

МАТЕРІАЛИ
II НАУКОВО-ПРАКТИЧНОЇ КОНФЕРЕНЦІЇ

**«ІННОВАТИКА В СУЧАСНІЙ ОСВІТІ
ТА НАУЦІ: ТЕОРІЯ І ПРАКТИКА»**

(25-26 вересня 2020 р.)

Ужгород
2020

УДК 37.07:[005:001.895](063)
І 66

Інноватика в сучасній освіті та науці: теорія і практика. Матеріали ІІ науково-практичної конференції (м. Ужгород, 25-26 вересня 2020 р.). – Херсон: Видавництво «Молодий вчений», 2020. – 104 с.
ISBN 978-966-992-231-1

У збірнику представлені матеріали ІІ науково-практичної конференції «Інноватика в сучасній освіті та науці: теорія і практика». Розглядаються загальні питання архітектури, біологічних наук, державного управління, історичних, технічних, хімічних, філософських наук та інші.

Збірник призначений для науковців, викладачів, аспірантів та студентів, а також для широкого кола читачів.

УДК 37.07:[005:001.895](063)

ЗМІСТ

АРХІТЕКТУРА ТА МИСТЕЦТВОЗНАВСТВО

Білошицька О.М.

МИСТЕЦЬКА ДІЯЛЬНІСТЬ МИКОЛИ КОРНІЛОВИЧА ПИМОНЕНКА ..6

Вергунов С.В., Левадний О.М., Коляда І.І.

БІОНІЧНІ КОНЦЕПЦІЇ В ДИЗАЙНІ9

Федончук А.А.

ІСТОРІЯ РОЗВИТКУ МАЛЯРСЬКИХ

ІКОНОПИСНИХ ОСЕРЕДКІВ В УКРАЇНІ12

БІОЛОГІЧНІ НАУКИ

Воробей А.М., Коваль Р.В.

ХАРАКТЕРИСТИКА ТА ПРАКТИЧНЕ ЗНАЧЕННЯ

ГРИБІВ *ASPERGILLUS FOETIDUS*16

Коваль Р.В., Воробей А.М.

ХАРАКТЕРИСТИКА ТА ПРАКТИЧНЕ ЗНАЧЕННЯ

БАКТЕРІЙ *LACTOBACILLUS ACIDOPHILUS*20

Чубик І.Ю., Чеботар С.В.

МІКРОСАТЕЛІТНИЙ АНАЛІЗ УГРУПУВАНЬ МІДІЙ

З РІЗНИХ АКВАТОРІЙ ЧОРНОГО МОРЯ24

ГЕОГРАФІЧНІ НАУКИ

Гостюк З.В.

ЗСУВИ НА ТЕРИТОРІЇ НИЗЬКОГІР'Я

ПОКУТСЬКИХ КАРПАТ – ПРИЧИНИ ТА НАСЛІДКИ27

Юровчик В.Г.

ІННОВАЦІЙНА СПРЯМОВАНІСТЬ УРОКУ ГЕОГРАФІЇ:

ПОГЛЯД У МАЙБУТНЄ.....31

ДЕРЖАВНЕ УПРАВЛІННЯ

Кошова С.П.

ПРОБЛЕМИ ПЕРЦЕПЦІЇ НОВИХ ІНФОРМАЦІЙНИХ

ТЕХНОЛОГІЙ І ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ КОМУНІКАТИВНИХ

КОМПЕТЕНТНОСТЕЙ ПРИ БЕЗПЕРЕРВНОМУ ПРОФЕСІЙНОМУ

РОЗВИТКУ ЛІКАРІВ В ДЕРЖАВНОМУ УПРАВЛІННІ36

Курчинок О.В.

СВІТОВИЙ ДОСВІД НАВЧАННЯ НАДАННЯ ЕКСТРЕНОЇ МЕДИЧНОЇ ДОПОМОГИ З СИМУЛЯЦІЙНИМИ ТЕХНОЛОГІЯМИ ТА ЇХ ВПРОВАДЖЕННЯ В УКРАЇНІ	38
---	----

Пронь Л.М.

МЕХАНІЗМИ ДЕРЖАВНОГО РЕГУЛЮВАННЯ ЗАЛУЧЕННЯ ІНОЗЕМНИХ ІНВЕСТИЦІЙ В ОБ'ЄДНАНІ ТЕРИТОРІАЛЬНІ ГРОМАДИ В УМОВАХ ПАНДЕМІЇ COVID-19	42
--	----

Ярошенко М.С.

