЯ НАУК УКРАЇНИ
Науково-навчальний центр прикладної інформатики

ІНСТИТУТ ІННОВАЦІЙНОЇ ОСВІТИ

ІННОВАЦІЙНІ НАУКОВІ ДОСЛІДЖЕННЯ: ТЕОРІЯ, МЕТОДОЛОГІЯ, ПРАКТИКА

МАТЕРІАЛИ

VI Міжнародної науково-практичної конференції

*25–26 березня 2022 р.
м. Київ*

Київ
Інститут інноваційної освіти
2022

УДК 001(063):378.4 (Укр)
ББК 72я43
I66

*До збірника увійшли матеріали наукових робіт (тези доповідей, статті),
надані згідно з вимогами, що були заявлені на конференцію.*

*Роботи друкуються в авторській редакції, мовою оригіналу.
Автори беруть на себе всю відповідальність за зміст поданих матеріалів.
Претензії до організаторів не приймаються.
При передруку матеріалів посилання обов'язкове.*

I66 Інноваційні наукові дослідження: теорія, методологія, практика :
Матеріали VI Міжнародної науково-практичної конференції (м. Київ, 25–26 березня
2022 р.) / ГО «Інститут інноваційної освіти»; Науково-навчальний центр
прикладної інформатики НАН України. – Київ : ГО «Інститут інноваційної освіти»,
2022. – 128 с.

Матеріали конференції рекомендуються освітянам, науковцям, викладачам, здобувачам
вищої освіти, аспірантам, докторантам, студентам вищих навчальних закладів тощо¹.

Відповідальний редактор: Бурма С.К.
Коректор: Нємкова П.А.

Матеріали видано в авторській редакції.

УДК 001(063):378.4 (Укр)

© Усі права авторів застережені, 2022
© Інститут інноваційної освіти, 2022
© Друк ФОП Москвін А.А., 2022

Підписано до друку 28.03.2022. Формат 60х84/16.
Віддруковано з готового оригінал-макету.
Папір офсетний. Друк цифровий. Гарнітура Charter. Ум. друк. арк. 7,44.
Зам. № 2803/22-2. Тираж 50 прим. Ціна договірна. Виходить змішаними мовами: укр., анг., пол.

Виготівник. ФОП Москвін А.А. Цифрова друкарня «Copy Art».
69095, Запоріжжя, просп. Соборний, 109. Тел.: (061) 708-08-80
Інститут інноваційної освіти: e-mail: novaosvita@gmail.com; сайт: www.novaosvita.com

**Видання здійснене за експертної підтримки
Науково-навчального центру прикладної інформатики НАН України
03680, Київ-187, просп. Академіка Глушкова, 40.**

¹ Відповідає п. 8 Порядку присудження (позбавлення) наукових ступенів Затвердженого Постановою Кабінету Міністрів України від 17 листопада 2021 р. № 1197; п. 28 Постанови Кабінету Міністрів України від 30 грудня 2015 р. № 1187 «Про затвердження Ліцензійних умов провадження освітньої діяльності»; п. 13 Постанови Кабінету Міністрів України від 12 липня 2004 р. № 882 «Про питання стипендіального забезпечення»

ОСВІТА. ПЕДАГОГІКА

УДК 377.1

Гузієва Ж.Б.,

викладач професійно-теоретичної підготовки

ДНЗ «Деражнянський центр професійної освіти», місто Деражня, Хмельницька обл.

СУЧАСНІ ТЕХНОЛОГІЇ, ЯК ЗАСІБ РЕАЛІЗАЦІЇ КОМПЕТЕНТНІСНОГО ПІДХОДУ ДО ПІДГОТОВКИ КВАЛІФІКОВАНИХ РОБІТНИКІВ З ПРОФЕСІЇ «КУХАР», «КОНДИТЕР»

Сьогодні у професійно-технічній освіті впроваджуються інноваційні технології навчання, нові сучасні професії, створюються умови для більшої мобільності випускників на ринку праці.

Інноваційні технології – це нові методи спілкування з учнями, позиція ділового співробітництва з ними і залучення їх до нинішніх проблем, які орієнтуються на зміну кінцевого результату виховання особистості, яка вміє самостійно діяти в суспільному середовищі.

І прикладом цього є професійно-технічна освіта, в якій спостерігаються позитивні тенденції щодо її осучаснення. Розпочалася робота з оновлення змісту шляхом розроблення професійних стандартів, впровадження нових сучасних стандартів з робітничих професій, що користуються попитом на ринку праці, покращується робота з кадровим потенціалом навчальних закладів, здійснюється підвищення їх кваліфікації за новими навчальними планами і програмами, налагоджується співпраця з роботодавцями.

Створення належних умов для забезпечення економіки трудовим потенціалом, надання населенню якісної професійно-технічної освіти, формування творчої, духовно багатой особистості з урахуванням її потреб, інтересів і здібностей неможливо сьогодні без нової системи відносин між навчальним закладом і підприємством, роботодавцями, центральними органами виконавчої влади, громадськими організаціями.

Роботодавці сьогодні потребують не просто робітників чи фахівців, а висококваліфікованих працівників, які володіють сучасними технологіями, технікою та обладнанням. І завдання кожного навчального закладу – підготувати таких фахівців.

Якісна підготовка конкурентоспроможного працівника потребує творчого підходу викладачів до вибору змісту, форм, методів та засобів навчання, максимального використання досягнень сучасної педагогічної науки, нових педагогічних технологій.

Професійна (професійно-технічна) освіта все більше орієнтується на підготовку кваліфікованого робітника відповідного рівня та профілю, конкурентоспроможного на державному та європейському ринках праці, компетентного спеціаліста, який не тільки вільно володіє обраною професією й орієнтується в суміжних галузях діяльності, а й готовий до постійного професійного росту, соціальної та професійної мобільності.

Високий рівень підготовки робітничих кадрів сприяє залученню іноземних інвестицій, розвиває можливості експортного виробництва з великою питомою вагою кваліфікованої праці.

Вважаємо, що перехід від суспільства знань до суспільства життєво компетентних громадян потребує навчання за сучасними педагогічними та виробничими технологіями. Саме тому в освітній діяльності з підготовки робітничих кадрів за професіями «Кухар», «Кондитер» педагогічні працівники зосередили увагу на використанні, узагальненні та розширенні компетенцій із предметів загальноосвітньої та професійно-теоретичної підготовки.

Наявність у випускника професійно-технічного закладу відповідних компетентностей сприяє швидкій адаптації випускника на робочому місці, налагодженню співпраці з колективом, здобуттю поваги та належної оплати праці, розширення зони використання на робочих місцях, швидкому набуттю нових знань та навичок, а відтак – швидкому професійному та кар'єрному зростанню.

Зате, відсутність необхідних компетентностей призведуть до гірких наслідків неспроможності випускника виконувати поставлені завдання на відповідних ділянках роботи та, як наслідок, низької заробітної плати, або звільнення.

Слід зауважити, що для виконання усіх завдань компетентної підготовки, навчальним закладам необхідно постійно слідкувати за оновленням матеріально-технічної бази. Обладнання навчальних майстерень має бути новим, сучасним. Перелік обладнання має узгоджуватись з основними роботодавцями та відповідати їх вимогам. Доступність комп'ютерної техніки та Інтернет мережі у кожному навчальному приміщенні – основна вимога до якісного, сучасного уроку.

Уроки з використанням сучасних технологій навчання допомагають покращити сприйняття та засвоєння нового матеріалу, підвищують активність на уроках професійно-теоретичного і виробничого навчання, розвивають творче і логічне мислення, зростає продуктивність праці та якість знань, учні вчаться працювати в парах та командах, розв'язувати

виробничі завдання проблемного характеру. Практика свідчить, що при використанні інтерактивних методів навчання, учні запам'ятовують 75% того, що висловили самі, 85% – що самі зробили, що одночасно покращує не лише запам'ятовування матеріалу, а також застосування його на практиці.

Для закріплення пройденого матеріалу на уроках, краще використовувати інноваційні методи (мультимедійні презентації, ігри, інтерактивне навчання) із поєднанням випереджувальних завдань, створень проектів, переглядом відео з youtube.com.

Значно підвищується ефективність уроків професійно-теоретичного навчання з професії «Кухар», «Кондитер» внаслідок використання онлайн-сервісу LearningApps.org – це прекрасний сервіс для розробки електронних навчальних ресурсів, тестових завдань. Готові шаблони дозволяють створити різноманітні тестові завдання з використанням картинок, аудіо- та відеороликів. Також LearningApps.org дозволяє не тільки створювати і використовувати модулі, але й забезпечує вільний обмін між педагогами, організувати роботу учнів. Завдання учні виконують онлайн. В кінці роботи вони бачать результат виконання завдання.

Використання інтерактивних технологій дає можливість залучити кожного учня до обговорення проблеми, що сприяє розвитку критичного мислення, діалогічному мовленню, умінню доводити. Учні набувають навички співпраці, колективного пошуку рішень, беруть активну участь у навчанні та передачі своїх знань. Таким чином можливо досягнення головної мети інтерактивного навчання: «Те, що я чую, я забуваю. Те, що я бачу й чую, я трохи пам'ятаю. Те, що я чую, бачу й обговорюю і роблю, я набуваю знань і навичок. Коли я передаю знання іншим, я стаю майстром».

Таким чином, застосування сучасних освітніх технологій є запорукою підвищення ефективності навчально-виховного процесу фахівців кулінарного профілю, що сприяє удосконаленню фахової діяльності кухарів-кондитерів в Україні та наближенню її до світових стандартів. Творчий кухар-кондитер є метою професійної підготовки, яка повинна здійснюватися з урахуванням динаміки галузі та особливостей підготовки, як в професійно-технічній, так і в соціально-виробничій сферах. Під час професійної підготовки педагогам необхідно акцентувати увагу на розкриття особистісного творчого потенціалу кожного учня, оскільки це є передумовою формування здатності до адаптації в різних умовах праці, професійної гнучкості, мобільності, а також конкурентної спроможності на сучасному ринку праці.

Список використаних джерел

1. Пометун О.І. Інтерактивні методи та система навчання. – Київ: «Шкільний світ», 2007.
2. Селевко Г.К. Сучасні освітні технології: Навчальний посібник. – М.: Народна освіта, 1998. – 256 с.
3. Польона О. Крок за кроком до професійної компетентності [Текст] / О. Польона // Професійно-технічна освіта. – 2005. – №2. – С. 18–19.
4. Стахмич Т.М. Інтегрований підхід до підготовки кваліфікованих робітників кулінарного профілю в професійно-технічних навчальних закладах [Текст]: автореф. дис. канд. пед. наук / Т.М. Стахмич. – Вінниця, 2011. – 20 с.

Зміївський Г.А.,

старший викладач Військово-юридичного інституту
Національного юридичного університету імені Ярослава Мудрого

Пугач В.В.,

викладач Військово-юридичного інституту
Національного юридичного університету імені Ярослава Мудрого

Горбунов В.І.,

викладач Військово-юридичного інституту
Національного юридичного університету імені Ярослава Мудрого

ДЕЯКІ АСПЕКТИ ЗАСТОСУВАННЯ ІНФОРМАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ У НАВЧАННІ ТАКТИЧНИХ ДИСЦИПЛІН

Зростання обсягу й складності інформації при незмінних термінах навчання тактичних дисциплін висуває вимоги щодо інтенсифікації процесу навчання, подання матеріалу в більш доступному для розуміння та засвоєння вигляді, мотивації курсантів (студентів) на навчання. Здійснити це, спираючись на старі технології навчання, неможливо.

Шляхом вирішення цієї проблеми може бути більш широке використання в процесі навчання *інформаційних технологій*, які наразі відіграють важливу роль у процесі впровадження інновацій в освітній простір вищого військового навчального закладу Міністерства оборони України (ВВНЗ) та військового навчального підрозділу закладу вищої освіти (ВНП ЗВО). Але при цьому для задоволення вищезазначених вимог інформаційні технології мають відповідати специфіці вивчення тактичних дисциплін: використання топографічних карт (схем місцевості), інфографіки; моделювання обстановки; проведення розрахунків; робота з великими обсягами інформації; виконання завдань у нормативні терміни тощо.

Виходячи з цього, для підвищення ефективності навчання блоку тактичних дисциплін можуть бути використані такі основні *засоби інформаційних технологій*:

- геоінформаційні системи;
- мультимедіа;
- системи імітаційного моделювання;
- системи автоматизованого оцінювання знань, умінь, навичок;
- системи дистанційного навчання;
- електронні бібліотеки.

Розглянемо основні аспекти застосування інформаційних технологій для навчання тактичних дисциплін у ВВНЗ та ВНП ЗВО.

Геоінформаційні системи. Геоінформаційні системи (ГІС) на базі інструментальних програмних засобів виконують функції введення, інтегрування, зберігання, обробки, аналізу та візуалізації просторових даних. Крім того за допомогою ГІС можливе розроблення електронних бойових графічних документів і виконання розрахункових задач для прийняття обґрунтованого рішення командиром (тим, хто навчається).

За оцінкою фахівців застосування геоінформаційних систем дозволить підвищити ефективність управління військами і зброєю з використанням електронних карт та іншої просторової інформації про місцевість на 40 % і більше.

Очевидно, що з точки зору дидактики заміна паперової топографічної карти на електронну забезпечить дослідження тими, хто навчається за допомогою нового інструменту більш широкого спектру знань, автоматизацію проведення розрахунків і додаткове вивчення інформаційних технологій [1, с. 37].

Для ефективного використання в процесі навчання військових фахівців тактичного рівня програмне ГІС-забезпечення має відповідати ряду основних вимог:

- функціонувати в операційних системах Windows, Android;
- мати можливість створення банку цифрових топографічних карт, у тому числі й тривимірних моделей місцевості;
- містити комплекти умовних тактичних знаків рівня відділення – батальйон (окремо для кожного рівня), комплект умовних знаків місцевих предметів, які використовуються в бойових документах в якості орієнтирів;
- дозволяти нанесення на карту інформації старшого начальника (керівника заняття), свого рішення на бій (дії, застосування підрозділу), додаткових орієнтирів, рішень по ввідним керівника заняття;
- надавати можливість підлеглому (тому, хто навчається) створювати власну векторну карту (електронну робочу карту командира) поверх електронної карти старшого командира (керівника заняття);
- відображати зміни в тактичній обстановці (ввідні керівника заняття) у вигляді шарів, які перекриваються, показують поточну обстановку та пов'язані з нею елементи місцевості;

– запам'ятовувати (зберігати) відпрацьований бойовий графічний документ у вигляді файлу, придатного для передачі електронною поштою в мережі Інтернет;

– бути простим і зручним у користуванні.

Мультимедіа. Мультимедійні технології – ті, що поєднують використання тексту, графіки, звуку, відео та анімації в інтерактивному режимі.

Використання мультимедіа у процесі навчання тактичних дисциплін відкриває нові можливості у навчанні курсантів (студентів) [2, с. 3].

З виникненням в області розвитку мультимедійних технологій так званих «інформаційних середовищ навчання» і «віртуальних освітніх просторів» з'являються такі форми організації навчальної інформації, які, перш за все, характеризуються нелінійним структуруванням навчального матеріалу, що в свою чергу надає курсанту (студенту) можливість вибрати «індивідуальну траєкторію навчання» (читання тексту, перегляд відео, анімації тощо), а викладачеві ефективно організувати освітній процес.

Використання мультимедіа дозволяє активізувати процес навчання за рахунок посилення наочності і поєднання логічного та образного способів засвоєння інформації. Традиційно при вивченні тактичних дисциплін вираження замислу тактичних дій відбувалося у вигляді тексту і графіки. Подача тактичного матеріалу ще й у формі відео, анімації робить його доступнішим для курсантів (студентів), а саме заняття більш динамічнішим та цікавим.

Інтерактивність мультимедійних технологій надає широкі можливості для реалізації моделювання та візуалізації достатньо складної тактичної обстановки (тактичних епізодів) і повноправної участі здобувачів вищої освіти у прийнятті рішень та вирішенні тактичних задач, проведення більш якісного контролю їх знань, умінь і навичок.

У процесі самостійної роботи здобувача вищої освіти крім традиційних паперових навчальних матеріалів (підручників, посібників тощо) також може бути застосована електронна форма подання освітньої інформації, головними перевагами якої є компактність, великі виразні можливості у поданні навчального матеріалу (графіка, відео, звук, динамічні зображення – анімація для відтворення тактичної інформації). Інтерактивність електронних матеріалів надає можливість здійснення самоконтролю з отриманням оцінки.

Можливими способами використання мультимедійних технологій для навчання тактичних дисциплін у ВВНЗ та ВНП ЗВО є мультимедійні лекції, мультимедійні групові вправи (тренування), мультимедійні програмні комплекси, електронні мультимедійні видання, мультимедійні дистанційні курси тощо.

Системи імітаційного моделювання. Професійне виконання завдань за призначенням вимагає від підрозділів та їх командирів спеціальної підготовки. Найкращим видом підготовки для підрозділів є, поза сумнівом, безпосередня підготовка «в полі». Однак висока вартість цього виду підготовки, його підвищена небезпека зумовлюють пошук інших підходів до організації підготовки підрозділів. Одним із інструментів такої підготовки, як свідчить міжнародний досвід, є використання засобів імітаційного моделювання (ІМ). Упровадження їх в освітній процес ВВНЗ та ВНП ЗВО дозволить досягнути оперативної сумісності з Організацією Північноатлантичної угоди (НАТО) та іншими організаціями, шляхом створення можливості для участі в навчаннях з міжнародними партнерами. Під час навчань з використанням ІМ, як правило, задіяні конструктивні тренажери, тобто комп'ютерні програми. Одним з таких тренажерів є система імітаційного моделювання JCATS (Joint Conflict & Tactical Simulation), яка дозволяє імітувати дії за участю багатьох сторін на рівні до окремих одиниць та використовується як засіб для проведення об'єднаних навчань, аналізу, досліджень, планування та розіграшу поставлених завдань [3, с. 12]. Використання систем імітаційного моделювання при підготовці слухачів (курсантів, студентів) допомагає набути досвіду в організації виконання завдань за призначенням без великих витрат, великої кількості людей і техніки.

Системи автоматизованого оцінювання знань, умінь, навичок. Можливості сучасних автоматизованих систем оцінювання знань, умінь і навичок забезпечують використання, як традиційної форми відображення інформації (текст), так і фрагментів мультимедіа. Це дозволяє визначити не тільки ступень засвоєння курсантами (студентами) навчального матеріалу та набуття ними загальних компетентностей, а й ступень сформованості таких спеціальних компетентностей, як інформаційно-графічні компетентності (здатність розробляти та оформлювати бойові графічні документи, моделювати тактичні епізоди бою (дій), впевнено працювати з топографічними, спеціальними картами, фотодокументами та ін.) [4, с. 90].

Системи дистанційного навчання. Одним з головних напрямів використання ІТ-технологій для вдосконалення дистанційного навчання у закладах вищої освіти України, є розробка й упровадження персональних навчальних систем (у деяких джерелах уживаються терміни персональне навчальне середовище, система дистанційного навчання тощо). Під персональними навчальними системами розуміються «автоматизовані навчальні системи» з акцентуацією на їхньому персональному характері і спрямованості на самостійне навчання курсантів (студентів). Однією із кращих і такою, що отримала повсюдне поширення в процесі дистанційного навчання платформою, є система дистанційного навчання Moodle (Modular Object-Oriented Dynamic Learning Environment – модульне динамічне

об'єктноорієнтоване середовище для навчання) [5, с. 74]. У плані підвищення ефективності навчання тактичних дисциплін система надає можливість курсантам (студентам) оперативного доступу до навчального матеріалу, здійснення самоконтролю своїх знань з теми за допомогою тестів, ознайомлення з результатами тестування й виконання практичних завдань, планування власної траєкторії навчання, викладачам – створення мультимедійних дистанційних курсів, здійснення поточного й підсумкового тестування і реалізації інших функцій.

Електронні бібліотеки. Віртуальна бібліотека суттєво розширює можливості роботи курсантів (студентів) з навчальним матеріалом. Функціональність електронних бібліотек забезпечує візуалізацію інформації та зручний режим навігації в інформаційних ресурсах, що підвищує пошукові можливості інформаційного середовища книгозбірні: різнотипових документів (фото, відео та аудіо), на які подаються посилання; при нечіткому формулюванні запиту; коли залучається значна кількість доменів представлення даних (подають дані у вигляді кольорових гістограм); за потреби коригування пошукового запиту користувача-початківця. Практика засвідчила, що електронні бібліотеки забезпечують вищу ефективність інформаційно-бібліотечного обслуговування користувачів. Вагомою перевагою електронних бібліотек з точки зору забезпечення тактичних дисциплін є надання читачам функціональних можливостей роботи з документами різного формату, наприклад, з файлами, що містять зображення, звук, анімацію, відео [2, с. 6].

Отже, систематичне й організоване використання інформаційних технологій у навчанні тактичних дисциплін значно сприяє підвищенню рівня оволодіння навчальним матеріалом, проте його ефективність залежить від наявності сучасних інформаційних систем, методичного забезпечення дисципліни та електронної інформаційної бази для відбору навчального матеріалу.

Список використаних джерел

1. Губа М.І. Використання геоінформаційних систем в освітньому процесі вищого військового навчального закладу / М.І. Губа, Г.А. Зміївський, В.І. Горбунов // Новий колегіум : науковий інформаційний журнал. – Х. : «Колегіум», 2018. – № 2 (92), – С. 37–44.
2. Зміївський Г.А. Використання мультимедійних технологій у процесі навчання тактичних дисциплін / Г.А. Зміївський, В.І. Горбунов // Актуальні проблеми розвитку науки в контексті глобальних трансформацій інформаційного суспільства : Матеріали IV Міжнародної науково-практичної конференції (м. Київ, 29–30 жовтня 2021 р.), – К. : ГО «Інститут інноваційної освіти»; Науково-навчальний центр прикладної інформатики НАН України, 2021. – С. 3–7.

3. Цветкова О.Є. Можливість використання системи імітаційного моделювання JCATS при підготовці інженерних підрозділів до участі в миротворчих операціях / О.Є. Цветкова // Сучасні інформаційні технології у сфері безпеки та оборони. – К. : НАОУ, 2008. – №1 (1), – С. 12–14.
4. Зміївський Г.А. Деякі аспекти використання інфографіки для підвищення ефективності онлайн-тестування з тактичних дисциплін / Г.А. Зміївський, О.В. Петрук, В.В. Пугач // Новий колегіум : науковий інформаційний журнал. – Х. : «Колегіум», 2021. – № 1 (103), – С. 90–94.
5. Зміївський Г.А. Теоретико-методологічні та інформаційно-технологічні аспекти впровадження дистанційного навчання тактичних дисциплін на базі платформи Moodle в освітній процес вищого військового навчального закладу / Г.А. Зміївський, Е.О. Кочанов // Засоби навчальної та науково-дослідної роботи. – Х. : ХНПУ, 2018. – № 1 (50), – С. 72–85.

Федорович І.С.,

викладач професійно-теоретичної підготовки

ДНЗ «Деражнянський центр професійної освіти», місто Деражня, Хмельницька обл.

ОНОВЛЕННЯ ЗМІСТУ І ФОРМИ ОРГАНІЗАЦІЇ ОСВІТНЬОГО ПРОЦЕСУ ЧЕРЕЗ УДОСКОНАЛЕННЯ СПІВПРАЦІ ВИКЛАДАЧІВ ТА УЧНІВ

Модернізація освітнього середовища – це сучасний зміст навчання, активні форми здобування навчального матеріалу, ефективні педагогічні технології в роботі з учнівськими, педагогічними та батьківськими колективами. У зв'язку з цим першочергового значення набуває проблема створення такої співпраці викладачів та учнів, де сприятливий психологічний мікроклімат, де панує атмосфера творчості та відповідальності, де учасники навчального процесу здатні адаптуватися до змін, де завжди вчать новому.

Організація освітнього процесу можлива за умови відповідного освітнього середовища, що забезпечує умови для розвитку освітніх потреб здобувачів освіти, набуття ними професійного досвіду, вияву активності у виробленні особистісних концепцій, вільного вибору дій, способів діяльності, налагодження міжособистісних стосунків за принципами поваги, толерантності до інших. Саме тому, під час організації освітнього процесу має спрацювати формула «Творча співпраця між учителем, учнями – це якісна побудова освітньої траєкторії».

Водночас, визначено важливість сучасного освітнього середовища, яке забезпечить необхідні умови, засоби і технології для навчання учнів, освітян та батьків не лише в приміщенні закладу освіти [2, с. 27]. Що і зумовило змінювати пріоритети та напрямки роботи педагогічного колективу, учнів, громади з метою підвищення якості освітнього процесу.

Розпочати процес підвищення ефективності освітнього середовища, необхідно з – консолідації зусиль на створенні моделі неперервної освіти педагогів, що є органічним компонентом процесу вдосконалення навчально-виховного процесу.

Навчаючи педагогів, можна використовувати різноманітні форми, методи, підходи, засоби, технології.

Серед них [3, с. 64]: консультування (індивідуальне і групове); проєктивне або програмне навчання; проблемно-ситуативне навчання; активно-ігрові методи; комплексно-рефлексивне навчання; навчання у формі практикуму; навчання у формі дослідницької роботи; науково-практичні прес-конференції; проблемні семінари; самоосвіта вчителя.

Чільне місце у підвищенні фахового рівня, майстерності викладача має зайняти робота над індивідуальною методичною, педагогічною, психологічною темою (проблемою). Ця тема не може бути кимось запропонована, вона має впливати з професійного інтересу педагога [1, с. 2].

Індивідуальна робота педагога над науково-методичною проблемою – найбільш ефективний шлях включення його в активну, самостійну творчу пізнавальну діяльність. Індивідуальна тема повинна бути спорідненою із загально колективною проблемою закладу освіти, відповідати рівню професійного розвитку педагога.

Не менш вагоме значення для високої ефективності організації освітнього процесу має запровадження таких інноваційні форми навчання учнів як [5, с. 65]: обговорення проблемних ситуацій (кейс технології); брейнстормінги (мозкові штурми); різноманітні рольові та імітаційні ігри; веб-квести; творчі звіти; майстер-класи; клуб професії; конференції з обміну досвідом; групові форми роботи викладачів з учнями; конкурси професійної майстерності; розробка проєктів; тренінги; відео конференції; робота в онлайн середовищі.

Широкі можливості для взаємодії відкриває організація очно-дистанційних, очно-заочних форм організації роботи використання ефективних педагогічних технологій через мережу Internet. Також сюди можемо віднести, відео конференції в онлайн застосунках Zoom, Google Meet, робота в Google Classroom, Microsoft тощо. Особливо цінним є те, що в сучасний час, в час пандемії Covid-19, очно-дистанційна освіта дає реальну можливість вирішити проблеми налагодження саме постійного контакту між педагогом та учнями.

Проведене дослідження проблеми дозволяє зробити наступні висновки:

1. Реформування системи освіти в Україні потребує оновлення підходів до роботи педагогів з учнями, які, повинні будуватися на засадах неперервного професійного розвитку і саморозвитку педагогічних працівників, з метою підвищення рівня професійної компетентності учнів .

2. Успіх педагогічної діяльності сьогодні визначається не тільки й не стільки ступенем професійної підготовки вчителя, рівнем знань, скільки бажанням і можливостями поглиблювати теоретичні знання та відшліфовувати практичні вміння, тобто постійно підвищувати рівень професійної компетентності, формувати педагогічну позицію.

Першочергове завдання закладу освіти – консолідувати зусилля на створенні моделі неперервної освіти педагогів, що є органічним компонентом процесу вдосконалення навчально-виховного процесу [4, с. 42].

3. Поряд із традиційними формами роботи повинні залучатися й інноваційні, які активізують суб'єктний досвід педагога, ставлять його в активну позицію щодо професійного вдосконалення. Різноманітні інноваційні форми, методи, підходи, засоби, технології підвищують якість взаємодії та співпраці викладача і учня на всіх етапах навчального процесу.

Отже, традиційна освітня парадигма, основу якої складають знання, уміння й навички, поступається місцем новій, в основі якої – формування життєвої компетентності учня, що передбачає мобільність знань, гнучкість методів і критичність мислення, тобто здатність використовувати наявні знання та вміння у житті, переносити їх у різні ситуації, застосовувати практично, робити правильні висновки. Взаємодія між викладачем та учнями має базуватись саме на основі цієї парадигми. І саме оновлення організації освітнього процесу через удосконалення співпраці викладачів та учнів шляхом впровадження прогресивних методів та форм є підґрунтям для виховання конкурентоспроможного випускника, здатного ефективно працювати й навчатися упродовж життя, оберігати та примножувати цінності національної культури й громадянського суспільства.

Список використаних джерел

1. Лісова Н.І. Новітні педагогічні технології у підготовці педагогічних кадрів з методики оцінювання якості освіти в системі підвищення кваліфікації // Якість технологій та освіти / Зб. наук. праць. – Вип. 1. – Х.:УІПА. – 2011. – С. 115–121.
2. Олійник В.В. Наукові основи управління підвищенням кваліфікації педагогічних працівників профтехосвіти : монографія / В.В. Олійник. – Київ : Міленіум, 2003. – 594 с.
3. Любчак Л.В. Основи міжособистісного спілкування: навчально-методичний посібник для студентів пед. навч. закладів / уклад. Л.В. Любчак. – Вінниця: Нілан-ЛТД, 2012. – 157 с.
4. Палійчук Н.Й. Основні напрямки методичної роботи в навчальному закладі / Н.Й. Палійчук, С.М. Комісарова, Т.П. Караванова, Т.С. Богачик // Методична робота в школі: теоретичні засади, система роботи, досвід / укл. В.В. Григораш. – Х.: Основа, 2009. – С. 81–144.
5. Скрипник С. Запровадження інновацій, інноваційних педагогічних технологій як показники якості післядипломної педагогічної освіти / С. Скрипник // Інновації в Україні. – 2013. – № 3. – С. 24–28.

КУЛЬТУРА І МИСТЕЦТВО

Терлецька В.В.,

здобувачка вищої освіти ступеня магістра
Хмельницького національного університету

науковий керівник: **Андрущук І.В.,**

доктор педагогічних наук, професор
Хмельницького національного університету

МОЖЛИВІСТЬ ВИКОРИСТАННЯ НОВІТНІХ ТЕХНОЛОГІЙ ТА МАТЕРІАЛІВ У САКРАЛЬНОМУ МИСТЕЦТВІ

Чи можливо успішно поєднати різні часові проміжки? Чи можливо у мистецтві із великої та довгою історією, застосувати технології та матеріали XXI-го століття? Наскільки вдалим може бути подібне поєднання і чи не зміниться головна суть самого мистецтва?

На сьогодні постає суттєва суперечка між збереженням традицій та ідентичності у сакральному мистецтві, зокрема у канонічному іконописі, та можливість використання новітніх технологій та матеріалів.

В наш час було проведено ряд простих експериментів із застосуванням сучасних художніх матеріалів та спроби використання ідентичних матеріалів, які були доступні декілька століть назад.

Також проводилися порівняльні досліді із використанням сучасних технологій на деяких етапах створення ікони.

Експерименти ділились на два основні напрямки: матеріали та технології.

У ряді дослідів із порівнянням матеріалів було проаналізовано, в першу чергу, доступність ідентичних матеріалів, які застосовувались на протязі багатьох століть. Одразу співставлялися сучасні можливі аналоги а також їх фізичні та технічні характеристики та можливість і доцільність їх взаємозаміни.

На початковому етапі, а саме, створенні іконної дошки, порівняння проводились із ручним столярним інструментом, який міг бути доступний раніше та сучасних інструментів та станків.

На етапі наклеювання паволоки (тканини) було порівняно між собою сучасні натуральні клеї та синтетичні зразки.

Щодо вибору тканини та спроб заміни дослідів не проводилось, по причині недоцільності. Натуральну тканину, яку використовували на протязі всієї історії сакрального мистецтва, можна вільно знайти у наш час, вона є доступна та має великий вибір.

Окремо можна виділити експерименти із левкасом (грунтом) на основі крейди та желатину. В даному випадку було проведено також ряд порівнянь тогочасних рецептур та можливість їх відтворення у сучасних умовах.

У розділі підготовки зображення майбутньої ікони теж було проведено декілька порівнянь, зокрема у техніках перенесення зображення на підготовану дошку.

Одним із важливих етапів у створенні ікони є наклеювання сусального золота. Хоча бувають випадки коли золото не застосовується взагалі на іконі. Тут також велися порівняння як стосовно матеріалів так і самих технологій наклеювання. Варто зауважити що технік нанесення золота на майбутню ікону декілька, які між собою суттєво відрізняються.

Одним із основних та головних аспектів у процесі створення канонічної ікони є фарби. У комплексі досліджень загальної теми взаємозамінності фарби відіграють одну із головних ролей. В даному випадку маємо два основних питання у порівнянні тогочасних та сучасних фарб – довговічність та доступність. На сьогоднішній день використання ідентичних фарб є доволі дорогим та дефіцитним задоволенням. Також варто зауважити складність самої рецептури фарби, яка за багато років зазнавала змін.

Тому при проведенні експериментів із фарбами, враховувались також аналізи зображень старовинних ікон, для виявлення рівня стійкості тогочасної фарби на протязі багатьох років та стан зображення під дією атмосферних факторів.

З іншого боку були використані сучасні фарби, які за своїми характеристиками значно ідентичні натуральні фарби.

Ще одним із не менш вагомих питань було порівняння інструментів для написання ікон, а саме пензлів. У давнину у доступі були пензлі виключно із натурального ворсу різних тварин. Так як ворс відрізняється між собою за товщиною, м'якістю, пружністю тощо, то відповідно різний ворс використовувався для різних технік живопису.

У наш час пензлі з натурального ворсу доступні, але поряд із ними є також пензлі із синтетичного ворсу, які дешевші у виготовленні та мають кращі технічні характеристики, зокрема довговічність та зносостійкість.

Фінальним етапом у створенні ікони є закріплення готового зображення, задля його збереження та збільшення строку існування самої ікони, тобто використання лакофарбових матеріалів.

Тут також слід зазначити, як і у питанні фарби, що на даний час, у світі існує велика кількість різноманітних лаків, які за своїми характеристиками значно випереджають стародавні аналоги. І так само, можливість

знаходження та використання ідентичних лакофарбових матеріалів є дуже низькою.

Після проведення усіх дослідів та порівняльних експериментів по кожному з етапів, було складено порівняльну характеристику для кожної технічної операції, матеріалу та інструменту. Більшість результатів показало значні відмінності між дослідними зразками. Було враховано багато критеріїв, за якими велися порівняння. Зокрема це:

- доступність у наш час;
- простота використання;
- дешевизна;
- довговічність;
- затрати часу.

Безумовно, залишились деякі аспекти у певних етапах, які не показали суттєвих відмінностей, через те, що вони майже не зазнали вікових змін.

Так вибір породи деревини, що використовується для створення іконної дошки, кардинально не змінився. Як і сотні років назад, у 90% випадків використовують деревину липи.

Сам процес створення дошки суттєво відрізняється. Сучасні інструменти та технології дозволяють виготовити іконну дошку значно легшим способом та швидше, що водночас не погіршує, а навіть покращує її технічні характеристики.

Щодо процесу наклеювання тканини та використання клейових матеріалів, то тут вже наявні значні розбіжності у характеристиках. У наш час доволі важко та дорого шукати натуральні клеї тваринного походження, в той час як сучасні клеї доступні у великій кількості та є можливість підбору клею за необхідними нам характеристиками.

У випадку із левкасом, то тут ситуація двозначна. З'ясувалось, що на сьогодні можливо виготовити ідентичний левкас. Його рецептура не є надто складною, а необхідні інгредієнти можливо знайти та купити.

Водночас досліди із сучасними матеріалами також проводились, що дало свої результати, знову ж таки із кращими результатами на виході.

На етапі наклеювання золота порівнянь було не багато, так як техніки наклеювання самого золота суттєво не змінилися. Із розвитком технологій зазнали змін лише самі матеріали для наклеювання, тому говорити про ідентичність даного етапу доволі складно. Без змін залишилось лише використання сусального золота.

Найбільшу різницю показали порівняння фарб. Тут кардинально відрізняються всі показники. Більшість позитивних відгуків отримали сучасні художні матеріали. Вони доступні, довговічні та вирізняються більшою стійкістю до атмосферних чинників. В той час як ідентична фарба, а це яєчна темпера, являє собою рецепт із використанням натуральних порошкових пігментів, яйця та натурального оцту. Тобто використання

ідентичної фарб створює певні труднощі. До того ж техніка роботи такою фарбою теж не з простих, тому необхідно додатково шукати майстрів, які нею володіють.

Порівняння художніх пензлів дали схожі результати із порівнянням фарб. Пензлі із синтетичного ворсу не поступаються натуральним, а у більшості випадків навіть кращі.

Результати досліджень лакофарбових матеріалів також схиляють ваги у бік сучасних матеріалів. Тобто сьогодні набагато легше підібрати необхідний лак, який буде відповідати поставленим вимогам.

У загальному підсумку можна із впевненістю сказати, що сучасними матеріалами працювати простіше, доступніше та зручніше. Вони, у більшості випадків, переважають над матеріалами, які використовували декілька віків назад.

Так, можливо, стосовно матеріалів та деяких технологій, ікона не зберігає своєї ідентичності. Але варто також нагадати, що основний сенс ікони полягає у її духовному наповненні, і аж ніяк ікона не може являти собою просто гарне зображення.

Тому питання використання сучасних матеріалів може бути великою суперечкою серед митців. І кожна із сторін має право на свою думку.

ГУМАНІТАРНІ НАУКИ

РЕЛІГІЄЗНАВСТВО. ІСТОРІЯ ТА АРХЕОЛОГІЯ. ФІЛОСОФІЯ. КУЛЬТУРОЛОГІЯ. ФІЛОЛОГІЯ

Костюк Л.В.,

кандидат історичних наук, доцент кафедри всесвітньої історії та релігієзнавства
Тернопільського національного педагогічного університету імені В. Гнатюка

МІГРАЦІЙНА ПОЛІТИКА УРЯДІВ ФРАНСУА МІТТЕРАНА (1981–1995 рр.)

Глобальні зміни у структурі суспільства багатьох країн світу, зокрема Франції, підпорядковуються міграційним процесам та чинному законодавству. Зауважимо, що статус іноземців у Франції значною мірою залежить від низки двосторонніх чи багатосторонніх міжнародних угод держави (конвенції, договори про дружбу, митні питання, соціальне забезпечення, взаємодопомога). Завдяки цим домовленостям визначаються права громадян-іноземців. Серед основних документів цього питання – Римський договір, Женевська конвенція, певний статус громадян колишніх французьких колоній.

За президенства Франсуа Міттерана у Франції міграційна політика зазнала певних змін. Так, у травні 1981 р. було затверджено положення, котре забороняло виселяти іноземців, народжених у Франції і тих, що іммігрували у віці до 10 років, а в жовтні цього ж року урядом прийнято закон про надання іммігрантам більш широких прав та свобод. Зокрема пом'якшено умови перебування в країні для підлітків та осіб, які мали особистісні або сімейні зв'язки з громадянами Франції. Проте через два роки, у 1983 р., уряд Франції прийняв ряд документів спрямованих на регулювання нелегальної та легальної міграції, а саме: боротьби з нелегальними мігрантами, заходів щодо їхніх роботодавців, створення відповідних умов для культурної, професійної та економічної інтеграції іноземців, але ситуація змінилася в 1984 р., коли почалися економічні негаразди [1, с. 108].

У зв'язку зі зростанням випадків тероризму у Франції зокрема та у світі загалом збільшилася кількість інстанцій, відповідальних за інтеграцію іммігрантів: питаннями міграції в країні опікуються Міністерство внутрішніх

справ, Національна імміграційна служба, Національне бюро з питань імміграції (замається новоприбулими мігрантами, їхньою адаптацією), Французька служба захисту біженців та апатридів, Національна рада іноземного населення. Остання інстанція була створена ще в 1984 р., її очолив міністр, котрий опікувався іммігрантами. До складу Національної ради входять 16 представників іммігрантів, 12 представників профспілок, представники відповідних міністерств та деяких громадських організацій. Сама Рада збирається двічі на рік і має консультативні функції [3, с. 65]. Незважаючи на таку кількість державних інституцій, що опікуються мігрантами, проблема тероризму в країні все ще стоїть досить гостро, тож уряду слід було розробляти наступні кроки для вирішення цієї проблеми.

Ситуація змінилася після виборчої компанії 1986 р., після якої Франсуа Міттеран був змушений сформувавати правоцентристський уряд на чолі із Жаком Шираком, який відмінив раніше прийняті обмеження щодо процедури депортації мігрантів. Також у 1989 р. президент країни для підвищення рейтингу соціалістичної партії прийняв Закон “Про умови в’їзду та перебування іноземців у Франції”, згідно з яким були внесені зміни до законопроекту 1986 р., а саме посилення контролю за діяльністю префектів щодо депортації нелегальних мігрантів та про спрощення процедури отримання права на проживання [5].