СУЧАСНІ ІНСТРУМЕНТИ РЕАЛІЗАЦІЇ ДЕРЖАВНОЇ ЕКОЛОГІЧНОЇ ПОЛІТИКИ В УКРАЇНІ	47
--	----

ІСТОРИЧНІ НАУКИ

Черниш Д.В.

ПОЛІТИЧНИЙ АСПЕКТ КИЇВСЬКОЇ НАСТУПАЛЬНОЇ ОПЕРАЦІЇ 1943 Р.	50
---	----

НАЦІОНАЛЬНА БЕЗПЕКА

Безсмертна К.В., Полівана В.В.

ШАХРАЙСТВО, ЯК СКЛАДОВА ЕКОНОМІЧНОЇ БЕЗПЕКИ	53
---	----

СОЦІАЛЬНІ КОМУНІКАЦІЇ

Годя М.М., Годя І.М.

СОЦІАЛЬНИЙ МЕДІА-МАРКЕТИНГ В СУЧАСНИХ ЗАКЛАДАХ РЕСТОРАННОГО ГОСПОДАРСТВА	57
--	----

Кирпа Ю.Ю.

КОНСОЛІДАЦІЯ ЕЛЕКТРОННИХ ІНФОРМАЦІЙНИХ РЕСУРСІВ МУЗЕЇВ	61
---	----

Маранчак М.М.

УПРАВЛІННЯ РЕПУТАЦІЄЮ КОМПАНІЇ В СУЧАСНОМУ ІНТЕРНЕТ-СЕРЕДОВИЩІ	66
---	----

Марцін А.М., Наумов В.О.

СОЦІАЛЬНІ МЕДІА ЯК ІНСТРУМЕНТ У ГАЛУЗІ PR В БІБЛІОТЕЧНІЙ ТА ОСВІТНІЙ СФЕРАХ В УМОВАХ ДИСТАНЦІЙНИХ ФОРМ КОМУНІКАЦІЇ	69
--	----

Руда К.Е., Наумова Н.М.

КОРПОРАТИВНА СОЦІАЛЬНА ВІДПОВІДАЛЬНІСТЬ
БІЗНЕСУ ЯК СКЛАДОВА ДІЛОВОЇ РЕПУТАЦІЇ
ТА ЙОГО КСВ-ІНІЦІАТИВИ В ПЕРІОД ПАНДЕМІЇ 74

Сватуха Н.І.

ФОРМУВАННЯ ЕЛЕКТРОННИХ
КОНСОЛІДОВАНИХ РЕСУРСІВ БІБЛІОТЕК ТА МУЗЕЇВ 78

Чепурна А.В.

АНАЛІТИЧНІ ЦЕНТРИ КРАЇН ЗАХІДНОЇ ЄВРОПИ:
ПОРІВНЯЛЬНИЙ АНАЛІЗ 81

ТЕХНІЧНІ НАУКИ

Каракаш С.В.

АДЮТИВНІ ТЕХНОЛОГІЇ ВИРОБНИЦТВА 84

Любич Л.Г.

РОЗРОБКА РЕЦЕПТУРИ СОРБЕТУ ФУНКЦІОНАЛЬНОГО
ПРИЗНАЧЕННЯ З ДОДАВАННЯМ КУНЖУТУ, ЛЬОНУ, КМИНУ 89

ФІЗИЧНЕ ВИХОВАННЯ ТА СПОРТ

Калініна Д.С., Бурка О.М.

ВИКОРИСТАННЯ ЕЛЕМЕНТІВ ПРОПРІОЦЕПТИВНОЇ
НЕЙРОМ'ЯЗОВОЇ ФАСИЛІТАЦІЇ В РЕАБІЛІТАЦІЇ ДІТЕЙ
ПІСЛЯ КОМПРЕСІЙНИХ ПЕРЕЛОМІВ ХРЕБТА 93

ФІЛОСОФСЬКІ НАУКИ

Лаврухін Р.С.

МІЖРЕЛІГІЙНА ТА ПОРІВНЯЛЬНО-РЕЛІГІЄЗНАВЧА
ТЕМАТИЗАЦІЯ ПОНЯТТЯ ГРАНИЧНОГО ДОСВІДУ 96

ХІМІЧНІ НАУКИ

Патриляк Л.К., Пертко О.П., Коновалов С.В.,

Поважний В.А., Яковенко А.В.

ДЕГІДРАТАЦІЯ ГЛЮКОЗИ
НА ПОЛІКАТІОННИХ ФОЖАЗИТАХ 100

АРХІТЕКТУРА ТА МИСТЕЦТВОЗНАВСТВО

Білошицька О.М.

магістр,

Київський університет імені Бориса Грінченка

МИСТЕЦЬКА ДІЯЛЬНІСТЬ МИКОЛИ КОРНИЛОВИЧА ПИМОНЕНКА

Микола Пимоненко – український живописець, академік Петербурзької академії мистецтв, член Паризького міжнародного союзу мистецтв і літератури, автор багатьох картин на сільську та міську тематику. Він відомий майстер побутового жанру, один з найкращих психологів українського реалістичного живопису. Творчість відомого українського художника Миколи Пимоненка посідає одне з провідних місць у вітчизняному живописі України кінця XIX – початку XX століття. Микола Корнилович народився 9 березня 1862 року в передмісті Києва в сім'ї торговця. Його батько був іконописцем та різьбярем по дереву, він виготовляв іконостаси на замовлення. Майбутній художник навчався в студії іконопису Іванова. Тут він познайомився з художником Миколою Мурашко. У 1876 році Микола Пимоненко почав вчитися в Київській школі малювання, якою керував Микола Мурашко. У 1881 році він склав іспити вчителя малювання в Київському навчальному окрузі і почав викладати в Каневі. У 1882 році Микола Корнилович вступив до Петербурзької академії мистецтв. У 1883 році його перевели на денний клас, де він навчався у таких майстрів, як В. Серов, М. Врубель, С. Васильківський, М. Ткаченко, М. Беркос. Однак у 1884 році Пимоненко був змушений залишити Академію через стан здоров'я та матеріальну нестачу. На запрошення М. Мурашко викладав у Київській школі малювання сина [1, с. 301].

У 1885 р. в Петербурзькій академії мистецтв відбулася виставка, де вперше була виставлена картина М. Пимоненка «Гальорка». У 1891 році Микола Корнилович отримав звання почесного соратника (учасника) Академії мистецтв за вклад в розвиток мистецтва. У 1893 році на запрошення художника І. Рєпіна, з яким він познайомився під час навчання в Київській школі малювання, він став експонентом Асоціації

пересувних художніх виставок, а в 1894 р. став членом цього Товариства. З 1900 по 1912 рік викладав у Київському політехнічному інституті. У 1904 році Петербурзька академія мистецтв присвоїла М. Пимоненку звання академіка. На початку ХХ ст. Микола Корнілович брав участь у міжнародних художніх виставках у Парижі, Берліні, Мюнхені, Лондоні. Зокрема, на виставці 1906 р. У Мюнхені його картині «Страсний четвер» присудили одне з найпочесніших місць, а автора полотна визнали дійсним членом Мюнхенського товариства художників. Ряд робіт художника придбали іноземні галереї. Наприклад, картина «Гопак», виставлена в паризькому салоні Товариства французьких художників, була куплена музеєм Лувра, картина «Вихід з церкви в страсний четвер» демонструвалася в Мюнхені, де її придбав один із міських музеїв [2, с. 176].

У 1909 році його картину «Гопак» придбав Лувр, а художник став дійсним членом Французького товариства «Міжнародний союз художників». Серед найвідоміших картин художника: «Весілля в Київській губернії» (1891), «Свати» (1893), «Ворожіння» (1893), «Біля колодязя (Парубки)» (1894), «Київська квіткарка» (варіанти 1897 і 1908), «На ярмарку» (1898), «Жертва фанатизму» (1899), «Сінокіс» (1900), «Брід» (1901), «Вихід з церкви в Страсний четвер» (1907), «Зустріч з земляком» (1908), «Гуси, додому!», «Суперниці. Біля колодязя» (1909), «Гопак» (1909) та ін.

Художник створив ліричний образ України з її прекрасними пейзажами та життєрадісними людьми. Пимоненка називали «майстром побутового живопису». Він знайшов своїх героїв у сусідніх будинках, на вигадливих базарах, привів додому «живу» природу – теля, потім вівцю. Він одягав молодих людей у святковий одяг і спостерігав за її веселощами, танцями, жартами. Так були створені його «Іділія», «Суперниці», «Гопак», численні сцени побачень, ярмарок. Він малював дітей, котрі пасуть гусей та худобу, жінок, що працюють у полі... Більшість картин присвячені зображенню життя його сучасного села, в якому побут та звичаї українського селянства, яскраві образи людей з народу справді і поетично відтворені. Художник також торкнувся міської теми. Микола Пимоненко помер 26 березня 1912 р. від хвороб печінки. Похований у Києві, на Лук'янівському кладовищі. На надгробку вони зробили дуже стислий запис: «Академік живопису». У цих словах – це сенс усього життя талановитої людини, яка присвятила свою творчість співу рідної України. У більшості творів

Пимоненка дія відбувається на тлі пейзажу. Ця особливість є характерною рисою українського живопису кінця XIX – початку XX століття – проникнення пейзажу в інші жанри. У більшості творів майстра, як і в пейзажному живописі того періоду, виявляється лірико-поетичний, оптимістичний початок. Лише в деяких його картинах природа сповнена суму або має драматичне забарвлення [3, с. 77].