Водночас на початку 90-х рр. урядом Франції було проведено два круглих столи за участі опозиції щодо міграційного контролю. Рішення за результатами цих заходів не збільшило електорат соціалістів, а навпаки. Це не завадило Франсуа Міттерану проводити боротьбу в країні з нелегальною міграцією. Тому в грудні 1991 р. був затверджений Закон “Про посилення боротьби із транзитом нелегальних мігрантів”, котрий затверджував практику депортації нелегальних мігрантів чартерними авіарейсами та накладення штрафів на роботодавців при використанні їхньої праці [4, с. 287]. Одночасно Вища Рада Франції в 1992 р. прийняла закон про створення “транзитних зон” та утримання в них нелегальних мігрантів протягом 30 днів. Згодом такі зони почали створювати в портах і уряд зменшив термін утримання в них іноземців до 20 днів.

Формування більш жорсткого міграційного законодавства Франції розпочалося із “Закону Паскуа” (1993 р., ім’я міністра в уряді Е. Балладюра). Цей пакет законів обмежував імміграцію за трьома основними напрямками: возз’єднання сім’ї, при укладанні шлюбу та з метою надання статусу біженця [6, с. 14]. Так, відповідно до нового законодавства з’явилися окремі нюанси набуття громадянства. Передусім народжені від змішаних шлюбів діти одержують французьке громадянство лише після досягнення повноліття. Також іноземні громадяни при одруженні із громадянином Франції одержують офіційний статус лише через два роки, довівши, що шлюб не був фіктивним і аж тоді можуть претендувати на французьке громадянство.

Нововведення стосуються і навчання іноземців, обміну прав водія на національне посвідчення, що дають право тимчасового перебування на території Франції і перевірки їх відповідними органами.

Хоча і в легальному, і в нелегальному статусах іммігранти повинні сплачувати податки державі, але соціальний пакет одержують тільки після офіційного працевлаштування. Згідно нового законодавства, певні обмеження були передбачені при в'їзді до Франції іноземців в рамках програми об'єднання сімей. Ці обмеження спершу стосувалися мусульманських сімей. Також іноземці можуть користуватися своїми публічними правами: свободою совісті, правом на об'єднання в організації і профспілки, але не мають права брати участь в політичному житті країни (обирати президента, парламент), працевлаштовуватися на окремі вакансії. Хоч самі можуть балотуватися і бути обраними до певних громадських об'єднань [2, с. 15].

Декретом від 5 березня 1993 р. Національну раду іноземного населення наділили більш широкими повноваженнями, оскільки урядом було створено автоматизовану електронну систему ведення досьє кожного іноземного громадянина чи осіб без громадянства, котрі в'їжджають до країни чи мешкають у Франції. Також при департаментах було створено комісії з прийому та перебування іноземців, котрі уповноважені ухвалювати остаточне рішення щодо іноземних громадян.

З 1994 р. французький уряд для обмеження в'їзду в країну вводить візу, у процесі оформлення якої іноземці змушені були вказувати у документах мету свого приїзду в країну, крім того, при перетині кордону чи під час наступних процедур легітимізації перебування в їхніх документах ставилися певні відмітки. Такий підхід дозволив уряду країни збільшити контроль за нелегальними мігрантами, що використовують чужі або підроблені документи [3, с. 67].

Отже, міграційне законодавство Франції за президенства Франсуа Міттерана постійно оновлювалося відповідно до вимог часу та спрямовувалося на регулювання міграційних потоків. Держава постійно контролювала та часто змінювала правила в'їзду в країну, умови перебування в ній, процедуру отримання громадянства. Тому в міграційному законодавстві цієї європейської держави помітна тенденція до зміщення акцентів з "мігрантів" на "нових громадян", котрі добре освічені та соціально активні.

Список використаних джерел

1. Бунин, И. М. Франция: изменения в общественно-политическом сознании и поведении. Франция глазами французских социологов. / С. Г. Айвазова [и др.]; АН СССР, Ин-т социологии; отв. ред. В. Н. Фомина, С. А. Эфиров. М.: Наука, 1990. С. 106–132.

2. Боровик М., Шемберко Л. Стратегии формирования иммиграционной политики ЕС. *Европейская безопасность: события, оценки, прогнозы*. 2006. Выпуск 5(21). С. 14–18.
3. Зинченко Н. Миграция населения. Теория и практика международно-правового регулирования. М.: Внешторгиздат, 2003. 256 с.
4. Сльота І.С. Зрушення в урядовій імміграційній політиці Франції на рубежі ХХ–ХХІ століть. *Наукові праці історичного факультету Запорізького національного університету*. 2013. Вип. 36. С. 286–291. http://nbuv.gov.ua/UJRN/Npifznu_2013_36_51. (дата звернення 2 лютого 2022 р.)
5. Снисаренко К. Миграционная политика французских правительств в конце ХХ – начале ХХІ в. *Журнал международного права и международных отношений*. 2012. № 4. <http://evolutio.info/ru/journal-menu/2012-4/2012-4-snisarenko> (дата звернення 2 лютого 2022 р.)
6. Петров Г. “Законы Паскуа” немного подправят. *Иностранец*. 1996. № 42. С. 12–19.

Куцепалова К.Ю.,

здобувачка першого (бакалаврського) рівня вищої освіти
Хмельницького університету управління та права імені Леоніда Юзькова
науковий керівник: **Подолянчук О.В.,**
кандидатка філологічних наук, старша викладачка кафедри мовознавства,
старша наукова співробітниця науково-дослідної частини
Хмельницького університету управління та права імені Леоніда Юзькова

ПИТАННЯ УКРАЇНСЬКОЇ МОВИ НА СУЧАСНОМУ ЕТАПІ РОЗВИТКУ

Згідно з соціологічним дослідженням фонду «Демократичні ініціативи» імені Ілька Кучеріва [1] у 2021 році 78,3% українців вважають своєю рідною мовою українську (у 2020 році цей показник склав лише 73,4% [2]). На Заході та в Центрі такій відповіді надає перевагу абсолютна більшість. У Південному ж регіоні показник складає лише 55,6%, а на Сході – 58,5%.

Низькі показники останніх двох регіонів можна пояснити тим, що на цих територіях вже протягом довгого часу проживає, в основному, російськомовне населення, існує малий відсоток людей, які розмовляли б виключно українською. А якою мовою людина спілкується та, найголовніше, мислить – ту вона й буде вважати рідною.

Також, великий вплив на вищезазначені результати має вікова категорія. «Серед молоді віком 18–29 років українську вважають рідною 83%, а серед найстаршої групи (респонденти, яким за 60) – 74%» [1].

Така відмінність, на нашу думку, може полягати в тому, що старше покоління народилось ще за часів панування російської мови. Навчання здійснювалось, переважно, в російськомовних школах, а, отже, ця мова була засобом їх щоденного спілкування, і, відповідно, вважалася рідною.

Тепер же, після здобуття Україною своєї незалежності, на теренах нашої держави значного поширення набула українська. Навчання почало

здійснюватися в україномовних школах та садочках, дітей змалечку плекали рідною мовою, яка поринула у звичайне буденне життя кожного.

Тобто, якщо проаналізувати вищезазначену інформацію, можна зробити висновки, що молодша частина нашого населення зростає в умовах панування української мови, а тому і вважає її рідною. Щодо старшого покоління, з власних спостережень, слід зазначити, що зважаючи на зміни у державі частина російськомовного населення все ж перейшли на українську, однак деякі досі не відмовились від звичної для них російської, а отже й не вважають рідною нашу мову.

Щодо попередніх даних, «така сама динаміка спостерігається, якщо аналізувати окремо Південь та Схід: 64% молоді Півдня та Сходу вважають рідною українську, натомість серед найстаршого покоління – 53%» [1].

Варто також зазначити, що, за останні пів року, 59% українців помітили розповсюдження української мови у сфері обслуговування та торгівлі, хоча майже третина (31%) не зауважили змін у частоті вживання української мови [1]. Ці позитивні зміни пов'язані із запровадженням у 2019 році закону «Про забезпечення функціонування української мови як державної» [3] та початком нового етапу втілення його норм 16 липня 2021 року. Положення закону мали на меті забезпечити збільшення присутності державної мови у житті кожного українця та зміцнити статус української мови як державної. Основні норми, на які, на нашу думку, могли звернути увагу респонденти, були наступними [3]:

- підприємства, установи та організації усіх форм власності мають здійснювати обслуговування та надавати інформацію про товари та послуги виключно українською. Лише на прохання клієнта обслуговування може здійснюватися іншою мовою (те саме стосується обслуговування пасажирів у транспорті);

- навчальний процес у закладах освіти має здійснюватися державною мовою;

- усі концерти, шоу-програми, культурно-мистецькі та розважальні заходи мають проводитися державною мовою;

- фільми мають демонструватись державною мовою, а іноземні бути дубльованими або озвученими нашою мовою;

- не менше ніж половина всіх виданих протягом року видавцем назв книжок має бути українською мовою (та ж ситуація у книгарнях, щодо книг, які продають: не менше 50% мають бути державною мовою);

- оголошення, афіші, постери та інші інформаційні матеріали про культурно-мистецькі заходи мають бути виготовленими державною мовою. Використання інших мов допускається лише за умови, що текст іншою мовою буде не більшим за обсягом і шрифтом, ніж текст державною мовою.

Популяризація української мови завжди була важливим аспектом життя й інструментом боротьби нашого народу за незалежність та збереження

суверенітету своєї держави. І, незважаючи на століття утиснення, вона продовжує набирати популярності, адже люди усвідомлюють не лише значущість мови на політичному рівні, але й, елементарно, захоплюються її красою та милозвучністю.

Питання мови у нашій країні завжди залишатиметься відкритим, але не можна заперечувати, що знання та володіння державною мовою є прямим обов'язком кожного громадянина. Порушуючи цю проблему, наостанок хочеться згадати слова української мовознавиці Ірини Фаріон: «Мову не знають лише політично упереджені, або розумово відсталі», а у якій системі координат знаходитися, кожен для себе вирішує особисто.

Список використаних джерел

1. День української писемності та мови – 2021: чи стає державної мови більше у публічному просторі? Фонд Демократичні ініціативи імені Ілька Кучеріва. URL: https://dif.org.ua/article/den-ukrainskoi-pisemnosti-ta-movi-2021-chi-stae-derzhavnoi-movi-bilshe-u-publichnomu-prostori_
2. Становище української мови в Україні у 2020 році: аналітичний огляд. *Простір свободи*, 2020. С. 14.
3. Про забезпечення функціонування української мови як державної». Закон України від 25.04.2019 № 2704-VIII. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2704-19>

Оленяк М.Я.,

кандидат філологічних наук, доцент кафедри теорії і практики перекладу
Донецького національного університету імені Василя Стуса

СТАНОВЛЕННЯ ТЕРМІНІВ НА ПОЗНАЧЕННЯ ОБРАЗНОГО ПОРІВНЯННЯ

Центральний термін Платона, який в подальших працях інших давньогрецьких риторів вказує на образне порівняння (далі ОП), є лексема *εἰκών* (дослівно: *ікона, образ, подібність, портрет, статуя*). Таким конструкціям його учень, Аристотель, приділяє найбільше уваги в своїй третій книзі *Риторики*, присвяченій стилю, зокрема навівши приклад опису Ахіллеса в Іліаді: коли поет говорить про Ахіллеса, що той «*кинувся на ворога як лев*», він використовує ОП (*εἰκών*), а коли він говорить, що на ворога «*кинувся лев*», він використовує метафору. Ці два всесвітньо відомі речення, як протиставлення метафори та ОП, через дві тисячі років спорадично продовжують з'являтися в текстах сучасних дослідників [3, 4, 6, 9]. Насправді наведення прототипного для формули *X є як Y* прикладу про Ахіллеса, котрий «*кинувся на ворога як лев*» є узагальненням цілого абзацу – дев'яти строчок Іліади [7, с. 37], що свідчить про використання Аристотелем терміну *εἰκών* безвідносно до синтаксичної розлогості структури, яку він позначає. Аристотель розмежовує терміни уподібнення, образ (*εἰκών*) і придумане

порівняння, яке базується на аналогії (*παραβολή*). «Придумане порівняння» – парабола – придумується автором, і його ефективність залежить від гостроти розуму мовця, здатності відшукати потрібні аналогії [2, с. 128].

Конструкції, які охоплюються кожним з цих термінів в українській мові позначаються словосполученням *образне порівняння*, яке очевидно поєднує два ключові терміни тексту-оригіналу: полісемічну лексему *εἰκών* (в значенні ‘ікона, образ’) та *παραβολή* (придумане порівняння), в той час як англomовна література оперує словом *simile*, яке використовується для перекладу *εἰκών* (в значенні ‘подібність’), і не включає сему порівняння, що може бути причиною необхідності додаткового доведення віднесення структур *simile* до домену порівняльних конструкцій [1, 3, 5, 8].

Цицерон досить часто використовує різноманітні терміни (*comparatio*, *collatio*, *similitudo*, *simile*, *imago*), демонструючи різного роду порівняння (як образні, так і не образні), проте не ставить за мету їх докладну інвентаризацію.

На додаток до вищезазначених термінів, Сенека Молодший використовує термін *imagines*, що в черговий раз доводить тогочасну незакріпленість смислів за конкретними термінами. Натомість терміном *simile* на позначення хоча б одного з видів порівняння Сенека не послуговується взагалі.

Квінтіліан у своїй роботі *Institutio Oratoria* з-поміж іншого піднімає проблему термінології та встановлює певні латинські відповідники давньогрецькій термінології. Використовуючи весь синонімічний ряд на позначення різного роду порівнянь (*similitudo*, *simile*, *imago*, *comparatio*, *collatio*), Квінтіліан, як і Цицерон, застосовує термін *similitudo* як основний, який номінує поняття порівняння, констатує його ефективність як методу і повсюдно поширеність, називаючи його однією з фігур мислення.

Сучасні терміни на позначення ОП є результатом генералізації, яка в процесі перекладу призвела до об’єднання первісно використовуваних декількох термінів у класичній античній спеціалізованій літературі в один, не завжди при цьому охоплюючи всі смисли першоджерела, причому в різних мовах перекладу включаючи різні смисли. Так, в слов’янській термінології розглядуване явище номінується словосполученням, що апріорі є семантично ємнішим і більш конкретизованим, ніж аналогічна номінація лексемою в англomовній літературі (пор. укр. *образне порівняння* і англ. *simile*). Кожен з термінів, використовуваний в перекладах першоджерел, віддзеркалює різні значення первісного багатозначного *εἰκών*, причому в українськомовній номінації терміна додатково актуалізується значення суміжного *παραβολή*, в той час як в англomовному терміні цього не відбувається, що, начебто, позбавляє його підстав існувати в домені порівняння. Таким чином, переклад, а саме часткова еквівалентність термінів у різних мовах може зумовлювати особливості своєрідного розвитку

теоретичних напрацювань стосовно одного і того ж явища в різних наукових школах, не зважаючи на спільне першоджерело. Щоправда, смисл «образу» давньогрецького *εἰκών* згодом об'єктивується в транслітерованій сучасній англійській лексемі *icon* в значенні 'ментальний образ', однак поза межами мовознавчих чи літературознавчих пошуків.

Список використаних джерел

1. Bullinger, E. W. (1898). *Figures of Speech used in the Bible: Explained and Illustrated*. London & New York: Messrs. Eyre & Spottiswoode, Messrs. E & J. B. Young.
2. Burkett, J. W. (2011). *Aristotle, Rhetoric III: a commentary*. Dissertation Submitted to the Graduate Faculty of AddRan College of Liberal Arts Texas Christian University in partial fulfillment of the requirements for the degree of Doctor of Philosophy.
3. Gargani, A. (2014). *Poetic comparisons. How similes are understood*. [Електронний ресурс]. – Режим доступу: https://usir.salford.ac.uk/id/eprint/31952/1/Adam_Gargani_Electronic_Final_Redacted.pdf
4. Huber, Lynn R. (2007). *Like a Bride Adorned: Reading Metaphor in John's Apocalypse*. Bloomsbury Publishing. [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://www.religion.emory.edu/faculty/robbins/Pdfs/HuberCh2.pdf>
5. Israel, M., Harding, J. R. and Tobin, V. (2004). *On simile. Language, Culture, and Mind*. CSLI Publications, Stanford.
6. Leezenberg, M. (2001). *Contexts of metaphor*. Amsterdam: Elsevier.
7. McCall, Marsh. (1969), *Ancient Rhetorical Theories of Simile and Comparison*.
8. Mpouli, N. S., Patience, S. (2016). *Automatic annotation of similes in literary texts*.
9. Thomas, J.-J. (1987). *Metaphor: The Image and the Formula*. *Poetics Today*, 8(3/4).

Хайдарі А.Р.,

здобувачка вищої освіти ступеня бакалавра

Хмельницького університету управління та права імені Леоніда Юзькова

науковий керівник: **Подолянчук О.В.,**

кандидатка філологічних наук, старша викладачка кафедри мовознавства,

старша наукова співробітниця науково-дослідної частини,

Хмельницького університету управління та права імені Леоніда Юзькова

ІСТОРІЯ СТАНОВЛЕННЯ УКРАЇНСЬКОЇ МОВИ В ПЕРІОД НЕЗАЛЕЖНОЇ УКРАЇНИ

Формування нацією своєї мови процес довготривалий та дуже клопіткий, і українська мова не є винятком. За весь процес її становлення, а це більш як тисячолітня історія, яка бере свій початок ще з Київської Русі, вона постійно змінювалась, вбирала в себе нові слова та вислови. Зрозуміло, не всі вони використовуються в сьогоденні, у сучасному світі, але люди намагаються не забувати, збагачувати та покращувати її.

Започаткування сучасної української літературної мови бере свої витoki з твору Івана Котляревського «Енеїда». Саме після цього починається повноцінний розвиток мови, що ми звикли читати, писати та чути. Протягом наступних років українська мова зазнавала утисків та заборон порівняно з російською, яка до кінця XX ст. була в пріоритеті. Відродження української мови почалося з творення історії незалежної України.

На думку В. Сосюри, «українська мова є мовою свого народу. Вона і тільки вона повинна бути рідною, для кожного, хто вважає себе приналежним до української нації» [4]. Кожен свідомий громадянин України повинен добре володіти мовою держави, в якій він проживає. Це закріплено не тільки у підсвідомості, а й на державному рівні.

28 червня 1996 року Верховна Рада України за ініціативи Леоніда Кучми, президента України, прийняла Конституцію, у 10 статті якої зазначено про те, що:

- державною мовою України є українська мова;
- держава забезпечує всебічний розвиток і функціонування української мови в усіх сферах суспільного життя на всій території України;
- застосування мов в Україні гарантується Конституцією України та визначається законом [2].

З цього моменту наша мова стає державно закріпленою і починає в повному обсязі розвиватися. Але людям, які більшу частину свого життя говорили російською, важко було повністю перейти на українську, та й сьогодні кількість російськомовних в Україні надто велика. У 2020 році по всій Україні, за винятком тимчасово окупованих територій, було проведене опитування «Українська мова: шлях у незалежній Україні». Респондентам ставили запитання, щодо української мови та їхнього ставлення до неї. Переважна більшість українців впевнені, що наша мова є важливим атрибутом незалежності України. Такої думки дотримуються 72% всіх опитаних громадян. Але, якщо розглядати відповіді по регіонах, то східні та південні не згодні з цим. Більшість респондентів вдома та на роботі/у навчальних закладах розмовляють російською, і майже 50% вважають її рідною [5]. Хоча і Конституцією не забороняється спілкуватися іншою мовою, та вже ми вважаємо, що це не правильно. На території України люди повинні знати і використовувати мову своєї держави, в якій вони проживають.

Питання мовної проблеми гостро постає в країні. Не так давно, у 2019 році Верховна Рада прийняла закон «Про забезпечення функціонування української мови як державної». Там висвітлені такі пункти:

- усі державні службовці повинні знати мову і використовувати її під час виконання своїх обов'язків;
- навчальний процес у закладах освіти має відбуватися державною мовою;

- книжкові та газетні видавництва повинні випускати не менш як 50% видань українською мовою;

- підприємства та установи повинні обслуговувати клієнтів, надавати інформацію державною мовою [3].

«Нації вмирають не від інфаркту. Спочатку їм відбирає мову. Ми повинні бути свідомі того, що мовна проблема для нас актуальна і на початку XXI століття, і якщо ми не схаменемося, то матимемо дуже невтішну перспективу» [1]. Ці слова відомої української письменниці Ліни Костенко, як ніколи передають реальність сьогодення, вони спонукають нас вивчати, розвивати, та вдосконалюватися мову, оскільки – це наша зброя.

Отже, можна зробити висновок, що українська мова є невід’ємною частиною нашої культурної спадщини України. За всю свою історію, вона пройшла тернистий та нелегкий шлях. І навіть сьогодні ми продовжуємо боротися за нашу мову.

Список використаних джерел

1. 35 найкращих висловів про рідну мову. *Освіта нова*. URL: <https://osvitanova.com.ua/posts/4284-35-naikrashchikh-vysloviv-pro-ridnu-movu>
2. Конституція України. Відомості Верховної Ради України, 1996, №30, ст.141. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/254%D0%BA/96-%D0%B2%D1%80#Text>
3. Про забезпечення функціонування української мови як державної: Закон України від 25.04.2019. №2704-VIII. Відомості Верховної Ради України. 2019, №21, ст.81. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2704-19#n567>
4. Рідна мова. *Український простір*. URL: <https://prostir.co.ua/ridna-mova-14168/>
5. Українська мова: шлях у незалежній Україні. *Фонд Демократичні ініціативи імені Ілька Кучеріва*. URL: <https://dif.org.ua/article/ukrainska-mova-shlyakh-u-nezalezhniy-ukraini>

Чаєнкова О.К.,

старший викладач кафедри мовної підготовки
Одеської державної академії будівництва та архітектури

ІННОВАЦІЙНІ ТЕРМІНИ БУДІВНИЦТВА У XXI СТОЛІТТІ

Більшість термінів будівельної галузі – греко-латинські запозичення. Українська мова сфери будівництва постійно поповнюється термінами іншомовного походження внаслідок міжкультурної співпраці та професійної інтеграції, що свідчить про міжнародний характер даної професійної галузі. У XXI столітті у зв’язку з інтернаціоналізацією процесів професійної комунікації значну кількість термінів будівельної галузі, що відносяться до сфери інноваційних будівельних технологій, було запозичено і з англійської мови. Запозичення можуть з’являтися різним чином та різними способами.

Запозичення у чистому вигляді називають власне запозичення, яке перенесене з іншої мови без зміни звучання.

Фітинг (від англ. *fitting*) – фасонна деталь, якою з'єднують труби.

Чилер (від англ. *chiller*) – пристрій для охолодження рідкого теплоносія (води, незамерзаючої рідини (вода + добавка), тосолу, гліколю).

При перекладі деяких термінів утворюється новий термін шляхом калькування, асиміляції, суфіксально-префіксального способу, а іноді використовуються лексичні трансформації чи три типи термінологічних паралелей.

Аналіз нових будівельних номінацій виявив такі типи професійних мовних одиниць сфери будівництва, що мають такі типи походження: лексичні, морфемні, синтаксичні, семантичні та комбіновані запозичення.

1. Лексичні запозичення передбачають перехід у мову-реципієнт як форми, так і змісту слова мови-джерела або мови-посередника. Вони мають другу назву як терміни-англіцизми.

Фанкóйл (фен-койл, вентиляторний конвектор) – теплообмінник, до якого подається тепло- або холодоносії (найчастіше вода) і за допомогою вбудованого вентилятора проганяється повітря, яке в залежності від температури води або нагрівається, або охолоджується.

Армстронг – підвісна стеля з металевою конструкцією, розроблена американською компанією Armstrong.

Блок-хаус (англ. *block house*) – це строгана дошка із класу вагонки, яка зроблена у вигляді оциліндрованої колоди або профільованого бруса.

Сайдинг (англ. *siding*) – це вінілові панелі з полівінілхлориду, призначені для обшивки фасаду будівлі.

Декінг (від англійського “*deck*” – палуба) – це плиткові модулі з дерев'яною поверхнею і спеціальної підкладкою-основою для виготовлення терас.

Кладдінг (англ. *cladding*) – це зовнішнє облицювання будинків.

2. До морфемних запозичень (відносяться іншомовні словотворчі або кореневі морфеми, що використовуються для утворення нових слів у мові-реципієнті. Прикладом морфемного запозичення в будівельній термінології може служити міжнародний префікс **ультра-** (висхідний до лат. *ultra*- ‘над-’) у складі терміна *ультра бетон* – надміцна бетонна суміш на основі портландцементу, *ультраклей*, *ультра білий*, *ультрафільтрація*, *ультразвук*, *ultra-fine glass cloth* – *ультрасупертонке скловолокно*. До інших прикладів можна віднести префікси **супер-** (англ. *super* – відмінний, високої якості) – *суперпол*, **анти-** (греч. *ἀντί* – проти) – *антипліснява*, *антисейсмічний*, *антимерзлотний*, **контр-** (лат. *contra* – проти) – *контрпропозиція*, **архі-** (гр. *ἀρχι* — старший, головний) – *архіважливий*, *архіскладний*. Крім префіксоїдів, залежно від позиції в слові можна виділити також суфіксоїди.

Суфікси можуть відноситись до різних частин мови і бути простими та ускладненими.

Явище набуття певною послідовністю фонем морфологічної значущості називають ще морфологізацією, іррадіацією або секрецією. Суфіксалізуватися можуть, зокрема, кінцеві елементи деяких іншомовних слів внаслідок активного телескопічного словотворення, пор.: авто-бус і електр-о-бус (електр + о[авто]бус), мікро-бус (мікро + [авто]бус), аеро-бус (аеро + [авто]бус), бібліо-бус (бібліо[тека] + [авто]бус). Суфіксоїдам властива варіативність форми. Її може спричинювати походження слів, до складу яких вони входять, з різних мов, пор.: бенз-ол, авт-ол і газ-ойль (від лат. *oleum* та англ. *oil* зі спільним значенням «масло»). Варіативність суфіксоїдів може викликати й їх різна вимова. (Макро-кефал і макро-цефал, мегало-кефал і мегало-цефал). Деякі суфіксоїди-варіанти можуть формувати ряди одиниць, пор.: -оїд (метал-оїд), -ейд (склер-ейд) та -ойд (руббер-ойд, суфікс-ойд) [1].

3. Синтаксичними запозиченнями називаються термінологічні словосполучення, наприклад: вініловий сайдинг (англ. *vinyl siding*), композитний декінг (англ. *composite decking*) – містить невелику частину органічних матеріалів, таких як клітковину дерева, знижуючи ризик утворення цвілі та гнилі.

4. Семантичні запозичення – нові слова та вирази, утворені шляхом заміни слів мови-джерела на відповідні еквіваленти приймаючої мови, за збереження структури іноземної одиниці. Семантичні запозичення отримали назву калік, які поділяються на структурні та семантичні кальки та півкальки. Серед структурних калік ми виділяємо словотворчі та синтаксичні кальки (зелене будівництво з англ. *green building*, бетоне полотно з англ. *concrete canvas*) та півкальки (смарт-скло з англ. *smart-glass*, смарт-будинок з англ. *smart-house*, контурне будівництво англ. *contour crafting*, адитивне виробництво з англ. *additive manufacturing*).

5. До комбінованих запозичень ми відносимо термінологічні позначення, що поєднують у собі ознаки (риси) різних типів термінів іншомовного походження (*смарт-динамічний бетон* з англ. *smart dynamic concrete*).

З розвитком будівельних технологій відбувається поступове входження слів нескінченного походження до української термінології сфери будівництва, при цьому часто термін запозичується разом із самою технологією.

Список використаних джерел

1. Карпіловська Є. А. Суфіксальна підсистема сучасної української літературної мови: будова та реалізація : автореф. дис. на здобуття наук. ступеня д-ра філол. наук : спец. 10.02.01 “Українська мова” [Електронний ресурс] / Є. А. Карпіловська. – К., 2000. – 36 с.– Режим доступу: <http://www.lib.ua-ru.net/inode/6155.html>.

СОЦІАЛЬНІ ТА ПОВЕДІНКОВІ НАУКИ

ЕКОНОМІКА. ПОЛІТОЛОГІЯ. ПСИХОЛОГІЯ. СОЦІОЛОГІЯ

Вовк Г.І., Войчук А.С.,

здобувачі фахової передвищої освіти
Вінницького технічного фахового коледжу
науковий керівник: **Нечипоренко Т.Д.,**
кандидат економічних наук, викладач
Вінницького технічного фахового коледжу

БЕЗРОБІТТЯ В УКРАЇНІ: ПРИЧИНИ ТА ШЛЯХИ ЙОГО ПОДОЛАННЯ

В умовах ринку стан та розвиток ринку праці, а також методи його регулювання з боку держави обумовлені різними за своїм характером і ступенем впливу чинниками: сучасним рівнем та історичними особливостями соціально-економічного розвитку, макроекономічною політикою, загальними тенденціями у сфері зайнятості. В Україні спостерігається запозичення окремих елементів світового досвіду регулювання ринку праці без врахування особливостей соціально-економічного середовища суспільства.

Безробіття є складним макроекономічним явищем економічного життя. Економічна криза в державі негативно позначається на зайнятості. Теоретичні та практичні аспекти безробіття досліджено вітчизняними ученими, зокрема А.О. Борищуком, К.Д. Семеновою, І.С. Зайцевою, Л.О. Шаульською, Н.А. Якимовим та ін. Нині безробіття залишається в центрі уваги і населення, і наукової громадськості, а також є однією з актуальних проблем у країні.

Безробіття є складним соціально-економічним явищем, за якого частина осіб не має змоги реалізувати своє право на працю та отримання заробітної плати як джерела існування. У свою ж чергу зайнятість – це не заборонена законодавством діяльність осіб, що пов'язана із задоволенням їх особистих та суспільних потреб з метою одержання доходу у грошовій формі, а також діяльність членів однієї сім'ї, які здійснюють господарську діяльність або

працюють у суб'єктів господарювання, заснованих на їх власності, у тому числі безоплатно [3, с. 120].

Безробіття є макроекономічною проблемою, яку формують такі чинники:

- як структурні зміни в економіці;
- зниження темпів економічного розвитку;
- науково-технічний прогрес;
- співвідношення цін на фактори виробництва;
- сезонні коливання виробництва;
- недостатній сукупний попит та інфляція;
- недосконале трудове законодавство;
- низький рівень професійної підготовки й перепідготовки;
- неналежний рівень програм зайнятості та демографічні процеси [1, с. 53].

З огляду на нинішню ситуацію, безробіття – це найбільш гостра проблема, з якою стикається населення України, причиною є неефективність використання робочої сили у минулому і відсутність економічних умов, які б дозволили людям застосовувати свої навички у продуктивній роботі за гідну плату, війна на сході країни. Тому це явище є як економічною, так і соціальною проблемою. На жаль, безробіття у нашій країні набуло масового характеру і несе реальну загрозу для державного та суспільного благополуччя.

На думку фахівців, найбільш прийнятною для нашої держави є шведська модель регулювання ринку праці, де роль держави в керуванні процесами, як і всією соціальною сферою, порівняно велика і проблемам зайнятості приділяється велика увага. На заходи, пов'язані з цими проблемами витрачається майже 3% ВВП та 7% держбюджету. Головною особливістю є те, що більша частина коштів (70%) витрачається на проведення активної політики [4, с. 49]. В Україні ж політика зайнятості носить пасивний характер, зводячись до реєстрації безробітних та виплати їм допомоги.

Основними причинами безробіття вважаємо:

- низький рівень заробітної плати;
- невідповідність системи підготовки компетентних осіб, система освіти;
- відсутність сприятливих умов для малого та середнього бізнесу;
- нестача економічного і фінансового стимулювання розвитку виробничої та соціальної інфраструктури в селах;
- світова фінансова криза, що позначилася на малих підприємствах і великих галузевих комплексах [3, с. 121].

Також важливою причиною безробіття є низький рівень економічної активності молоді. Негативні прояви цього є:

– незадоволеність роботою за професією в матеріальному відношенні (за результатами цього річного опитування, 36 % працюючої молоді працює не за фахом);

– відсутність вакансій на популярні спеціальності, за якими надалі складно знайти робоче місце, оскільки ринок у цьому секторі заповнений;

– незадоволеність умовами праці;

– обмежені можливості кар'єрного зростання, відсутності перспективи і можливостей поліпшення кваліфікації [2, с. 126].

Негативні наслідки умовно можна поділити на соціальні та економічні. До соціальних можна віднести: посилення соціальної групи, загострення кримінальної ситуації, зростання кількості психічних захворювань, падіння трудової активності. Економічні: скорочення податкових надходжень, зменшення валового внутрішнього продукту країни, падіння життєвого рівня, зростання витрат на допомогу безробітним, скорочення виробництва.

Позитивними наслідками вважаємо соціальні: підвищення соціальної цінності робочого місця, збільшення особистого вільного часу та свободу вибору місця роботи, зростання цінності праці. А до економічних відносимо: створення резерву робочої сили для структурної перебудови економіки, зростання конкуренції між працівниками, стимулювання підвищення інтенсивності та продуктивності праці, можливість для безробітного використати перерву в зайнятості для власного підвищення рівня освіти [1, с. 181].

Аналіз сучасного стану безробіття свідчить, що проблема безробіття є ключовим питанням у ринковій економіці, і якщо його не вирішувати, то неможливо налагодити ефективну діяльність економіки і рівень безробіття буде зростати.

Способи подолання безробіття у вітчизняній літературі є:

– створення умов для зростання самозайнятості;

– скорочення пропозиції праці;

– реалізація програм підтримки юних працівників [4, с. 51].

Варто зауважити, що створення нових робочих місць сприятиме:

– припиненню скорочення та звільнення робочого персоналу;

– збільшенню кількості спеціальних центрів зайнятості, де кожен зможе пройти курси перенавчання або підвищення кваліфікації, допоможе дізнатись про перспективні, порадитись зі спеціалістами з приводу правильного використання робочого потенціалу і професійних навиків.

Державна політика у сфері покращення ефективності працевлаштування має ґрунтуватись на науковому осмисленні правових відносин, які виникають тоді безробітні знаходять ті робочі місця та матимуть гідну заробітну плату, комфортні й безпечні умови праці.

Таким чином, проблема безробіття є досить важливим питанням у ринковій економіці. У країні можливо досягнути зменшення рівня безробіття, збільшення кількості працевлаштованого населення і, як наслідок, загального покращення економічної і соціальної ситуації у країні, якщо будуть впроваджені запропоновані заходи, також важливо створювати сприятливі умови для розвитку малого і середнього бізнесу, збільшити попит на робочу силу, покращити умови робочих місць, зменшити кількість трудових мігрантів.

Список використаних джерел

1. Борищук А.О., Семенова К.Д. Аналіз рівня безробіття в Україні. Статистика – інструмент соціально-економічних досліджень : зб. наук. студ. пр. Вип. 3. Ч. I. Одеса. 2021. С. 293.
2. Зайцева І.С. Проблеми зайнятості та безробіття в Україні та країнах Європейського Союзу. Управління розвитком. Київ, 2021. № 11. С. 125-130.
3. Кочума І.Ю. Стан зайнятості та безробіття в Україні на сучасному етапі. Фінансовий простір. 2021. № 3. С. 119-126.
4. Лисюк О.С. Безробіття як соціально-економічна проблема населення України. Зб. наук. праць ВНАУ. 2020. № 4(70). С. 48-57.

Мельник М.В., Шевчук Н.В.,
здобувачі фахової передвищої освіти
Вінницького технічного фахового коледжу
науковий керівник: **Нечипоренко Т.Д.,**
кандидат економічних наук, викладач
Вінницького технічного фахового коледжу

ІНВЕСТИЦІЇ ТА ІНВЕСТИЦІЙНА ДІЯЛЬНІСТЬ: ЕКОНОМІЧНА СУТНІСТЬ ТА ЗНАЧЕННЯ

Здійснення інвестиційної діяльності має особливе значення на макро- та мікрорівні. Досвід багатьох розвинених країн свідчить, що ефективність залучення інвестицій, виходячи з обсягу та сфери впровадження, базується на ефективних економічних процесах як у приватному бізнесі, так і в державі, забезпечуючи темпи та напрямок економічного зростання країни. Ефективна економічна стратегія для керівництва інвестиційним процесом сприяє використанню, розвитку та зростанню економічного потенціалу в країні.

Вивчення проблем інвестування завжди було в центрі уваги економічної науки, оскільки інвестиції становлять основу економічної діяльності та визначають умови розвитку кожної країни.

Виходячи з визначень поняття «інвестиції» авторами різних наукових публікацій та робіт, можна сказати, що це поняття тлумачиться неоднозначно. Загальною рисою всіх цих тверджень є те, що під інвестиціями розуміють будь-які вкладення коштів, які можуть навіть не призводити до зростання капіталу та прибутку. Отже, інвестиція – це сукупність активів, фінансових ресурсів та інтелектуальної власності для будівництва, модернізації та впровадження нових технологій, а також для отримання прибутку в різних сферах бізнесу та соціальної сфери [2].

Важливість інвестицій підкреслюється наступним:

1. Відтворююча функція інвестування забезпечує необхідні умови для нормального виробничого процесу. Завдяки інвестиціям підприємства отримують можливість купувати та використовувати сировину, комплектуючі, різноманітні види палива та енергії, технологічне та енергетичне обладнання, різноманітні транспортні засоби, обладнання, різноманітні навички та кваліфікацію тощо.

2. Функція розподілу полягає у перерозподілі інвесторів, постачальників і брокерів, що приносять дохід. Завдяки такій практиці інвестиції служать стимулом для отримання якісної, рентабельної продукції, оскільки кожен інвестиційний процес має на меті отримання великого доходу. Тому інвестори хочуть вкладати свої фінансові ресурси в найпривабливіші інвестиційні проекти.

3. Екологічна функція інвестицій визначається тим, що інвестиції у виробництво є одним із найважливіших факторів, що сприяють охороні, відновленню та покращенню навколишнього середовища. Інвестиції дозволяють компаніям використовувати найсучасніше обладнання, енергозберігаючі, маловідходні технології, екологічно чисті методи та більш кваліфіковану робочу силу.

4. Соціальна функція інвестування є суттєвою передумовою підвищення кваліфікації працівників для покращення умов їх діяльності. Інвестиції забезпечують умови, необхідні для гнучкості продуктивності працівників та мобільності виробництва [3].

Основні напрямки інвестування на основі теоретичних положень концепції інвестиційної діяльності підприємств:

- розвиток господарської діяльності;
- впровадження інновацій у виробничий процес;
- розробка безвідходної продукції;
- створення нових робочих місць;
- підвищення якості товарів (послуг);
- формування іміджу організацій;
- підтримка соціального розвитку та покращення екологічного стану регіону, країни;
- підвищення економічної безпеки регіону, країни [4].

Інвестиційна діяльність організації може бути як внутрішньою, так і зовнішньою. Перший вид передбачає внутрішній розвиток підприємства і передбачає реальні інвестиції, спрямовані на модернізацію існуючих та створення нових матеріальних і нематеріальних активів. Другий вид сприяє зовнішньому зростанню компанії та пов'язаний з фінансовими інвестиціями, які включають інвестування в різноманітні фінансові інструменти, найважливішими з яких є інвестування в цінні папери, а також депозити тощо [1].

Отже, інвестиції представляють собою вкладення активів, коштів у різні сфери діяльності з метою отримання економічного ефекту – прибутку. Інвестиції впливають на сталий розвиток, підвищення продуктивності, збільшення доходів, підвищення конкурентоспроможності, а також на соціальний розвиток та стан екології.

Список використаних джерел

1. Вініченко І.І., Самілик Т.М., Олексюк В.О. Бізнес-процеси в теорії інвестиційної діяльності підприємств. *Агросвіт*. 2021. № 18. С. 22–27.
2. Кайдаш О.В. Сутність категорії «інвестиції». *Східна Європа: економіка, бізнес та управління*. Випуск 2 (19). 2019. С. 3–9.
3. Олійник Л. Стратегія формування інвестиційних ресурсів підприємства. URL: https://r.donnu.edu.ua/xmlui/bitstream/handle/123456789/751/Oliinyk_10.pdf?sequence=1&isAllowed=y (дата звернення 06.02.2022).
4. Світлишин І.І. Зростання інвестиційної активності підприємств. *Економіка, управління та адміністрування*. 4(98). 2021. С. 18–27.

УДК 159.9

Олійник О.В.,

здобувач вищої освіти ступеня магістра

Національної академії внутрішніх справ

науковий керівник: **Власенко С.Б.,**

кандидат психологічних наук

старший викладач кафедри юридичної психології

Національної академії внутрішніх справ

ОСОБЛИВОСТІ ПЕРЕЖИВАННЯ ПСИХІЧНОЇ ТРАВМИ У ДИТЯЧОМУ ТА ПІДЛІТКОВОМУ ВІЦІ

«Травма» та «дитина» це слова які багато людей не хотіли б бачити в одному реченні. Менше з тим, травма та хронічний стрес впливають на дітей та на дорослих а також можуть носити характер хронічного стресу та аллостатичного навантаження, що мають сильний вплив на психічне та фізичне здоров'я.

Діти розвиваються з різною швидкістю але всі діти повинні пройти серію процесів в розвитку за період з дошкільного до дорослого життя. Травми можуть впливати на цей розвиток. Дослідження що мали місце в останні десятиліття показали, травми отримані в дитинстві можуть мати негативний вплив на ряд аспектів розвитку, а саме:

- особистість, розвиток характеру;
- розуміння світу та свого місця в ньому, включаючи очікування наступних катастроф та песимізму щодо свого майбутнього;
- стосунки з іншими людьми;
- моральний розвиток;
- біологічний розвиток;
- регуляція емоцій;
- самосприйняття, впевненість у собі;
- здатність адаптуватись;
- здатність навчатись;
- здатність виконувати батьківські функції.

На етапах розвитку дитини травматичні події впливають на різні процеси.

В дошкільному віці діти починають вчитись розрізняти різні типи емоційних станів, цей процес продовжується і в шкільному віці щоб завершитись глибоким розумінням витоків почуттів та їх наслідків в підлітковому та ранньому зрілому віці. Травматичні ситуації впливають на толерантність до переживань та здатність розрізняти емоції. Травми можуть вплинути та здатність відчувати співчуття або емпатію, а також на терпимість «до» та «на» вираження сильних емоцій. Внаслідок страху та тривоги діти можуть не хотіти бути далеко від своєї «бази безпеки» (зазвичай це їх батьки), і вони можуть турбуватись про прив'язаність, що залежить від того наскільки дорослі для них доступні. Вивчення того як регулювати емоції повністю залежить від дорослих які здійснюють опіку. Дитина реалізує послідовність взаємодій і дорослі повинні реагувати і бути чутливими до цих сигналів, щоб дитина отримала всі переваги від цього контакту з позиції розвитку та навчання. Якщо батьки дітей травмовані або перебувають в стані депресії це може вплинути на взаємодію. Внутрішні моделі дітей про те які інші люди є і які їм зустрінуться сильно залежать від їх стосунків з найважливішими людьми у їх ранньому, найближчому оточенні.

Маленькі діти захищені своєю нездатністю бачити довготривалі наслідки травматичної ситуації, а також меншою мірою можуть розуміти небезпеку. Якщо дорослі спокійні – діти можуть залишатись безтурботними. Водночас, маленькі діти мають менше досвіду в інтерпретації подій, схильність до магічних думок та помилкових уявлень. На додаток, маленькі діти це ті з ким часто говорять найменше, хто отримує найменше конкретної

інформації для протидії необґрунтованим страхам, і хто найлегше випадає з сфери уваги.

Діти шкільного віку більше розуміють про те що відбувається під час травмуючих подій і для них легше уявити що такі події можуть повторитись. Зростаюче розуміння відкриває двері страху повторення чи страху того що інші страшні речі, які вони бачать по телебаченню, читають в газетах, чи про які вони говорять з друзями, можуть трапитись. В той же час, діти шкільного віку вже можуть впливати на ситуацію: вони можуть щось робити або навпаки, свідомо чогось не робити. Це дає їм більше контролю, але також з'являються і думки про те як вони можуть уникнути чи запобігти певній ситуації, і більша схильність до самокритики ніж у дітей дошкільного віку. Діти шкільного віку більшою мірою, у порівнянні з дошкільнятами, озвучують свої почуття і не так сильно залежать від демонстрації своїх почуттів через дію. Вони можуть як розмірковувати так і висловлювати свої думки та почуття. Такий когнітивний розвиток дозволяє легше регулювати почуття і через якийсь час діти можуть оцінювати що вони відчувають – іншими словами, вони здатні думати про почуття. І це те що важко дається травмованим дітям. Їм складно думати про почуття, і щоб уникати думок або контактів зі своїми емоціями вони часто ініціюють дії.

Діти шкільного віку можуть повторити подію в своїх думках, поміняти послідовність подій, врятувати причетних до події тощо. Репертуар подолання може зростати відповідно до власного відчуття відповідальності за те що щось було зроблене чи не зроблено – наприклад за те що дитина нічого не робила поки тато бив маму. Діти шкільного віку також більше цікавляться послідовністю подій, хто був винен і наскільки справедливим є те що відбулась дана подія. З розвитком процесів мислення діти не лише більше розуміють але і більше турбуються про все що може трапитись. Зростаюча важливість друзів є також одним з факторів що ускладнюють прояв емоцій та озвучення думок, через страх вважатись особливим.

Для підлітків часто характерні реакції які вже багато в чому нагадують реакції дорослих. В результаті досліджень що мали місце в останні кілька десятиліть стало відомо, що структури мозку що відповідають за виконання різноманітних задач і допомагають людям планувати майбутні події, стримувати поведінкові реакції та регулювати поведінку – розвиваються в підлітковому і ранньому дорослому віці [1]. Це дає можливість бути більш емоційно гнучким в соціальних ситуаціях. Підлітки значною мірою розуміють значення того що вони пережили і вони можуть аргументувати позитивні та негативні моменти власної поведінки в певній ситуації. Підлітки можуть відчувати надзвичайно сильні емоції, але можуть мати проблеми з їх вираженням і можуть легко застосувати, у вигляді захисту проти цієї потужності, тактику придушення власних реакцій. Інтенсивність емоцій може мати все ще дитячий характер, в той самий час як думки вже

можуть відображати цілком «дорослу» систему мислення. Саме тому юним дорослим часто важко змиритись з травмуючими подіями що іноді відбуваються під час турбулентного підліткового періоду.

Деякі підлітки можуть брати на себе дорослі ролі, швидко дорослішати і припинити брати участь в активностях які інші в їх віковій категорії вважають цікавими. Внаслідок цього сплеску зрілості підлітки можуть бути ізольовані від друзів, але багатьом з часом все ж вдається використовувати свої знання в позитивному ключі. На жаль, деякі молоді люди можуть використовувати саморуйнівну поведінку, щоб відволіктися від тривоги та хворобливих спогадів. Деякі стають залежними від інтенсивних подразників, щоб відчувати що вони живі і аби цього досягнути можуть шукати високоризикові види діяльності. Може також збільшуватись вживання алкоголю, з метою зняття напруги і притуплення почуття втрати [2].

Дозрівання процесів мислення, що дає можливість мислити більш абстрактно і застосовувати більш складне аргументування, можуть призводити до того що підлітки, з одного боку менше звинувачують себе, але з іншого висувають до себе більш суворі вимоги в розрізі того що вони могли щось зробити щоб змінити ситуацію або уникнути її.

Велику роль при розгляді впливу травматичної події на дитину має те на якому етапі життя знаходиться дитина. Подія яку переживає дитина в семирічному віці може розглядатись під абсолютно іншим кутом коли дитині 11 років або наприклад 14 років. Дитинство що характеризувалось насиллям в дошкільний період дає хитку основу для протистояння новим травматичним подіям пізніше.

Серед людей з посттравматичним стресовим розладом зафіксовано більший відсоток людей що мали травму в дитячому віці ніж серед тих то не має такого розладу [3]. Також серед дорослих які звернулись по допомогу і які мають дитячу травму, рівень посттравматичного стресового розладу знаходиться в межах від 72% до 100% [4]. Такі дані є підґрунтям для твердження про те що дитяча травма є фактором ризику розвитку посттравматичного стресового розладу в дорослому віці [5].

Список використаних джерел

1. Giedd, J.N. (2008) 'The teen brain: insights from neuroimaging.' *Journal of Adolescent Health* 42, 335–343.
2. Breslau, N., Davis, G.C. and Schultz, L.R. (2003) 'Posttraumatic stress disorder and the incidence of nicotine, alcohol, and other drug disorders in persons who have experienced trauma.' *Journal of the American Medical Association* 60, 289–294.
3. Lang, A. J., Aarons, G. A., Gearity, J., Laffaye, C., Satz, L., Dresselhaus, T. R., et al. (2008). Direct and indirect links between childhood maltreatment, posttraumatic stress disorder, and women's health. *Behavioral Medicine*, 33.

4. Rodriguez, N., Ryan, S. W., Vande Kemp, H., & Foy, D. W. (1997). Posttraumatic stress disorder in adult female survivors of child sexual abuse: A comparison study. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 65(1), 53–59.
5. Brewin, C. R., Andrews, B., & Valentine, J. D. (2000). Meta-analysis of risk factors for posttraumatic stress disorder in trauma-exposed adults. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 68(5), 748–766.

УДК 336.71

Онопрієнко Ю.В.,

здобувачка вищої освіти ступеня бакалавра факультету фінансів та обліку
Київського національного торговельно-економічного університету

науковий керівник: **Кіреєва К.О.,**

кандидат економічних наук, доцент, доцент кафедри банківської справи
Київського національного торговельно-економічного університету

ТЕХНОЛОГІЇ FINTECH КОМПАНІЙ ДЛЯ УДОСКОНАЛЕННЯ БАНКІВСЬКИХ ОПЕРАЦІЙ

Анотація. В даній статі розглянуті технології FinTech компаній, які вплинули на розвиток банківських операцій. Досліджено роль FinTech технологій в банківській сфері та визначено динаміку їх росту і популяризації за останні п'ять років. Наступним було вивчено основні технології, які спростили та пришвидшили розвиток банківських операцій в умовах глобалізації. В підсумку було визначено перспективи розвитку FinTech технологій в банківській сфері.

Ключові слова: FinTech технології, банківські операції, мобільний банкінг, онлайн перекази, глобалізація, цифровізація.

Постановка проблеми. Революція в індустрії FinTech технологій мала величезний вплив і на банківську сферу та на банківські операції. Дані технології швидко знайшли своє місце в банківському секторі і перевернули уявлення про стандартні банківські послуги, створивши нові рішення старих проблем. Традиційні банки та інші фінансові установи, які мали явні переваги кілька років тому, тепер зіткнулися з конкуренцією. FinTech технології створили унікальні послуги у банківській сфері і саме завдяки їхньому прориву людству стали відомі такі поняття як онлайн-банкінг та мобільний банкінг. Саме тому дослідження впливу технологій FinTech компаній на розвиток банківських операцій є актуальною темою для подальшого дослідження.

Стан дослідження. Питання про вплив технологій FinTech компаній на розвиток банківських операцій були висвітлені багатьма зарубіжними та вітчизняними дослідниками як: Ачар О., Читак Ю.Е. [2], Гупта П.Т., Менді Т. [5], Акпан І.Дж. [7], Мазана Р. [8], Нгуєн К.К. [9], Гай К., Цю М. [10], Нур У., Анвар З. [11], Джованіс А. [14], Дзюблюк О. В. [15] та Луців Б. Л. [17].

Метою дослідження є аналіз впливу технологій FinTech компаній на розвиток банківських операцій в умовах глобалізації.

Виклад основного матеріалу. Термін FinTech – це аббревіатура або одне слово для фінансових технологій, яке описує синергетичне поєднання фінансів та технологій. Даний термін використовується, зокрема, банками та організаціями, що надають фінансові послуги, для більш ефективного ведення своїх ділових операцій та надання якісніших фінансових послуг своїм клієнтам [1]. Це може бути програмне забезпечення або програма, яка дозволяє банкам надавати технологічно складні та безконтактні послуги своїм клієнтам. FinTech, полегшивши прийняття складних фінансових рішень, кардинально змінив індустрію банківських та фінансових послуг.

За останнє десятиліття фінансові технології трансформували банківські та фінансові послуги у всьому світі. Це значно спростило життя клієнтам та банківським установам. Коли обговорюємо технології, ми маємо на увазі онлайн-транзакції, інтернет-банкінг, банківські програми та онлайн-торгівлю акціями. У нашому розпорядженні достатньо даних — все, що завгодно, від активності мобільного телефону, використання соціальних мереж, перегляду інтернет-сторінок, транзакцій електронної торгівлі та багато іншого [2].

Щодо змін у банківській справі, додатках для роботи з великими даними та секторах фінансових послуг, FinTech компанії досягли особливо позитивних результатів при впровадженні цих змін. FinTech використовується для багатьох важливих фінансових функцій, таких як цифрові платежі, інвестування та управління активами, а також кредитування та погашення кредитів, торгівля для фізичних осіб [3].

Яскравим прикладом росту FinTech технологій в банківських операціях за останні кілька років є динаміка транзакцій в банківській сфері за технологічними сегментами (детальніше див. рис. 1, стор. 41).

Аналізуючи рисунок 1, бачимо зростання обсягів транзакцій по кожному із FinTech банківських сегментів, в середньому ріст з 2017 до кінця 2021 склав 430%. Найбільшим ростом супроводжувався необанкіг, сума транзакцій по якому за досліджуваний період зросла в 11 разів.

Технології FinTech компаній роблять світ більш інклюзивним [5]. Незалежно від того, чи кошти переводяться між фізичними особами чи між юридичними, інновації FinTech зробили міжнародні грошові перекази набагато простішими, ніж п'ять-десять років тому. Таким чином, FinTech-компанії залучають величезні венчурні інвестиції у всьому світі для розробки та створення нових технологій у сфері банківських послуг.

Саме FinTech технології надають банкам передові технології та допомагають їм процвітати у швидко мінливому конкурентному бізнес-середовищі. Річард Ламб, виконавчий директор Accenture Group, зазначив, що банки по всьому світу йдуть за хвилею індустрії 4.0, оскільки винаходи та

нові моделі обслуговування об'єднують FinTech із традиційною галуззю фінансових послуг [6]. Акпан та ряд інших дослідників [7] відзначили, що така цифрова трансформація вважається засобом перевищення вимог клієнтів – конкурентної переваги, необхідної більшості банків, щоб пережити COVID-19. До прикладу, після пандемії COVID-19 клієнти різного віку швидко навчилися користуватися послугами онлайн-банкінгу, коли відділення банку закрилися в короткі терміни. Клієнти віддають перевагу зручності, нижчим витратам, швидкості та надійності при виборі фінансових послуг. Дійсно, багато продуктів FinTech вплинули на повсякденне життя людей, наприклад, грошові перекази в режимі он-лайн, платежі та схвалення кредиту в режимі реального часу, а також віддалене відкриття рахунку. Саме використання технології відео та розпізнавання осіб у функції віддаленого відкриття рахунку дозволяє клієнтам відкривати банківські рахунки на мобільних пристроях без відвідування фізичного відділення. Досвід боротьби з COVID-19 вчить світ тому, що цифровий банкінг це шлях вперед, і є яскравим прикладом того, що саме FinTech технології впливають на стрімкий розвиток банківських операцій, спрощуючи та вдосконалюючи їх.

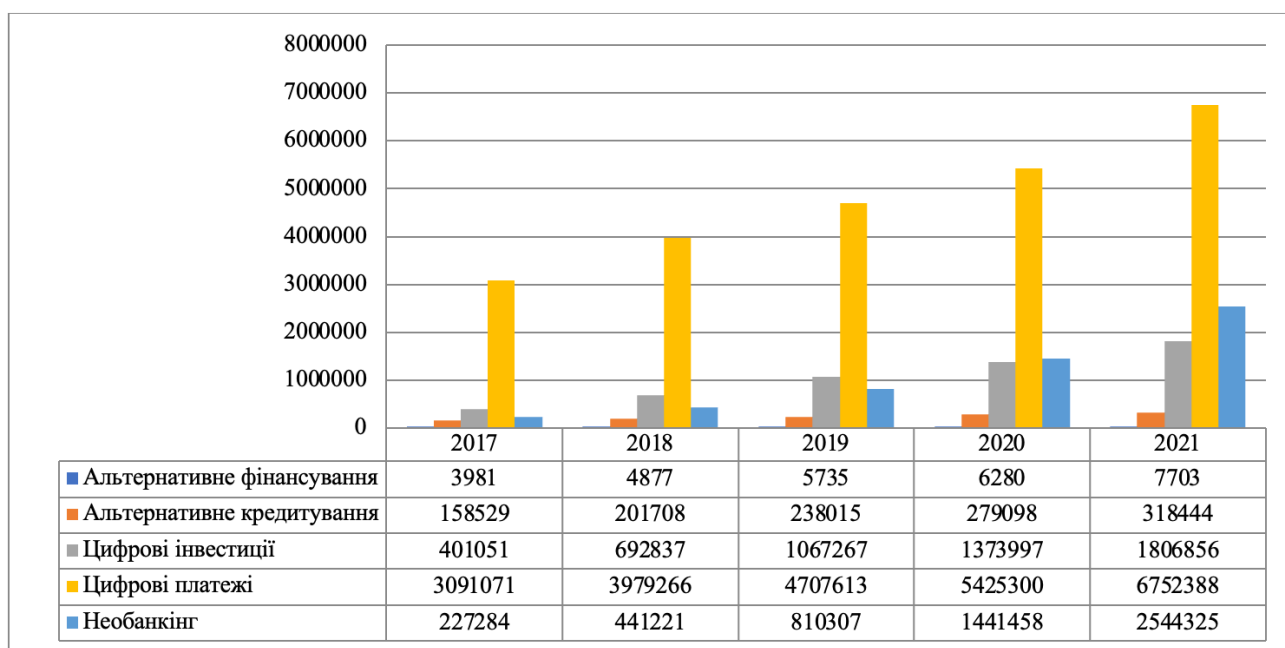


Рисунок 1 – Динаміка обсягу транзакцій в банківській сфері за FinTech сегментами за період на кінець 2017–2021 рр., тис. дол. США

Джерело [4]

FinTech технології знаходяться у центрі пильної уваги у глобальному банківському секторі. Банки схильні пропонувати частково або повністю автоматизовані послуги та відмовлятися від трудомістких операційних моделей бізнесу, що підвищує зручність та доступність банківських послуг. Поява такого поняття як Протокол передачі файлів дозволяє клієнтам отримувати доступ до послуг 24 години на добу та сім днів на тиждень [8].

Наступним проаналізуємо основі FinTech технології, які спростили та пришвидшили розвиток банківських операцій в умовах глобалізації.

1. Обробка транзакцій. Практика обробки транзакцій спрямована на те, щоб допомогти компаніям знаходити, розвивати та підтримувати найкращі у своєму класі послуги з використанням продуктів FinTech. За допомогою FinTech обробка транзакцій стає більш швидкою та економічною. Банки можуть продовжувати надавати свої послуги під час кризи COVID-19. Наприклад, блокчейн знижує потребу в довірених сторонніх банках для перевірки транзакцій і, отже, знижує чи уникає стягнення банками комісії за транзакцію [9]. Крім того, винахід протоколу передачі файлів для цифрових способів оплати (наприклад, Alipay, WeChat та Apple Pay) став тенденцією суспільного надбання. Тому й не дивно, що такі цифрові способи оплати сподобалися поколінню, яке виросло на мобільних телефонах, не кажучи вже про той факт, що саме COVID-19 прискорив використання цифрових платежів.

2. Управління інвестиціями та ризиками. Незалежно від типу інвестицій завжди буде присутній деякий ризик. FinTech технології можуть допомогти банкам значно покращити управління ризиками за допомогою Великих Даних [10]. Великі Дані дозволяють банкам збирати та аналізувати дані для виявлення моделей поведінки клієнтів, що дозволяє їм персоналізувати відповіді, продукти та послуги за допомогою індивідуального маркетингового досвіду. У зв'язку з пандемією COVID-19 великої популярності набула віддалена (дистанційна) робота, яка призвела до передачі величезної кількості онлайн даних та інформації, яка збирається і передається по мережах. Аналітика даних може використовуватися для вивчення та аналізу Великих Даних з метою зниження ризиків та інформування про оптимальні інвестиційні рішення з постійним прибутком для банків. Великі дані також можна використовувати для підвищення кібербезпеки, виявлення шахрайства та запобігання потенційним зловмисним діям.

Фінансові технології вплинули не тільки на фінансову діяльність (наприклад, транзакції, інвестиції, управління ризиками, страхування, фінансування та бюджетні програми), але також на нормативні вимоги та процеси їх дотримання. Чим більше даних, тим вищий ризик, з яким зіткнуться компанії [11]. COVID-19 вимагає від банків обробки персональних даних для різних конкретних цілей (наприклад, для управління та захисту своїх співробітників, клієнтів та громадськості) при одночасному накопиченні даних користувача. Тому правила безпеки даних стають дедалі суворішими. Наприклад, Європейський Парламент затвердив і ввів у дію GDPR (загальне положення про захист даних), щоб накласти певні обмеження на компанії у всьому світі, які хочуть збирати та застосовувати дані користувачів. Рада Європи випустила «Доповідь про захист даних» [12],

щоб забезпечити суворіше дотримання прав на недоторканність приватного життя та захист даних при використанні цифрових програм для відстеження контактів та інструментів моніторингу під час боротьби з COVID-19. Крім того, в Китаї продаж особистих даних може бути покараний штрафом та позбавленням волі на строк до семи років, а покупці особистої інформації можуть бути засуджені до ув'язнення на строк до трьох років та штрафу [13].

3. Процеси відповідності. Фінансова криза 2008 року вплинула на фінансову галузь, викликавши нові заходи регулювання на міжнародному рівні, спрямовані на покращення та зміцнення стійкості фінансової системи. Система фінансових транзакцій із реальними іменами є одним із інструментів, який може ефективно запобігати відмиванню грошей, оскільки дозволяє відстежувати джерело коштів. Традиційно всі фінансові установи вручну перевіряли справжнє ім'я клієнта - фізичної чи юридичної особи. Ця система була схильна до людських помилок і хабарництва. Однак з появою FinTech, штучного інтелекту та розпізнавання осіб - процес перевірки даних став більш надійним і з меншою кількістю людських помилок, тим самим збільшуючи обсяги транзакцій банку та заощаджуючи час як для банку, так і для клієнтів. Що ще важливіше, такий процес перевірки допомагає банкам підтримувати «звичайний бізнес» під час COVID-19, навіть якщо філії скоротили години роботи або закрилися.

4. Мобільний банкінг є однією з перших FinTech технологій у сфері інтернет-фінансів, але його попит та зростання фінансових послуг серед клієнтів далеко не сповільнюються. Взаємодія з клієнтами та близькість до них розширюються, а функції мобільного банкінгу, онлайн-переказів через смартфони стали ще однією зоною бойових дій, де банки, зокрема традиційні фінансові установи, жорстко конкурують за частку ринку. Мобільний банкінг дозволяє клієнтам отримувати доступ до різних фінансових послуг через смартфони. Наприклад, у зарубіжній версії мобільного додатка Банку Китаю, крім спільних послуг (наприклад, пошуку відділень, залишків, переказів та грошових переказів та огляду рахунків), додаток також надає послуги за способом життя (наприклад, послуги для кращих студентів, фінансові консультації, інформація по іпотеці та поради щодо запобігання шахрайству в зв'язку COVID-19) та управління станом рахунку (наприклад, глобальні рахунки та конвертери валют). Ці послуги надають клієнтам можливість зрозуміти своє фінансове становище та надають поради щодо управління своїми коштами та пошуку вищої віддачі від інвестицій на міжнародному рівні [14]. Більше того, клієнти можуть взаємодіяти зі своїми банками через мобільний банкінг незалежно від часу та місцезнаходження. Клієнти також можуть отримати доступ до інформації про свої рахунки, будь-коли та де це необхідно. Мобільний банкінг швидко стає кращим цифровим каналом і в недалекому майбутньому може замінити традиційний банкінг. Клієнт може використовувати чат в режимі реального часу, керувати рахунками,

здійснювати сплату рахунків за комунальні послуги, вибирати та поповнювати членство в соціальних мережах, викликати таксі, перевіряти стан медичного страхування, проводити диференційоване зіставлення продуктів, купувати ваучери в ресторан та багато іншого.

Банки розвивають нефізичні канали обслуговування, впроваджуючи операційні рішення та розробляючи нові методи встановлення контактів з потенційними клієнтами, залучення нових та утримання існуючих клієнтів.

Оскільки банки прагнуть нового рівня вражень клієнта від обслуговування в цифровому форматі, багато хто з них починає застосовувати підходи FinTech, щоб клієнти могли отримувати нові емоції від обслуговування, порівняно з тим рівнем, який забезпечують великі технологічні компанії та інноваційні стартапи [15].

Тенденції, яким фінансові інститути приділяють першочергову увагу в банківській сфері, тісно взаємопов'язані (див. рис. 2).

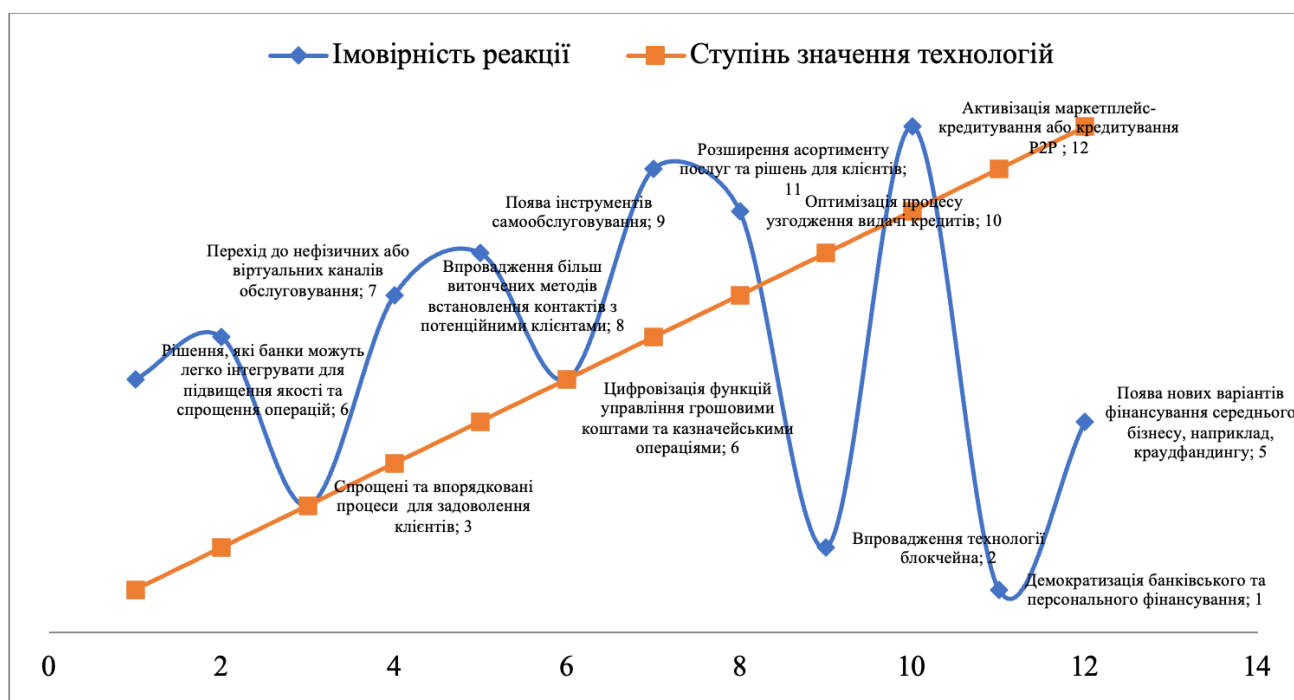


Рисунок 2 – Глобальні тенденції в банківській індустрії, оцінені за рівнем значущості та ймовірності реакції

Джерело [16]

Банки впроваджують нові рішення для підвищення якості та спрощення операцій, що сприяє переходу від фізичних каналів до цифрового обслуговування клієнтів. Рішення на основі принципу «відкритої розробки» (open development) та «програмного забезпечення як послуги» (software-as-a-service, SaaS-рішення) особливо важливі для того, щоб банки змогли впорядкувати свої операційні можливості. Впровадження прикладних програмних інтерфейсів (API-інтерфейсів) дозволяє третім сторонам розробляти рішення та функції з додатковими характеристиками, які легко

інтегрувати з банківськими платформами. Водночас SaaS-рішення допомагають банкам пропонувати клієнтам ширший спектр варіантів, які постійно оновлюються; при цьому банкам не потрібно вкладати кошти у відповідні дослідження, проектування та розробку нових технологій.

Перехід до віртуальних банківських рішень значною мірою обумовлений очікуваннями споживачів. Хоча представники деяких клієнтських сегментів у певних частинах технологічного процесу, як і раніше, віддають перевагу фізичній взаємодії, ефективний цифровий підхід сьогодні є обов'язковим для кредиторів, бажаючих успішно конкурувати у всіх споживчих сегментах [17]. Інтернет-банки пропонують прозорість, високу якість обслуговування та необмежений глобальний доступ, прагнучи залучити мільйони бажаючих користуватися різними каналами обслуговування. Крім того, у своїх розробках продуктів нові гравці банківського ринку пропонують простоту використання та приділяють першочергову увагу цілодобовому клієнтському обслуговуванню, яке нерідко забезпечується за допомогою таких нетрадиційних методів, як соціальні мережі.

У традиційних банків, можливо, вже є багато нових функціональних можливостей, орієнтованих в першу чергу на мобільні пристрої, однак їм необхідно прагнути до інтеграції численних цифрових каналів в один універсальний канал клієнтського обслуговування, а також до ефективного використання існуючих відносин з клієнтами. Банки можуть організувати свою роботу навколо клієнтів, а не лише навколо якогось одного продукту чи каналу та оптимізувати свій підхід до надання комплексних рішень, шляхом індивідуалізації запропонованих продуктів та послуг відповідно до очікувань клієнтів. Такій роботі беззаперечно може допомогти використання FinTech технологій для збору даних про клієнтів, завдяки яким краще передбачати потреби клієнтів, готувати привабливі пропозиції для них і створювати нові потоки доходів.

Висновки. Протягом наступних трьох-п'яти років FinTech технології розвиватимуться в банківському секторі в таких напрямках, як роботизоване інвестування, автоматизація споживчого кредитування, кліринг та розрахунки з готівкою та операціями з цінними паперами. Саме присутність FinTech технологій в банківських операціях спричинили кардинальну зміну не лише банківської сфери, але й спростили такі операції як оплата рахунків, перекази коштів, створення та відкриття нових рахунків. Дані технології є не тільки драйвером розвитку банківських операцій, але й полегшують наше життя, адже ми можемо, сидячи вдома на дивані, замовляти речі, оплачувати рахунки чи поповнювати свій мобільний, при цьому економити як свій власний час так і час працівників банківських установ.

Список використаних джерел

1. BCBS, B. C. o. B. S. (2017). Sound Practices: Implications of fintech developments for banks and bank supervisors. Retrieved from Basel-Switzerland: URL: <https://www.bis.org/bcbs/publ/d415.htm> (дата звернення: 13.01.2022).
2. Acar, O., & Çıtak, Y. E. 2019. Fintech Integration Process Suggestion for Banks. *Procedia Computer Science*, 1589(2019), 971-978. Accenture Study, 2016 April.
3. Global Fintech Investment Growth Continues in 2016 Driven by Europe and Asia. Newsroom.
4. Transaction Value (2021), URL: <https://www.statista.com/outlook/dmo/fintech/worldwide> (дата звернення: 14.01.2022).
5. Gupta, P. T., & Mandy, T., 2018. Fintech: The new DNA of financial services. *Journal of Services Marketing*, 20(2), 125-135.
6. Accenture Study, 2016 April 13. Global Fintech Investment Growth Continues in 2016 Driven by Europe and Asia. Newsroom.
7. Akpan, I.J., Soopramanien, D. and Kwak, D.H., 2020. Cutting-edge technologies for small business and innovation in the era of COVID-19 global health pandemic. *Journal of Small Business & Entrepreneurship*, 1-11.
8. Mazana, R., Rupere, T. & Kabanda, G., 2016. An assessment of the impact of self-service technology (SST) on firm performance: Case study of a bank in Zimbabwe (2009-13). *Journal of Payments Strategy & Systems*, 10(1), 96-112.
9. Nguyen, Q. K., 2016. Blockchain-a financial technology for future sustainable development [Paper presentation]. 3rd International Conference on Green Technology and Sustainable Development (GTSD), 2016.
10. Gai, K., Qiu, M., & Sun, X., 2018. A survey on Fintech. *Journal of Network and Computer Applications*, 103(2018), 262-273.
11. Noor, U., Anwar, Z., Amjad, T., & Choo, K. K. R., 2019. A machine learning-based FinTech cyber threat attribution framework using high-level indicators of compromise. *Future Generation Computer Systems*, 96(2019), 227-242.
12. Data Protection Report, 2020. Digital Solutions to Fight COVID-19. Council of Europe. URL: <https://rm.coe.int/prems-120820-gbr-2051-digital-solutions-to-fight-covid-19-text-a4-web-/16809fe49c> (дата звернення: 17.01.2022).
13. Dentons, 2020. 2019 China Data Protection & Cybersecurity Annual Report. Dentons. URL:
14. <https://www.dentons.com/en/insights/guides-reports-and-whitepapers/2020/march/31/-/media/ae0259f3ddf14fecb5b3ceb1c25aaec8.ashx> (дата звернення: 18.01.2022).
15. Giovanis, A., Athanasopoulou, P., Assimakopoulos, C., & Sarmaniotis, C., 2019. Adoption of mobile banking services. *International Journal of Bank Marketing*, 37(5), 1165-1189.
16. Дзюблюк О. В. Інноваційні вектори розвитку банківської системи. *Світ фінансів*. 2019. Вип. 3 (60). С. 8–25.
17. Financial Services Technology 2020 and Beyond: Embracing disruption URL: <https://www.pwc.com/gx/en/financial-services/assets/pdf/technology2020-and-beyond.pdf> (дата звернення: 18.01.2022).
18. Луців Б. Л. Fintex в системі фінансової інклюзивності. *Світ фінансів*. 2019. Випуск 4 (57). С. 121–136.

Петрова А.Ю.,

кандидат фізико-математичних наук,
доцент кафедри економічної кібернетики та прикладної економіки
Харківський національний університет імені В.Н. Каразіна

Дейнека М.О.,

старший викладач кафедри економічної кібернетики та прикладної економіки
Харківський національний університет імені В.Н. Каразіна

ПРОГНОЗУВАННЯ ДИНАМІКИ ЦІНИ АКЦІЙ ЗА ДОПОМОГОЮ ARIMA-МОДЕЛЕЙ

Динаміка показників фінансового ринку досліджується учасниками ринку, аналітиками та науковцями, що важливо для здійснення операцій по купівлі або продажу фінансових активів, а тому використовуються різні інструменти, які дозволяють приймати рішення під час торгів. Для вивчення змін даних показників застосовують різні інструменти аналізу даних, а саме: технічний аналіз та методи, які передбачають використання математичного апарату. Одним з таких методів є побудова ARIMA-моделей [1], які отримали своє визнання та показали на практиці можливість працювати з різними часовими рядами, а також демонструвати точні прогнози. Зокрема, в роботах [2-5] представлено результати моделювання та прогнозування за допомогою ARIMA-моделей.

Слід відзначити, що алгоритм вибору, побудови та прогнозування за допомогою даної моделі передбачає виконання розрахунків в декілька етапів, а тому проводити їх в ручному режимі (наприклад, в MS Excel), а особливо при роботі з довгими часовими рядами буде складно та займе певний час. Тому доцільно використати мову R у програмному середовищі R-studio, що дозволяє отримати необхідні графічні та числові результати за допомогою функцій бібліотеки, вказавши вхідні дані.

Мета роботи: прогноз ціни акцій корпорації PepsiCo за допомогою ARIMA-моделей, що реалізується на мові програмування R. Поставлена мета передбачає виконання таких основних **завдань**: ідентифікація ARIMA-моделей для часового ряду ціни акцій (щотижневі дані); перевірка побудованих моделей (тестування); прогнозування та порівняння з фактичними даними.

Основні результати. Побудовано ARIMA-моделі на основі ціни закриття (Close) акцій корпорації PepsiCo (в \$), період з 02.01.2019 року по 18.10.2019 року (щотижневі дані). Графік динаміки вхідного часового ряду проілюстровано на рис. 1, де відзначимо наявність тенденції до зростання ціни акцій в часі та можемо сформулювати гіпотезу про те, що даний ряд є нестационарним.

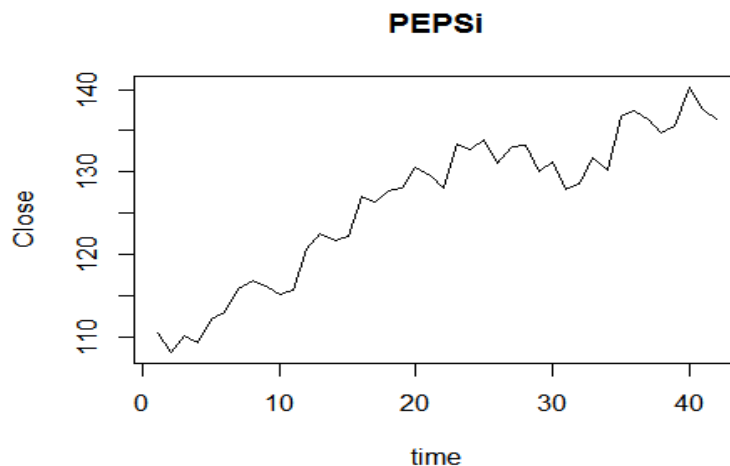


Рис. 1. Графік динаміки ціни закриття (Close) PepsiCo (в \$)

Джерело: побудовано авторами в R-studio за даними [6]

Проведено перевірку ряду PEP_N4 – ціни закриття акцій (щотижневі дані) на стаціонарність (критерій Дікі-Фуллера [7]). Отримано результат, що ряд є нестационарним ($p\text{-value} = 0,6984 > 0,05$, рівень значущості – 95%). Саме тому перевірено ряд перших різниць ($dPEP_N1$), де $p\text{-value} = 0,02741 < 0,05$ (рівень значущості – 95%), а це свідчить про стаціонарність ряду і визначено порядок диференціювання часового ряду ($d=1$). Сформувані гіпотези про значення параметрів p і q дозволяють корелограми ACF та PACF для ряду перших різниць $dPEP_N1$. Визначено, що порядок авторегресії ($p=6$), а ковзна середня ($q=6$). Таким чином, модель має наступний вигляд: $ARIMA(6,1,6)$.

Для порівняння побудовано модель за допомогою функції *auto.arima*, яка має вигляд $ARIMA(0,1,1)$. В табл. 1 представлено результати перевірки адекватності обох моделей.

Таблиця 1

Результати перевірки моделей $ARIMA(6,1,6)$ та $ARIMA(0,1,1)$

Показник	$ARIMA(6,1,6)$	$ARIMA(0,1,1)$
тест Жака-Бера	X-squared = 1,5535, df = 2, p-value = 0,4599	X-squared = 1,1193, df = 2, p-value = 0,5714
тест Льюнга-Бокса	X-squared = 2,9395, df = 8, p-value = 0,9381	X-squared = 8,0379, df = 8, p-value = 0,4298
AIC	199,1556	190,15
BIC	221,4321	195,29
MAPE, %	1,11583	1,399115

Джерело: авторська розробка в R-studio

Висновки (табл. 1.) зроблено з урахуванням рівня довіри 95%. По-перше, ряди залишків моделей $ARIMA(6,1,6)$ ($p\text{-value} = 0,4599 > 0,05$) та $ARIMA(0,1,1)$ ($p\text{-value} = 0,5714 > 0,05$) підпорядковуються нормальному закону розподілу (тест Жака-Бера), а також відсутня їх автокореляція (тест

Льюнга-Бокса), бо для першої моделі ($p\text{-value} = 0,9381 > 0,05$), а для другої $p\text{-value} = 0,4298 > 0,05$). По-друге, за інформаційними критеріями оптимальною слід вважати $ARIMA(0,1,1)$, оскільки в порівнянні з іншою моделлю AIC (Akaike information criterion) та BIC (Bayesian information criterion) для неї найменші. А ось значення $MAPE$ менше для моделі $ARIMA(6,1,6)$ і дорівнює приблизно 1,12%, що свідчить про мінімальне відхилення модельних значень від фактичних.

Зроблено прогноз ціни закриття акцій на наступні 5 тижнів за кожною моделлю (рис. 2).