Мистецька діяльність Миколи Корніловича за життя отримала визнання, схвалення прогресивних російських та українських діячів культури (В. Стасов, М. Мурашко, І. Рєпін та інші). Високі досягнення художника відзначили також найвищою художньою установою країни – Петербурзькою академією мистецтв, обравши його в 1904 році академіком.

Список використаних джерел:

1. Шаров І. Пимоненко Микола Корнілович: (182-1912) / Ігор Шаров // Художники України: 100 видатних імен / Ігор Шаров, Анатолій Толстоухов. – К., 2007. – С. 300–305.
2. Чіп Б. Микола Пимоненко: біогр. роман / Б. М. Чіп, О. Г. Оганесян. – К.: Молодь, 1983. – 255 с. : ілюстр. – (Уславлені імена).
3. Туркевич В. Малював милі, як Україна, картини: [про творчість М. Пимоненка] / В. Туркевич // Іст. календар» 97. – К., 1996. – С. 76–77.

Вергунов С.В.

кандидат мистецтвознавства, професор;

Левадний О.М.

народний художник України, професор;

Коляда І.І.

асистент,

*Харківський національний університет міського господарства
імені О.М. Бекетова*

БІОНІЧНІ КОНЦЕПЦІЇ В ДИЗАЙНІ

Розвиток природничо-наукових знань в кінці XIX – початку XX століття і подальше виділення біології в якості окремої системи наук сприяло зростанню інтересу до форм живої природи, а також становленню біоніки – дисципліни, що виникла на стику біології і техніки, і вплинула на органічне розуміння архітектури та дизайну, і захоплення біонікою архітекторами, дизайнерами, художниками та іншими. Когерентність біології і техніки продовжувала семантично розвиватися, так на передній план виходить вивчення взаємозв'язку внутрішньої структури і зовнішньої форми в органічних і неорганічних об'єктах, що видається більш істотним, ніж просте відтворення і повторення природних форм. Саме ці закономірності знаходяться в основі течії метаболізму, що з'явилася в середині XX століття в архітектурі та містобудуванні Японії.

Органічний дизайн, як цілісний метод художнього конструювання, вперше застосований Чарльзом Ренні Макінтошем (Charles Rennie Mackintosh) та Френком Ллойд Райтом в кінці XIX століття, в післявоєнні роки сприяв розвитку біоморфізму (Biomorphism). Цей термін був використаний американським істориком мистецтва Альфредом Барром (Alfred Barr) в 1936 році для опису стану, заснованого на класичній концепції про форми, створені силами природи [4].

Використання методів роботи Ч.Р. Макінтошем і Ф.Л. Райтом, заснованих на органічному дизайні, полягало в розробці рішень, що ведуть до створення цілісного художнього твору, де весь архітектурний план складався таким чином, щоб кінцевий результат був більш значним, ніж сукупність його деталей [3, с. 130]. Іншими словами, вони

прагнули до втілення в роботі хоча б абстрактної сутності природи, спробі передати її духовний початок.

Американський архітектор і промисловий дизайнер Елліот Нойєс (Eliot Noyes), як організатор конкурсу «Органичний дизайн в домашній обстановці», що проходив в Нью-Йоркському Музеї сучасного мистецтва (Museum of Modern Art, MoMA) в 1940 році, під органічним дизайном розумів гармонійне поєднання частин всередині цілого, відповідно до структури, матеріалу і призначенню [3, с. 131-132].

Ще більшому поширенню органічного дизайну сприяла поява комп'ютерних інструментів дизайну та автоматизованого виробництва [3, с. 133]. Так само як і їх попередники, а саме Чарльз Імз (Charles Eames) і Ееро Саарінен (Eero Saarinen), теперішні дизайнери, такі як Росс Лавгроув (Ross Lovegrove) та Карім Рашид (Karim Rashid) прагнуть розвинути есенціальний «органічний дизайн» за допомогою застосування новітніх матеріалів і промислових технологій.

Слід зазначити, що розвиток біології та її міждисциплінарних зв'язків в застосуванні до дизайну знайшов відображення в морфогенетичному проектуванні (Morphogenetic design) – одному з інноваційних і перспективних напрямків, що є не тільки частиною обчислювального проектування (Computational design), але і відображає «органічну» логіку існування відкритих систем, характерну для синергетичної картини світу [2].