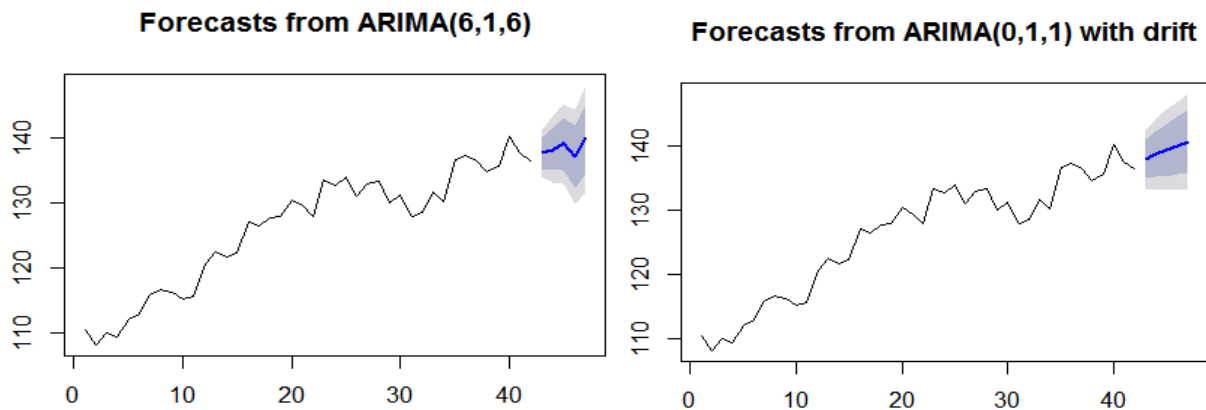


Рис. 2. Прогноз ціни закриття (Close) PepsiCo (в \$), щотижневі дані

Джерело: побудовано авторами в R-studio

Для перевірки прогнозних якостей обох експериментальних моделей на основі щотижневої ціни закриття акцій PepsiCo проведемо порівняння фактичних та прогнозних значень. Для цього виконаємо візуальний аналіз, а також кількісну оцінку рядів, розрахувавши середню відносну похибку ($MAPE$). Рис. 3 демонструє графічне порівняння, де більш наближені до фактичних даних саме модельні $ARIMA(6,1,6)$, але графічний аналіз носить суб'єктивний характер. Розраховані значення $MAPE$ між прогнозом та фактичними цінами акцій на основі $ARIMA(6,1,6)$ та $ARIMA(0,1,1)$ дорівнюють 2,52% та 3,24% відповідно. А це значить, що прогноз отриманий по моделі $ARIMA(6,1,6)$ кращий. Крім того, слід відзначити, що прогнозні значення за обома моделями розміщуються над фактичними (рис. 3), тобто прогноз дає завищену оцінку цін акцій корпорації PepsiCo за відповідний період.

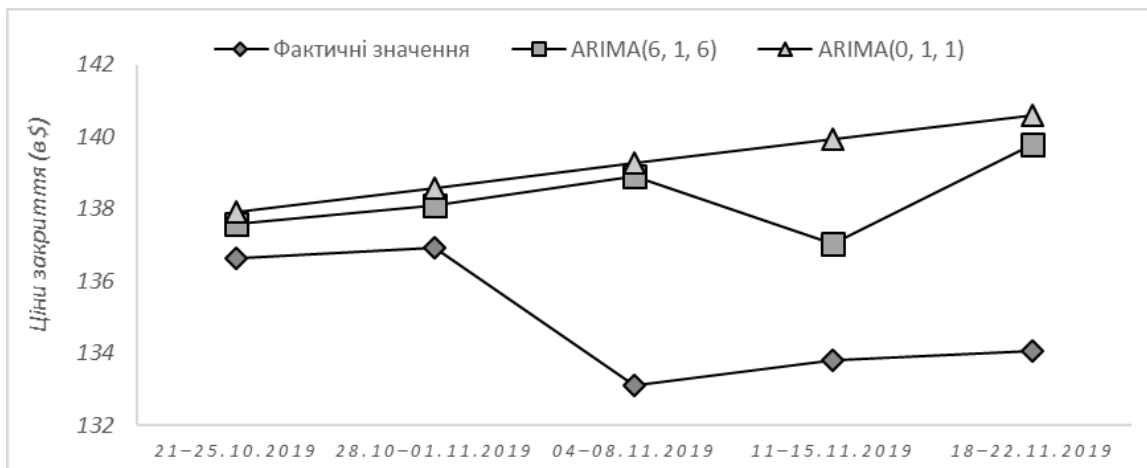


Рис. 3. Графічне порівняння фактичних та прогнозних значень ціни закриття акцій PepsiCo (в \$), щотижневі дані

Джерело: авторська розробка за даними [6] та власними розрахунками

Висновок. В роботі отримано прогноз ціни акцій корпорації PepsiCo за допомогою двох моделей ($ARIMA(6,1,6)$ та $ARIMA(0,1,1)$), які було побудовано в середовищі R-studio. Виконано перевірку моделей на адекватність за відповідними критеріями та тестами: вхідний часовий ряд (щотижневі дані) ціни акцій є нестационарним, а ось ряд перших різниць – стаціонарний; аналіз рядів залишків показав, що вони підпорядковуються нормальному закону розподілу та відсутня їх автокореляція для обох моделей; за інформаційними критеріями AIC та BIC кращою є модель $ARIMA(0,1,1)$, а за значенням MAPE між фактичними даними та модельними менша для $ARIMA(6,1,6)$. Зроблено порівняння прогнозу з фактичними даними, що не використовувалися при моделюванні. В результаті отримано, що кращою є $ARIMA(6,1,6)$ за значенням середнього відхилення прогнозу.

Список використаних джерел

1. Бокс Дж., Дженкінс Г. Анализ временных рядов. Прогноз и управление: Вып. 1. – М.: Мир, 1974. 406 с.
2. Khan F.M., Gupta R. ARIMA and NAR based prediction model for time series analysis of COVID-19 cases in India. *Journal of Safety Science and Resilience*. 2020. Vol. 1, iss. 1. P. 12–18. DOI: 10.1016/j.jnlssr.2020.06.007.
3. Рикота В.І., Ковпак Е.О. Прогнозування динаміки індексу PFTS за допомогою моделі ARIMA-GARCH. *Приазовський економічний вісник*. 2019. С. 407–411. DOI: 10.32840/2522-4263/2019-6-75.
4. Abonazel M.R., Abdelftah A.I. Forecasting Egyptian GDP Using ARIMA Models. *Reports on Economics and Finance*. 2019. Vol. 5, no. 1. P. 35–47. DOI: 10.12988/ref.2019.81023.
5. Мартинюк В. Прогнозування надходження податкових платежів до державного бюджету за допомогою використання ARIMA-моделі. *Наукові праці НДФІ*. 2011. № 2 (55). С. 46–55.
6. Yahoo. Finance: сайт. URL: <https://finance.yahoo.com/quote/PEP>.
7. Dickey D.A., Fuller W.A. Distribution of the Estimators for Autoregressive Time Series with a Unit Root. *Journal of the American Statistical Association*. 1979. № 74. P. 427–431.

Собканюк А.І., Біліченко Ю.В.,
здобувачі фахової передвищої освіти
Вінницького технічного фахового коледжу
науковий керівник: **Нечипоренко Т.Д.,**
кандидат економічних наук, викладач
Вінницького технічного фахового коледжу

ЕКОНОМІЧНИЙ РОЗВИТОК УКРАЇНИ: ТЕОРЕТИЧНІ АСПЕКТИ

Реалії свідчать, що характер процесів, які відбуваються в Україні не зумовлюють здійснення переходу до сталого економічного зростання та забезпечення збалансованого вирішення проблем соціально-економічного розвитку, збереження природно-ресурсного потенціалу, задоволення потреб людей тощо. Необхідна докорінна зміна державної політики, створення нових принципів її формування, методів реалізації, функцій організаційних структур, що стосуються цього процесу. В Україні пріоритетом має бути нова якість економічного зростання, що передбачає структурну збалансованість і стійкий, стабільний розвиток національної економіки.

Вітчизняна економічна наука виділяє два напрями у визначенні взаємозв'язку між поняттями «економічний розвиток» і «економічне зростання». Відмітимо, що в еволюційний період економічного розвитку піднесення суспільного виробництва може стати прогресивною силою, що сприятиме самоорганізації економіки тобто точки біфуркації, за якою відбувається стрибкоподібне якісне перетворення її структури. Якість економічному розвитку може зумовити покращення темпів економічного зростання і прискорити науково-технічний прогрес. У такому аспекті, економічний розвиток недоречно ототожнювати з економічним зростанням, так як економічний розвиток – це зміна економіки взагалі, перехід від одного її якісного стану до іншого, в той час як економічне зростання – всього лише прояв економічного розвитку [2]. Важливою рисою економічного розвитку є підвищення добробуту всіх груп населення, що характеризується збільшенням матеріального забезпечення. Тут помітно, що економічне зростання не завжди означає поліпшення матеріальної забезпеченості всіх верств населення, тому поняття економічного зростання та економічного розвитку можна назвати сумісними між собою, але не тотожними.

Економічне зростання – це збільшення реального ВВП країни, яке відображає дещо вужче коло зв'язків і відносин, ніж економічний розвиток та являє собою органічну складову частини економічного розвитку. Можна сказати, що економічне зростання відображає кількісний економічний розвиток, а економічний розвиток – якісне економічне зростання.

У свою чергу, економічний розвиток – це зміна системи взагалі, перехід від одного якісного стану до іншого [3]. Тобто економічний розвиток є не

просто розширенням виробництва, а його ускладненням, диференціацією. В основі економічного розвитку лежить економічне зростання, утворюючи його фундамент. Розмежування понять «економічне зростання» і «економічний розвиток» важливе для розуміння поняття «стале економічне зростання» і «сталій економічний розвиток».

Економічний розвиток держави вбачаємо у вирішенні важливих завдань сучасної економічної ситуації, зокрема:

- величезні борги країн, окремих галузей і компаній в зарубіжних країнах;
- відставання в галузях економіки, які виробляють товари від сектору економіки, які їх споживають;
- паливно-енергетична залежність;
- надмірний контроль економіки, що гальмує виробничий сектор;
- «відрив» України від світової економіки тощо.

Однак в Україні є і сильні сторони, які можна виділити за результатами SWOT-аналізу згідно з методологією «Форсайт» [1, с. 238]:

- наявність багатогалузевої інфраструктури (військово-промисловий комплекс, авіакосмічна промисловість, корабле-, енерго- й машинобудування, гірничо-промисловість, транспортне машинобудування) як основи перебудови економіки за кластерним принципом. За останні п'ять років промисловий сектор національної економіки створює одну шосту українського ВВП: у 2018 р. частка продукції видобувної та переробної промисловості у ВВП становила 18,7 %, у 2020 р. – 17,3 %;

- наявність освіченого працездатного людського капіталу, що засвідчує 34 рейтингова позиція України зі 140 країн за рейтингом Всесвітнього економічного форуму. Зокрема щодо «Якості математичної та фундаментальної природничої підготовки» – 27 рейтингова позиція, за «Охопленням вищою освітою» – 11 рейтингова позиція, за наявністю вчених та інженерів – 29 місце, тоді як за рівнем початкової освіти – лише 51 рейтингова позиція;

- сировинно-ресурсна база для атомної, відновлюваної енергетики й точного приладобудування. У надрах України виявлено майже 20 тис. родовищ, з яких 8290 за 98 видами мінеральної сировини мають промислове значення. З видобутком і використанням корисних копалин пов'язано майже половину промислового потенціалу країни (48 %), особливо в точному приладобудуванні, а також тут зайнято до 20 % її трудових ресурсів. Ці показники наближаються до показників розвинених країн, де функціонує потужне гірничо-видобування;

- вигідне географічне розташування в євразійському просторі, де в середньо- й довгостроковій перспективі вагомість транспортних коридорів лише зростатиме;

– унікальні чорноземи у світовому масштабі – на території України, яка обіймає майже 0,5 % земної суші, знаходиться близько 20 % світових чорноземів. Їхню вагомість підсилюють висока природна родючість, потужний потенціал виробництва рослинної продукції, розгалужена система магістральних каналів зрошення, зональне наукове забезпечення рослинництва;

– один з найбільших ринків у Європі [2].

Вітчизняний економічний розвиток вимагає високої пильності, злагодженості та підготовки до рішучих дій. Внутрішній ринок споживчих та інвестиційних товарів має бути основним елементом державної політики зростання. Водночас посилити роль внутрішнього ринку неможливо без масштабної реструктуризації ключових галузей економіки, які сьогодні не лише експортоорієнтовані, але й недостатні для задоволення потреб внутрішнього ринку. Тому, об'єктивно обумовленою тенденцією стане зростання мобілізаційних «мотивів» української економіки, яка включатиме цілеспрямовану державну політику щодо консолідації фінансових ресурсів та перенаправлення їх на цілі розвитку шляхом:

- здійснення прямих бюджетних інвестицій;
- стимулювання інвестиційної активності, насамперед великого бізнесу;
- консолідації потенціалу децентралізованих фінансів, малого бізнесу;
- раціоналізації використання активів комерційних банків;
- «перезавантаження» експортних факторів за рахунок нових важелів конкурентоспроможності на нових ринках.

З вищерозглянутого, можна стверджувати, що необхідними умовами подолання наслідків економічної депресії та стабілізації економічного розвитку України є формулювання стратегії модернізації з чіткими цілями та засобами її досягнення. Тому основним завданням на сучасному етапі є контроль за економічними реформами, побудова соціально орієнтованої ринкової економіки на основі активізації та прискорення розвитку перспективних вітчизняних виробничих галузей та моделювання їх за критеріями оцінки зростання економічного ефекту.

Список використаних джерел

1. Волошина О.А. Теоретичні аспекти визначення та сутності економічного розвитку. Економіка і суспільство. 2021. № 15. С. 237-242.
2. Динаміка ВВП України та рівень інфляції в Україні. URL: <http://index.minfin.com.ua/index/infl/>
3. Соскін О. Визначення національної економічної моделі України: порівняльний аналіз можливих альтернатив. URL: <http://kibit.com.ua/ru/scientific-centre/articles/?view=301>

Томашевська О.А.,

кандидат економічних наук,

доцент кафедри організації підприємництва та біржової діяльності,
Національний університет біоресурсів і природокористування України, м. Київ, Україна

ПРОДОВОЛЬЧА БЕЗПЕКА УКРАЇНИ В РОЗРІЗІ ОСНОВНИХ ІНДИКАТОРІВ

*Єдиний засіб утримати державу в стані
незалежності від будь-кого – це сільське господарство.
Володій ви хоч всіма багатствами світу,
якщо вам нічим харчуватися – ви залежите від інших.
Жан-Жак Руссо*

Гарантування продовольчої безпеки як у глобальному масштабі, так на рівні країн є на сьогодні надзвичайно актуальною проблемою.

Одним із перших, хто висвітлив проблему голоду на світовому рівні, був прогресивний бразильський вчений та громадський діяч Ж. де Кастро, який у праці «Географія голоду» дослідив голод та причини його виникнення у різних країнах світу у різні часи. Дослідник навів думку швейцарського науковця Вазера, який стверджував, що збитки від епідемій чи війн можна відшкодувати в середньому через 10 років, тоді як люди, що пережили голод, залишаються хворими і надломленими на все життя. Дійсно, грандіозний масштаб руйнівної сили голоду виявляється у тому, що через нього найчастіше починаються війни, він передуює спалахам масових епідемій. Ж. де Кастро повторює за Ф. Шіллером: «Любов і голод правлять світом» [2, 5].

Згідно Римської декларації (13 листопада 1996 р.), під продовольчою безпекою розуміють стан економіки держави, за якого населенню країни у цілому та кожному громадянину гарантується забезпечення доступу до продуктів харчування, питної води та інших харчових продуктів у якості, асортименті та обсягах, які необхідні та достатні для фізичного і соціального розвитку особистості, забезпечення здоров'я населення [7].

Українське законодавство визначає продовольчу безпеку як «захищеність життєвих інтересів людини, яка виражається у гарантуванні державою безперешкодного економічного доступу людини до продуктів харчування з метою підтримання її звичайної життєвої діяльності» [1].

Основними індикаторами продовольчої безпеки є: добова енергетична цінність раціону людини; достатність споживання окремого продукту; економічна доступність продуктів харчування тощо.

У 2020 р. середньодобова калорійність раціону українців становила 2674 ккал, що на 68 ккал менше, ніж у 2016 р. і на 174 ккал (на 6,9 %) вище гранично допустимого рівня 2500 ккал. Зазначений показник майже на чверть нижчий, ніж в країнах Європейського союзу (табл. 1). При цьому частка продуктів тваринного походження є такою ж як і в ЄС – 30%.

Таблиця 1.

Середньодобова калорійність раціону мешканців України та країн ЄС

Країна	Середньодобова калорійність раціону, ккал	Частка у раціоні продуктів тваринного походження, %
Бельгія	3793	31,0
Австрія	3784	31,0
Мальта	3389	27,0
Румунія	3363	24,0
Болгарія	2877	22,0
Україна	2674	30,0
Кіпр	2661	26,0

Джерело: складено за [4, 6].

Щодо індикатора «достатність споживання окремого продукту», який розраховується відношенням обсягу фактичного споживання до раціональної норми, то, як видно з таблиці 2, за такими продуктовими групами як хліб, картопля, яйця овочі та баштанні споживання знаходиться в межах раціональної норми.

Таблиця 2.

Індикатор достатності споживання продуктів харчування населенням України у 2020 р.

Група харчових продуктів	Індикатор достатності споживання, %	Група харчових продуктів	Індикатор достатності споживання, %
Хліб і хлібопродукти (у перерахунку на борошно)	95,6	Овочі та баштанні	101,9
Молоко і молокопродукти	67,3	Плоди, ягоди та виноград	62,8
М'ясо і м'ясопродукти	53,1	Картопля	108,1
Риба і рибопродукти	62,0	Цукор	73,2
Яйця, шт	95,9	Олія рослинна всіх видів	94,6

Джерело: складено за [3].

Обсяги споживання дорожчих груп харчових продуктів – м'яса, молока, риби та фруктів нижчі за нормативні відповідно на 46,9, 32,7 та 37,2 %.

Економічна доступність продуктів харчування характеризується часткою витрат на їх придбання в структурі загальних сукупних споживчих витрат. Варто зазначити, що саме за абсолютним значенням цього показника вирізняють ступені рівня добробуту населення: низький, коли витрати на харчування становлять 60 %; високий – до 20 %. В Україні зазначений показник є вищим у 4-5 разів, ніж у розвинених країнах. Так, у 2020 р. із загальної суми середньомісячних загальних сукупних споживчих витрат

одного домогосподарства у розмірі 8 694 грн на харчування (без урахування харчування поза домом у розмірі 106 грн.) витрачалось у середньому 4907 грн або 56,4 %, що на 2 в.п. більше, ніж у 2019 р. У країнах ЄС населення витрачає на харчові продукти в середньому близько 13%, зокрема у Німеччині – 9,4%, у Австрії – 9,7 %.

Таким чином, продовольча безпека стосується всіх без виключення сторін функціонування держави і є запорукою здоров'я та благополуччя наступних поколінь, відтак вирішення проблеми її забезпечення з одночасним дотриманням екологічної складової є одним із першочергових завдань.

Список використаних джерел

1. Закон України «Про державну підтримку сільського господарства України (відомості Верховної ради України (ВВР), 2004 URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1877-15#Text>
2. Власов В., Лисак М. Синопис сільськогосподарських проблем у світі і складники продовольчої безпеки. *Вісник НАН України*. 2011. №2. С. 37–48.
3. Державна служба статистики України URL: <http://www.ukrstat.gov.ua>
4. Експрес-огляд основних індикаторів продовольчої безпеки в Україні у 2020 році. URL: <http://edclub.com.ua/analitika/ekspres-oglyad-osnovnyh-indykatoriv-prodovolchoyi-bezpeky-v-ukrayini-u-2020-roci>
5. Кастро Ж. Географія голоду. [скор. пер. з англ.]; Ред. Е.А. Араб-огли. М.: Іноземна література, 1954. 387 с.
6. Чи багато їдять українці? URL: <http://edclub.com.ua/analitika/chy-bagato-yidiat-ukrayinci>
7. FAO 1996.Rome Declaration of World Food Security and World Food Summit Plan of Action. URL: <http://www.fao.org/wfs/final>

Хайдарі А.Р.,

здобувачка вищої освіти ступеня бакалавра

Хмельницького університету управління та права імені Леоніда Юзькова

науковий керівник: **Гуменюк О.Г.,**

кандидатка психологічних наук, доцентка

Хмельницького університету управління та права імені Леоніда Юзькова.

ОСОБЛИВОСТІ ТИПІВ ТЕМПЕРАМЕНТУ

Кожен народжується із своїм індивідуальним, особистим набором сильних і слабких сторін, з визначеними особливими якостями, які обумовлені домінуючим типом нервової системи. Тобто, темперамент є біологічною основою особистості, на якій вона розвивається як соціальна істота. Саме темперамент визначає особливості нашої поведінки.

Тому метою нашого дослідження є визначення та характеристика особливостей психології темпераменту особистості.

Темперамент – це індивідуальна особливість кожної людини, вона є вродженою та стійкою особливістю людської психіки, яка впливає на її збудливість, емоційну вразливість, врівноваженість, швидкість та інтенсивність проходження фізичної діяльності [1].

Поняття темпераменту було відоме ще з античних часів. Засновником цього вчення є Гіппократ. Ще у V столітті до нашої ери він виокремив чотири основних «соків» організму – кров, слиз, чорна та жовта жовч. Поглибив та систематизував ці вчення римський лікар Гелен. Саме він вперше ввів термін «темперамент» [2].

Не може бути такого, що у людини, ясно виражений один тип темпераменту. Можуть проявлятися риси декількох, а то й усіх типів, але якийсь один є домінуючим. На риси темпераменту впливає вік, соціум, вибір професій, місце проживання та всі ситуації, які відбуваються в житті людини. Загалом існує чотири типи темпераменту: холерик, сангвінік, флегматик та меланхолік.

Холерики мають високу емоційність та неврівноваженість. Ці риси по різному проявляються у повсякденному житті. Деякі реалізують їх через невпинну працю, інші ж спричиняють конфліктність та агресивність. Їм потрібне постійне спілкування, під час якого, вони здебільшого намагаються нав'язати свою думку іншим.

Сангвініки є досить емоційними. Емоції виникають швидко, так само і змінюються на протилежні. Вони активні та веселі, зазвичай є оптимістами. Досить часто розпочинаючи нову справу, не можуть довести її до кінця. Легко заводять нові знайомства та освоюють нові навички.

Флегматики виділяються як емоційно стійкий тип темпераменту. Їх важко вивести на емоції, чи то гнів, чи радість. Мають низький темп реакції, тому їм важко переключати свою увагу. У порівнянні з сангвініками, флегматикам проблематично освоїти нові види діяльності, але дають гарні показники при виконанні роботи, яку вони добре вміють.

Єдиний тип, який має слабку нервову систему – меланхолічний. Меланхоліки є дуже вразливими та невпевненими. В новому оточенні часто губляться і стають ще більш мовчазними, але зі знайомими людьми, вони почувають себе добре. Найкраще їм вдається спокійна та монотонна робота. Іван Павлов писав про те, що саме цей тип є гальмівним [3].

В залежності від типу темпераменту, потрібно і обирати собі професію. Для холериків потрібна робота, де вони будуть витрачати свою енергію на спілкування з людьми. Сюди можна віднести такі професії, як кореспондент, телеведучий, перекладач чи юрист. Флегматику варто звертати увагу на ті вакансії, які не потребують постійних контактів. Звичайна монотонна праця дається набагато краще – це може бути конструювання предметів або ж

інтелектуальна робота. Оскільки меланхолічний тип є дуже чутливим до оточення, їм не варто обирати ту професію, яка потребує швидких рішень. У своїй роботі вони є дуже прискіпливими, тому найкраще підходять такі сфери діяльності - мистецтво, література та творчість. Сангвінікам підходить розумова та фізична робота, оскільки вони вирізняються постійною працездатністю. Сфера в, якій вони є професіоналами – це соціальна. Сюди можна віднести кар'єру вчителя чи адміністратора [4].

Про темперамент вже є дуже багато всього сказано, але все ж люди не до кінця знають, що це таке насправді. Сьогодні існує багато тестів на визначення типу темпераменту. Кожен психолог вибирає саме той, який на його думку найкраще допоможе зрозуміти людину, виявити та розкрити її потенціал. Проте варто пам'ятати, що кожен повинен сам знати свої сильні сторони та вміло їх використовувати. Кожен тип – по-своєму унікальний.

Список використаних джерел

1. Мартиняк О. Дослідження темпераменту та його вплив на особистість. URL: http://elartu.tntu.edu.ua/bitstream/lib/28471/2/SNT_2019_Martyniak_O-Study_of_temperament_290-291.pdf
2. Павелків Р.В. Загальна психологія. URL: <https://ukrtextbook.com/zagalna-psixologiya-pavelkiv-r-v/zagalna-psixologiya-pavelkiv-r-v-1-1-ponyattya-temperamentu.html>
3. Степанов О.М., Основи психології та педагогіки. *Subjects*. URL: https://subject.com.ua/psychology/psycho_pedagog/56.html
4. Темперамент і вибір професії. Миколаївський обласний центр зайнятості. URL: <https://mik.dcz.gov.ua/publikaciya/temperament-i-vybir-profesiyi>

УПРАВЛІННЯ ТА АДМІНІСТРУВАННЯ

Лавриченко А.С.,

здобувач вищої освіти ступеня магістра

Київського національного університету імені Тараса Шевченка

науковий керівник: **Герасименко О.О.,**

кандидат економічних наук,

доцент кафедри менеджменту інноваційної та інвестиційної діяльності

Київського національного університету імені Тараса Шевченка

ІННОВАЦІЙНІ МЕТОДИ РОЗВИТКУ ПРАЦІВНИКІВ В СИСТЕМІ УПРАВЛІННЯ МОТИВУВАННЯМ ПЕРСОНАЛУ

Практика сучасного менеджменту незаперечно свідчить: управління мотивуванням персоналу в координатах нової економіки є одним з основних інструментів забезпечення ефективного використання людських ресурсів та підвищення продуктивності праці співробітників. В умовах нинішньої соціоекономічної реальності, коли людські ресурси набувають стратегічного значення в забезпеченні конкурентоздатності та конкурентоспроможності підприємств та організацій, актуалізується потреба у використанні ефективних методів управління мотивуванням персоналу. Є всі підстави стверджувати, що дієвим мотиваційним інструментом в менеджменті персоналу є управління розвитком працівників. Звідси слідує, що ефективний менеджмент має бути сфокусований як на механізмах розвитку підприємств та організацій в цілому, так і на вдосконаленні кадрової політики, спрямованої на формування висококомпетентного персоналу, спроможного реалізувати намічені цілі та поставлені завдання, з використанням інноваційних методів управління персоналом.

Генезис теорії та практики менеджменту персоналу переконує в тому, що інноваційні методи управління персоналом – це певна низка інструментів, яка базується на індивідуальності, інтелектуальності та здатності кожного працівника [2, с. 438]. Правомірно стверджувати, що управління мотивуванням персоналу з використанням інноваційних методів дасть змогу позитивно вплинути на професійний та творчий розвиток, а також кваліфікаційні здібності співробітників, тим самим підвищити ефективність праці.

У розвиток попередньої тези підкреслимо, що інноваційні методи управління мотивуванням персоналу на пряму залежать від інноваційного розвитку підприємства, який здійснюється через розвиток інноваційного потенціалу, як спроможності генерувати інноваційні ідеї, запроваджувати інноваційні проекти та здійснювати реалізацію інноваційних процесів.

Погоджуємось з тезою тих дослідників, які зазначають, що розвиток персоналу – це цілеспрямований підхід до вдосконалення якісних характеристик працівників підприємства для підвищення рівня трудових показників співробітників та збільшення загальної продуктивності й отримання високих результатів праці [3, с. 557].

В табл. 1 наведено узагальнення інноваційних методів розвитку персоналу, які можуть бути успішно імплементовані у практику управління мотивуванням працівників підприємств та організацій за адаптаційною траєкторією сформованої системи менеджменту.

Таблиця 1

**Інноваційні методи розвитку персоналу
в системі управління мотивуванням працівників**

Метод	Характеристика
Кейс-стаді	Метод полягає в розгляді практичних ситуацій в певній сфері зайнятості, що передбачає роботу в командах, аналіз, обговорення та розроблення пропозицій щодо вирішення проблеми.
Тренінг	Метод полягає в набутті практичних компетентностей та спрямований на опрацювання і закріплення певних моделей поведінки та активну участь і взаємодію співробітників в команді.
Мозковий штурм	Метод дає змогу генерувати велику кількість ідей для вирішення певної проблеми за обмежений проміжок часу.
Метод поведінкового моделювання	Метод полягає в пошуку прикладів для наслідування, «моделі поведінки», здійснення її аналізу та відтворення на практиці з відображенням реальної ситуації.
E-learning	Цей метод має декілька варіацій: • Аудіо-, відеонавчання – навчання та розвиток співробітників з використанням аудіо-, відеоматеріалів, електронних документів тощо; • Дистанційне навчання – полягає у навчанні із застосуванням інтернет-засобів за допомогою інтернет- платформ (Zoom, Skype, корпоративних платформ тощо); Модульне навчання (курсове) – навчання, яке може проводитися на корпоративному рівні або із залученням зовнішніх фахівців; таке навчання складається з певних тематичних блоків, які спрямовані на досягнення певного результату (знання, які необхідно засвоїти, компетентності, які слід сформувати).
Сторітеллінг (мотиваційна розповідь)	Метод призначений для нових співробітників з метою їх ознайомлення з підприємством, його структурними підрозділами, сутністю роботи кожного підрозділу, метою та цілями підприємства, його корпоративною культурою.

Баскет-метод	Метод полягає в імітації ситуації «керівної діяльності», через яку співробітник має можливість долучитися до ролей керівництва. Цей метод часто використовують, коли співробітник претендує на керівну посаду.
Secondment (своєрідне відрядження)	Цей метод є різновидом ротації, який передбачає тимчасове переміщення працівника на іншу позицію або в інший відділ підприємства чи взагалі на інше підприємство. Працівник має змогу дізнатися про тонкощі ведення трудової діяльності, порівняти умови праці, визначити сильні та слабкі сторони.
Buddying	Метод, який полягає у закріпленні за працівником партнера (buddy), завданням якого є надання постійного зворотного зв'язку про дії і рішення закріпленого за ним співробітника з метою виявлення «вузьких місць» в його роботі. Особливістю такого методу є те, що учасники є рівноправними.
Коучинг	Це метод, як процес навчання працівників, в якому людина (коуч) допомагає співробітнику самостійно відкрити та розвинути здібності, навички та надає підтримку у вирішенні певних проблем. Коуч ніколи не каже, що потрібно зробити співробітнику. Іншими словами, коуч вміє правильно поставити запитання, на які відповідає співробітник і тим самим самостійно отримує рішення.
Самонавчання та саморозвиток	Потребує значних зусиль з боку самого працівника, адже він повинен бути досить вмотивованим, щоб хотіти розвиватися та розширювати свої знання, навички та вміння.

Джерело: складено автором з використанням [1–5].

Слід підкреслити, що вибір того чи іншого методу розвитку співробітників залежить від багатьох факторів: від намірів керівництва підприємства, від кадрової ситуації, яка склалася на підприємстві, від потреби співробітників тощо. Перш ніж використовувати конкретний метод або поєднання методів, необхідно виділити переваги та недоліки цих методів, з'ясувати особливості їх застосування та чітко зрозуміти, який з методів є найбільш дієвим та результативним для індивідуального розвитку окремого співробітника, а який – для групи співробітників. Після впровадження конкретного методу HR-відділу слід провести аналіз та визначити, наскільки ефективно було впроваджено метод розвитку співробітника (співробітників).

Отже, управління мотивуванням персоналу через розвиток сприяє вдосконаленню потенціалу співробітників підприємства, підвищенню рівня їх компетентності та кваліфікації і на цій основі – реалізації ділової кар'єри. Відтак, очевидним є те, що саме розвиток персоналу є детермінантою підвищення ефективності функціонування підприємства та передумовою його виходу на новий рівень в екосистемі.

Список використаних джерел

1. Волянська-Савчук Л.В., Мацишина М.В. Використання інноваційних персонал-технологій в управлінні персоналом підприємства. *Економіка і організація управління*. № 1 (33). 2019. С. 33–42. [Електронний ресурс]. – Режим доступу: https://www.researchgate.net/publication/334314913_Vikoristanna_innovacijnih_personal-tehnologij_v_upravlinni_personalom_na_pidpriemstvah.
2. Шелюжак І.Г., Тодорюк С.І., Кифяк В.І. Інноваційні методи розвитку персоналу. *Бізнес інформ*. № 3. 2020. С. 437–444. [Електронний ресурс]. – Режим доступу: https://www.business-inform.net/article/?year=2020&abstract=2020_3_0_437_444
3. Гетьман О.О., Білодід А.О. Інноваційні методи розвитку персоналу. *Глобальні та національні проблеми економіки*. Випуск 17. 2017. С. 556–561. Режим доступу: <http://global-national.in.ua/archive/17-2017/116.pdf>
4. Воробей О.Ю. Розвиток персоналу як засіб забезпечення його конкурентоспроможності [Електронний ресурс]. – Режим доступу: https://knutd.edu.ua/publications/pdf/Ukrainian_editions/Nevmerzicka2015022812.pdf
5. Волянська-Савчук Л.В., Чернушкіна О.О., Попович Д.А., Сторожук І.В. Компетентність HR-підрозділу з формування і використання інноваційних технологій мотивування персоналу. *Економічні науки*. Випуск 56. С. 141–148. 2020. [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <https://er.chdtu.edu.ua/bitstream/ChSTU/2448/1/15.pdf>

Чеботарьова У.С.,

здобувачка вищої освіти ступеня магістра

Міжрегіональної Академії управління персоналом

науковий керівник: **Бойченко Е.Б.,**

доктор економічних наук, професор кафедри управління персоналом та економіки праці
Міжрегіональної Академії управління персоналом

МЕТОДИЧНІ АСПЕКТИ ВИЗНАЧЕННЯ САМОЕФЕКТИВНОСТІ ОСОБИСТОСТІ

Сучасні умови стрімкого економічного розвитку держави та підвищення рівня конкуренції серед підприємств різних галузей вимагає необхідності підвищення рівня їх конкурентоспроможності. Одним із важливих ресурсів будь-якого підприємства є праця людини, ефективність використання якої залежить від характеру та рівня мотивації. Впевненість конкретного працівника підприємства у власній ефективній діяльності визначається таким поняттям, як самоефективність. Отже, підвищення рівня самоефективності працівників підприємства сприятиме підвищенню рівня його конкурентоспроможності.

Першим серед дослідників феномену самоефективності особистості був американський вчений А. Бандура. Він наголошував на тісному зв'язку самоефективності працівників з їх мотивацією досягнення [7, с. 123;

8, с. 193]. Питанню дослідження самооефективності були присвячені також роботи К. Абульханової-Славської, Л. Анциферової, А. Брушлинського, Ж. Вірної, Ю. Козелецького, С. Рубінштейна, Т. Титаренко та ін. Такими вченими, як К. Бік, М. Єрусалем, Дж. Маддукс, В. Ромек, Т. Хомуленко, Р. Шварцер, М. Шеєр, було запропоновано систему психодіагностичних засобів аналізу самооефективності особистості.

Вченими-дослідниками було розроблено та запропоновано наступні методики дослідження самооефективності особистості у розрізі її зв'язку з процесом мотивації:

- 1) методику вивчення самооефективності Дж. Маддукса і М. Шеєра;
- 2) методику проведення діагностики особистості щодо мотивації до уникнення невдач Т. Елерса;
- 3) методику діагностики особистості щодо мотивації до успіху Т. Елерса;
- 4) методику діагностики соціально-психологічних установок особистості в мотиваційно-потребовій сфері (тест Потьомкіної).

Для проведення оцінки рівня самооефективності працівників і виявлення її зв'язку з мотивацією було проведено дослідження за згаданими вище методиками.

Дане дослідження було проведено на Полтавському гірничо-збагачувальному комбінаті, що знаходиться у місті Горішні Плавні. Комбінат має в підпорядкуванні більше 10 000 робочого персоналу. Займається добування руди та здійснює експорт у Європу.

Емпіричне дослідження проводилось серед 107 респондентів різної вікової категорії: 21–30 років, 31–40 років, 41–50 років. 75 % зазначеної вибірки склали чоловіки, решта 25 % респондентів – жінки.

Загальні висновки щодо проведеного дослідження зв'язку мотивації та самооефективності особистості у професійній діяльності є наступними:

- професійна і соціальна самооефективність, а також мотивація залежать тільки від індивідуальних особливостей кожного з опитаних громадян, від їх особистісних характеристик та індивідуального складу розуму;
- професійна і соціальна самооефективність, а також мотивація не залежать від гендерних і соціальних установок суспільства, а також від статі та інших узагальнюючих критеріїв індивідів;
- з'ясовано, що прямої залежності між показником самооефективності і віком досліджуваних немає;
- спостерігається позитивна тенденція щодо більшого прагнення до успіху в професійній діяльності громадян, ніж до уникнення помилок та невдач.

Подальше вивчення та дослідження зв'язку самооефективності та мотивації необхідно спрямувати на виявлення взаємозв'язків самооефективності особистості з іншими складовими мотиваційної структури особистості, а також на розробку програм розвитку самооефективності особистості як фактору підвищення успішності професійної діяльності.

Список використаних джерел

1. Варданян И.С. Исследование системы управления мотивацией персонала / И.С. Варданян // Управление персоналом. – 2005. – № 15. – С. 58–62.
2. Гордеева Т.О. Психология мотивации достижения / Т.О. Гордеева. – М.: Смысл; Академия, 2006. – 336 с.
3. Греса Н.В. Психологічні особливості мотиваційної сфер осіб з різними адаптаційними установками / Н.В. Греса, І.А. Савченко // Вісник Харківського національного університету імені В.Н. Каразіна. Збірник наукових праць. – № 985 – Серія: Психологія. Випуск 48. 2011 рік. – С. 6–10.
4. Занюк С. С. Психология мотивации / С. С. Занюк. – К.: Эльга–Н: Ника-Центр, 2001. – 352 с.
5. Меденцова Т.М. Аналіз понять «мотиви» та «мотивація навчання» особистості // Проблеми освіти: наук.метод. зб. / Кол. авт. – К.: Інститут інноваційних технологій і змісту освіти, Вип. 47, 2007. – С. 99–104.
6. Мотив і мотивація «людини економічної»: комунікативний аспект [Електронний ресурс] / Актуальні проблеми управління персоналом та економіки праці: Збірник матеріалів II Міжвузівської студентської науково-практичної конференції. – Житомир: ЖДТУ, 2008. – С. 37–39. – Режим доступу до статті: http://eprints.zu.edu.ua/9989/1/мотив_мотивация.pdf
7. Bandura A. Self-efficacy mechanism in human agency / A. Bandura // American Psychologist. – 1982. – Vol. 37. – P. 122–147.
8. Bandura A. Self-efficacy: toward a unifying theory of behavioral change / A. Bandura // Psychological Review. – 1977. – Vol. 84. – P. 191–215.

Бухтіяров К.Ю.,

курсант Дніпропетровського державного університету внутрішніх справ

науковий керівник: **Єфімов В.В.,**

кандидат юридичних наук, доцент кафедри фінансових та стратегічних розслідувань
Дніпропетровського державного університету внутрішніх справ

ПИТАННЯ ВЗАЄМОДІЇ СЛІДЧОГО І ОПЕРАТИВНИХ ПРАЦІВНИКІВ ПРИ РЕАЛІЗАЦІЇ МАТЕРІАЛІВ ОПЕРАТИВНО-РОЗШУКОВОЇ ДІЯЛЬНОСТІ

Серед проблем, що виникають при взаємодії слідчого та оперативного працівника, на перший план висувуються питання взаємодії під час реалізації матеріалів оперативно-розшукової діяльності (далі – ОРД). Питання про наділення слідчого правом ознайомлення з матеріалами, яких зафіксовано інформацію, отриману оперативно-розшуковим шляхом є дискусійним.

Єдиної думки щодо цієї проблеми в літературі немає. Пропозиції знайшли відображення в дискусії різні. Так, окремі автори в інтересах повного та швидкого розкриття та розслідування кримінальних правопорушень вважають за необхідне наділити слідчого правом знайомитися з усіма матеріалами, отриманими під час здійснення ОРД, незалежно від джерел та способів їх отримання [1, с. 33]. Протилежну точку зору висловлює Мальцев Є.Г., його позиція зводиться до того, що «ознайомлення слідчого з оперативною інформацією щодо осіб, які проходять по матеріалам кримінальної справи, може спричинити упереджене до них ставлення, важко очікувати при цьому, щоб слідчий зберіг достатню критичність і повну об'єктивність» [2, с. 88].

Як вирішення цієї проблеми Д.І. Кленов пропонує ввести статтю такого змісту: «Слідчий має право на власну ініціативи ознайомитися з оперативно-розшуковими матеріалами органу дізнання. Оперативні співробітники зобов'язані надати слідчому ознайомлення оперативні матеріали, пов'язані із забезпеченням оперативного супроводу розслідування кримінальної справи» [3, с. 64].

Проте, слід визнати, що взаємодія слідчого та оперативного працівника – це взаємний процес, під час якого взаємодіючі сторони обмінюються

отриманою ними інформацією на постійній основі. Тому, по-перше, недоцільно реформувати законодавство щодо зобов'язання оперативному працівникові знайомити слідчого з документами оперативно-розшукового характеру; а по-друге, необхідно наділити та оперативного працівника правом ознайомлення з матеріалами кримінальної справи, в рамках розслідування щодо якої він здійснює оперативно-розшуковий супровід.