Таким чином, ключовим поняттям в сучасних біонічних концепціях в дизайні є поняття морфогенезу [1]. Мультидисциплінарність концепту морфогенезу проявляється в його застосуванні в багатьох системах наук, в тому числі в біології, геології, інженерії, кристалографії та інших наукових напрямках. Початкове значення цього поняття відноситься до сфери біологічних наук, а етимологія складових одиниць (morphê – «форма» і genesis – «виникнення») має на увазі виникнення і розвиток органів і систем організму як в індивідуальному (онтогенез), так в і в історичному або еволюційному прогресі (філогенез).

Морфогенез охоплює ряд фундаментальних питань про виникнення і подальший розвиток біологічних форм і структур на різних рівнях: від окремих клітин до численних сукупностей тканин і їх подальшого формування в органи і цілі організми. Крім традиційних аспектів в області біології, зокрема контролю експресії генів і детермінації клітин [5], морфогенез також спрямований на вивчення впливу цих та інших процесів на регулювання і подальший розвиток клітин, що, в свою чергу, зумовлює форму і структуру організму і його складових частин.

В застосуванні до дизайну термін «морфогенез» не однозначний і містить когерентне злиття досягнень різних наукових напрямків. Іншими словами, морфогенез має на увазі симбіоз біологічних закономірностей і використання досягнень інших галузей знань, в тому числі, інформаційних технологій. Цим і обумовлено використання епітета «цифровий», і застосування словосполучення «цифровий морфогенез» як усталеного виразу в професійній термінології дизайну.

Таким чином, розглянуті біонічні концепції передбачають інноваційні прояви в проектній діяльності дизайнерів і архітекторів. Наріжним каменем більшості з них є біонічна атрибутивність з подальшим вичленовуванням нових або реформуванням вже відомих проектних етапів.

Список використаних джерел:

1. Вергунова Н.С. Концепції цифрового морфогенезу в архітектурі та дизайні. *Комунальне господарство міст*. 2017. Вип. 139. С. 206–208.
2. Третьякова М.С. «Эволюционное» морфогенетическое проектирование: возможности переосмысления традиции / Архитектон: известия вузов. URL: http://archvuz.ru/2014_4/19
3. Фиелл III. Энциклопедия дизайна. Концепции. Материалы. Стили. Москва : Астрель, 2008. 192 с.
4. Biomorphism and Metamorphosis. URL: http://museum.imj.org.il/imagi/da_surrealism/Biomorphi.asp/
5. Pedersen Zari M. Biomimetic Approaches to Architectural Design for Increased Sustainability. *Auckland: Sustainable Building*. 2007. № 33. P. 125–135.

Федончук А.А.

студентка,

Науковий керівник: Несен І.І.

кандидат історичних наук, доцент,

Національна академія керівних кадрів культури і мистецтв

ІСТОРІЯ РОЗВИТКУ МАЛЯРСЬКИХ ІКОНОПИСНИХ ОСЕРЕДКІВ В УКРАЇНІ

За легендами, перші ікони з'явилися за часів Ісуса Христа, першим іконописцем прийнято вважати євангеліста Луку. У ті часи за старим завітом заборонялося створення будь яких святих образів чи зображень, оскільки вшануванням ікон прирівнювалось до ідолопоклонства, саме тому християни створювали символи хреста, риби, виноградної лози. якоря чи агнеця, до яких звертались з молитвою. Культ ікон офіційно був прийнятий на Сьомому Вселенському соборі 787 р. у м. Нікеї, суворі постанови засудили іконоборство, закликали повернутись до вживання ікон у богослужбових практиках.

З прийняттям християнства у 988 році стиль візантійського іконопису проникає до Київської держави, впродовж XI–XII століття відбувається еволюція іконописного мистецтва, головним малярським центром стає м. Київ, на основі якого формується київська іконописна школа зі своїми характерними манерами іконописання та художньою системою – вживання золотого тла, асистоу, системи плавей у моделюванні ликів, монументальної композиційної структури [7, с. 87]. У школі навчалися люди різних прошарків населення – від селян до духовенства.

Тривалий час київська школа була найпотужнішою в українських землях, ікони користувалися великим попитом серед єпископів та світських вельмож. Київський іконопис пов'язують з ім'ям Аліпія, ченця Києво-Печерської Лаври, який імовірно, виконував розпис новозбудованої Великої церкви Печерської (Успенського собору) і водночас навчався техніки фрескового живопису в грецьких майстрів, які прибули до Києва з Візантії 1083 року.