Звичайно, переважно безпосереднє ознайомлення слідчого з оперативними документами, що стосуються конкретного кримінального справи, що у його провадженні. При передачі інформації іншим способом (у формі рапорту, довідки чи усно) оперативний працівник, не будучи докладно знайомий з матеріалами справи, може упустити яку-небудь деталь, на його думку, не становить інтересу, але яка для слідчого може стати визначальною. Безпосереднє ознайомлення слідчого з оперативними документами дозволяє всебічно проаналізувати та критично їх оцінити. Що ж до упередження щодо конкретних осіб, воно може виникнути не тільки при ознайомленні з оперативно-розшуковими даними, а й у процесі процесуальної діяльності. Це залежить не стільки від джерела та характеру отриманих відомостей, скільки від уміння слідчого критично підходити до оцінки таких даних.

Своєчасне інформування має виходити і від слідчого, він повинен не тільки ефективно та правильно використовувати оперативну інформацію, а й повідомляти оперативного працівника про результати її реалізації, це дає можливість останньому визначити рівень ефективності застосованих засобів та методів, робить його подальшу роботу більш цілеспрямованою та цілеспрямованою.

Така ж думка і Чайка Л.Ю., яка зазначає: «слідчий повинен знати все, що відноситься до дії, що їм розслідується, і може мати значення для розслідування. Для нього немає, і не може бути секретів у відношенні до справи оперативно-розшукової інформації (зрозуміло, це не стосується джерел її одержання); і для оперативного працівника не має бути секретів у розслідуванні кримінальних правопорушень, за яким він здійснює оперативний супровід» [4, с. 13].

На жаль, на практиці складається інший стан справ: недостатнє взаємоінформування слідчих та оперативних апаратів (а то й просто приховування інформації) про результати процесуальної та негласної діяльності. Слідчі наполягають на ознайомленні їх з матеріалами справ оперативного обліку, повідомленнями негласних джерел, оперативні працівники дорікають слідчим у відхиленні їх прохань щодо ознайомлення з певними матеріалами кримінальної справи. Основний причиною подібної поведінки слідчих та оперативних працівників можна назвати можливість запобігання витоку інформації у справі, тобто, збереження слідчої таємниці та зашифрування джерел інформації. При цьому і слідчі, і оперативні працівники солідарні в

тому, що на сьогоднішній день форми та канали взаємо-обміну інформацією далекі від досконалості.

Надмірна підозрілість і відповідно побоювання взаємо-обміну інформацією у справі призводить до ізолюваності взаємодіючих суб'єктів, що досить часто призводить до «втрати актуальності», втрати цінної інформації. Недостатня взаємо-інформованість суттєвим чином впливає на можливість вироблення та визначення пріоритетних напрямів діяльності представників взаємодіючих структур.

Слідчий у межах своєї компетенції за власною ініціативою (або ініціативою оперативного працівника) має право ознайомлюватися з оперативно-розшуковими матеріалами органу дізнання у частини розслідування у справі. У свою чергу оперативний працівник, здійснює оперативно-розшуковий супровід розслідування по кримінальній справі, має право на власну ініціативу (або ініціативу слідчого) знайомитися з матеріалами справи у частині, що його цікавить».

Список використаних джерел

1. Албул С.В. Основи оперативно-розшукової діяльності : навч. посіб. С.В. Албул, С.В. Андрусенко, Р.В. Мукоїда, Д.О. Ноздрін; за заг. ред. С.В. Албула. Одеса : ОДУВС, 2016. С. 270.
2. Мальцев, Є.Г. Про принципи та умови поєднання оперативно-розшукових заходів та слідчих дій. Питання кримінального права, процесу та криміналістики: Вчені записки Пермського ун-ту. 2013. № 187. С. 88-90.
3. Кленов, Д.І. Процесуальний порядок використання результатів ОРД у доведенні на досудових стадіях провадження у кримінальних справах: автореф. дис. канд. юрид. наук. 2005. С. 36.
4. Чайка, Л.Ю. Організація взаємодії органів попереднього слідства та дізнання з розслідування та розкриття злочинів: автореф. канд. юрид. наук., 2002. С. 34.

Клапоущак Д.С.,
здобувачка вищої освіти ступеня бакалавра
Донецького національного університету імені Василя Стуса
науковий керівник: **Мамедова С.М.,**
доктор філософії в галузі права,
старший викладач кафедри цивільного права і процесу
Донецького національного університету імені Василя Стуса

ЩОДО ДЕЯКИХ ПРОБЛЕМ З ПИТАНЬ ВІДШКОДУВАННЯ МОРАЛЬНОЇ ШКОДИ В УКРАЇНІ

Нині доволі розповсюдженим і водночас порівняно новим способом захисту прав та інтересів фізичних та юридичних осіб є відшкодування моральної шкоди. Однак, незважаючи на поширеність цього способу захисту, інститут відшкодування моральної шкоди в Україні має низку проблем, які стають перепонами для його ефективного застосування, що й зумовлює актуальність теми дослідження.

Перш за все, варто зауважити, що попри досить розширену нормативну базу, якою регулюється право фізичних та юридичних осіб на відшкодування моральної шкоди, досі відсутнє єдине законодавче визначення поняття «моральна шкода».

Цивільним кодексом України (далі – ЦК України) в положенні п. 1 ч. 2 ст. 23 закріплені лише її прояви, зокрема: фізичний біль і страждання, які довелося пережити фізичній особі внаслідок каліцтва чи іншого ушкодження здоров'я; душевні страждання, що довелося пережити фізичній особі внаслідок протиправної поведінки стосовно неї самої, членів її сім'ї чи близьких родичів; душевні страждання, що довелося пережити фізичній особі в результаті знищення або пошкодження майна такої особи; приниження честі й гідності фізичної особи, а також ділової репутації фізичної чи юридичної особи [1].

У науковому полі деякі дослідники моральну шкоду визначають як певні наслідки, що негативно впливають на внутрішню, психічну сферу людини, її відчуття, самопочуття, ментальне здоров'я та розкриваються у відсутності емоційного благополуччя та/або наявності психічного розладу [2, с. 21].

Судова практика сформувала своє визначення моральної шкоди, яке залишається широковживаним і донині. Таким чином, згідно з судовою практикою моральна шкода є втратами немайнового характеру, що настають в результаті моральних або фізичних страждань, чи інших негативних явищ, що заподіяні фізичній або юридичній особі протиправною поведінкою інших осіб. Однак, на законодавчому рівні дане визначення так і не було закріплено [3].

Слід зазначити, що позиція законодавця з приводу відсутності закріпленого визначення моральна шкода в ЦК України або інших нормативних актах є цілком зрозумілою в науковому співтоваристві, оскільки об'єктивно неможливо чітко визначити таке оціночне поняття таким чином, щоб повною мірою відобразити у ньому всі універсальні, особливі й родові його ознаки.

Проте найбільш суттєвою проблемою такого способу захисту цивільних прав та інтересів, як відшкодування моральної шкоди, є відсутність механізмів визначення розміру такої шкоди. Формулу професора О.М. Ерделевського, за якою обраховувався розмір відшкодування, на практиці припинили застосовувати у 2016 році [4, с. 63].

Рішення щодо розміру відшкодування моральної шкоди приймається судом на власний розсуд, виходячи з принципу розумності та справедливості, що є досить оціночними поняттями [1]. Відповідно суд має враховувати характер і обсяг страждань, яких зазнала особа, характер немайнових втрат та інші обставини. Дослідниця Н. М. Іваненкова зазначає, що часто суди визначають розмір моральної шкоди, яка підлягає відшкодуванню «на око, без жодної конкретики» [5]. Справді, суди досить часто у своїх рішеннях допускають помилки, не повною мірою з'ясовують достатність підстав для відшкодування моральної шкоди та без достатніх обґрунтувань визначають її розмір [3].

Слід зазначити, що якщо втрати немайнового характеру суддями можуть бути визначені без ускладнень, то досить проблематично встановити саме характер та обсяг страждань, які означають обов'язкове відображення у свідомості потерпілої особи певної негативної психічної реакції. Страждання чинять необмежений вплив на звичний уклад життя особи, викликаючи зміни, пов'язані з неможливістю особи реалізувати свої звички та бажання, збентеженістю, страхом, переживаннями, хвилюванням, емоційною нестабільністю, проявами депресивних станів, змінами артеріального тиску та виникненням інших хвороб, погіршенням взаємовідносин у колективі, у сім'ї, втратою роботи, неможливістю будувати кар'єру, втратою довіри до рідних людей та ін. [6, с. 11].

У науково-правовому полі існує досить багато методик оцінки характеру та обсягу страждань при відшкодуванні моральної шкоди, проте всі вони є малодієвими на практиці, що не може свідчити про єдність науки та практики в даному питанні.

Крім того, не варто забувати, що судді «пропускають свої рішення не тільки через свій розум, а й через своє серце», що спричиняє появі необ'єктивних та упереджених рішень, які є наслідком відсутнього на законодавчому рівні механізму щодо компенсації моральної шкоди, способів визначення її розміру та меж. Тому, попри засади незалежності, безсторонності та неупередженості, якими мають керуватися судді при

здійсненні цивільного судочинства, все ж потрібно враховувати й суб'єктивний аспект.

Отже, незважаючи на популярність такого способу захисту цивільних прав та інтересів як відшкодування моральної шкоди, можна зробити висновок, що в Україні даний інститут має низку проблем. Насамперед, відсутні механізми компенсації моральної шкоди, способи визначення її розміру, межі. Тому рішення про відшкодування цієї шкоди та її розмір вирішує суд, з огляду на принципи розумності та справедливості. Адже неможливо надати належну оцінку обсягу та характеру моральних і фізичних страждань, що спричинено відсутністю такого механізму на рівні Закону. Все перелічене надає даному способу захисту порушеного права абстрактного характеру. Тому необхідно на законодавчому рівні закріпити межі моральної шкоди, критерії та способи визначення обсягу та характеру страждань і розміру самої моральної шкоди.

Список використаних джерел

1. Цивільний кодекс України : Закон України від 16 січня 2003 р. № 435-IV. *Відомості Верховної Ради України*. 2003. № 40-44. Ст. 356.
2. Отрадна О. Компенсація моральної шкоди, заподіяної порушенням цивільно-правового договору. *Вісник Національної Академії прокуратури України*. 2015. № 2. С. 18-23.
3. Про судову практику в справах про відшкодування моральної (немайнової) шкоди : постанова Пленуму Верховного Суду України від 31 березня 1995 р. № 4. *Верховна Рада України. Законодавство України*. URL: <http://zakon.rada.gov.ua/laws/show/v0004700-95> (дата звернення 01.02.2022).
4. Пушкіна О.В., Тодорошко Т.А., Бочарова М.О. Проблемні аспекти відшкодування моральної шкоди в Україні. *Актуальні проблеми вітчизняної юриспруденції*. 2019. № 1. С. 62-65.
5. Іваненкова Н.М. Відшкодування моральної шкоди: правозастосування. *Закон і бізнес*. URL: https://zib.com.ua/ua/125814-vidshkoduvannya_moralnoi_shkodi_pravozastosuvannya.html (дата звернення 02.02.2022).
6. Васильєв В. Окремі питання визначення поняття моральної (немайнової) шкоди. *Науковий вісник Ужгородського національного університету*. Серія «Право». 2015. Вип. 32. С. 10-15.
7. Колінько Ц. Проблеми доведення моральної шкоди за законодавством України. *Підприємництво, господарство і право*. 2020. URL: <https://doi.org/10.32849/2663-5313/2020.8.05> (дата звернення 04. 02.2022).

Якімов К.Ю.,
здобувач вищої освіти ступеня бакалавра юридичного факультету
Дніпровського національного університету імені Олеся Гончара
науковий керівник: **Щербина Є.М.,**
кандидат юридичних наук,
доцент кафедри цивільного, трудового та господарського права
Дніпровського національного університету імені Олеся Гончара

АКТУАЛЬНІ ПРОБЛЕМИ ПРИЙНЯТТЯ СПАДЩИНИ У КОНТЕКСТІ ДОСВІДУ НІМЕЧЧИНИ

Як свідчить юридична практика, прийняття спадщини завжди являється актуальною проблемою, адже, насамперед особи стикаються з цим кожного дня і звертаються до нотаріусів для її відкриття та подальших алгоритмів дій у відповідності до закону тієї чи іншої країни. Особливо важливим у вирішенні питання прийняття спадщини цікавим та доречним буде звернутися до зарубіжного досвіду такої країни як Німеччина, що надасть змогу детально розглянути та проаналізувати порядок прийняття спадщини, а також проблеми, що виникають при розгляді даної теми.

З погляду на національне законодавство, то порядок прийняття спадщини висвітлений у Цивільному кодексі України [1], зокрема, книга шоста «Спадкове право», яка ґрунтується на загальних положеннях про спадкування, а також, спадкування за заповітом та спадкування за законом, здійснення права на спадкування, виконання заповіту, здійснення права на спадщину та спадковий договір.

Відповідно до ст. 34 Закону України «Про нотаріат» до компетенції нотаріальних органів відносяться такі дії як: вжиття заходів щодо охорони спадкового майна; видача свідоцтва про право на спадщину; посвідчення факту, що фізична чи юридична особа є виконавцем заповіту; оголошення секретного заповіту [3]. Серед усього перерахованого вище діяльність нотаріуса полягає у гарантуванні і забезпеченні переходу прав та обов'язків спадкодавця, які не припинилися з його смертю і можуть бути об'єктом спадкування, до спадкоємців. Вчиняючи такий спектр нотаріальних дій щодо оформлення спадкових прав, нотаріус запобігає будь-якому порушенню прав спадкоємців. Відповідно до ч. 2 ст. 55 Конституції України кожному гарантується право на оскарження в суді рішень, дій чи бездіяльності органів державної влади, органів місцевого самоврядування, посадових і службових осіб [4].

Наприклад, згідно з Цивільним кодексом України права до першої черги відносяться діти, батьки та другий з подружжя, який пережив спадкодавця; до другої – рідні брати та сестри, дід та баба з обох боків, до третьої – рідні дядько та тітка спадкодавця [1].

Щодо до німецького ж права до першої черги відносяться нащадки спадкодавця – діти, онуки, правнуки; до другої – батьки покійного та їх прямі нащадки: брати та сестри, племінники та племінниці; до третьої – дід, баба та їх нащадки. Основним джерелом регулювання спадкового права, діючого у Німеччині, є Цивільний кодекс Німеччини 1896 р. (Bürgerliches Gesetzbuch; Германське Цивільне Уложення, далі [2] в якому зазначається, що той з подружжя в Німеччині, який пережив спадкодавця, спадкує по закону частку, розмір якої визначається в залежності від того, з якою чергою спадкоємців він одночасно призивається (чим менше спорідненість інших спадкоємців з померлим, тим більше отримає другий з подружжя), а також враховується режим майна подружжя: окремого чи спільного, що також впливає на розмір його частки.

Крім прийняття спадщини, проблемним є питання, чи були у спадкодавця борги. Алгоритм дій кредиторів щодо погашення заборгованості за рахунок успадкованого майна, що залишилося після боржника. Відповідно до ст. 1218 ЦК України до складу спадщини входять усі права та обов'язки, які належали спадкодавцеві на момент відкриття спадщини і не припинилися внаслідок його смерті. Тобто, всі боргові зобов'язання спадкодавця переходять у спадок разом із правами на спадкове майно.

В такому випадку виникають складнощі у сторони кредитора, тобто у особи, яка надала позику померлому, щодо повернення позичених коштів боржнику. Також слід зазначити, що до спадкоємців переходять не лише права, але й обов'язки померлого, зокрема відшкодувати шкоду, яка була завдана спадкодавцем іншій особі; відшкодувати моральну шкоду, яка була присуджена за життя спадкодавця; повернути борги померлого та ін. При застосуванні норм спадкового права при вступі у спадщину у громадян часто виникають проблемні питання щодо своєчасного та вірного вступу у спадщину, захисту порушеного права та способів уникнення колізій у спадковому законодавстві.

Істотно відрізняються і права спадкоємців на обов'язкову частку у спадщині згідно спадкового права обох країн. Якщо в Україні право на обов'язкову частку мають особи, які не мають матеріальних засобів на існування (неповнолітні та непрацездатні діти, непрацездатні батьки та непрацездатний другий з подружжя), то згідно вимог Цивільного кодексу ФРН (Bürgerliches Gesetzbuch) право на обов'язкову частку мають особи (діти, батьки та другий з подружжя, та внуки (правнуки), якщо їх батьки не були живі на момент відкриття спадщини), які були відсторонені від спадкування рішенням спадкодавця, але яким закон забезпечує частину спадщини спадкодавця для наступного існування.

Кажучи про Німеччину, особливою проблемою при прийнятті спадщини являється сплата податку на спадщину. Зокрема, кожна особа, яка отримує спадщину, оподатковується податком на спадщину індивідуально. Розмір

ставки податку залежить від ступеня споріднення спадкоємця із покійним і ринкової вартості успадкованого ним майна. В цілях сплати податків з отриманого спадщини у Німеччині розрізняють три класи споріднення:

- I клас: подружжя, діти, онуки, бабусі та дідусі. Для них застосовуються податкові ставки у розмірі 7 %, якщо оподатковуваний база менше ніж 75 тис. євро; 11 %, якщо база менше ніж 300 тис. євро; 15 %, якщо база менше ніж 600 тис. євро.
- II клас: батьки, брати, сестри, племінниці та племінники. Для них застосовуються податкові ставки в розмірі 15 % -35% -40% -47% (до 75 тис. євро), 20 % (до 300 тис. євро) і 25 % (до 600 тис. євро) відповідно.
- III клас: всі інші спадкоємці – для них ставка податку становить 30%. При цьому слід мати на увазі, що для деяких родичів передбачені податкові пільги – сума спадщини, що не обкладається податком. Так, розмір податкової пільги для подружжя становить 500 тис. євро, для дітей – 400 тис., для онуків і правнуків – 200 тис. євро, для батьків – 100 тисяч.

Таким чином, як ми можемо побачити в обох країн є певні відмінності та проблемні питання у прийнятті спадщини, зокрема головною проблемою в українському законодавстві є наявність боргів у спадкодавця під час прийняття спадщини, а також, проблема щодо вступу у спадщину у відведений законом строк, захисту порушеного права та подолання колізій у спадковому законодавстві. Відносно Німеччини, то основною проблематикою є насамперед сплата податку при прийнятті спадщини, тому що відсоток податку є чималим і це може бути проблематично для майбутнього спадкоємця, проте, також є певні пільги передбачені у законі ФРН.

Список використаних джерел

1. Цивільний кодекс України. Документ 435-IV, чинний, поточна редакція – Редакція від 28.10.2021, підстава – 1174-IX (Остання подія – Редакція, відбудеться 05.08.2024, підстава – 1587-IX. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/435-15#Text> (Дата звернення: 27.11.2021)
2. Деякі особливості спадкування в Німеччині та Україні. 2020. URL: <https://heritabulus.ua/services/info/4751-some-features-of-inheritance-in-germany-and-ukraine/> (27.11.2021)
3. ЗУ «Про нотаріат» Документ 3425-XII, чинний, поточна редакція – Редакція від 21.11.2021, підстава – 1618-IX. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/3425-12#Text> (Дата звернення: 27.11.2021)
4. Конституція України Документ 254к/96-ВР, чинний, поточна редакція – Редакція від 01.01.2020, підстава – 27-IX. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/254%D0%BA/96-%D0%B2%D1%80#Text> (Дата звернення: 27.11.2021)

ПРИРОДНИЧІ НАУКИ

G.P. Gaidar,

Doctor of Physical and Mathematical Sciences,
Head of the Department of Radiation Physics,
Institute for Nuclear Research of the NAS of Ukraine

APPLICATION OF DIFFERENT TYPES OF RADIATION IN NANOTECHNOLOGY

The scientific and technological progress of the beginning of the XXI century is provided by three groups of technologies – computer, bio and nanotechnology. The basis of nanotechnology is the ability to work at the atomic and molecular levels in the size range from 1 to 100 nm in order to create and use materials, devices and systems with new properties and functionality. Fundamentally new properties of nanomaterials (compared with bulk material of the same chemical composition) are mainly due to quantization of the energy spectrum of quasiparticles in nanoobjects and structures of reduced dimension, as well as the effects of a multiple increase in the surface fraction of nanograins and nanoclusters (up to hundreds of square meters per gram). Thus, the unique properties of nanomaterials are determined primarily by their structure at the atomic level, in particular, the structure of interfaces and surface. The role of the surface in many cases is comparable to the role of the chemical composition of the particles, which adds as a result one more controlled parameter for the creation of new materials.

Nanotechnology is one of the fastest developing new directions in science and technology. Ionizing radiation turned out to be a useful tool for the synthesis of nanostructures and nanomaterials, as well as for the modification of their properties (both in volume and on the surface). Sources of ionizing radiation include X-ray and γ -radiation, beams of charged particles (electrons, protons), neutrons. In addition to conventional gamma- and electron-beam sources, a number of promising applications use new types of radiation, for example, focused ion beams or synchrotron radiation of the X-ray range. Radiation technologies cover research in the following areas: production of nanoparticles, nanoclusters, metal-polymer nanocomposites, ion-track membranes, nanohydrogels, 3D lithography (electronic, ionic) for the production of nano-products, etc.

The rapid progress in the development of nanotechnology is due, first of all, to the possibility of synthesizing nanoparticles of various shapes and compositions using the developed methods, and then studying their properties using modern diagnostic methods. In addition, the development of computers and computational methods allows us to predict and optimize the properties of the obtained nanoobjects and devices based on them.

With the advent of nanotechnology, the old technology for producing various materials and devices, which is called top-down technology, has been replaced by the first completely new bottom-up technology. The traditional technology ("top-down") involves obtaining other macro- or micro-objects from macroscopic objects by crushing, dispersing, mechanochemical synthesis, cutting, grinding, etching. In the new bottom-up technology, any material or device that already exists in nature or is being created for the first time can, in principle, be assembled starting from individual atoms and molecules. In this case, the processes of deposition, implantation, nanolithography, nanostamping, as well as self-organization are used. Traditional technology is more often used in physical methods for producing nanoparticles, and the bottom-up approach is used in chemical ones. To date, a large number of methods for the synthesis of nanoparticles and nanomaterials have been developed [1].

The possibility to fabricate structures with nanometer accuracy is fundamental to any nanotechnology application. Nano-manufacturing includes various lithographs to obtain extremely small structures. An interesting field of applications of radiation in nanotechnology relates to the development of nano-ordered hydrogels for biosensors and various medical applications. New trends are also being used for more precise technologies for processing materials: healing the surface of carbon nanotubes, functionalizing track membranes, and crosslinking polymers. Radiation technology using X-rays, electron and ion beams is the key to creating a variety of microarrays (templates). Nanostructured materials can be integrated into various biomedical devices, since most biological systems, including viruses, membranes, and protein complexes, are themselves natural nanostructures [2].

Currently, medicine and biomedical engineering are among the most promising and requiring new approaches areas related to the use of nanostructured materials [3]. The possibilities of immobilizing biologically active particles in nanohydrogel matrices for use in targeted drug delivery systems, surface modification of materials to improve their biocompatibility and ability to bind antigens and antibodies are being intensively studied. The creation of nanoporous membranes with high geometry uniformity is a prime example of the industrial application of ionizing radiation. Modification methods of polymer surfaces, such as radiation treatment and graft polymerization, are very important to improve the functional capabilities of such surfaces. Radiation technology helps to solve the problem of nanoparticle synthesis, although the use of other approaches (for example, chemical) is not excluded. However, the use of radiation provides several advantages:

by controlling in a wide range of doses and selecting the appropriate radiation power, one can operate the size of nanoparticles and their size distribution.

Radiation can play a significant role in many applications of nanostructures and nanoparticles, such as catalysis, bioprobng, nanoelectronics, magnetic applications, tissue engineering, biocompatible implants, molecular computers. The use of radiation, UV radiation, an electron beam, or a focused ion beam is fundamental for the manufacture of nanostructured systems. The relative advantages and disadvantages of each type of radiation will be clarified as nanotechnologies develop. For example, it is still being discussed which type of radiation (UV or electron beam) will lead to the highest resolution; however, it is clear that both of these methods imply excellent reproducibility and a very narrow scatter in size.

Other studies concern the formation and synthesis of nanoparticles and nanocomposites. The radiation synthesis of copper, silver and other metal nanoparticles is being studied. This method, for example, synthesizes metal-salt polymer composites. Similar products find their application in photoluminescent, photoelectric and nonlinear optical materials.

An interesting area of radiation nanotechnological applications relates to the development of computer-controlled biochips for programmable valve devices. Nano-ordered hydrogels are based on natural polymers such as polysaccharides (hyaluronic acid, agarose, starch, chitosan) and proteins (keratin, soybeans), which are very sensitive to pH and electric potential. Therefore, they are used to create biochips and sensors. Interesting results were obtained by studies on thermoplastic natural polymer clays. Nanomaterials with high abrasion and scratch resistance will soon find industrial applications. It is predicted that nanotechnology in the next 20–30 years will become the main driving force of scientific and technological development.

To summarize the above, four extensive areas of nanotechnology can be distinguished in which radiation plays a very important role:

- nanoelectronics (develops the physical and technological fundamentals of creating integrated electronic circuits with characteristic element sizes less than 100 nm) – synthesis and modification of nanostructures, 3D nanolithography, nanoimprinting (nanostamping), template (matrix or template) synthesis;
- biotechnology [studies the possibilities of using living organisms, their systems or their metabolic products to solve technological problems, as well as the possibilities of creating living organisms with the necessary properties by genetic engineering method] – decoding of genetic codes, creation of all kinds of biosensors [devices including a biological sensitive element, primary signal converter and its amplifier], biochips (development of processes for compactly depositing various biological materials on substrate sections for subsequent analysis), laboratories on a chip (devices with built-in processors and capable of performing various manipulations with the test sample, as well as separation and detection of objects on a single platform);

– diagnostics – this includes not only medical diagnostics (the use of nanoparticles with radioactive markers), but also the study of the fine structure of matter (various diffraction methods: electron, neutron, x-ray methods), X-ray absorption spectroscopy, small-angle neutron scattering and a number of other methods;

– medical applications, in particular, therapy – targeted delivery of drug compounds; brachytherapy; boron-neutron-capture therapy; hadron therapy; biocompatible implants (based on nanohydrogels); tissue engineering.

References

1. Rao C.N.R. Nanocrystals: Synthesis, Properties and Applications / C.N.R. Rao, P.J. Thomas, G.U. Kulkarni. – Berlin: Springer-Verlag, 2007. – V. 95. – 180 p.
2. Laval J.M. Nanobiotechnology and its role in the development of new analytical devices / J.M. Laval, D. Thomas, P.E. Mazeran // Analyst. – 2000. – V. 125, No. 1. – P. 29–33.
3. Bauer L.A. Biological applications of high aspect ratio nanoparticles / L.A. Bauer, N.S. Birenbaum, G.J. Meyer // J. Mater. Chem. – 2004. – V. 14, No. 4. – P. 517–526.

Стецьків А.О.,

доктор хімічних наук, професор,
завідувач кафедри хімії, фармацевтичного аналізу та післядипломної освіти
Івано-Франківського національного медичного університету

ДОСЛІДЖЕННЯ КРИСТАЛІЧНОЇ СТРУКТУРИ ТЕРНАРНОГО СИЛІЦИДУ LaLiSi_2

Основними способами для одержання нових матеріалів з заданим комплексом фізико-хімічних властивостей залишаються: вивчення діаграм фазових рівноваг багатокомпонентних систем; встановлення кристалічної структури сполук, які утворюються в них; комплексне дослідження властивостей сплавів. Останнім часом активно вивчаються сполуки, що утворюються в системах, які містять у своєму складі рідкісноземельні метали, р-елементи IVA групи та Літій.

Під час систематичного вивчення нами потрійної системи La-Li-Si було встановлено існування сполуки складу LaLiSi_2 , результати дослідження якої наведено в даній роботі.

Зразки масою 1 г синтезували методом електродугового плавлення шихти з компактних металів високої чистоти (La з вмістом основного компоненту не менше 0,998 мас. частки, Li – 0,9996 мас. частки, Si – 0,9999 мас. частки). Приготовлену шихту із наважок чистих компонентів плавили в електродуговій печі з вольфрамовим електродом на мідному водоохолоджуваному поді в атмосфері очищеного аргону. Одержані зразки відпалювали у вакуумованих кварцових ампулах при температурі 400 °C впродовж 480 годин і гартували в холодній воді, не розбиваючи ампул.

Фазовий аналіз синтезованих зразків проводили за масивами експериментальних даних дифракції рентгенівського випромінювання, одержаних за допомогою дифрактометру URD-6 (Cu K α -випромінювання). Для детальнішого вивчення кристалічної структури використовували масив даних, отриманих на дифрактометрі STOE STADI P (Cu K α -випромінювання). Щоб запобігти текстуруванню, зразки наносилися на поверхню кварцевої кювети у вигляді пасти з порошку сплаву, розтертого в індиферентній олії. Для усунення інструментальних помилок, що впливають на точність вимірів кутів відбиття на дифрактограмі, в досліджуваній сплав вводився внутрішній стандарт – порошок Силіцію ($a_{\text{Si}} = 0,543107$ нм).

Оскільки Літій неможливо визначити за допомогою рентгенівських спектральних мікроаналізаторів, то його вміст у сплавах встановлювали за допомогою методу полуменевої фотометрії, використовуючи полуменевий фотометр Carl Zeiss Flapho-4. Для експериментального визначення вмісту Літію сплави масою до 150 мг попередньо розчиняли в 25 мл 1М HCl, а потім приготований розчин досліджували, використовуючи інтерференційний фільтр (671 нм). Вимірне значення вмісту Літію у виготовленому розчині вимірювалося в мг/л, які дозволяли здійснити перерахунок у атомні або масові відсотки Літію у сплаві.

Розрахунки та індексування порошкових дифрактограм проводилися з використанням програм LATCON (уточнення періодів ґратки) [1] і POWDER CELL-2.3 [2] (розрахунок теоретичних дифрактограм). Розрахунки для уточнення структури зразків проводилися за допомогою програм CSD [3] та FullProf 98 [4].

У результаті експериментальних досліджень цієї системи було підтверджено існування десяти бінарних фаз подвійних систем La–Si та Li–Si, які формують дво- та трьохфазові області. Встановлено існування тернарної сполуки LaLiSi₂, яка кристалізується в структурному типі CaLiSi₂ та характеризується орторомбічною симетрією (просторова група $Pnma$, символ Пірсона oP16, параметри комірки: $a = 0,7721(2)$ нм, $b = 0,3887(4)$, $c = 1,0632(5)$). При температурі відпалу в системі не виявлено розчинності третього компонента у бінарних фазах.

Таким чином, за допомогою методу порошку встановлено існування тернарної сполуки LaLiSi₂, яка кристалізується в структурному типі CaLiSi₂. Густина станів в області рівня Фермі свідчить про металічний тип зв'язку у дослідженій фазі.

Список використаних джерел

1. Schwarzenbach D. Program LATCON: refine lattice parameters. – Lausanne: University of Lausanne, 1966.
2. Kraus W., Nolze G. PowderCell for Windows. – Berlin: Federal Institute for Materials Research and Testing, 1999.
3. Akselrud L.G., Grin Yu.N. WinCSD: software package for crystallographic calculations (Version 4) // J. Fppl Crystallogr. – 2014. – Vol. 47. – P. 803–805.
4. Rodriguez-Carvajal J. FULLPROF: A Program for Rietveld Refinement and Pattern Matching Analysis, version 3.5d; Laboratoire Léon Brillouin (CEA–CNRS): Saclay, France, 1998.

ІНФОРМАЦІЙНІ ТЕХНОЛОГІЇ

Марцінковська І.В.,

здобувачка вищої освіти ступеня бакалавра
Тернопільського національного педагогічного університету

ІННОВАЦІЙНІ ТЕХНОЛОГІЇ РОБОТИ НА УРОКАХ УКРАЇНСЬКОЇ МОВИ ТА ЛІТЕРАТУРИ

Анотація. У Національній доктрині розвитку освіти стає завдання постійного оновлення змісту освіти та навчально-виховного процесу. Визначено роль гуманітарних дисциплін у духовному зростанні школярів та мету літературної освіти, яка полягає у введенні учнів у світ прекрасного, прилученні до національного та світового мистецтва слова, вихованні потреби у читанні, інтересу до художнього слова, формуванні високих естетичних уподобань, здатності творчо сприймати інше сприяти вихованню духовно багатого, самовідданого громадянина.

Оскільки суспільству сьогодні необхідна гармонійно розвинена особистість, перед школою стоїть завдання її виховати. Місія школи полягає в тому, щоб допомогти кожній дитині усвідомити сенс свого життя, визначити орієнтири свого майбутнього. Тому на уроках вчитель повинен давати не просто суму знань, а сформувати життєву компетентність як здатність особистості до оптимальних дій, що базуються на знаннях, досвіді, цінностях, здобутих завдяки знанням.

Ключові слова: технології, уміння та навички, групи, діяльність, інтерактив, вправи, модель поведінки.

Мета цієї роботи у тому, щоб показати, як використання інтерактивних технологій під час уроків мови і літератури сприяє активізації внутрішніх резервів учнів, реалізації їх природних особливостей, стимулює самостійне мислення. Інтерактивні уроки сприяють формуванню в учнів основних пізнавальних умінь та навичок, дають приклади моделей поведінки у різних життєвих обставинах.

Використання різних інтерактивних вправ під час уроків літератури, вправи – це спосіб створення творчої атмосфери під час уроку, вони дають можливість повніше реалізувати особистісно орієнтоване навчання. Використання інтерактивних технологій сприяє підвищенню читацької та мовленнєвої культури, формуванню умінь самостійного аналізу навчального матеріалу та власної навчальної діяльності, вчитель має можливість

раціонально розподілити свій час на уроці та підготувати учнів для реалізації завдань на уроках.

В роботі використано матеріали з науково-методичного посібника «Освітні технології» за редакцією доктора педагогічних наук Пехоти О.М. Автори надають коротку характеристику освітніх технологій. Розкривають дидактичні можливості та особливості їх організації, розглядають вітчизняний та зарубіжний досвід використання освітніх технологій. Один із розділів посібника присвячений технології організації групової навчальної діяльності школярів.

Ще одним джерелом для написання роботи стала книга - методика «Прийоми педагогічної техніки: Свобода вибору. Відкритість. Діяльність. Зворотній зв'язок. Ідеальність». Автор книги Гін Анатолій Олександрович адресував її вчителям-практикам. У ній містяться випробувані та чітко сформульовані прийоми управління класом, підтримання дисципліни та уваги; технології організації традиційних та нетрадиційних форм роботи на уроці, взаємодопомоги учнів; прийоми забезпечення ефективної перевірки знань. А також дидактичні прийоми: як зацікавити учнів лекцією, не нудно повторити основний матеріал теми, підтримати інтерес до навчальної проблеми, навчити грамотно будувати свою промову за відповіді. У книзі можна знайти прийоми організації праці вчителя.

У роботі також використано матеріали навчального посібника для вузів «Педагогічні технології», складеного викладачами кафедри педагогіки Волинського державного педагогічного університету імені Лесі Українки. У цьому посібнику на основі узагальнення педагогічної практики розкриваються різноманітні проблеми та аспекти виховання. Багато уваги приділено питанням становлення вчителя, оволодіння секретом педагогічної майстерності.

Таким чином, у роботі представлена суть інтерактивної технології та методи використання цієї технології на уроках мови та літератури. Використання технологій інтерактивного навчання – це реальна можливість виконати сучасні вимоги до оновлення змісту та форм навчання у школі.

Інтерактивна технологія навчання – це така організація навчального процесу, при якій неможлива неучасть школяра в колективному взаємодоповнювальному, заснованому на взаємодії всіх його учасників процесі навчального пізнання: або кожен учень має конкретне завдання, за яке він повинен публічно звітувати, або від його діяльності залежить якість виконання поставленого перед групою та перед усім класом завдання. Інтерактивні технології навчання включають чітко спланований очікуваний результат, окремі інтерактивні методи і прийоми, що стимулюють процес пізнання, і розумові та навчальні умови і процедури, за допомогою яких можна досягти запланованих результатів.

На сучасному уроці можна використовувати групову та кооперативну форми організації навчальної діяльності. Кожен учень відчуває потребу постійно поглиблювати свої знання та потребу перебувати при цьому в психологічній безпеці. Один із способів досягнення безпеки – об'єднання у групи. Почуття групової незалежності дає учням можливість подолати труднощі. Коли діти навчаються разом з іншими, вони відчувають суттєву емоційну підтримку, яка дає можливість вийти далеко за рамки нинішнього рівня знань і умінь.

Основними ознаками кооперативної групової роботи є:

- а) поділ класу на групи задля досягнення конкретного результату;
- б) постійна зміна складу групи;
- в) кожна група вирішує конкретну проблему, поставлену у завданні;
- г) завдання у групі виконується таким чином, щоб можна було оцінити та врахувати індивідуальний внесок кожного члена групи та групи в цілому.

Кількість учнів у групі може залежати від їхньої кількості в класі, характеру та обсягу знань, наявності необхідних матеріалів, часу, відведеного для виконання завдання. Оптимальною вважають групу з 3–6 чоловік, тому що при меншій кількості учням важко різнобічно розглядати проблему, а за більшої – важко визначити рівень виконання роботи кожним учнем. Об'єднання в групи може здійснюватися вчителем (переважно на добровільній основі, за результатами жеребкування) або самими учнями на власний вибір. Існує безліч способів об'єднання учнів у групи. Можна скласти список і вивісити його в класі. І тут вчитель контролює склад групи. Можна попросити учнів розрахуватися на «перший, другий...», об'єднати їх по порах року, назві квітів. Замість номерів можна використати різнокольорові картки, різноманітні предмети. В окремих випадках можна навіть зберегти групу, яка вже почала працювати над проблемою. На кілька уроків у постійному складі або виділити на певний час чинну групу експертів чи спостерігачів. Слід обов'язково пам'ятати, що демократичність інтерактивного навчання вимагає обов'язкового залучення учнів до організації їхньої навчальної діяльності, тобто обговорення з ними можливого складу групи, процедур групової діяльності, очікуваних результатів. Групи можуть бути однорідними, поєднувати учнів за певними ознаками, наприклад, за рівнем знань. Бажано об'єднати в одну групу сильних, середніх та слабких учнів. У різнорідних групах стимулюється творче мислення та інтенсивний обмін ідеями.

Таким чином, використання групових форм організації діяльності учнів у рамках класно-урочної системи навчання дає можливість позбутися деяких її недоліків і бути однією з умов використання інтерактивного навчання.

Використання інтерактивних технологій сприяє активізації внутрішніх розрізів учнів, реалізації їх природних здібностей, стимулює самостійне

мислення замість перетравлення готової інформації, відірваної із життя та суспільного досвіду.

Інтерактивні уроки мови та літератури сприяють формуванню в учнів основних пізнавальних умінь та навичок, дають зразки моделей поведінки у різних життєвих обставинах.

Використання інтерактивних технологій на уроках сприяє розвитку критичного мислення учнів, підвищенню читацької та мовної культури, формуванню умінь самотійного аналізу навчального матеріалу та особистої навчальної діяльності, вихованню шанобливого ставлення до думки інших, розвитку культури полеміки та самопрезентації.

Істотно змінюється роль вчителя на такому уроці літератури. Використовуючи інтерактивні методи навчання, педагог активізує навчальну діяльність учнів, стає організатором учнівського колективу, консультантом під час інтерактивних занять. Учніма надається можливість набувати комунікативних умінь та навичок спілкування.

Організація інтерактивного навчання передбачає моделювання життєвих ситуацій, використання рольових ігор, створення умов для загального вирішення проблем у ході аналітичної діяльності. Під час такого навчання школярі навчаються спілкуватися з іншими людьми, критично мислити, приймати продумані виважені рішення.

Використання інтерактивних методів – це спосіб створення такої атмосфери на уроці, яка найбільше сприяє співпраці, дає змогу повніше реалізувати особистісно орієнтоване навчання. Вчитель має можливість раціонально розподілити свій час на уроці та підготувати помічників для реалізації цілей уроку.

Список використаних джерел

1. Ксьонзова Г.Ю. Перспективні шкільні технології: Навч.-метод. посіб. – М., 2000.
2. Освітні технології: Навч.-метод. посіб. / за заг. ред. О.М. Пехоти. – К., 2002.
3. Педагогічні технології: Навчальний посібник для вузів / за заг. ред.. О.С. Падалки. – К., 1995.
4. Пометун О. та ін. Сучасний урок. Інтерактивні технології навчання. Наук.-метод. посіб. – К.: Вид-во А.С.К., 2004.

ХІМІЧНА ТА БІОІНЖЕНЕРІЯ

УДК 664.346.70

Єфімова В.Г.,

кандидат технічних наук, доцент кафедри фізичної хімії
Національного технічного університету України
«Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського»

ДОСЛІДЖЕННЯ ФІЗИКО-ХІМІЧНИХ ВЛАСТИВОСТЕЙ КОСМЕТИЧНИХ ПРОДУКТІВ З ЕКСТРАКТОМ МОРСЬКОГО КОЛАГЕНУ

В останні роки в засобах масової інформації часто йдеться про колаген як про модний засіб, що повертає молодість шкірі, надає блиск і міцність волоссю, здоров'я кісткам та суглобам. Саме тому фахівці в галузі естетичної медицини визнають колаген лікувальним: за своєю ефективністю його можна порівняти з ін'єкціями професійних косметологів і для розгладження зморшок не потрібен скальпель. [1] Ефективність цих косметичних засобів пояснюється тим, що колаген утворює плівку, яка діє як вологий компрес та призводить до зниження трансепідермальної втрати води шкірою. Гігроскопічні властивості колагену підвищують вологість рогового шару шкіри, що дозволяє вважати косметичні засоби з колагеном геронтопротектором.