Окрім Києва, починаючи від початку XII століття, малярські осередки з'являються у містах: Белзі, Галичі, Володимир-Волинському, Новгороді, Пскові, Ярославлі. Спочатку майстри творили у стилі візантійських традицій привезених приїжджими майстрами. Про це,

зокрема свідчить композиція Покрови Пресвятої Богородиці, датована XII–XIII ст. що належить до галицької школи письма. Галицькі і волинські ікони цього періоду вже не мають золотого тла і пишуться безпосередньо на левкасі. Через деякий час в іконописних зразках почали проявлятися європейські риси живописних композицій насамперед так звані готицизми. Яскравим прикладом цьому є ікона Георгій Змієборець, що датується XIV ст. зі Станілі, що під Дрогобичем.

На зламі XVII–XVIII століття з'являються ікони, характер зображень в яких свідчить про посилення інтересу місцевих майстрів з ренесансними творами Західної Європи, зокрема, північної Італії та Німеччини. Згідно з архівними джерелами, одним із представників так званого «західного стилю» у Галицько-Волинському князівстві був Іван маляр, його ім'я було зафіксоване на іконі «Спас» з Кам'янки-Бузької написаної у 1629 р. Ця ікона разом із парною іконою Богородиці-Одигітрії та іншими роботами майстра нині зберігається у Національному музеї Львову.

Одним із найкращих зразків галицько-волинського князівства є ікона Богоматері з Ісусом з Дорогобужа. Також, є підстави відносити до галицького українського малярства ікону «Богоматір з Ісусом», зараз зберігається в Третьяковській галереї в Москві, автором ікони є чернець П. Ратенський, існують припущення, що Ратенський написав, також, відому Луцьку Богородицю кінця XIII – початку XIV ст., що походить з луцької церкви Покрови. До галицького іконопису відносять й ікону «Юрій-Змієборець» з церкви Іоакима й Анни з Станілі недалеко від Львова [1, с. 168].

Іконопис Галицько-Волинського князівства відзначається глибиною філософського змісту, напруженою драматичністю кольорового і психологічного ладу композиції, що очевидно відповідало настрою тієї доби.

Після XVI століття найактивнішим малярським осередком Галичини стає м. Львів, навколо якого існували маленькі за розміром міста, які також мали поодинокі згадки про малярські школи, а саме міста: Старий Самбір, Стрий, Яворів – на захід від Львова, Рогатин – на схід. У Львові відбувались тісні контакти українського мистецтва з культурою Європи, західноєвропейські твори стали своєрідним зразком для українських іконописців у системі їх художнього навчання. У XVII столітті іконописом займались переважно світські малярі, завдяки чому у XVII–XVIII ст. відбувається еволюція українського малярства [2, с. 106]. Окрім малярських майстернях при монастирях, створювались художні

цехи, де суворо регламентувалась виробнича та громадська діяльність митців. Не більше двох учнів міг мати майстер цеху, які після чотирьох років навчання мали виконати кваліфікаційну роботу – «майстерштік». Майстерштік або штуки – це створена низка зображень, а саме: зображень: розп'яття з двома розбійниками та натовпом біля хреста; портрету на повний зріст; великої батальної сцени з табором та сутичками.

Федір Сенькович (1602–1631 р.) із Щирця неподалік від Львова, одна із чітко окреслених постатей серед львівських професійних малярів 1610–1620-х років. Автор у якого було чимале коло замовників – від братства міської Успенської церкви до представників суспільних еліт [3, с. 36]. Ф. Сенькович створив іконостас для Успенської церкви у Львові і плащаницю та виконав ще низку дрібних робіт. До першого етапу праці Ф. Сеньковича належить ікони «Воскресіння – Зішестя до пекла», до другого – «В'їзд до Єрусалима», «Воскресіння Лазаря» (обидві зроблені в Успенській церкві), а також храмове «Успіння», «Благовіщення» й «Стрітіння» в церкві у Великих Грибовичах біля Львова.

Наступником Федіра Сеньковича був іконописець львівського осередку Микола Мороховський, який згадується у джерелах від 1630 р. як Петрахович. Єдиним підтвердженням джерельним переказом роботи митця є горішні яруси комплексу ікон передвітварної огорожі міської Успенської церкви, які він виконав за контрактом з церковним братством від 1637 р. Петраховичу приписується авторство портретів Варвари Лянгишівни, Костянтина Корнякта та його синів Костянтина та Олександра.

До найважливіших постатей в історії львівського мистецтва молодших сучасників Ф. Сеньковича належить його найближчий сусід Іван Корунка. Молодий маляр згадується у документах 1612 року, як челядник Ф. Сеньковича [3, с. 41]. На жаль, зафіксованих робіт, які можна віднести до творчості І. Корунки не збереглося. Численні джерельні перекази згадують І. Корунку як одного з активних українських майстрів тогочасного Львова, а обрання наприкінці життя цехмістром мало би вказувати на помітні позиції у професійному малярському середовищі.