Походження колагену може бути різним від побічних продуктів великої рогатої худоби та свинини до морських джерел. Зв'язаний бичачий і свинячий колаген представляє ризик захворювань, що передаються худобою таких як губчаста енцефалопатія та ящур. Навпаки, морський колаген являє собою важливу відмінність від інших тваринних джерел цього білка [2].

У науковій літературі є багато робіт, що розглядають застосування колагену у косметичній продукції. Однак, хоча колаген широко використовується в косметиці, результати не завжди публікуються, оскільки деякі дослідження можуть проводитися косметичними компаніями, які зазвичай не публікують нові досягнення в наукових роботах. Дуже часто результати, отримані в косметичних компаніях, патентуються або просто використовуються для вдосконалення косметичних продуктів.

Так роботах [3, 4], що стосуються галузі біомедицини вивчався екстракт морського колагену у якості косметичного компоненту. В цих роботах показано, що білки морського колагену не можуть поглинатися роговим шаром шкіри, оскільки мають велику молекулярну масу, але знаходячись на поверхні шкіри, вони поглинають воду з повітря, що надає шкірі додаткове зволоження. В роботах [1, 4] було наведено дані впливу колагену, що знаходився у складі косметичного засобу, на відновлення шкіри обличчя.

При цьому слід звернути увагу на те, що в жодній роботі, які наведені у відкритому доступі відсутні дані про розробку рецептури, а також вивченню фізико-хімічних властивостей емульсійних косметичних продуктів, що містять екстракт морського колагену.

Отже розробка рецептури емульсійного косметичного продукту з екстрактом морського колагену, а також визначення його фізико-хімічних характеристик є актуальною задачею.

Морський колаген має властивості живої тканини та зберігає їх довгий час в незалежності від температурного впливу. При цьому структура та склад молекули не відрізняються від натурального колагену, що виробляється організмом. Завдяки цьому морський колаген здатний стимулювати та прискорювати природний білковий синтез сполучних тканин та клітин шкіри. Особливість колагену зі шкіри риб також у тому, що він може розпадатись на окремі складові – ланцюжки амінокислот, долати бар'єр шкіри та знову збиратися у довгі спіралеподібні молекули, починаючи роботу зсередини.

Включати у свій догляд креми та сироватки з колагеном косметологи рекомендують починаючи з 25 років – у цьому віці процеси старіння ще можна сповільнити.

Завдяки створенню на шкірі захисного вологоутримуючого шару, колаген погладжує шкіру обличчя надає їй м'якість і пружність, прискорює регенерацію клітин. Використовуючи догляд на основі колагену, можна прискорити обмінні процеси в глибоких шарах шкіри, що в свою чергу сприятиме омолодженню та ефекту ліфтингу.

В якості стабілізаторів емульсійного косметичного продукту нами було обрано емульгатор Plantasens HE 20 та емульгатор Olivoil Emulsifier.

Plantasens® HP-30. INCI: Glyceryl Stearate, Cetearyl Alcohol, Sodium Stearoyl Lactylate. Зовнішній вигляд – гранули, ГЛБ – 9, тип – неіоногенний, дозування: 3–6%, розчинний в оліях, тому вводиться у фазу масла на початковому етапі. Він являє собою оптимізовану суміш емульгаторів з високою спорідненістю з амінокислотними структурами шкіри, за рахунок чого залишається на шкірі та забезпечує відчуття гладкості та шовковистості. Ідеальний для підтримки шкіри у бездоганному, здоровому та добре збалансованому стані. Має сильну емульгуючу здатність, що підвищує стабільність продукції та універсальність у використанні.

Емульгатор Olivoil Emulsifier. INCI: Aqua, cetearyl alcohol, glyceryl stearate, sodium olivoyl glutamate. Зовнішній вигляд – віскоодібна маса, ГЛБ – 5, тип – неіоногенний, дозування для крему 5–8%, вводиться у фазу масла.

Являє собою ліпопротеїновий емульгатор, отриманий внаслідок синтезу жирних кислот оливкової олії та гідролізованих пшеничних протеїнів. Це повністю натуральний емульгатор, що допомагає створювати стабільні кремові основи. Він не порушує гідроліпідного балансу шкіри, навпаки є також емоментом: добре розгладжує, пом'якшує та надає шовковистості шкірі. Не дає ефекту липкості, швидко вбирається.

Рецептура емульсійного косметичного продукту наведена у Таблиці 1.

Таблиця 1.

**Компонентний склад емульсійного косметичного продукту
з екстрактом морського колагену**

Назва компонента	% у рецепті
Жирова фаза	
Емульгатор Plantasens HE 20 (ГЛБ 5)	4–8
Емульгатор Olivoil Emulsifier (ГЛБ 9)	5–9
Масло Норкове (ГЛБ 5)	2–8
Бджолиний віск (ГЛБ 12)	2–7
Масло Ши (ГЛБ 8)	7–15
Водна фаза	
Вода	47–80
Перлинна пудра	5–7
Емомент Cetiol RFL	2–10
Активна фаза	
Екстракт морського колагену	1–6
Консервант EUXYL PE 9010	1–3
УФ-фільтр ZINC OXIDE	6–10
Всього:	100

Для приготування емульсійного косметичного засобу ми зважили необхідні кількості інгредієнтів для отримання емульсійного крему масою 100 г.

Емульсійний косметичний засіб ми готували за стандартною методикою «гарячий-гарячий».

Отриманий крем аналізували за органолептичними показниками (зовнішній вигляд, колір, консистенція, поглинання - кількість кругових рухів, що втирають, до повного вбирання продукту в шкіру), визначали тип отриманого крему (пряма або зворотна емульсія), колоїдну стабільність (стійкість до центрифугування 6000 хв⁻¹) та термостабільність.

Результати досліджень наведені у таблиці 2.

Таблиця 2

Фізико-хімічні показники емульсійного косметичного продукту

Зовнішній вигляд	Однорідна маса без сторонніх домішок
Водневий показник (pH)	7,0
Колоїдна стабільність	стабільний
Термостабільність	стабільний

Дані, що наведені у таблиці 2 свідчать про те, що розроблений емульсійний косметичний продукт відповідає всім вимогам, що висуваються до косметичних кремів.

Висновки. В результаті проведеної роботи було розроблено рецептуру емульсійного косметичного продукту з використанням екстрактом морського колагену. Проведені фізико-хімічні дослідження емульсійного продукту показали, що він відповідає всім вимогам, які висуваються до емульсійних косметичних кремів. Дані досліджень свідчать, що використання екстракту морського колагену у складі косметичного засобу не впливає на його фізико-хімічні показники.

Список використаних джерел

1. Salvatore L., Gallo N., Lucia N., Campa L. Marine collagen and its derivatives: Versatile and sustainable bio-resources for healthcare/ L. Salvatore, N. Gallo, N. Lucia, L. Campa // Materials Science and Engineering: C. – 2020. Vol. 113. – P. 56–79.
2. Malkanthi E., Erin D., Zakaria N., Pelipyagina T. A randomized, triple-blind, placebo-controlled, parallel study to evaluate the efficacy of a freshwater marine collagen on skin wrinkles and elasticity/ E. Malkanthi, D. Erin, N. Zakaria, T. Pelipyagina // Journal of cosmetic dermatology. – 2020. – Vol.8. – P. 79–101.
3. Alves A., Marques A., Martins E. Cosmetic Potential of Marine Fish Skin Collagen/ A. Alves, A. Marques, E. Martins // Cosmetics. – 2017. – Vol. 9. P. 2–16.
4. Panagiotis B. Marine Collagen: Extraction and Applications / B. Panagiotis // Research Trends in Biochemistry, Molecular Biology and Microbiology. – 2015. – Vol 5. P. 45–59.

АРХІТЕКТУРА ТА БУДІВНИЦТВО

Іродова Є.О.,

здобувачка вищої освіти ступеня магістра
Київського національного університету будівництва і архітектури

АКТУАЛЬНІСТЬ ПРОЕКТУВАННЯ СУЧАСНИХ КУЛЬТУРНИХ ЦЕНТРІВ ДЛЯ МІСЬКОЇ СЕРЕДИ УКРАЇНИ

Культурний центр – це багатофункціональний комплекс, який може являти собою будівлю чи групу будівель, які призначені для надання громадянам певних культурних послуг. Діяльність культурного центру зазвичай охоплює декілька видів мистецтва чи сфер культури.

Культура в сучасному суспільстві розглядається як: – середовище зайнятості та отримання прибутку; – інфраструктурний сектор; – середовище, яке визначає зміст та сутність освіти; – один з факторів розподілу доходів; – передумова становлення та розвитку громадянського суспільства; – основа філософії державного управління; – фактор зовнішнього опосередкованого впливу [1].

Культурні центри можуть існувати в рамках громадських мистецьких об'єднань, як приватні ініціативи; так і при державному (урядовому) патронажі, або силами активістів [2].

На сьогоднішній день у суспільстві спостерігається тенденція до саморозвитку та пізнання себе. У людей зростає бажання приймати участь у різноманітних культурних заходах, ходити на концерти та лекції, долучатись до майстер-класів та семінарів. Тобто збільшується попит на надання площ під задоволення цих потреб.

Не менш важливою особливістю є тенденція до збільшення соціальної ізоляції населення. Із поширенням інтернету людина все більше стала залишатись вдома, переносити всі активності, навчання та навіть роботу до нього. У середньому на долю однієї людини значно зменшилась кількість близьких друзів чи приятелів, порівняно із попередніми десятиріччями. Збільшується рівень самотності у населення. Низький рівень соціальних контактів може негативно впливати на психологічний стан людей та рівень задоволеності життям.

Тобто, для комфортного життя у місті є важливим забезпечення громадян місцями для комунікації між собою, які б спонукали виходити з дому та проявляти соціальну активність. Не говорячи вже про підвищення рівня культурного розвитку громадян та взагалі освіченості, від відвідання культурних заходів, лекцій та курсів, які стають більш доступними із появою культурних комплексів поблизу дому.

Рівень культурного розвитку населення в країні напряму впливає на рівень життя у ній. Всебічно розвинена людина здатна широко мислити, креативно підходити до рішення проблем. Така людина схильна піклуватися за місце свого життя, вдосконалювати та розвивати його. Внаслідок чого покращується і її особистий рівень життя і рівень життя оточуючих, а отже і міста.

Під рівнем життя звичайно прийнято розуміти забезпеченість населення необхідними для життя матеріальними і культурними (духовними) благами, досягнутий рівень їх споживання і ступінь задоволення потреб людини в цих благах [3, с. 79].

Стан центрів, які відповідають за культурні послуги на території України загалом не є задовільним. В основному культурні функції безсистемно розгалужені по місту та кожен окремо не відповідають сучасним тенденціям та потребам. Побудовані, найчастіше, ще по радянським стандартам вони у своїй більшості залишились незміненими, якщо не враховувати старіння матеріалів та облаштування.

На рівні міст виявляється також і нестача окремих функцій, яку необхідно задовільнити. Навіть у досить великих містах, як, наприклад, Вінниця, може бути взагалі відсутня сучасна багатофункціональна зала чи повноцінне сучасне приміщення бібліотеки чи медіатеки. Наявні варіанти у своєму загалі є невеликими за площею приміщення, розміщеними у старих будівлях, які функціонально не притерпіли жодних змін з часів побудови.

Тобто актуальним постає питання щодо проектування нових центрів, які б поєднували у собі необхідні культурні функції та задовільнили потреби громадян. Також потребується реконструкція низки старих закладів задля задоволення ними сучасних норм та потреб.

Важливим також постає питання щодо переосмислення та доопрацювання функціональної організації культурного центру під сучасні потреби та тенденції, та кожної з функцій які можуть у ньому надаватись. На передній план виступає запит на задоволення попиту на комфортний мультифункціональний простір, де можна з користю для себе провести час.

Список використаних джерел

1. Проскуріна М.О. (2017) Культура – інструмент перетворення багатства у добробут.
2. Studbooks.net: Понятие «культурные центры». Виды культурных центров. [Електронний ресурс]. – Режим доступу: https://studbooks.net/662106/kulturologiya/ponyatie_kulturnye_tsentry_vidy_kulturnyh_tsentrov.
3. Мандибура В.О. Рівень життя населення та механізми його регулювання: автореф. дис. на здобуття наук канд. наук / Інститут економіки НАН України. – К., 1999. – 40 с.

Іродова Є.О.,

здобувачка вищої освіти ступеня магістра
Київського національного університету будівництва і архітектури

ОСОБЛИВОСТІ ФОРМУВАННЯ СУЧАСНИХ КУЛЬТУРНИХ ЦЕНТРІВ

Культурні центри будують задля надання людям певного району чи міста групи соціальних та культурних послуг. Для свого району вони стають центрами тяжіння, покращують рівень комфорту життя та задоволеності громадян, проживаючих у ньому.

Зазвичай поєднують у собі декілька зон, які призначені для задовільнення потреб різного призначення. Можуть виконувати навчальні, розвивальні, соціальні, розважальні функції, можливе надання деяких послуг торгівлі та харчування. Зазвичай у таких закладах наявна велика кількість загальних зон, які можуть слугувати для відпочинку, комунікації чи вільного проведення часу за побажанням відвідувача центру.

Для проведення аналізу та ілюстрації особливостей проектування можна розглянути декілька сучасних культурних центрів, які були побудовані за останні десять років.

Культурний центр Рудон був побудований у 2018 році у уїзді Жудун міського округу Наньтун, провінції Цзянсу, Китай за проектом архітектурного офісу TJAD [1]. Метою побудови було надання новому району культурного ядра та символу, стимулювати його розвиток. Площа будівлі складає 52486 м² і налічує у собі такі функції як: бібліотека, музей культури, театр, кінотеатр, лекційні зали.

Вевенський культурний центр був побудований у 2014 році у місті Умео, Швеція на березі ріки Умеельвен, за проектом архітектурних офісів Shonetta та White Architekt. Є частиною проекту міського розвитку «Місто між мостами», який створить культурні та освітні заклади на набережній. Отримав найпрестижнішу архітектурну премію Швеції – премію Каспера Саліна, і був номінований на премію Міса ван дер Роє [2]. Площа будівлі складає 25000 м² і налічує у собі такі функції як: міська бібліотека, конференц-зали, музей, театр, готель.

Ізборський мультикультурний центр, Франція, був побудований у 2013 році. Ділянка є перехідною ланкою між містом та муніципальним парком, а інтер'єр будівлі є орієнтованим вікнами на природній пейзаж із річкою. Площа будівлі складає 3928 м² і вміщує в собі такі групи приміщень як багатофункціональну залу та медіатеку [3].

Однією із провідних особливостей побудови сучасних культурних центрів є направленість на екологічність архітектури. Метою екологічної архітектури є зниження рівня споживання енергетичних і матеріальних ресурсів при експлуатації будівлі і зниження впливу на навколишнє середовище [4, с. 22].

За статистикою, найбільш часто використовувані на даний час зони у проектуванні культурних центрів є: бібліотечний комплекс чи медіатека, кінотеатральний комплекс, багатофункціональна зала, виставкова зала, лекційні зали, приміщення ресторанів чи кафе, іноді зустрічаються приміщення готельного комплексу та зони торгівлі.

Просліджується орієнтація інтер'єру будівлі до дружності людині. Внутрішній простір проектується під її особливості та потреби, задля комфортного перебування у ньому. Важливим є дотримання дотримані умови мікроклімату, ергономіки та інклюзивності.

Прослідковується тенденція до відкритості внутрішнього простору будівлі зовнішньому. Використовуються схожі матеріали, об'єми проектуються так, щоб візуально не відділяти інтер'єр від простору ззовні. Використовуються панорамні вікна через які з вулиці видно, що відбувається в інтер'єрі. Рівень підлоги всередині та ззовні залишається єдиним.

Тим часом озеленення ззовні через панорамні вікна ніби стає частиною інтер'єру та продовжується у його межах за допомогою композицій живих рослин та внутрішніх двориків.

У оздобленні інтер'єру та екстер'єру домінують натуральні матеріали, а матеріали іншого характеру зазвичай виступають акцентами. Найчастішими у використанні виступають біла та сіра мінеральна штукатурка, дерево, різноманітні керамічні плитки ахроматичних кольорів. Інколи зустрічаються залізо, скло різних кольорів.

Отже, за допомогою аналізу аналогів сучасних культурних центрів побудованих у різних країнах світу за останні десять років було виведено декілька основних особливостей їх формування. Серед яких було розглянуто такі як орієнтація на екологію, інтер'єр дружній до людини, візуальне поєднання внутрішнього простору із зовнішнім, рослинне оточення як частина інтер'єру, тяга до натуральних матеріалів та мінімалістичного оздоблення. У складі культурних комплексів найчастіше проектуються такі зони як бібліотечний комплекс чи медіатека, кінотеатральний комплекс, багатофункціональна зала, виставкова зала, лекційні зали, приміщення ресторанів чи кафе.

Список використаних джерел

1. ArchDaily: Rudong Culture Center / TJAD. [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <https://www.archdaily.com/916355/rudong-culture-center-tjad>.
2. ArchDaily: Väven Cultural Centre / Snøhetta + White Arkitekter. [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <https://www.archdaily.com/775890/vaven-cultural-centre-white-arkitekter-plus-snohetta>.
3. ArchDaily: Multicultural Centre in Isbergues / Dominique Coulon & Associés. [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <https://www.archdaily.com/578514/multicultural-centre-in-isbergues-dominique-coulon-and-associés>.
4. Екологія в архітектурі і містобудуванні : навч. посібник / С.П. Цигичко; Харк. нац. акад. міськ. госп-ва. – Х : ХНАМГ, 2012. – 146 с.

ОХОРОНА ЗДОРОВ'Я

Dalmata W.¹, Gąbka I.¹, Olender J.¹,

opiekun pracy: dr n. o zdr. Firlej E.³,

¹Studenckie Koło Naukowe przy Zakładzie Kosmetologii i Medycyny Estetycznej,
Uniwersytetu Medycznego w Lublinie

³Zakład Kosmetologii i Medycyny Estetycznej, Uniwersytet Medyczny w Lublinie

KOLAGEN-BUDOWA I WŁAŚCIWOŚCI

Budowa i właściwości kolagenu. Kolagen jest jednym z najważniejszych białek produkowanych przez organizm ludzki i głównym składnikiem macierzy zewnątrzkomórkowej [1, 2]. Stanowi niemal 1/3 masy białka w organizmie ludzkim [3]. Jest to białko decydujące o fizjologii skóry, stabilizujące jej strukturę, zapewniające wytrzymałość i elastyczność [2, 3, 4]. Kolagen składa się głównie z aminokwasów glicyny, proliny i hydroksyproliny, łączące się w łańcuch alfa. Każdy łańcuch alfa zawiera około 1014 aminokwasów, a jego masa cząsteczkowa wynosi około 100 kDa. Następnie tworzy on lewoskrętną helisę-strukturę drugorzędową kolagenu. Dalej trzy łańcuchy skręcają się między sobą tworząc prawoskrętną potrójną helisę jako strukturę trzeciorzędową. Czwartorzędowa struktura kolagenu jest bardzo stabilna dzięki wiązaniom wodorowym wewnątrzcząsteczkowym pomiędzy glicynami sąsiednich łańcuchów [1]. Zidentyfikowano około 28 typów kolagenu. Typ I jest najbardziej rozpowszechniony w skórze, kościach, zębach, więzadłach, czy narządach. Stanowi on włóknistą podporę skóry. Kolagen II typu możemy znaleźć w chrząstkach, natomiast kolagen typu III znajduje się głównie w skórze, mięśniach, czy naczyniach krwionośnych. Oplata on głównie włókna zbudowane z kolagenu I odpowiadając za prawidłowe ich ułożenie a także nadaje sprężystość tkance. Dodatkowo ten typ kolagenu przeważa w skórze płodu, noworodka, a także w tkance blizn. Poszczególne typy różnią się od siebie składem łańcucha alfa, w zależności od ilości powtórzeń Gly-X-Y (gdzie X i Y to odpowiednio prolina i hydroksyprolina) [1, 3, 4]. Kolagen syntezowany jest w fibroblastach, a w jego skład wchodzi aminokwasy endogenne. Jego degradacja odbywa się z użyciem metaloproteinaz macierzy zewnątrzkomórkowej tj. MMP-1, MMP-2, MMP-9. Metaloproteinazy rozkładają kolagen do wielkocząsteczkowych produktów, dzięki przecięciu wiązań peptydowych między glicyną a leucyną/izoleucyną, które następnie są rozkładane przez nieswoiste enzymy proteolityczne [4].

Proces starzenia się skóry, a zawartość kolagenu. Na proces starzenia się skóry wpływa szereg czynników zewnętrznych jak i wewnętrznych takich jak: zanieczyszczenie środowiska, palenie tytoniu, promieniowanie ultrafioletowe, nadużywanie alkoholu, czy niedobór składników odżywczych. Fizjologiczny proces starzenia wiąże się ze spadkiem tworzenia kolagenu [1, 2, 3, 4]. Utrata kolagenu rozpoczyna się w wieku 18–29 lat, po 40 roku życia organizm traci nawet 1% kolagenu rocznie, a około 80 roku życia jego produkcja zmniejsza się o 75% w porównaniu z młodymi dorosłymi [1]. Przyczyną jest spadek aktywności enzymów biorących udział w modyfikacjach potranslacyjnych, zmniejsza się także rozpuszczalność kolagenu, a same włókna ulegają ścięczeniu [2, 4]. Prowadzi to do spadku elastyczności skóry, a w konsekwencji do pojawienia się zmarszczek, ścięczenia i wysuszenia skóry [2]. W skórze starzejącej się oraz poddanej na promieniowanie UV zwiększona jest aktywność metaloproteinaz, co prowadzi do pofragmentowania kolagenu. Dodatkowo zaburzenia w samych fibroblastach skutkują zmniejszoną biosyntezą kolagenu.

Suplementacja kolagenu. Hydrolizowany kolagen jest substancją, która dostarcza wolne aminokwasy jako składniki budulcowe do tworzenia włókien kolagenu i elastyny. Dodatkowo oligopeptydy kolagenowe łączą się z receptorami na błonie fibroblastów, dzięki czemu stymulują produkcję nowego kolagenu. Suplementacja doustna kolagenem stała się popularna, gdyż hydrolizowany kolagen dociera do głębszych warstw skóry poprawiając jej fizjologię, wygląd i redukując zmarszczki. Badania wskazują na poprawę nawilżenia, wzrost elastyczności skóry, redukcję zmarszczek, poprawa jędrności, grubości skóry właściwej. Dodatkowym atutem jest wpływ na zdrowie stawów [1, 2, 4].

Podsumowanie. Kolagen jako główny budulec macierzy zewnątrzkomórkowej skóry jest jednym z ważniejszych białek organizmu ludzkiego. Mimo iż jego stężenie zmniejsza się z wiekiem, powstały preparaty, które przyjmować można jako suplementację kolagenu. Cechują się one bezpieczeństwem stosowania, poprawiają procesy anaboliczne syntezy kolagenu, dzięki czemu efekty z używania tego typu preparatów zadowolają ich użytkowników [1, 2, 3, 4].

Bibliografia

1. Leon-Lopez A., Morales-Penaloza A., Martinez-Jaurez V. M., Vergas-Torres A., Zeugolis D. I., Aguirre-Alvarez G., „Hydrolyzed Collagen—Sources and Applications”, *Molecules*, 2019, 24(22).
2. Bolke L., Schlippe G., Gers J., Voss W., „A Collagen Supplement Improves Skin Hydration, Elasticity, Roughness, and Density: Results of a Randomized, Placebo-Controlled, Blind Study”, *Nutrients*, 2019, 11(10).
3. Arseni L., Lombardi A., Orioli D., „From Structure to Phenotype: Impact of Collagen Alterations on Human Health”, *International Journal of Molecular Sciences*, 2018, 19(5).
4. Żelaszczyk D., Waszkiewicz A., Marona H., „Kolagen – struktura oraz zastosowanie w kosmetologii i medycynie estetycznej”, *Estetologia medyczna i kosmetologia*, 2012, 2(1).

Dalmata W., Gąbka I., Olender J., Firlej E.,
Collagen-construction and properties.
Abstract.

Introduction. Collagen is the main component of the extracellular matrix. There are 28 types of collagen in the human body. Each has a different function due to its different structure. As the skin ages, it gradually loses collagen, resulting in a loss of firmness and the appearance of wrinkles.

Objective. The aim of this study was to review the current literature on the structure, properties of collagen, and supplementation aimed at slowing down the aging process.

Research Method. The study was based on a literature review from 2012–2022.

Results and conclusions. The collagen content of the skin starts to decrease around the age of 20-30. This leads to a loss of firmness and elasticity of the skin, as well as loss of moisture and the formation of wrinkles. This process is caused by the predominance of catabolic processes. These changes can be slowed down by oral collagen supplementation, which, according to research, has positive effects.

Keywords. collagen, metalloproteinases, oral supplementation, ultraviolet radiation.

Denis W.¹, Olender J.¹,

opiekun pracy: mgr *Sokolowska A.²*, dr n. o zdr. *Barańska A.³*,

¹ Studenckie Koło Naukowe przy Zakładzie Kosmetologii i Medycyny Estetycznej,
Uniwersytet Medyczny w Lublinie

² Zakład Kosmetologii i Medycyny Estetycznej, Uniwersytet Medyczny w Lublinie

³ Zakład Informatyki i Statystyki Medycznej z Pracownią Zdalnego Nauczania,
Uniwersytet Medyczny w Lublinie

DEPILACJA LASEROWA JAKO SKUTECZNA FORMA USUWANIA OWŁOSIENIA

1. Fazy wzrostu włosów. Fazy wzrostu włosa to okres od początku wzrostu włosa do jego samoistnego wypadnięcia. Każdy włos ma własny cykl wzrostu, niezależny od sąsiednich włosów. W ciągu życia człowieka, cykl ten może powtarzać się 20-30 razy. Długość trwania faz wzrostowych jest inna dla różnych typów mieszka włosowego, okolicy ciała i płci [1].

Cykl włosowy dzieli się na następujące fazy:

- Anagen – faza wzrostu – charakteryzuje się licznymi podziałami w komórkach włosa. Trwa 4–8 tygodni. Około 80–90% włosów na ciele znajduje się w fazie anagenowej.

- Katagen – faza inwolucji – zatrzymanie procesów rozrodczych włosa. Trwa 2–4 tygodnie i obejmuje 1–3% wszystkich włosów.

- Telogen – faza spoczynkowa – Początkowo zakotwiczony w mieszku włosowym włos powoli się wysuwa i wypada. Trwa 2–4 miesiące. W tej fazie znajduje się ok. 10% wszystkich włosów.

2. Depilacja laserowa – charakterystyka. Depilacja laserowa to obecnie najskuteczniejsza metoda usuwania niepożądanego owłosienia. Laser emituje światło

monochromatyczne o ściśle określonej długości. Promień lasera ma określony kierunek i małą rozbieżność, co sprawia, że jego energia jest bardzo skoncentrowana i pozwala na skuteczne wykonanie zabiegu.

Zabieg laserowego usuwania owłosienia polega na zjawisku selektywnej fototermolizy. Światło emitowane przez głowicę lasera wychwytywane jest za pomocą chromoforu, czyli barwnika pochłaniającego światło, w przypadku depilacji laserowej – melaniny zawartej we włosie. Dochodzi do zamiany światła w ciepło i termicznego uszkodzenia cebulki włosa [3].

W laserowym usuwaniu włosów wykorzystywanymi laserami są: laser diodowy (długi impuls) 808 nm, laser aleksandrytowy (długi impuls) 775 nm, laser, Nd:YAG (długi impuls) 1064 nm.

Faza wzrostu włosa odgrywa także dużą rolę w przypadku zabiegu epilacji. Metody stosowane podczas tego typu procedur oddziałują wyłącznie na włosy w fazie anagenu, ponieważ jedynie wtedy impuls wytwarzany przez specjalistyczne urządzenie jest w stanie przenieść się do cebulki i mieszką włosowego [4].

Depilacja laserowa nie jest zabiegiem bezbolesnym. Oczywiście odczuwanie dyskomfortu zależy od wrażliwości. Osobom szczególnie wrażliwym, przy depilacji okolic bardziej bolesnych np. pachy lub bikini, można polecić krem znieczulający skórę nakładany na godzinę przed zabiegiem [6].

3. Efekty. Najczęstszą przyczyną podjęcia decyzji o wykonaniu depilacji laserowej jest problem z wcześniej stosowanymi metodami. Metoda wyrywania włosów za pomocą wosku lub elektrycznego depilatora u niektórych osób prowadzi do wrastania włosów, tworzenia się stanów zapalnych, a w konsekwencji tych procesów przebarwień a niekiedy nawet blizn. Z kolei golenie maszynką powoduje zapalenie mieszką okołowłosowego. Klienci z tego typu problemami widzą znaczne efekty w poprawie wyglądu skóry po depilacji laserowej. Laser niweluje ilość wrastających włosów oraz działa niszcząco na bakterie wywołujące zapalenie mieszką okołowłosowego [6].

Zgodnie z wynikami badań, po jednym zabiegu laserowym w zależności od okolicy poddawanej epilacji dochodzi do zmniejszenia liczby włosów o 15–30%, natomiast po serii zabiegów laserowych jesteśmy w stanie maksymalnie wyeliminować około 80% włosów [2]. Zazwyczaj w celu uzyskania zadowalającego efektu epilacji należy wykonać od 6 do 8 zabiegów. Skuteczność epilacji zależy również od systematyczności w powtarzaniu zabiegów i odstępów pomiędzy nimi [2].

Jednym z najważniejszych czynników warunkujących efekt epilacji laserowej jest rodzaj włosów poddawanych działaniu światła. Istotny dla terapii jest kolor, grubość oraz ich głębokość położenia w skórze, a także kolor skóry. We włosach ciemnych przeważa eumelanina, a we włosach jasnych feomelanina. Eumelanina pochłania światło prawie 30 razy lepiej niż feomelanina i to powoduje, że włosy ciemniejsze usuwa się łatwiej niż włosy jasne. Należy pamiętać, że włosy siwe są odporne na działanie światła, ponieważ nie zawierają melanocytów dopa dodatkowych, przez co nie nadają się do zabiegu epilacji. Lepsze efekty uzyskuje się u osób

z jasną skórą (fototyp I, II), z racji tego, że melanina występuje również w skórze i może pochłaniać światło emitowane w celu uszkodzenia włosa. Zgodnie z powyższym najlepsze efekty epilacji laserem uzyskuje się u osób o jasnej skórze i ciemnych włosach [2].

4. Przeciwwskazania i przygotowanie do zabiegu.

Przeciwwskazania bezwzględne:

- Choroby nowotworowe;
- Wszczepiony defibrylator lub stymulator serca;
- Metalowe implanty;
- Cukrzyca;
- Przewlekłe choroby skóry, np. bielactwo, łuszczyca, rybia łuska;
- Zaburzenia krzepnięcia krwi, stosowanie leków zmniejszających krzepliwość krwi;

- Nadwrażliwość na światło;
- Tendencje do powstawania przebarwień lub bliznowców [5].

Przeciwwskazania względne (czasowe):

- Ciąża i okres karmienia piersią;
- Opalenizna, stosowanie samoopalaczy i kosmetyków brązujących;
- Aktywne infekcje skóry;
- Przyjmowanie leków antydepresyjnych, psychotropowych, sterydów;
- Zażywanie antybiotyków z grupy tetracyklin (właściwości fotouczulające);
- Niektóre zabiegi dermokosmetyczne i chirurgiczne;
- Zdjęcia rentgenowskie na 1 tydzień przed zabiegiem;
- Spożywanie alkoholu (24 godziny przed zabiegiem);
- Epilepsja [5].

Kolejnym bardzo ważnym czynnikiem mającym wpływ na skuteczność zabiegów jest przygotowanie włosów do zabiegu. 4–6 tygodni przed zabiegiem należy zaprzestać usuwania włosów za pomocą pęsety, wosku, depilatorów mechanicznych oraz kremów. Na dzień przed zabiegiem, z okolicy która ma zostać poddana epilacji wszystkie włosy muszą zostać bardzo krótko ogolone, np. maszynką. Jest to istotne, gdyż pozostawienie dłuższych włosów może obniżyć skuteczność zabiegu. Wówczas światło zamiast do wnętrza mieszka włosowego zostanie pochłonięte przez wystającą łodygę włosa i nie uszkodzi mieszka, a konsekwencją tego stanu może być dodatkowo poparzenie naskórka [2].

Bibliografia

1. Kołodziejczak A., Kosmetologia tom 1, PZWL, Wydanie I, 2020.
2. Epilacja laserowa i urządzeniami IPL. Czynniki determinujące skuteczność epilacji, Kosmetologia Estetyczna 6/2018.
3. „Na czym polega epilacja laserowa? Czyli co powinnaś wiedzieć przed rozpoczęciem serii.” Blog Esteti-Med Kosmetologia, esteti-med.pl, data dostępu: 06.02.2022.

4. Fazy wzrostu włosa, Encyklopedia Klinika Miracki, klinikamiracki.pl, data dostępu: 08.02.2022.
5. L. Kwiatkowiak, Przeciwwskazania do zabiegu depilacji laserowej, depilacja.pl, data dostępu: 08.02.2022.
6. Mańkowska A., Depilacja Laserowa, Art of Beauty 7/2015.

**Denis W., Olender J., Sokolowska A., Barańska A.,
Laser hair removal as an effective form of hair removal.**

Abstract. Laser hair removal is one of the most frequently performed procedures in beauty salons. The invention of photothermolysis and the development of various laser systems with many ranges of wavelengths have made effective hair removal possible. Nd: YAG laser, diode laser and alexandrite laser are lasers used in laser hair removal. Old methods of removing unwanted hair such as shaving or waxing are not so effective and can cause ingrown hair or inflammation. There are three stages of hair growth: anagen, catagen and telogen. The anagen phase is the only phase where laser hair removal is effective. The procedure usually requires six to eight treatments. The effectiveness of epilation depends not only on the number of treatments, but also on a skin phototype and hair colour. People with light skin and dark hair achieve the best results. Like all laser treatments, certain contraindications need to be considered, e.g. diabetes, cancer, leucoderma, psoriasis pacemaker, pregnancy, breastfeeding, epilepsy, sun tan, recent waxing, active infection, using medications that are light sensitive or photosensitive.

Keywords: Laser hair removal, photothermolysis, anagen.

Hetman W.¹, Lisiecka A.¹, Gąbka I.¹, Nowak K.¹, Mielniczuk P.¹,

opiekun pracy: mgr **Sokolowska A.²**, dr n. o zdr. **Barańska A.³**,

¹ Studenckie Koło Naukowe przy Zakładzie Kosmetologii i Medycyny Estetycznej,
Uniwersytet Medyczny w Lublinie

² Zakład Kosmetologii i Medycyny Estetycznej, Uniwersytet Medyczny w Lublinie

³ Zakład Informatyki i Statystyki Medycznej z Pracownią Zdalnego Nauczania,
Uniwersytet Medyczny w Lublinie

SKÓRA SUCHA – CHARAKTERYSTYKA I PIELĘGNACJA

Wstęp. Skóra jest największym ludzkim organem. Osiąga powierzchnię ok. 1,5–2 m² i wraz z tkanką podskórną waży ok. 18–20kg. Głównie w zależności od okolicy ciała w której się znajduje grubość skóry jest różna od 0,5 do 4 mm [3]. Zdrowa, nieuszkodzona bariera naskórkowa zapobiega przedostawaniu się czynników chemicznych, fizycznych, biologicznych oraz hamuje utratę wody, zapewniając homeostazę organizmu [4]. Stan, wygląd i kondycja skóry determinowane są przez ogólny stan zdrowia, wiek, styl życia oraz warunki zewnętrzne- z których duże znaczenie ma ekspozycja na promieniowanie ultrafioletowe. Występowanie skóry suchej jest zaburzeniem stanu równowagi, spowodowane jest niedoborem wody w skórze [3].

Cel pracy. Celem pracy było przedstawienie aktualnych doniesień dotyczących skóry suchej, jej cech charakterystycznych i pielęgnacji.

Metoda badawcza. W niniejszej pracy do przeanalizowania problemu związanego z suchością skóry zastosowano przegląd literatury i artykułów naukowych z zakresu przedmiotu.

Przyczyny. Niewystarczająca ilość lipidów w warstwie rogowej oraz zmniejszona umiejętność wiązania i zatrzymywania wody w naskórku stanowią bezpośrednią przyczynę nadmiernego wysuszenia skóry. Mogą do tego stanu doprowadzić czynniki wewnętrzne i zewnętrzne.

Przyczyny wewnętrzne:

- Predyspozycje genetyczne powodujące nieprawidłową pracę i rogowacenie naskórka np. AZS – atopowe zapalenie skóry, łuszczyca, rybia łuska.
- Choroby przebiegające z zaburzeniami pracy gruczołów potowych i łojowych np. łupież suchy, AIDS, stwardnienie rozsiane.
- Stany chorobowe organizmu np. cukrzyca, niedoczynność tarczycy, przewlekła niewydolność nerek.
- Odwodnienie ogólnoustrojowe np. gorączka, biegunka, wymioty.

Przyczyny zewnętrzne:

- Czynniki klimatyczne np. promieniowanie UV, wiatr, temperatura.
- Czynniki zawodowe np. substancje toksyczne, alergen, czynniki infekcyjne.
- Leki np. steroidy, retinoidy [3].

Objawy. Pacjenci mający suchą skórę oceniają ją jako szorstką w dotyku. W przypadku tego typu skóry charakterystyczne są drobnopłatowe złuszczenie naskórka, pęknięcia, czasem nawet rozpadliny. W codziennym życiu towarzyszy im świąd, pieczenie oraz odczyn rumieniowy [1]. Często reakcją skóry nadmiernie przesuszonej jest nadmierna reaktywność na bodźce mechaniczne, fizyczne i chemiczne przez co dodatkowo dochodzi do jej podrażnienia [3].

Pielęgnacja. Kosmetyki stosowane w pielęgnacji skóry suchej dzielą się na dwa typy. Hydrofobowe (emolienty) – tworzące bariery nieprzenikliwe dla wody i hydrofilowe - wiążące wodę. Do emolientów zaliczane są naturalne oleje, woski i tłuszcze, ale również syntetyczne parafiny, oleje parafinowe i wazelina. Wraz z rozwojem rynku kosmetycznego i poszukiwaniem nowych, lepszych rozwiązań odkryto syntetyczne ciekłe woski tzw. suche emolienty i polidimetylosilokany, nie wykazują one uczucia lepkości po aplikacji oraz posiadają lepsze parametry fizykochemiczne.

Aktywność biologiczną można podzielić na trzy rodzaje:

1. Wykazujące działanie okluzyjne – charakterystyczne dla związków o niskiej polarności i dużych masach cząsteczkowych.
2. Częściowo stanowiące okluzję, a częściowo przenikające do warstwy rogowej- tak zachowują się związki o stosunkowo małych masach i o umiarkowanej polarności oraz tworzące warstwę okluzyjną.
3. Penetrujące w głąb warstwy rogowej, gdzie wykazują aktywność biologiczną.

Do związków trzeciego typu należy NNKT (niezbędne nienasycone kwasy tłuszczowe). Związki hydrofilowe działają na powierzchni skóry, ale także w warstwie rogowej. Miejsce, w którym wykazują aktywność zależy od wielkości cząsteczek danej substancji, mniejsze wnikają głębiej. Związkami hydrofobowymi małącząsteczkowymi często stosowanymi w kosmetologii są alkohole wielowodorotlenowe np. gliceryna, glikol propylenowy. Działają one zmiękcza i uelastyczniają na skórę. Inne popularne substancje tego typu są to aminokwasy o zbliżonej strukturze do aminokwasów zawartych w NMF (Natural Moisturizing Factor). Stosowane są także preparaty zawierające mleczan sodu, mocznik i panthenol. Wykazują one działanie silnie nawilżające. Substancje hydrofilowe wielocząsteczkowe np. pochodne protein roślinnych, wielocukry, do których należą kwas hialuronowy i chitozan, wykazują działanie zapobiegające przesuszeniu skóry [2].

Podsumowanie. Skóra sucha wymaga preparatów przywracających prawidłową budowę i funkcjonowanie bariery naskórkowej. Kosmetyki wspierające regenerację i nawilżenie skóry stanowią bardzo zróżnicowaną grupę. Dzięki szerokiemu wyborowi na rynku możemy wybierać preparaty zawierające różne substancje aktywne, które możemy dobierać do indywidualnych potrzeb klientów. W wyniku ich stosowania następuje wyraźne polepszenie stanu skóry [4].