Починаючи з другої половини XVI до першої половини XVII століття до одних із найвизначніших центрів української культури можна віднести місто Острог, як духовний осередок, який відігравав важливу мистецьку роль у житті Волині. Іконопис цього осередку був частиною широкого культурного процесу поширення мистецтва ренесансу в

Україні [6, с. 15]. У 1576 р. податковим реєстром було зафіксовано шість іконописців, до них ще можна додати друкаря Івана Федорова та працюючого на той час в Острозі – Гриня Івановича. Інших свідчень про діяльність митців не зберіглось, винятком є майстер Дашко, віднотований у 1603 р. та Іван Ставрович, який у 1609 році ніби то мав виконати на замовлення ікони для Загорівського монастиря [4, с. 86].

Острозькі іконописна спадщина представлена яскраво вираженими своєрідними рисами, які чітко можна відрізнити від інших існуючих на той час шкіл. Усміхнені та життєрадісні лики святих є нововведенням острозької школи іконопису, яке пізніше набуло поширення по своїй території України, згідно з візантійською іконографією – святих зображували худими із знесиленим та виснаженим обличчями. Із збережених документальних матеріалів не можливо винести велику кількість інформації, але існування малярського осередку у зазначені часи є безперечним фактом мистецької історії.

Отже, малярство у всі часи було провідним видом мистецтв в Україні, яке розвивалося у складних і не завжди сприятливих умовах. Лише завдяки не великій кількості збережених творів або ж їх фрагментів, ми можемо простежити розвиток української мистецької культури в окремих її регіонах.

Список використаних джерел:

1. Александрович В. Відкриття малярської спадщини Галицько-Волинського князівства XIII століття. *Княжа доба: історія і культура*. 2011. № 4. С. 154–179.
2. Александрович В. Західноукраїнські малярі XVI століття. Шляхи розвитку професійного середовища / Ін-т українознавства ім. І. Крип'якевича НАН України. Л., 2000. 309 с. [Студії з історії українського мистецтва; Т. 3].
3. Александрович В. Львівське середовище українських малярів першої половини – середини XVII ст. *СОЦІУМ. Альманах соціальної історії*. Вип. 11–12. Київ : Інститут історії України, 2015. 410 с.
4. Александрович В. Острозькі ікони XVI століття. *Острозька давнина*. 2016. № 5. С. 85–105.
5. Гординський С. Українська ікона XII–XVIII століття. Філадельфія, 1973. С. 212.
6. Бондарчук Я.В. Мистецтво Острозького осередку др. пол. XVI – II пол. XVII століття (синтезування середньовічних візантійських та ренесансних західноєвропейських ідейно-художніх концепцій) : автореф. дис. канд. мистецтвознав. : 17.00.05 / Я.В. Бондарчук ; Львів. акад. мистец. Л., 2002. 19 с.
7. Степовик Д. Історія української ікони X–XX століть. Вид. 2-ге, стереотип. Київ : Либідь, 2004. 440 с.

БІОЛОГІЧНІ НАУКИ

Воробей А.М.

студентка;

Коваль Р.В.

студент,

Національний університет харчових технологій

ХАРАКТЕРИСТИКА ТА ПРАКТИЧНЕ ЗНАЧЕННЯ ГРИБІВ *ASPERGILLUS FOETIDUS*

В останні десятиліття все більшого поширення набувають ферментні препарати грибного походження. У спеціально створюваних умовах мікроорганізми здатні синтезувати одночасно цілий комплекс ферментів, або один фермент у великій кількості. Винятком не став гриб *Aspergillus foetidus*. Зазвичай застосовують не сам *Aspergillus foetidus*, а його штами, що отримують шляхом мутагенезу, певного селекціонування, дією УФ-опромінення та ін. Загалом ферментні препарати, отримані за допомогою *Aspergillus foetidus* та його штамів, можуть бути використані у вигляді культуральної рідини, рідких концентрованих препаратів або сухих препаратів [1; 6; 19].

Щодо умов культивування *Aspergillus foetidus*: оптимальна температура росту становить 28-32 °С, а значення рН для біосинтезу – 5,3-5,5. При глибинному культивуванні режим аерації повинен становити 50-60 м³/кг×год, а для поверхневого – 0,1-0,2 м³/кг×год. Хоча життєдіяльність *Aspergillus foetidus* відбувається за достатньої наявності кисню, він може рости при зниженому його вмісті (у фруктових соках) [3; 5; 7].