Bibliografia

1. Czarnecka-Operacz M, Sucha skóra jako aktualny problem kliniczny. *Post Dermatol Alergol* 2006/ XXIII, 2: 49-56.
2. Arct J, Pytkowska K, Kosmetyki do pielęgnacji skóry suchej. *Cosmetology Today* 2009/3: 34-37.
3. Wojnowska D, Chodorowska G, Juskiewicz-Borowiec M, Sucha skóra – patogeneza, klinika i leczenie. *Postępy Dermatologii i Alergologii* XX; 2003/2: 98-105.
4. Sikorska M, Nowicki R, Wilkowska A, Pielęgnacja skóry suchej i wrażliwej. *Alergologia polska – polish journal of allergology* 2015/2: 158-161.

Hetman W., Lisiecka A., Gąbka I., Nowak K., Mielniczuk P., Sokolowska A., Barańska A., Dry skin – characteristics and care.

Abstract. The skin is the largest human organ. A healthy, intact epidermal barrier prevents the entry of harmful agents and provides protection against mechanical injury. The main objective of this paper is to provide a general overview and characteristics of dry skin and ways to care for it. Insufficient amount of stratum corneum lipids and limited ability to bind and retain water in the epidermis are the direct cause of excessive skin dryness. Internal and external factors can lead to this condition, including disease and climate. The symptom of dry skin is excessive exfoliation and cracking, it is rough and hyper-reactive. In dry skin care, occlusive and water-binding compounds are used to improve skin hydration and condition.

Keywords: dry skin, natural moisturizer factor, moisturizing, emollients, hydrophilic ingredients.

WYBRANE ZABIEGI REDUKUJĄCE OZNAKI STARZENIA SIĘ SKÓRY

Wstęp. Starzenie się skóry to naturalny i powszechnie występujący proces zachodzący w organizmie człowieka, który następuje wraz z upływem lat. Przejawia się powstawaniem zmian w strukturze skóry o podłożu endogennym – związanymi z uwarunkowaniami genetycznymi i hormonalnymi, a także egzogennymi – zależnymi od czynników środowiskowych. W starzejącej się skórze dominującą rolę zaczynają odgrywać procesy zanikowe, natomiast procesy regeneracyjne i wzrostowe zostają zahamowane. Manifestacją tych zmian jest utrata elastyczności, jędrności i nawilżenia skóry oraz pojawienie się zmarszczek. Wysoki poziom zaawansowania obecnie stosowanych technologii z zakresu kosmetologii i medycyny estetycznej pozwala na coraz efektywniejsze opóźnianie procesów starzenia się skóry, dzięki czemu możliwe jest osiągnięcie upragnionych efektów odmładzających [1, 2, 3].

Cel pracy. Celem niniejszej pracy było przedstawienie wybranych zabiegów z zakresu kosmetologii i medycyny estetycznej stosowanych w celu redukcji oznak starzenia się skóry.

Metoda badawcza. W niniejszej pracy do zanalizowania problemu wykorzystano analizę literatury naukowej z zakresu przedmiotu.

Laser frakcyjny CO₂. Mechanizmem działania laserów frakcyjnych jest tworzenie kontrolowanych, częściowych uszkodzeń skóry, które powodują stymulację procesów odbudowy i regeneracji. Światło lasera frakcyjnego CO₂, wnikając w głąb skóry, błyskawicznie podgrzewa wodę znajdującą się w tkance, co skutkuje jej natychmiastowym odparowaniem i wydzieleniem ciepła, w efekcie czego dochodzi do punktowego uszkodzenia skóry. Laser frakcyjny nie uszkadza całej powierzchni skóry, jednakże wytwarza mikroskopijne, nieprzylegające do siebie kolumny przegrzania. Otoczone są one obszarami nienaruszonej tkanki, które pod wpływem tego bodźca natychmiastowo uruchamiają procesy odnowy i regeneracji skóry. Następuje odbudowa i obkurczanie się włókien kolagenowych, dzięki czemu dochodzi do wygładzenia i wzrostu ujędrnienia skóry. Zabieg z wykorzystaniem lasera frakcyjnego stosowany jest w celu intensywnego liftingu skóry dojrzałej, przebudowy i likwidacji blizn oraz zmniejszenia widoczności uszkodzeń posłonecznych. Redukuje on głębokie zmarszczki, spłyca bruzdy, rozjaśnia przebarwienia oraz przywraca napięcie i jędrność skóry. Stanowi alternatywę dla chirurgicznego liftingu twarzy u osób dojrzałych. Po zakończeniu terapii laserem frakcyjnym przebudowa skóry trwa jeszcze przez 12 miesięcy [1, 4, 5, 6].

Mikrodermabrazja. Zabieg mikrodermabrazji polega na mechanicznym ścieraniu warstwy rogowej naskórka, następstwem czego jest przyspieszenie procesu regeneracji naskórka oraz zwiększenie syntezy kolagenu i elastyny, mającego odzwierciedlenie w poziomie jędrności i elastyczności skóry. Mikrodermabrazja redukuje oznaki fotostarzenia, pozwala na zmniejszenie widoczności porów oraz zmian skórnych wywołanych np. trądzikiem. Zabieg zwiększa także penetrację substancji czynnych do komórek skóry, co skutkuje lepszym przyswajaniem składników aktywnych preparatów kosmetycznych. Efekty mikrodermabrazji widoczne bezpośrednio po zabiegu to gładkość skóry i oczyszczenie jej z zanieczyszczeń. Systematyczne wykonywanie mikrodermabrazji skutkuje spłyceniem zmarszczek, wygładzeniem struktury skóry oraz zauważalnym zwiększeniem jej elastyczności [1, 3, 7].

Mezoterapia mikroigłowa. Mezoterapia mikroigłowa to metoda mechanicznego nakłuwania skóry, przy użyciu bardzo cienkich igieł. Mikronakłucia powodują kontrolowane uszkodzenia skóry. W mezoterapii mikroigłowej stosuje się specjalne urządzenia jak dermarollery, dremapeny, dermastampy oraz odpowiednio dobrane preparaty zawierające substancje aktywne. W wyniku mikrouszkodzeń skóry stymulowane są naturalne mechanizmy jej odnowy oraz zwiększona jest biodostępność wprowadzanych substancji czynnych. Komórki macierzyste zostają pobudzone do podziału i wzrostu aktywności metabolicznej, czego skutkiem jest m.in. wzmożenie syntezy kolagenu, elastyny oraz kwasu hialuronowego. Dochodzi, także do punktowego krwawienia skóry powodującego aktywację płytek krwi, a następnie uwolnienia z nich czynników wzrostu. Wynikiem owych procesów jest poprawa napięcia i elastyczności skóry oraz zwiększenie poziomu jej nawilżenia [1, 3].

Podsumowanie. Starzenie się skóry jest procesem nieuniknionym, jednak wysoko rozwinięte techniki z zakresu kosmetologii oraz medycyny estetycznej pozwalają na efektywną redukcję oznak upływającego czasu. Zabiegi z wykorzystaniem lasera frakcyjnego CO₂, mikrodermabrazji czy mezoterapii mikroigłowej stanowią skuteczną alternatywę dla chirurgii plastycznej, szczególnie dla osób mających obawy przed bardziej inwazyjnymi metodami. Należy pamiętać, że uzyskanie długotrwałych i w pełni zadowalających efektów jest możliwe jedynie po przeprowadzeniu pełnej serii zabiegów w połączeniu z przestrzeganiem zalecanej pielęgnacji pozabiegowej.

Bibliografia

1. Osika G, Wesołowska, A. Niechirurgiczne metody opóźniające procesy starzenia się skóry. *Farm Pol*, 2020; 76(2): 110-117.
2. Pawłowska A, Plewa – Tutaj K. Ocena wpływu wybranych czynników środowiskowych na proces starzenia się skóry. *Kosmetologia Estetyczna*, 2016; 6(5): 567-572.
3. Kołodziejczak A, *Kosmetologia tom I*. PZWL Wydawnictwo Lekarskie, Warszawa 2019: 458-463, 468-475.

4. Styczeń P, Laser frakcyjny CO2. *Art of Beauty*, 2016, 1: 30-32.
5. Witkowska K, Matławska I. Wykorzystanie lasera ablacyjnego CO2 w profilaktyce anti – aging skóry twarzy. Wydawnictwo WSEiT, Poznań 2019: 62-81.
6. Burdzy D, Ozga D, Kosydar-Bochenek J, Burdzy K, Lewandowski B. Zastosowanie laserów w terapii wybranych problemów skórnych. *Przegląd metod. Kosmetologia Estetyczna*, 2017; 6(6): 645-652.
7. Kordus K, Potempa B, Śpiewak R. Badania motywów wyboru rodzajów mikrodermabrazji oraz opinii o ich skuteczności w praktyce kosmetologicznej. *Estetol. Med. Kosmetol*, 2011, 1: 21-26.

**Lisiecka A., Gąbka I., Hetman W., Nowak K., Firlej E.,
Selected treatments to reduce the signs of aging skin.**

Abstract. Aging is a process associated with the occurrence of many unsightly changes in the external appearance and functioning of the skin. There are two main processes that induce skin aging: extrinsic and intrinsic. It manifests itself in the formation of changes in the form of loss of elasticity, firmness and hydration of the skin. Modern cosmetology and aesthetic medicine is a response to the human need to maintain a youthful appearance. Effective treatments to delay skin aging are fractional CO2 laser, microdermabrasion and micro needle mesotherapy.

Keywords: skin aging, anti-aging procedures, fractional CO2 laser, microdermabrasion, micro needle mesotherapy.

**Mielniczuk P.¹, Rzepa P.¹, Gąbka I.¹, Nowak K.¹, Hetman W.¹,
opiekun pracy: dr hab. n. med. Bartosińska J.², dr n. o zdr. Firlej E.²,**

¹ Studenckie Koło Naukowe przy Zakładzie Kosmetologii i Medycyny Estetycznej,
Uniwersytet Medyczny w Lublinie

² Zakład Kosmetologii i Medycyny Estetycznej, Uniwersytet Medyczny w Lublinie

CZY PROBIOTYKI MOGĄ WPŁYWAĆ NA STAN CERY TRĄDZIKOWEJ?

Wstęp. Probiotyki są to żywe drobnoustroje, głównie bakterie fermentacji mlekowej. W swoim składzie posiadają pojedyncze szczepy bakterii kwasu mlekowego (*Lactobacillus* spp., *Streptococcus* spp.), jak również szczepy drożdży (*Saccharomyces* spp.), kultury pleśni (*Aspergillus* spp.) lub bakterie kwasu mlekowego w połączeniu z wyselekcjonowanymi szczepami drożdżowymi [1, 2]. Produkty probiotyczne znane są od dłuższego czasu, jednak dopiero od niedawna zyskują na popularności. Wzrost zainteresowania tym tematem jest prawdopodobnie związany ze zwiększoną świadomością żywieniową społeczeństwa [2].

Cel pracy. Celem niniejszej pracy było przedstawienie wpływu spożycia probiotyków na stan cery trądzikowej.

Metoda badawcza. W niniejszej pracy metodę badawczą stanowiła analiza literatury przedmiotu. Wszelkie zebrane informacje pochodzą z polskiej lub anglojęzycznej literatury i artykułów naukowych z lat 2009–2021.

Trądzik pospolity (*Acne vulgaris*) to jednostka chorobowa. Mechanizm jej powstawania problemu jest złożony, bowiem indukować go może szereg czynników,

takich jak: dieta, stres, zaburzenia hormonalne, nieprawidłowa pielęgnacja skóry, uwarunkowania genetyczne [3, 4].

Liczne badania dotyczące wpływu składników żywności na zdrowie wykazują, że codzienna dieta w zdecydowany sposób determinuje reakcje zdrowotne organizmu. Świadczą o tym również badania nad udziałem wybranych składników pokarmowych w patogenezie chorób skóry [5, 6, 7].

Dodatkowo coraz więcej badań wskazuje na korelację pomiędzy stanem jelit a zdrowiem skóry. Oba te narządy są do siebie porównywane pod względem budowy oraz pełnionych funkcji. Wpływ na rozwój trądziku może mieć między innymi stan przewodu pokarmowego w tym mikroflory. Terminem „miokrobiom” określa się ogół mikroorganizmów, sumę ich genów, metabolitów oraz środowisko w którym żyją [6, 8]. Badania są trudne jednak badacze uważają, że mikroflora jelitowa jest jednym z czynników w patogenezie trądziku. Pełni kluczową rolę w utrzymywaniu homeostazy organizmu, jest odpowiedzialna za reakcje odpornościowe gospodarza i wyznacza tolerancję na antygeny dostarczane z pożywienia i ze środowiska [6, 9]. Wykazano, że metabolity wytwarzane przez mikroflorę jelitową oddziałują ze szlakami sygnałowymi mTOR, co wpływa na skład mikroflory jelitowej i patogenzę trądziku. Ponadto obserwowano zwiększoną ekspresję substancji P, która może mieć wpływ na wzrost prozapalnych mediatorów, takich jak interleukina-6 i czynnik martwicy nowotworu- α [10].

Przykładem diety, która może być jednym z głównych czynników inicjujących pojawienie się trądziku jest tzw. dieta zachodnia [3]. Ten model żywienia opiera się na spożywaniu dużej ilości pokarmów z wysokim IG i wysoką zawartością tłuszczu a małą podażą błonnika pokarmowego [6, 9]. Włókno pokarmowe jest pożywką potrzebną do wzrostu bakterii probiotycznych [6, 9, 11]. Frakcja rozpuszczalna błonnika umożliwia zachowanie odpowiedniej proporcji między bakteriami probiotycznymi a gnilnymi [11, 12]. W diecie warto więc zadbać o podaż naturalnych probiotyków, do których zaliczają się m.in. produkty kiszone oraz produktów bogatych w błonnik (np. świeże owoce i warzywa czy produkty pełnoziarniste) [12].

W pilotażowym badaniu, randomizowanym, kontrolowanym placebo, z podwójnie ślepą próbą, badano 20 dorosłych pacjentów zmagających się z problemem trądziku. Porównywano wpływ suplementu zawierającego *Lactobacillus rhamnosus* GG, z placebo, przez okres 12 tygodni. Stwierdzono, że osoby otrzymujące badany preparat uzyskały wyraźną poprawę stanu skóry trądzikowej. Dodatkowo stwierdzono obniżony poziom czynnika IGF-1 i zwiększony poziom ekspresji genu FoxO1 w grupie badanej. Chociaż badanie jest małe to może wskazywać na korzystne działanie probiotyków u pacjentów z trądzikiem [10, 13].

Podsumowanie. Należy podkreślić, że suplementacja preparatów zawierających probiotyki wydaje się być obiecująca w leczeniu i zmniejszaniu zmian trądzikowych. Potrzebne są dalsze badania w tej dziedzinie, aby potwierdzić te ustalenia [10], co umożliwiłoby stworzenie rekomendacji dietetycznych opartych na

dowodach naukowych [8]. Obecnie zaleca się aby dieta stosowana u osób z trądzikiem była prawidłowo zbilansowana, dostarczała wszystkich niezbędnych składników odżywczych, mineralnych i witamin [5].

Bibliografia

1. Mojka K. Probiotyki, prebiotyki i synbiotyki – charakterystyka i funkcje. *Probl Hig Epidemiol.* 2014, 95, 3: p. 541-549.
2. Toczek K, Glibowski P. Bakterie probiotyczne w żywności nowe kierunki stosowania, *Żywność-Żywnienie.* 2015, 69: p. 42-45.
3. Jakubczyk K, Janda K, Chwiłkowska M, Wolska J. Stan wiedzy oraz występowanie trądziku (*Acne vulgaris*) wśród młodzieży w Szczecinie. *Pom J Life Sci.* 2015, 61, 3: p. 303-309.
4. Błaszczuk-Kostanecka M, Wolska H. *Dermatologia w praktyce.* Warszawa: Wydawnictwo Lekarskie PZWL. 2009: p. 147-148.
5. Kucharska A, Szmurło A, Sinska B. Significance of diet in treated and untreated *acne vulgaris*. *Adv Dermatol Allergol.* 2016, 33, 2: p. 81-86.
6. Osowski Sz. Znaczenie diety w terapii trądziku pospolitego. *Kosmetologia Estetyczna.* 2019, 8, 6: p. 755-760.
7. Dawidziak J, Balcerkiewicz M. Dieta jako uzupełnienie leczenia trądziku pospolitego (*Acne vulgaris*) Część II. Kwasy tłuszczowe, indeks glikemiczny, przetwory mleczne. *Farm Współczesna.* 2016, 9: p. 67-72.
8. Salvucci E. Microbiome, holobiont and the net of life. *Crit Rev Microbiol.* 2016, 42, 3: p. 485-494.
9. Lee Y, Byun E, Kim H. Potential Role of the Microbiome in Acne: A Comprehensive Review. *J Clin Med.* 2019, 8, 7, 987 (dostęp z dn. 07.02.2022 r. <https://www.mdpi.com/2077-0383/8/7/987/htm>).
10. Okręglińska K. Dieta a trądzik – probiotyki, przeciwutleniacze, wit. A, cynk, jod (cz. III). 2021 (dostęp z dn. 08.02.2022 r. <https://dermatic.pl/aestheticbusiness/2021/05/18/dieta-a-tradzik-probiotyki-przeciwutleniacze-wit-a-cynk-jod-cz-iii/>).
11. Jarosz M. i in. Normy żywienia dla populacji Polski. Instytut Żywności i Żywienia. 2017: p. 56-82.
12. Wnęk D. Probiotyki, prebiotyki i synbiotyki. *Medycyna Praktyczna.* 2016 (dostęp z dn. 07.02.2022 r. <https://www.mp.pl/pacjent/dieta/zasady/142829,probiotyki-prebiotyki-i-synbiotyki>).
13. Baldwin H, Tan J. "Effects of diet on acne and its response to treatment." *American journal of clinical dermatology.* 2020: p. 1-11.

Mielniczuk P., Rzepa P., Gąbka I., Nowak K., Hetman W., Bartosińska J., Firlej E.,
Can probiotics affect acne skin?

Abstract. Probiotics are live microorganisms that have a positive effect on the host organism. They are used in the food, pharmacological and cosmetology industries. The basic function of probiotics is prevention against the induction and development of disease entities. An important factor is the influence of probiotic bacteria on the etiopathogenesis of acne formation, reducing the amount of pro-inflammatory cytokines, as well as other skin diseases. Not everyone knows that well-balanced and healthy diet can also be a factor enhancing appearance of skin. Good skin condition is inextricably linked to the physical and mental health. It is necessary to take care of intestinal microflora by eating natural probiotics and products rich in fiber.

Keywords: skin, *acne vulgaris*, diet, probiotics, microbiome.

Nowak K.¹, Hetman W.¹, Lisiecka A.¹, Mielniczuk P.¹,

opiekun pracy: dr n. o zdr. Firlej E.², dr n. o zdr. Barańska A.³,

¹ Studenckie Koło Naukowe przy Zakładzie Kosmetologii i Medycyny Estetycznej,
Uniwersytet Medyczny w Lublinie

² Zakład Kosmetologii i Medycyny Estetycznej, Uniwersytet Medyczny w Lublinie

³ Zakład Informatyki i Statystyki Medycznej z Pracownią Zdalnego Nauczania,
Uniwersytet Medyczny w Lublinie

PSYCHODERMATOZY – ZWIĄZEK MIĘDZY PSYCHIKĄ A WYSTĘPOWANIEM I PRZEBIEGIEM CHOROÓB SKÓRY

Wstęp. Skóra jest najbardziej zewnętrznym narządem organizmu, którego stan wpływa na poczucie własnej wartości. Dlatego jakiegokolwiek niedoskonałości są w stanie znacząco wpłynąć na komfort życia i tym samym relacje z innymi ludźmi. W ostatnich latach coraz częściej zwraca się uwagę na jednoczesny wpływ różnych czynników w rozwoju choroby, uwzględniając związek między stanem fizycznym a psychicznym. Skóra i układ nerwowy rozwijają się z tego samego listka zarodkowego – ektodermy. Dzięki temu możliwe jest ich wzajemne oddziaływanie za pomocą neuroprzekazników i występowanie zależności istotnych w rozwoju chorób psychodermatologicznych. Czynniki psychologiczne mogą być przyczyną pojawienia się zmian skórnych lub nasilenia objawów choroby, a pogorszenie stanu skóry może niekorzystnie wpływać na stan psychiczny pacjenta. Częstymi objawami są brak akceptacji swojego wyglądu, obniżone poczucie własnej wartości i w konsekwencji wycofanie społeczne.

Cel pracy. Celem pracy było przedstawienie i wyjaśnienie zależności istniejących między skórą a stanem psychicznym, odgrywających istotną rolę w przebiegu chorób psychodermatologicznych. Scharakteryzowano kilka wybranych jednostek chorobowych z uwzględnieniem etiopatogenezy, objawów i skutków psychospołecznych.

Metoda badawcza. Do zaprezentowania omawianego tematu zastosowano przegląd literatury naukowej z zakresu tematu.

Psychodermatozy. Psychodermatozy są to choroby skóry w przebiegu, których w wyniku złożonych interakcji istotną rolę odgrywają czynniki psychologiczne, biologiczne i społeczne. Obserwuje się zależność między skórą a układem neuroendokrynnym na podłożu anatomicznym i fizjologicznym.

Można je podzielić na:

- Zaburzenia psychofizjologiczne – należą do nich choroby skóry wywoływane lub nasilane przez czynniki psychologiczne: łuszczyca, trądzik pospolity, atopowe zapalenie skóry;

- Psychiczne zaburzenia wtórne - spowodowane przewlekłymi chorobami dermatologicznymi: depresja, zaburzenia lękowe, fobia społeczna, zaburzenia snu;

- Pierwotne zaburzenia psychiczne – ich objawem są problemy skórne spowodowane zazwyczaj działaniem pacjenta: dysmorfofobia, obłęd pasożytniczy.

Sam fakt wystąpienia choroby przewlekłej w życiu pacjenta jest istotnym źródłem stresu. Wykazano, że przewlekły stres zwiększa przepuszczalność naskórka osłabiając skuteczność bariery i dodatkowo stymuluje wydzielenie neuropeptydu P z wolnych zakończeń nerwowych w skórze. Skutkuje to nasileniem świądu i reakcji zapalnych m.in. w przebiegu azs i łuszczycy. Towarzyszący dermatozom świąd może przyczyniać się do wystąpienia zaburzeń koncentracji, bezsenności i wzrostu napięcia. Z kolei, posiadanie wsparcia emocjonalnego może łagodzić świąd poprzez obniżanie poziomu stresu. W badaniu przeprowadzonym na grupie osób chorujących na łysienie plackowate, łuszczycę, atopowe zapalenie skóry i wyprysk przewlekły obserwowano zwiększony lęk, nasilenie objawów depresji i mniejszą zdolność radzenia sobie z chorobą, przy czym objawy te były bardziej nasilone u kobiet. Do 4 jednostek chorobowych, w których istniało największe ryzyko śmierci samobójczej zaliczono dysmorfofobię, ciężką postać trądziku przebiegającą z pozostawieniem blizn, atopowe zapalenie skóry i łuszczycę.

Łuszczycyca. Łuszczycyca jest przewlekłą, zapalną chorobą skóry, która charakteryzuje się zwiększoną proliferacją naskórka z towarzyszącym stanem zapalnym i następującymi po sobie okresami zaostrzeń i remisji. Istotną rolę w jej rozwoju odgrywają czynniki genetyczne i immunologiczne, a także czynniki wyzwalające wysiewy zmian jak urazy czy stres. Wśród osób chorych na łuszczycę zaobserwowano, że pacjenci zgłaszający wysoki poziom stresu mieli bardziej nasilone objawy skórne i stawowe. Przeprowadzone badania pozwoliły na stwierdzenie, że nie u każdego chorego sytuacja stresowa powoduje nasilenie objawów. Pacjenci, u których wysiewy łuszczycy były poprzedzone zadziałaniem stresora mieli tendencję do oceniania przeżywanych sytuacji jako bardziej stresujących w porównaniu do osób zdrowych. Mieli także mniejszą zdolność radzenia sobie ze stresem. W związku z czym to nie stres wpływa na nasilenie objawów skórnych w przebiegu łuszczycy, a sposób odbioru negatywnych wydarzeń i reakcja na stres. Towarzyszący łuszczycy świąd, ból, nadwrażliwość skóry, a także świadomość przewlekłości i widoczności choroby mocno obniżają jakość życia upośledzając funkcjonowanie społeczne. U chorych obserwowano poczucie winy i wstydu, przewidywanie odrzucenia skutkujące samoizolacją, a także zwiększoną częstość występowania depresji, myśli samobójczych i bezsenności.

Atopowe zapalenie skóry. Atopowe zapalenie skóry jest przewlekłą, nawrotową chorobą skóry, której towarzyszą stan zapalny i silny świąd. Zmiany w przebiegu azs cechuje charakterystyczna lokalizacja i morfologia. Często u chorego lub w rodzinie współwystępują inne choroby atopowe, a w rozpoznaniu uwzględnia się występowanie objawów głównych i pomocniczych. Za przyczynę choroby uważana jest genetycznie uwarunkowana atopia, zaburzenia immunologiczne, defekt filagryny oraz uszkodzona bariera naskórka, natomiast objawy choroby mogą być wywołane bądź nasilane przez czynniki środowiskowe i psychologiczne. Zwykle

ujawnia się we wczesnym dzieciństwie i wraz z wiekiem wykazuje tendencję do remisji. U ponad 70 % chorych pierwsze objawy były poprzedzone działaniem stresora. Towarzyszy jej duże obciążenie psychiczne, które negatywnie wpływa na jakość życia. Intensywny świąd pogarsza jakość snu i osłabia mechanizmy radzenia sobie z chorobą, co wpływa na przebieg leczenia. Dzieciom z atopowym zapaleniem skóry częściej towarzyszą zaburzenia emocjonalne, szybsza utrata kontroli nad sobą, zwiększone napięcie i ograniczenie możliwości fizycznych organizmu. W jednym z badań wykazano, że wsparcie psychologiczne matek chorych dzieci i edukacja rodziców może skutkować złagodzeniem objawów choroby u dziecka. Kolejne badanie wskazało na zwiększony poziom lęku i wstydu u dorosłych cierpiących na azs, a także związek między nasileniem objawów atopowego zapalenia skóry a skłonnościami samobójczymi.

Trądzik pospolity. Trądzik pospolity jest jedną z najczęściej występujących chorób skóry. Do głównych przyczyn zalicza się m.in. czynniki genetyczne, wpływ hormonów, podwyższoną aktywność i zwiększoną keratynizację ujść gruczołów łojowych, a także udział bakterii i drożdżaków. Zmiany trądzikowe i potrądzikowe mogą znacząco obniżać komfort życia chorych, wpływając negatywnie na ich stan psychiczny. Dodatkowo, największa zachorowalność przypada na okres dojrzewania, który jest naznaczony brakiem wiary w siebie i w trakcie, którego dopiero kształtuje się tożsamość. Przeprowadzone badania wykazały, że trądzik znacząco wpływa na emocje i poczucie własnej wartości, przyczyniając się do wywołania dyskomfortu społecznego u młodzieży, a wpływ choroby na jakość życia był proporcjonalny do nasilenia objawów.

Podsumowanie. Mechanizm błędnego koła występujący w przebiegu chorób psychodermatologicznych jest spowodowany powiązaniem skóry z układem nerwowym zarówno na podłożu anatomicznym jak i fizjologicznym. Towarzyszący temu czynnik psychospołeczny jest dodatkowym ogniwem wykazującym negatywny wpływ na stan zdrowia chorych. Bardzo ważne jest więc zapewnienie pacjentom opieki psychologicznej w celu akceptacji choroby i poznania skutecznych metod minimalizujących towarzyszący jej stres. Świadomość istnienia problemu i jego wagi może być pomocna w zauważeniu problemu w gabinecie kosmetycznym i zachęceniu chorego do skorzystania z profesjonalnej pomocy.

Bibliografia

1. Gieler U, Gieler T, Peters EMJ, Linder D. Skin and Psychosomatics - Psychodermatology today. *J Dtsch Dermatol Ges.* 2020;18(11):1280-1298. doi:10.1111/ddg.14328
2. Jafferany M. Psychodermatology: a guide to understanding common psychocutaneous disorders. *Prim Care Companion J Clin Psychiatry.* 2007;9(3):203-213. doi:10.4088/pcc.v09n0306
3. Mojs E. Choroby skóry w ujęciu psychosomatycznym. *Nowiny Lekarskie* 2010, 79, 6, s. 483–486.
4. Janković S, Raznatović M, Marinković J, Maksimović N, Janković J Djikanović B. Relevance of Psychosomatic Factors in Psoriasis: A Case-control Study DOI: 10.2340/00015555-0669

5. Pietrzak A, Janowski K, Lechowska-Mazur I, Krasowska D. Łuszczyca jako przewlekła choroba skóry w kontekście psychologicznym. Katedra i Klinika Dermatologii, Wenerologii i Dermatologii Dziecięcej AM w Lublinie, Zakład Psychologii Klinicznej Dorosłych KUL w Lublinie.
6. Kołodziejczak A. Kosmetologia t.2, PZWL 2020.
7. B. Bartoszek. Atopowe zapalenie skóry (azs) jako choroba psychosomatyczna: analiza badań. Lublin, Wyd. KUL 2010, s. 57–74.
8. Dieris-Hirche J, Gieler U, Petrak F, Milch, Bert te Wildt W, Dieris B, Herpertz S. Suicidal Ideation in Adult Patients with Atopic Dermatitis: A German Cross-sectional Study DOI: 10.2340/00015555-2741
9. Tey HL, Wallengren J, Yosipovitch G. Psychosomatic factors in pruritus. *Clin Dermatol.* 2013;31(1):31-40. doi:10.1016/j.clindermatol. 2011.11.004
10. Heng AHS, Chew FT. Systematic review of the epidemiology of acne vulgaris. *Sci Rep.* 2020;10(1):5754. Published 2020 Apr 1. doi:10.1038/s41598-020-62715-3
11. Vilar GN, Santos LA, Sobral Filho JF. Quality of life, self-esteem and psychosocial factors in adolescents with acne vulgaris. *An Bras Dermatol.* 2015;90(5):622-629. doi:10.1590/abd1806-4841.201533726
12. Tasoula E, Gregoriou S, Chalikias J, et al. The impact of acne vulgaris on quality of life and psychic health in young adolescents in Greece. Results of a population survey. *An Bras Dermatol.* 2012;87(6):862-869. doi:10.1590/s0365-05962012000600007

Nowak K., Hetman W., Lisiecka A., Mielniczuk P., Firlej E., Barańska A.,

Psychodermatosis – the relationship between psychics and the occurrence and course of skin diseases.

Abstract. The correlation between psychology and skin disease is bidirectional. The symptoms of skin diseases can worsen the psychological condition of patients, and psychological factors can induce or exacerbate their symptoms. This mechanism occurs, among others, in the course of psoriasis, atopic dermatitis and acne vulgaris, which symptoms may effectively exclude patients from social life and increase the risk of suicidal thoughts. Therefore, in addition to dermatological treatment and cosmetological care, it is important to provide professional psychological support to patients.

Olender J.¹, Dalmata W.¹, Denis W.¹,

opiekun pracy: dr n. o zdr. Firlej E.³, dr n. o zdr. Augustowska-Kruszyńska K.⁴,

¹Studenckie Koło Naukowe przy Zakładzie Kosmetologii i Medycyny Estetycznej,
Uniwersytet Medyczny w Lublinie

³Zakład Kosmetologii i Medycyny Estetycznej, Uniwersytet Medyczny w Lublinie

⁴Zakład Promocji Zdrowia, Katedra Rozwoju Pielęgniarstwa,
Uniwersytet Medyczny w Lublinie

OPIEKA KOSMETOLOGA NAD KLIENTEM Z ZESPOŁEM STOPY CUKRZYCOWEJ

Wstęp. Jednym z najbardziej niebezpiecznych i późnych powikłań cukrzycy może być Zespół Stopy Cukrzycowej, stanowiący jednocześnie najczęstszy powód nieurazowych amputacji kończyn [1]. Ocenia się, że około 19–34% pacjentów z cukrzycą, dotyka problem ZSC, a badania Międzynarodowej Federacji Diabetologicznej podają, że w najbliższym czasie, owrzodzenia stopy będą rozwijały się u 9,1 do nawet 26,1 miliona osób rocznie [2].

Cel pracy. Celem pracy była analiza działań kosmetologa w opiece nad klientem z Zespołem Stopy Cukrzycowej.

Metoda badawcza. Pracę oparto na przeglądzie literatury polskiej i zagranicznej z lat 2008–2020.

Patogeneza. Patogeneza ZSC jest związana z występowaniem neuropatii cukrzycowej, w wyniku której czuciowe włókna nerwowe zostają uszkodzone (neuropatia czuciowa). Pacjent ma przez to upośledzone odczuwanie bólu, co powoduje, że przez długi czas urazy w obrębie stopy mogą być przez niego niezauważone [3]. W wyniku neuropatii cukrzycowej obserwuje się równocześnie uszkodzenie włókien motorycznych, poprzez atrofię mięśni w obrębie stopy (neuropatia ruchowa). Przejawia się ona osłabieniem mięśni, a przy tym zmianami w kształcie stóp, co sprzyja powstawaniu modzeli [4, 5]. Wiąże się to z zaburzonym wydzielaniem potu, w efekcie przesuszeniem stopy i zwiększoną tendencją do pęknięć, przez co łatwiej o urazy, a w konsekwencji tworzenie się stanów zapalnych okolicy stopy [4]. Drugim, najważniejszym czynnikiem etiologicznym ZSC jest niedokrwienie kończyny dolnej. Może to wynikać z rozwoju zmian miażdżycowych w obrębie stopy [1].

Edukacja zdrowotna. Jednym z zadań kosmetologa wobec klienta z Zespołem Stopy Cukrzycowej jest jego prawidłowe wyedukowanie wobec wyzwań stawianych przez chorobę. Wyniki analiz z 2015 roku, pokazują, że diabetycy nie posiadają odpowiedniej wiedzy odnośnie pielęgnacji kończyn dolnych [6]. Wielu z nich nie zdaje sobie sprawy z konsekwencji nieodpowiedniej pielęgnacji skóry, jaką może być pojawienie się owrzodzenia. Kosmetolog powinien przedstawić klientowi czynniki ryzyka dotyczące rozwoju ZSC (neuropatia cukrzycowa, miażdżyca).

Zabiegi podologiczne. Należy podkreślić istotę regularnego usuwania modyli na podeszwie stopy czy zrogowaciałych przerostów, których pęknięcie stanowi stan wyjściowy dla rozwijającego się zakażenia. Zapewnia to zabieg podologiczny, czyli pedicure leczniczy. Zanim podolog przystąpi do wykonania zabiegu, jego obowiązkiem jest przeprowadzenie dokładnego wywiadu, obejrzenie stóp i podudzi w celu ustalenia powodu wizyty i zdecydowania czy jest konieczna konsultacja z lekarzem. Podolodzy aktywnie współpracują z dermatologami, ortopedami czy fizjoterapeutami.

Pielęgnacja domowa. Jednocześnie jednym z podstawowych zadań kosmetyologa jest przekazanie informacji dotyczących odpowiedniej pielęgnacji stóp. Klient powinien wiedzieć, że czas mycia stóp nie powinien przekraczać 3 minut, a temperatura wody 37 stopni Celsjusza. Należy zwrócić pacjentom uwagę, na rodzaj obuwia - miękkie, skórzane, o grubej podstawie, z szerokim noskiem, pozwalającym na swobodne poruszanie się palców, wewnątrz nie powinny posiadać szwów. Obuwie należy kupować po południu lub wieczorem, w związku z tym, że w ciągu dnia stopa puchnie, robi się bardziej wrażliwa, przez co buty kupione rano, mogą stać się niewygodne z biegiem dnia [6].

Mocznik w preparatach pielęgnacyjnych. Istotny aspekt profilaktyki chorób stóp, to dobór odpowiednich preparatów pielęgnacyjnych. Kosmetolog posiada wiedzę dotyczącą składu kosmetyków i jest w stanie doradzić pacjentowi najbardziej odpowiedni preparat. Skóra diabetyków jest bardzo delikatna, podatna na urazy, które dłużej i trudniej się goją, co jest związane z obniżoną odpornością cukrzyków [7]. Według wytycznych Polskiej Federacji Edukacji w Diabetologii z roku 2020, stężenie mocznika w preparatach do pielęgnacji stóp diabetyków, nie powinno przekraczać 25%. W zależności od indywidualnego stanu pacjenta, kosmetolog zaleca preparat o właściwym stężeniu. W przypadku stóp, których skóra jest cienka i normalna, bez większych widocznych zmian, zalecane są produkty z zawartością mocznika 10%. Na stopy zrogowaciałe i zgrubiałe, z obecnością modyli, a także suche, zaleca się preparaty o stężeniu 25% [8].

Wnioski. Kosmetolog jest członkiem interdyscyplinarnego zespołu opiekującego się przewlekle chorym z ZSC. Odpowiednie przygotowanie klienta do prawidłowej pielęgnacji stóp w domu oraz przedstawienie istoty zabiegów podologicznych w dbaniu o prewencję rozwoju owrzodzeń, znacząco wpływają na zmniejszenie ryzyka niepełnosprawności osób z Zespołem Stopy Cukrzycowej.

Bibliografia

1. Kuberka I, Wróblewska M. Nurses' participation in the process of diagnosing and treating a diabetic foot based on a case report. *Leczenie Ran*. 2021;18(1):15-18. doi:10.5114/lr.2021.104127.
2. Lim JZ, Ng NS, Thomas C. Prevention and treatment of diabetic foot ulcers. *J R Soc Med*. 2017 Mar;110(3):104-109. doi: 10.1177/0141076816688346.

3. Korzon-Burakowska A. Zespół stopy cukrzycowej— patogeneza i praktyczne aspekty postępowania. *Forum Medycyny Rodzinnej* 2008, 2, 3, 234–241.
4. Perez-Favila A, Martinez-Fierro ML, Rodriguez-Lazalde JG, Cid-Baez MA, Zamudio-Osuna MJ, Martinez-Blanco MDR, Mollinedo-Montaña FE, Rodriguez-Sanchez IP, Castañeda-Miranda R, Garza-Veloz I. Current Therapeutic Strategies in Diabetic Foot Ulcers. *Medicina (Kaunas)*. 2019 Oct 25;55(11):714. doi: 10.3390/medicina55110714.
5. Olszańska M., Rola podologa w pielęgnacji stopy cukrzycowej. *Kosmetologia Estetyczna* /1/2014/vol. 3.
6. Mieczkowski M. i inni. Zachowania zdrowotne pacjentów z cukrzycą w zakresie prewencji Zespołu Stopy Cukrzycowej. *Leczenie Ran* 2015;12(4): 191–195.
7. Gołdyn A., Goździalska A., Jaśkiewicz J., Dermatozy skórne – aktualne problemy cukrzycy. *Oficyna Wydawnicza AFM*, 2013, 27–40.
8. Szewczyk A., i inni, Praktyczne zalecenia w pielęgniarstwie i położniczej opiece diabetologicznej. *Stanowisko Polskiej Federacji Edukacji w Diabetologii*. 2020, ISSN 1425-6789, 42.

Olender J., Dalmata W., Denis W., Firlej E., Augustowska-Kruszyńska K.,
Cosmetologist care for a customer with diabetic foot syndrome.

Abstract.

Introduction. One of the most dangerous and late complication of diabetes is Diabetic Foot Syndrome (DFS). It is also one of the most common reasons of non-traumatic amputation [1]. Around 19-34% of patients with diabetes suffers from DFU (Diabetic Foot Ulcer). International Diabetes Federation published the research, that in near future, the foot ulcers will predict 9,1 to 26,1 million diabetics annually [2].

Objective. The aim of the study was to analyze actions in cosmetologist care of client with Diabetic Foot Syndrome.

Research method. The study was based on the literature review from 2008–2020.

Conclusion. The cosmetologist is a member of the interdisciplinary team caring for chronically ill patients with DFU. Appropriate preparation of the client for proper foot care at home and presentation of the essence of podiatry treatments in caring for the prevention of ulcer development significantly reduce the risk of disability in people with Diabetic Foot Syndrome.

Keywords: cosmetologist care, diabetic foot syndrome, diabetic foot ulcer, podiatry.

Rzepa P.¹, Mielniczuk P.¹,

opiekun pracy: dr n. o zdr. **Firlej E.²,**

¹ Studenckie Koło Naukowe przy Zakładzie Kosmetologii i Medycyny Estetycznej,
Uniwersytet Medyczny w Lublinie

² Zakład Kosmetologii i Medycyny Estetycznej, Uniwersytet Medyczny w Lublinie

PSYCHODERMATOLOGIA

Wstęp. Psychodermatologia jest dość młodą, interdyscyplinarną gałęzią medycyny. Łączy w sobie dziedziny takie jak psychologia i psychiatria z dermatologią oraz kosmetologią. Zaburzenia psychodermatologiczne to stany związane z interakcją między umysłem a skórą. Na poziomie biologicznym, związek ten jest niezaprzeczalny, gdyż zarówno skóra, jaki i układ nerwowy kształtują się już w wieku płodowym i wywodzą się z tej samej tkanki – ektodermy. Korelacja między zaburzeniami psychiatrycznymi i dermatologicznymi jest bardzo złożoną zależnością uwzględniającą etiologię, procedury diagnostyczne i leczenie. Ankiety przeprowadzone wśród lekarzy wykazały, że tylko 18% dermatologów i 21% psychiatrów ma jasną wiedzę z zakresu psychodermatologii. Szacuje się, że choroba psychiczna występuje u 1/3 pacjentów dermatologicznych. Ponadto od 30 do 60% pacjentów z chorobami skóry ma jakiś rodzaj problemów psychiatrycznych [1, 2].

Główne grupy zaburzeń psychodermatologicznych.

1) Zaburzenia psychosomatyczne. Są to choroby skóry są wywoływane lub zaostrzane przez stres psychologiczny. Pacjenci doświadczają wyraźny i chronologiczny związek między stresem a zaostrzeniem choroby. Należą do nich następujące dermatozy: trądzik, łysienie plackowate, atopowe zapalenie skóry (AZS), łuszczyca, plamica psychogenna, trądzik różowaty, łojotokowe zapalenie skóry (ŁZS), pokrzywka. Stres bywa przyczyną pojawienia się zmian skórnych u pacjenta, co potwierdzają badania przeprowadzone przez Devrimci-Ozguven i wsp. Uzyskali oni wyniki wskazujące, że u 40–80% badanych pacjentów stres psychologiczny był główną przyczyną pojawienia się zmian łuszczycowych. Z kolei Farber i wsp., którzy objęli badaniem grupę ponad 2 tys. chorych, odnotowali, że 40% uczestników uznało, iż łuszczyca pojawiła się u nich w momencie, gdy przechodzili trudny i stresujący okres w życiu, a więc wskazywali stres jako przyczynę ujawnienia się choroby. W innym badaniu, któremu poddano 5600 osób, ci sami autorzy uzyskali wyniki, zgodnie z którymi 37% chorych wskazuje stres jako przyczynę wysiewu zmian skórnych [3–5].

2) Zaburzenia dermatologiczne z objawami psychicznymi. Psychiczne zaburzenia wtórne do przebiegu chorób dermatologicznych są zazwyczaj efektem występowania u pacjenta choroby przewlekłej, tj.. trądzik, łuszczyca, łysienie plackowate, albinizm, bielactwo, naczyniaki, rinophyma i przewlekły wyprysk. Przewlekła, nieestetyczna, dokuczliwa choroba skóry często nadmiernie obciąża nie tylko organizm osoby, lecz także jej psychikę. Po pierwsze, codzienne

funkcjonowanie z chorobą wymaga od pacjenta zaangażowania, determinacji i chęci do działania. Pociąga za sobą ograniczenia, często wiąże się z koniecznością wprowadzenia zmian życiowych spowodowanych chorobą. Po drugie, pojawiające się zmiany skórne wzbudzają u pacjentów wiele negatywnych emocji, wpływają na ich samoocenę oraz kontakty z innymi. Wzbudzają poczucie wstydu, osamotnienia czy niesprawiedliwości. Połączenie tych czynników wraz z długotrwałym procesem chorobowym może się przyczynić do pojawienia się u pacjenta psychicznych zaburzeń wtórnych. Do najczęściej występujących zaburzeń wtórnych zaliczamy:

- depresję i zaburzenia lękowe (30–60%),
- zaburzenia snu (ok. 75% chorych na łuszczycę),
- zaburzenia nastroju,
- obniżone poczucia własnej wartości,
- fobie społeczne,
- zaburzenia obsesyjno-kompulsyjne [6].

3) Zaburzenia psychiczne z objawami skórnymi. W tej grupie to zaburzenie psychiczne jest pierwotnym problemem, który manifestuje się objawami skórnymi. Objawy skórne, zazwyczaj wywołane przez pacjenta, są więc efektem pierwotnie występującego zaburzenia psychicznego. Do tego typu zaburzeń zaliczamy:

- obłęd pasożytniczy,
- dysmorfofobia,
- tanoreksja,
- trichotilomania,
- onychofagia [7, 8].

Podsumowanie i wnioski. Psychodermatologia to fascynująca, ale jeszcze niedoceniana dziedzina. Metody leczenia zaburzeń psychodermatologicznych zaczynają się od dobrej relacji lekarz–pacjent. Holistyczna terapia obejmuje współpracę specjalistów: dermatologów, psychiatrów oraz psychologów. Dla wielu pacjentów możliwość odbycia terapii w celu zmiany schematów myślenia i postrzegania choroby, a także nauka codziennego życia z nią, są tak samo istotne i potrzebne jak skuteczne i celowane leczenie farmakologiczne [1, 8].

Bibliografia

1. Jafferany, M., & Franca, K. (2016). Psychodermatology: Basics Concepts. *Acta dermatovenereologica*, 96(217), 35–37.
2. Ferreira, B. R., & Jafferany, M. (2021). Classification of psychodermatological disorders. *Journal of cosmetic dermatology*, 20(6), 1622–1624.
3. Tohid, H., Shenefelt, P. D., Burney, W. A., & Aqeel, N. (2019). Psychodermatology: An Association of Primary Psychiatric Disorders With Skin. *Revista Colombiana de psiquiatria (English ed.)*, 48(1), 50–57.

4. Koo, J., & Lebwohl, A. (2001). Psycho dermatology: the mind and skin connection. American family physician, 64(11), 1873–1878.
5. Brown, G. E., Malakouti, M., Sorenson, E., Gupta, R., & Koo, J. Y. (2015). Psychodermatology. Advances in psychosomatic medicine, 34, 123–134.
6. Torales, J., Díaz, N. R., Barrios, I., Navarro, R., García, O., O'Higgins, M., Castaldelli-Maia, J. M., Ventriglio, A., & Jafferany, M. (2020). Psychodermatology of skin picking (excoriation disorder): A comprehensive review. Dermatologic therapy, 33(4), e13661.
7. Roberts, J. E., Smith, A. M., Wilkerson, A. H., Chandra, A., Patel, V., Quadri, S., Mann, J. R., Brodell, R. T., & Nahar, V. K. (2020). "Psychodermatology" knowledge, attitudes, and practice among health care professionals. Archives of dermatological research, 312(8), 545–558.
8. Graubard, R., Perez-Sanchez, A., & Katta, R. (2021). Stress and Skin: An Overview of Mind Body Therapies as a Treatment Strategy in Dermatology. Dermatology practical & conceptual, 11(4), e2021091.

**Rzepa P., Mielniczuk P., Firlej E.,
Psychodermatology.**

Abstract.

Introduction. Psychodermatology is a fairly young, interdisciplinary branch of medicine. It combines fields such as psychology and psychiatry with dermatology and cosmetology. Psychodermatological disorders are conditions related to the interaction between the mind and the skin. On a biological level, this connection is undeniable, since both the skin and the nervous system are already formed at fetal age and originate from the same tissue – the ectoderm. The correlation between psychiatric and dermatologic disorders is a very complex relationship considering etiology, diagnostic procedures, and treatment.

Aim of the study. The purpose of this study was to discuss the classification of disorders in psychodermatology and the relationship between psychological factors and psychiatric disorders in patients with skin diseases.

Research method. Scientific publications of the PubMed database were reviewed. The inclusion criteria were articles in English and full-text articles.

Summary. Treatment methods for psychodermatological disorders begin with a good doctor-patient relationship. Holistic therapy involves the collaboration of specialists: dermatologists, psychiatrists and psychologists. For many patients, the opportunity to undergo therapy to change thinking patterns and perceptions of the disease, as well as learning to live with it on a daily basis, are as important and necessary as effective and targeted drug treatment.

ZASTOSOWANIE MIODU W KOSMETYCE I DERMATOLOGII

Wstęp. Miód (apis) to słodki naturalny produkt wytwarzany przez pszczoły miodne *Apis mellifera*. Znany był już w starożytności. Królowa Egiptu, Kleopatra, stosowała kąpiele z dodatkiem mleka i miodu, dzięki czemu mogła cieszyć się nieskazitelnie czystą skórą. Żona cesarza Nerona – Poppea, celem zapewnienia odpowiedniego nawilżenia skóry wcierała w nią miód zamiast ówczesnie stosowanych kremów i balsamów. Proces powstawania miodu polega na wstępnym zebraniu przez pszczoły nektaru z kwiatów, wydzielin z różnych gatunków zbóż a także wydalin owadów ssących soki roślinne jak np.: mszyce, czerwce i miodówki (tzw.: spadź). Produkty te są odpowiednio trawione w cieple pszczoły w tzw. wolach miodnych, następnie wzbogacane w specyficzne enzymy a następnie składowane, zagęszczane i pozostawiane do dojrzewania w plastrach w ulu. Miody w zależności od gatunku rośliny, będącej źródłem nektaru lub spadzi różnią się od siebie nie tylko barwą i smakiem, ale też właściwościami fizykochemicznymi oraz składem substancji czynnych.

Skład chemiczny miodu. Głównymi składnikami obecnymi w miodzie są cukry proste, głównie glukoza i fruktoza oraz inne cukry jak maltoza, turanoza, melibioza, trehaloza, melecytoza i maltotrioza. Zawartość cukrów w miodzie wynosi od 69, 3% dla miodów spadziowych do 84,2% dla miodów nektarowych. Zawartość białek w miodzie wynosi średnio 370 mg/kg miodu. Stanowią je peptydy oraz enzymy. Najwięcej substancji białkowych zawiera miód gryczany 1045 mg/kg. Analiza substancji białkowych wykazała dużą zawartość enzymów. Są to enzymy uczestniczące w hydrolizie węglowodanów – α i β amylaza, inwertaza, maltaza. Miód zawiera także specyficzne enzymy, które odpowiadają za działanie przeciwdrobnoustrojowe. Są to lizozym, katalaza i oksydaza glikozowa. Lizozym katalizuje rozrywanie wiązań β 1–4 glikozydowych występujących w ścianach komórek bakteryjnych i niektórych komórkach grzybów, w wyniku czego, następuje liza komórki. Oksydaza glukozowa, to enzym należący do grupy oksydoreduktaz, katalizuje reakcję utleniania β -D-glukopiranozy (jednej z form glukozy) do kwasu glukonowego. Ubocznym produktem tej reakcji jest nadtlenuk wodoru, który wykazuje działanie bójcze wobec patogennych bakterii oraz grzybów. Miód jest także doskonałym źródłem egzogennych aminokwasów tj.: proliny i fenyloalaniny. Bardzo wysoka zawartość fenolokwasów w miodzie warunkuje jego silne właściwości antyoksydacyjne. Zawartość związków fenolowych tj. kwasów fenolowych takich jak kwas kawowy, kwas ferulowy i kwas gallusowy oraz flawonoidów: kwercetyny, chryzyny, mircetyny, hesperydyny, apigeniny, luteoliny, kemferolu może

wynosić w miodzie do 850 mg/kg. Najbardziej obfitujący w antyutleniacze jest miód gryczany i inne ciemne miody spadziowe oraz jasny miód wrzosowy i lipowy. Zawartość tych związków jest kilkaset razy większa niż w wyciągu z kminku zwyczajnego i macierzanki pospolitej. Miody są także bogatym źródłem witamin głównie witaminy C, B₃, kwasu pantotenowego, karotenoidów i biopierwiastów: wapnia, magnezu, żelaza, krzemu, cynku, miedzi, tytanu, strontu.

Właściwości biologiczne miodu. Miód odznacza się cennymi, z punktu widzenia kosmetyki i dermatologii, właściwościami biologicznymi. Przypisuje mu się właściwości przeciwutleniające, przeciwzapalne, przeciwdrobnoustrojowe, regenerujące, odżywcze i nawilżające.

Za działanie antyoksydacyjne odpowiedzialne są związki fenolowe, karotenoidy, witaminy oraz enzymy z grupy katalaz. Mechanizm działania tych związków polega na neutralizacji wolnych rodników tlenowych. Frankel i wsp. (1998) przebadali właściwości antyoksydacyjne różnych miodów. Najsilniejsze działanie przeciwrodnikowe wykazywał miód gryczany. Jego aktywność antyoksydacyjna wynosiła $432 \times 10^{-5} \mu\text{eq}$ w przeliczeniu na kwas askorbinowy. Miód nostrzykowy, sojowy, eukaliptusowy oraz szalwiowy także wykazywały aktywność antyutleniającą, ale znacznie słabszą, niż miód gryczany. Bardzo dobrze poznana i przebadana jest aktywność przeciwdrobnoustrojowa miodu. Okazuje się, że miód jest skuteczny wobec metacylinopornych szczepów gronkowca złocistego *Pseudomonas aeruginosa* i innych chorobotwórczych bakterii gram – dodatnich i gram ujemnych. Jest także skuteczny w zwalczaniu wirusów Herpes simplex (HSV 1 i HSV 2). Prace Molan i wsp. (1996) wykazały, że 10 % zawartość miodu w preparacie wystarczy, aby skutecznie zahamować wzrost drobnoustrojów. To antybakteryjne działanie jest wynikiem zarówno wysokiej zawartości cukrów prostych, które poprzez wytwarzanie wysokiego ciśnienia osmotycznego prowadzą do lizy komórek bakteryjnych jak również obecności enzymów lizozymu, katalazy oraz oksydazy glukozowej.

Z punktu widzenia kosmetyki i dermatologii bardzo ważne i niezwykle cenne jest przeciwzapalne działanie miodu. Specyfik ten w kontakcie ze skórą i błonami śluzowymi zmniejsza obrzęk i stan zapalny a także uśmierza ból. Działanie przeciwzapalne miodów badali Berg i wsp. Ludzkie neutrofile aktywowane były zymosanem, celem wywołania stanu zapalnego, a następnie podawano były roztwory miodów. Stopień hamowania wydzielania wolnych rodników tlenowych (ROS) zależał od rodzaju miodu i był szczególnie mocno zaznaczony dla miodów ciemnych, co związane było z wysoką zawartością w nich związków fenolowych. Związki te odpowiadają także za antynocyceptywne działanie miodu. Wykazano, że czysty miód wcierany w rany zlokalizowane na skórze i błonach śluzowych powodował zmniejszenie bólu a nawet całkowite jego ustąpienie. Stosowanie miodu, jako opatrunku okluzyjnego na uszkodzone tkanki powodował szybsze ziarninowanie rany i tym samym szybsze jej gojenie. Badania na szczurach prowadzone przez Sugana i wsp. (1993) wykazały, że miód nakładany na ubytki skóry w ilości

1 ml na dzień przez 16 dni powodował istotne poprawienie się parametrów biochemicznych i biofizycznych tkanki ziarninowej. Zaobserwowano wzrost o 30,7 % syntezy kolagenu, 27,5 % sprężystości kolagenu i o 20 % wzrostu zawartości heksosaminy (składnika kwasu hialuronowego) u szczurów leczonych miodem w stosunku do grupy kontrolnej, która nie była podawana żadnemu leczeniu. Czas epitelizacji rany skrócił się z 22 dni w grupie kontrolnej do 19 dni w grupie badanej.

Do podobnych wniosków doszedł Oladejo i wsp. (2003). Udokumentował on, że w tkance traktowanej miodem zwiększa się synteza naczyń krwionośnych, co przyczynia się do szybszego procesu tworzenia tkanki łącznej i procesu bliznowacenia.

Pielęgnacyjne działanie miodu polega także na doskonałym nawilżaniu skóry. Za efekt ten odpowiadają zawarte w miodzie cukry proste, które zaliczane są do grupy humektantów oraz aminokwasy i kwasy organiczne, które uzupełniają składniki naturalnego czynnika nawilżającego. Badania nawilżającego działania miodu podjął Jimenez i wsp. Udowodnili oni, że już 1% dodatku miodu do formuacji kosmetycznej typu olej w wodzie zapewnia wysoki stopień nawilżenia skóry. Miód zwiększa także przepływ krwi w tkance podskórnej, zwiększając jej odżywianie. Skóra nabywa w ten sposób elastyczności, a zmarszczki wyraźnie spływają się.

Zastosowanie miodu w produktach kosmetycznych. Na rynku zarówno polskim jak i zagranicznym spotyka się wiele preparatów zawierających w swoim składzie miód. Są to kremy kosmetyczne, maseczki do twarzy, balsamy do ciała, odżywki do włosów, płyny do kąpieli, żele do mycia twarzy i ciała, kremy do rąk, toniki i płyny micelarne.

Zastosowanie miodu w dermatologii. Miód okazał skutecznym lekiem w chorobach dermatologicznych takich jak grzybice, łupież pstry, łojotokowe zapalenie skóry, opryszczka warg i narządów płciowych, trądzik młodzieńczy, łuszczyca, owrzodzenia kończyn oraz atopowe zapalenie skóry (AZS). Wspomaganie leczenia atopowego zapalenia skóry za pomocą preparatów miodu zbadał i opisał w swojej pracy Al-Wailli (2003). Zastosował on preparat zawierający mieszaninę miodu, wosku pszczelego i oliwę z oliwek w stosunku 1:1:1. Grupę badaną stanowiły dzieci z rozpoznanym AZS. Wskazana formuacja była wcierana w zmienione chorobowo miejsca 3x dziennie przez okres 3 tygodni. Grupa kontrolna musiała w identycznym schemacie stosować wazelinę białą. Badania wykazały, że już po 2 tygodniach stosowania preparatów z miodem objawy chorobowe takie jak rumień, łuszczenie się skóry, świąd, tworzenie się strupów zmniejszyły się o 60 % w stosunku do grupy kontrolnej, gdzie wspomniane objawy zmniejszyły się jedynie o 17,1 %. Prowadzono także prace, w których udowodniono skuteczność apiterapii w leczeniu przewlekłego wyprysku, świerzbu, łojotokowego zapalenia skóry oraz trądziku.

Bibliografia

1. Marwicka J.: Analiza właściwości miodu pszczelego i jego zastosowanie w dietetyce i kosmetyce, *Kosmetologia Estetyczna*, 2, 2014, 107–110
2. Dubiago G., Nowak A., Klimowicz A.: Wybrane właściwości miodu szczególnie przydatne w kosmetyce, *Postępy fitoterapii*, 1, 2018, 58–64
3. Kędzia B., Hołderna – Kędzia E.: *Apikosmetyka*, Borgis, Warszawa 2020
4. Frankel S., Robinson G.E., Berenbaun MR.: Antioxidant content correlated characteristics of 14 monofloral honeys. *J.Apicult.* 1998, 27–31
5. Molan P.C., Allen K.L.: The effect of gamma-irradiation on the antibacterial activity of honey, *J. Pharm. Pharmacol.* 48, 1996, 1206–1209.
6. Willix D.J., Molan P.C., Harfoot C.G.: A comparison the sensitivity of wound – infecting species of bacteria to the antibacterial activity of manuka honey and other honey. *J.Appl. Bact.* 73, 1992, 388–394.
7. Oladejo O.W. et al.: A comparative study of the wound healing properties of honey and *Ageratum conyzoides*. *Afr .J. Med. Sci.* 32, 2003, 193–196.
8. Jimenez M.M., Fresno M.J., Selles E.: Pharmacotechnical characterization and effectiveness study of a dermopharmaceutical form.: Rosmary honey contributions as a moisturizing active. *Boll. Chim. Farm.* 138, 1999, 401–417.
9. Lower E.: Sweet as honey. Noursing, softening and healing properties make honey a valuable ingredients for cosmetics. *Soap Perfum. Cosmet.* 71, 1998, 41–43.
10. Al-Wailli N.S.: Topical application of natural honey, beeswax and olive oil mixture for atopic dermatitis or psoriasis partially controlled single- blinded study. *Complement. Ther.Med.* 11, 2003, 226–234.
11. Berg A.J i wsp.: An in vitro examination of the antioxidant and antiinflammatory properties of buckwheat honey. *J. Wound Care*, 27, 2008, 172–178.
12. Suguna L. i wsp.: Influence of honey on biochemical and phisican parameters of wound in rats. *J. Clin. Biochem. Nutr.* 14, 1993, 91–99.

**Wojciechowska K., Kulczycka-Mamona S., Weronika Barszcz W.,
Application of honey in cosmetics and dermatology.**

Summary. Honey (apis) is one of the many products made by honeybees. It is characterized by a high content of active ingredients that play an invaluable role in the care, nutrition and treatment of the skin. The cosmetics, cosmeceutical and pharmaceutical market uses the beneficial effects of honey in skin care and in the treatment of various skin dermatoses.

СОЦІАЛЬНА РОБОТА

Зайченко Н.І.,

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

ІСТОРИЧНІ ЛІНІЇ ІНСТИТУЦІОНАЛІЗАЦІЇ СОЦІАЛЬНОЇ РОБОТИ В ЛАТИНСЬКІЙ АМЕРИЦІ В 1920–1940-Х РОКАХ

Оформлення соціальної роботи як інституціональної професійної практики надання допомоги в латиноамериканському регіоні в першій половині ХХ ст. здійснювалося за різними історичними лініями, щонайменше за двома. Схожі тенденції становлення професійної соціальної роботи в Латинській Америці простежувалися в двох субрегіонах – центральноамериканських країнах (Мексика, Коста-Ріка, Гватемала, Панама, Нікарагуа, Сальвадор та ін.) та країнах південного конусу (Чилі, Аргентина, Уругвай, Парагвай). У першому випадку – мало місце запозичення північноамериканського досвіду соціальної роботи, а в іншому – використання досвіду західноєвропейських країн (Бельгія, Франція, Німеччина, Іспанія та ін.) до початку 1940-х років. У першому випадку оформлення професійної роботи відбувалося на ґрунті своєрідних явищ “соціального інспектування” та “соціального дослідження”, а в іншому – на ґрунті явища “соціального візитерства”.

Зрозуміло, що в кожній країні латиноамериканського регіону становлення професійної соціальної роботи мало особливості. Так, у Мексиці в 1920-х роках використовувалися стосовно сфери соціальної допомоги і концепти “соціальне інспектування” та “соціальне дослідження”, і концепти “візитерство” та “соціальна робота”. Останній концепт спочатку застосовувався для означення діяльності персоналу в складі “культурно-просвітницьких місій”, ініційованих на початку 1920-х років у державі з метою подолання неграмотності сільського населення, а також задля покращення соціально-економічних умов його життя. У віддалені куточки Мексики спрямовувалися освітяни, інспектори, лікарі, медсестри-візитери та соціальні працівники.

У настановах соціальним працівникам зазначалося, зокрема, про необхідність здійснення попередження захворюваності серед населення, надання першої медичної допомоги і вакцинування; про важливість відвідування домашніх господарств та участі у веденні домашніх робіт [1, с. 260].

На початку 1940-х років поняття “соціальна робота” поступово входило в обіг у суспільно-благочинній практиці латиноамериканського регіону саме в сучасному його професійному розумінні. У публікації “Соціальна робота з родинами” (Servicio Social, 1943) А. Дуарте Гонсалеса (Alberto Duarte Gonzalez) вказувалося, що “в галузі захисту дитинства, материнства й родини було би бажаним розвивати потужну соціальну роботу зі сім’ями, оскільки це сприяло би мобілізації з більшою легкістю множинних ресурсів – особистісних, правових та матеріальних або командних” [2, с. 9].

Зауважувалося і про те, що соціальна робота зі сім’ями включатиме процедури дослідження та догляду, відвідування домівки і вчителем, і лікарем, і медичною сестрою з метою об’єктивного оцінювання тих несприятливих аспектів, які можуть бути подолані або покращені завдяки професійним діям [2, с. 11].

У країнах Центральної Америки становлення соціальної роботи в 1920–1940-х роках не було прямо пов’язаним із розвиненням галузі суспільної медицини. Соціальне інспектування чи-то соціальне дослідження здійснювалися як процедури вивчення випадку (подібно до північноамериканського case-work), могли зовсім не стосуватися хворих осіб. У подальшому, щоправда, розгорнулася полеміка серед мексиканських медиків-науковців про синтез медичної та соціальної роботи. У виступі під назвою “Дослідження і допомога” (Gaceta Medica de Mexico, 1944) на Національному конгресі з питань допомоги 22 грудня 1943 року мексиканський лікар Альфонсо Прунеда наголошував, що суспільна медицина не зможе обійтися без соціальної допомоги та соціального дослідження. “Соціальне дослідження має на меті вивчити ступінь й умови ситуації потреби, котра вимагає надання допомоги. Ця ситуація може бути індивідуальною, родинною або колективною. Вона може бути тимчасовою і вимагати негайної уваги; може бути тривалою та позитивною. У дійсності проблеми, пов’язані з допомогою, мають соціальний характер, мають соціальне походження, є, так би мовити, загальними, оскільки їхня дія поширюється в спільноті, а задля їхнього попередження та розв’язання необхідна участь кожного”, – підкреслював А. Прунеда [3, с. 291].

У країнах південного конусу (Чилі, Аргентина, Уругвай, Парагвай) соціальна робота постала на ґрунті “соціального візитерства” в межах медичної допомоги населенню в ході боротьби з численними епідемічними хворобами (туберкульозом, холерою, жовтою лихоманкою тощо). Візитери –

це насамперед помічники медичного персоналу, охочі безкорисливо допомагати хворим й тяжко хворим людям.

Із середини 1920-х років було започатковано професійну підготовку соціальних візитерів та соціальних помічників на терені латиноамериканського регіону, а також в окремих країнах (наприклад у Чилі, в Аргентині) офіційно визнано ці професії. В Аргентині соціальних візитерів називали “візитерами – гігієністами”, оскільки вони передовсім мали здійснювати соціально-профілактичну роботу з попередження інфекційних хвороб та дбати про дотримання різними установами належних санітарно-гігієнічних умов. Виокремлювалися спеціалізації “візитерів – душевних гігієністів” (працювали в лікарнях для душевно хворих людей) та “візитерів – шкільних гігієністів” (працювали в освітніх установах).

Делія Реболі (Delia Maria Reboli) у статті “Шкільна гігієна” (El Monitor de la Educacion Comun, 1932) пояснювала, що діяльність шкільних “візитерів – гігієністів” є важливим напрямом роботи Медичної інспекції шкіл у Буенос-Айресі. Візитери – гігієністи мали постійно перевіряти санітарно-гігієнічні умови шкільних приміщень, слідкувати за станом здоров’я вихованців шкіл [4, с. 15–16].

У праці “Замітки про гігієну і суспільну медицину” (Буенос-Айрес, 1936) викладачів Центральної школи самаритян Аргентинського Червоного Хреста Е. Понсе (E. V. Ponce) і Е. Мендеса (E. A. Mendez) стверджувалося, що візитер – гігієніст відіграє значущу роль у системі суспільної медицини. Він проводить соціальне діагностування, вивчає родинні умови життя людей, їхні особистісні звички. Тим самим він допомагає лікарю у попередженні масового поширення інфекційних хвороб, у виявленні первинних симптомів захворювання [5, с. 498].

Рафаель Ск’яффіно (Rafael Schiaffino) у публікації “Шкільні візитери” (La Escuela Moderna, 1928) зазначав про те, що в Уругваї, починаючи з 1926 року, функціонують шкільні візитери. Їхня функція – передовсім профілактична. Шкільні візитери працюють задля попередження інфекційних хвороб, вони мають передовсім здійснювати гігієнічне просвітництво учнів [6, с. 225].

Рафаель Ск’яффіно вказував про значущість започаткування професійної підготовки шкільних візитерів на факультеті медицини Університету Монтевідео. 44 студенти, здебільшого дипломовані вчителі, приступили до навчання. Вони мали опанувати такі навчальні предмети: “Анатомія і фізіологія”, “Мікробіологія і паразитологія”, “Загальна патологія”, “Загальна гігієна”, “Практика загальної медицини”, “Шкільна гігієна”, “Суспільна гігієна”, “Суспільні хвороби”, “Практика материнства”, “Домашня економія” [6, с. 228].

Перша школа соціальної роботи на терені південноамериканського континенту – школа благочинної соціальної допомоги Алехандро дель Ріо

(Alejandro del Rio Soto Aguilar), заснована в травні 1925 року, ставила собі за мету “підготовку діячів – учасників у сфері охорони здоров’я” [7, с. 37–38].

Серед основних навчальних предметів у цій школі були предмети “Гігієна та деонтологія”, “Догляд за хворими”, “Догляд за пораненими” [8, с. 26–27].

Таким чином, від початку 1920-х років простежувалися щонайменше дві історичні лінії інституціоналізації соціальної роботи в Латинській Америці – умовна лінія “соціального візитерства”, пов’язана з галуззю медичної допомоги, і інша умовна лінія – “соціального дослідження”, прямо не пов’язана із зазначеною галуззю. Значущу роль в оформленні професійної соціальної роботи в латиноамериканському регіоні зіграв і той фактор, досвід яких країн запозичувався – північноамериканських чи західноєвропейських.

Список використаних джерел

1. Direccion de misiones culturales. *Boletin de la Secretaria de Educacion Publica*. 1928. T. VII. № 1, enero. P. 256–273.
2. Duarte Gonzalez A. Trabajo social familiar. *Servicio Social*. 1943, mayo – agosto. № 2, año XVII. P. 3–13.
3. Pruneda A. Investigacion y asistencia. *Gaceta Medica de Mexico*. 1944. T. LXXIV. № 3, junio. P. 290–298.
4. Reboli D. Higiene escolar. *El Monitor de la Educacion Comun*. 1932. № 709, año 51. P. 14–27.
5. Ponce E. V., Mendez E. A. Nociones de higiene y medicina social. Buenos Aires: Aniceto Lopez Ed., 1936. 748 p.
6. Schiaffino R. Visitadoras escolares. *La Escuela Moderna*. 1928, mayo. № 440, año XXXVIII. P. 224–231.
7. Neira M. Antologia del trabajo social chileno. Concepcion: Universidad de Concepcion, 1998. 223 p.
8. La Escuela de Servicio Social de Santiago de Chile. *Servicio Social*. 1927. № 1–2, año 1. P. 8–41.

ЗМІСТ

Розділ 1 ОСВІТА. ПЕДАГОГІКА

<i>Гузієва Ж.Б.,</i> СУЧАСНІ ТЕХНОЛОГІЇ, ЯК ЗАСІБ РЕАЛІЗАЦІЇ КОМПЕТЕНТНІСНОГО ПІДХОДУ ДО ПІДГОТОВКИ КВАЛІФІКОВАНИХ РОБІТНИКІВ З ПРОФЕСІЇ «КУХАР», «КОНДИТЕР».....	3
<i>Зміївський Г.А., Пугач В.В., Горбунов В.І.,</i> ДЕЯКІ АСПЕКТИ ЗАСТОСУВАННЯ ІНФОРМАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ У НАВЧАННІ ТАКТИЧНИХ ДИСЦИПЛІН	6
<i>Федорович І.С.,</i> ОНОВЛЕННЯ ЗМІСТУ І ФОРМИ ОРГАНІЗАЦІЇ ОСВІТНЬОГО ПРОЦЕСУ ЧЕРЕЗ УДОСКОНАЛЕННЯ СПІВПРАЦІ ВИКЛАДАЧІВ ТА УЧНІВ	11

Розділ 2 КУЛЬТУРА І МИСТЕЦТВО

<i>Терлецька В.В., Андрощук І.В.,</i> МОЖЛИВІСТЬ ВИКОРИСТАННЯ НОВІТНІХ ТЕХНОЛОГІЙ ТА МАТЕРІАЛІВ У САКРАЛЬНОМУ МИСТЕЦТВІ.....	14
--	----

Розділ 3 ГУМАНІТАРНІ НАУКИ РЕЛІГІЄЗНАВСТВО. ІСТОРІЯ ТА АРХЕОЛОГІЯ. ФІЛОСОФІЯ. КУЛЬТУРОЛОГІЯ. ФІЛОЛОГІЯ

<i>Костюк Л.В.,</i> МІГРАЦІЙНА ПОЛІТИКА УРЯДІВ ФРАНСУА МІТТЕРАНА (1981–1995 рр.)	18
<i>Куцєпалова К.Ю., Подолянчук О.В.,</i> ПИТАННЯ УКРАЇНСЬКОЇ МОВИ НА СУЧАСНОМУ ЕТАПІ РОЗВИТКУ	21
<i>Оленяк М.Я.,</i> СТАНОВЛЕННЯ ТЕРМІНІВ НА ПОЗНАЧЕННЯ ОБРАЗНОГО ПОРІВНЯННЯ.....	23
<i>Хайдарі А.Р., Подолянчук О.В.,</i> ІСТОРІЯ СТАНОВЛЕННЯ УКРАЇНСЬКОЇ МОВИ В ПЕРІОД НЕЗАЛЕЖНОЇ УКРАЇНИ	25

Чаєнкова О.К., ІННОВАЦІЙНІ ТЕРМІНИ БУДІВНИЦТВА У ХХІ СТОЛІТТІ	27
---	----

Розділ 4

СОЦІАЛЬНІ ТА ПОВЕДІНКОВІ НАУКИ

ЕКОНОМІКА. ПОЛІТОЛОГІЯ. ПСИХОЛОГІЯ. СОЦІОЛОГІЯ

Вовк Г.І., Войчук А.С., Нечипоренко Т.Д., БЕЗРОБІТТЯ В УКРАЇНІ: ПРИЧИНИ ТА ШЛЯХИ ЙОГО ПОДОЛАННЯ.....	30
--	----

Мельник М.В., Шевчук Н.В., Нечипоренко Т.Д., ІНВЕСТИЦІЇ ТА ІНВЕСТИЦІЙНА ДІЯЛЬНІСТЬ: ЕКОНОМІЧНА СУТНІСТЬ ТА ЗНАЧЕННЯ	33
--	----

Олійник О.В., Власенко С.Б., ОСОБЛИВОСТІ ПЕРЕЖИВАННЯ ПСИХІЧНОЇ ТРАВМИ У ДИТЯЧОМУ ТА ПІДЛІТКОВОМУ ВІЦІ	35
--	----

Онопрієнко Ю.В., Кіреєва К.О., ТЕХНОЛОГІЇ FİNTECH КОМПАНІЙ ДЛЯ УДОСКОНАЛЕННЯ БАНКІВСЬКИХ ОПЕРАЦІЙ	39
--	----

Петрова А.Ю., Дейнека М.О., ПРОГНОЗУВАННЯ ДИНАМІКИ ЦІНИ АКЦІЙ ЗА ДОПОМОГОЮ ARIMA-МОДЕЛЕЙ....	47
--	----

Собканюк А.І., Біліченко Ю.В., Нечипоренко Т.Д., ЕКОНОМІЧНИЙ РОЗВИТОК УКРАЇНИ: ТЕОРЕТИЧНІ АСПЕКТИ.....	51
--	----

Томашевська О.А., ПРОДОВОЛЬЧА БЕЗПЕКА УКРАЇНИ В РОЗРІЗІ ОСНОВНИХ ІНДИКАТОРІВ	54
--	----

Хайдарі А.Р., Гуменюк О.Г., ОСОБЛИВОСТІ ТИПІВ ТЕМПЕРАМЕНТУ	56
--	----

Розділ 5

УПРАВЛІННЯ ТА АДМІНІСТРУВАННЯ

Лавриченко А.С., Герасименко О.О., ІННОВАЦІЙНІ МЕТОДИ РОЗВИТКУ ПРАЦІВНИКІВ В СИСТЕМІ УПРАВЛІННЯ МОТИВУВАННЯМ ПЕРСОНАЛУ	59
---	----

<i>Чеботарьова У.С., Бойченко Е.Б.,</i> МЕТОДИЧНІ АСПЕКТИ ВИЗНАЧЕННЯ САМОЕФЕКТИВНОСТІ ОСОБИСТОСТІ.....	62
---	----

Розділ 6 ПРАВО

<i>Бухтіяров К.Ю., Єфімов В.В.,</i> ПИТАННЯ ВЗАЄМОДІЇ СЛІДЧОГО І ОПЕРАТИВНИХ ПРАЦІВНИКІВ ПРИ РЕАЛІЗАЦІЇ МАТЕРІАЛІВ ОПЕРАТИВНО-РОЗШУКОВОЇ ДІЯЛЬНОСТІ	65
---	----

<i>Клапоущак Д.С., Мамедова С.М.,</i> ЩОДО ДЕЯКИХ ПРОБЛЕМ З ПИТАНЬ ВІДШКОДУВАННЯ МОРАЛЬНОЇ ШКОДИ В УКРАЇНІ.....	68
---	----

<i>Якімов К.Ю., Щербина Є.М.,</i> АКТУАЛЬНІ ПРОБЛЕМИ ПРИЙНЯТТЯ СПАДЩИНИ У КОНТЕКСТІ ДОСВІДУ НІМЕЧЧИНИ.....	71
--	----

Розділ 7 ПРИРОДНИЧІ НАУКИ

<i>G.P. Gaidar,</i> APPLICATION OF DIFFERENT TYPES OF RADIATION IN NANOTECHNOLOGY.....	74
---	----

<i>Стецьків А.О.,</i> ДОСЛІДЖЕННЯ КРИСТАЛІЧНОЇ СТРУКТУРИ ТЕРНАРНОГО СИЛІЦИДУ LaLiSi_2	77
--	----

Розділ 8 ІНФОРМАЦІЙНІ ТЕХНОЛОГІЇ

<i>Марцінковська І.В.,</i> ІННОВАЦІЙНІ ТЕХНОЛОГІЇ РОБОТИ НА УРОКАХ УКРАЇНСЬКОЇ МОВИ ТА ЛІТЕРАТУРИ.....	80
--	----

Розділ 9 ХІМІЧНА ТА БІОІНЖЕНЕРІЯ

<i>Єфімова В.Г.,</i> ДОСЛІДЖЕННЯ ФІЗИКО-ХІМІЧНИХ ВЛАСТИВОСТЕЙ КОСМЕТИЧНИХ ПРОДУКТІВ З ЕКСТРАКТОМ МОРСЬКОГО КОЛАГЕНУ.....	84
--	----

Розділ 10 АРХІТЕКТУРА ТА БУДІВНИЦТВО

<i>Іродова Є.О.,</i> АКТУАЛЬНІСТЬ ПРОЕКТУВАННЯ СУЧАСНИХ КУЛЬТУРНИХ ЦЕНТРІВ ДЛЯ МІСЬКОЇ СЕРЕДИ УКРАЇНИ.....	88
--	----

<i>Іродова Є.О.,</i> ОСОБЛИВОСТІ ФОРМУВАННЯ СУЧАСНИХ КУЛЬТУРНИХ ЦЕНТРІВ	90
--	----

Розділ 11 ОХОРОНА ЗДОРОВ'Я

<i>Dalmata W., Gąbka I., Olender J., Firlej E.,</i> KOLAGEN-BUDOWA I WŁAŚCIWOŚCI	93
---	----

<i>Denis W., Olender J., Sokolowska A., Barańska A.,</i> DEPILACJA LASEROWA JAKO SKUTECZNA FORMA USUWANIA OWŁOSIENIA.....	95
--	----

<i>Hetman W., Lisiecka A., Gąbka I., Nowak K.,</i> <i>Mielniczuk P., Sokolowska A., Barańska A.,</i> SKÓRA SUCHA – CHARAKTERYSTYKA I PIEŁĘGNACJA.....	98
---	----

<i>Lisiecka A., Gąbka I., Hetman W., Nowak K., Firlej E.,</i> WYBRANE ZABIEGI REDUKUJĄCE OZNAKI STARZENIA SIĘ SKÓRY	101
--	-----

<i>Mielniczuk P., Rzepa P., Gąbka I.,</i> <i>Nowak K., Hetman W., Bartosińska J., Firlej E.,</i> CZY PROBIOTYKI MOGĄ WPŁYWAĆ NA STAN CERY TRĄDZIKOWEJ?.....	103
---	-----

<i>Nowak K., Hetman W., Lisiecka A., Mielniczuk P., Firlej E., Barańska A.,</i> PSYCHODERMATOZY – ZWIĄZEK MIĘDZY PSYCHIKĄ A WYSTĘPOWANIEM I PRZEBIEGIEM CHOROBY SKÓRY	106
---	-----

<i>Olender J., Dalmata W., Denis W., Firlej E., Augustowska-Kruszyńska K.,</i> OPIEKA KOSMETOLOGA NAD KLIENTEM Z ZESPOŁEM STOPY CUKRZYCOWEJ.....	110
---	-----

<i>Rzepa P., Mielniczuk P., Firlej E.,</i> PSYCHODERMATOLOGIA.....	113
---	-----

<i>Wojciechowska K., Kulczycka-Mamona S., Weronika Barszcz W.,</i> ZASTOSOWANIE MIODU W KOSMETYCE I DERMATOLOGII	116
---	-----

Розділ 12
СОЦІАЛЬНА РОБОТА

<i>Зайченко Н.І.,</i> ІСТОРИЧНІ ЛІНІЇ ІНСТИТУЦІОНАЛІЗАЦІЇ СОЦІАЛЬНОЇ РОБОТИ В ЛАТИНСЬКІЙ АМЕРИЦІ В 1920–1940-Х РОКАХ	120
--	-----