Біомаса бактерій, кукурудзяний екстракт та пептон значно стимулюють ріст *Aspergillus foetidus* [4]. Будь-який тваринний або рослинний субстрат може використовуватись в якості компонента для культивування, але переважно використовують рослинний [10]. Глибинне культивування має більше переваг, ніж поверхнєве, і для нього найкращим посівним матеріалом є споровий [4]. *Aspergillus foetidus* добре розвивається на субстратах, де присутні складні полімери.

У малих кількостях вживає декстрини, крохмаль, сахарозу, мальтозу, лактозу, глюкозу, гліцерин [2; 3; 5]. Даний вид виділяє ферментні системи, які дозволяють рости на відповідних комплексних субстратах: пектині, крохмалі, ксилані, ламінарині, бета-глюкані, лихеніні, галактоманані, ксилоглюкані [1; 2]. *Aspergillus foetidus* гарно асимілює нітратні та амонійні солі, глюкозу, лактозу, гліцерин, галактозу, ксилозу, D-маніт, манозу, трегалозу, L- и D-арабінозу, сорбозу, сорбіт, рибозу [1; 6; 19]. Якщо підбирати середовище для промислового культивування, то з точки зору простоти та економічності найбільше підходить середовище, що у своєму складі має пшеничні висівки (74-87%), буряковий жом (10-20%), нітратні солі лужних металів (3-6%). Це пов'язано з доступністю складових та з можливістю налаштування безвідходного виробництва [8; 18].

Штами *Aspergillus foetidus* ВКПМ F-406, *Aspergillus foetidus* M-51, *Aspergillus foetidus* НГУ-9 – продуценти інулінази, яку використовують у харчовій промисловості, медицині, виробництві дієтичних продуктів. Інуліназа також може бути використана у виробництві фруктозо-глюкозних сиропів. Штам *Aspergillus foetidus* ВКПМ F-359 – продуцент целюлозно-пектиназного комплексу, що може бути використаний в мікробіологічній, спиртовій і харчовій промисловості, у пивоварінні, у якості кормових добавок. Також *Aspergillus foetidus* використовують для отримання пектину гідролізом рослинної сировини мультиензимною композицією ферментів. Штам *Aspergillus foetidus* 379-K-5-1 продукує комплекс гідролітичних ферментів, які дають змогу збільшити вихід цільового продукту, підвищити його чистоту, знизити споживання енергетичних та матеріальних ресурсів. Дані ферменти застосовують у виготовленні соку, морсів, висвітленні вин, для отримання харчових барвників та танінів, екстрактів та біопрепаратів харчового та кормового призначення шляхом гідролізу полімерів рослинної і мікробної сировини [1; 6; 8; 9; 12; 17; 19].

Штам *Aspergillus foetidus* виділяє у ґрунт біологічний фунгіцид, який підвищує якість листків тютюну шляхом зниження вмісту цукру і підвищення вмісту Калію [15]. Також *Aspergillus foetidus* застосовують у текстильній промисловості для вироблення тканинних волокон. За допомогою його ферментів отримують льняну тресту шляхом розщеплення луб'яних волокон [13]. Штам *Aspergillus foetidus* (GMRB013) та *Aspergillus foetidus* MTCC3557 продукують галову кислоту, що використовується при виробництві триметоприму,

гомогенізації дубильних речовин, приготуванні шкіряних танінів високої якості та звичайних чорнил, барвників [16].

Aspergillus foetidus продукує кислу амілазу, що може розкласти крохмаль (основний компонент корму худоби) та койєву кислоту, яка має антибактеріальну активність, тому *Aspergillus foetidus* може також виконувати функції пробіотиків. Одним із продуцентів мультиферментного комплексу кислих ферментів є штам *Aspergillus foetidus* UV 5-62 (BKM F3890D). *Aspergillus foetidus* використовується як харчова добавка для тварин для підвищення швидкості перетравлювання і адсорбції, покращення ефективності корму та для запобігання запальних захворювань кишечника, виразкових колітів, хвороби Крона. У якості кормової добавки можна використовувати штам *Aspergillus foetidus* АОК N4586, кислотний фермент якого являє собою травний фермент, що виконує допоміжну функцію основних ферментів організму. Така кормова добавка використовується в якості стимулятора росту [1; 10; 11].

Aspergillus foetidus використовується для виготовлення органічних добрив як розкладаючий агент. Даний спосіб має великі переваги для промислового застосування, а саме: підвищує ефективність ферментації добрив, знижує витрати та час ферментації, порівняно із звичайними методами, на 10 днів, збільшує кількість вихідного матеріалу [14].

Отже, *Aspergillus foetidus* має дійсно корисні практичні якості. У майбутньому для ефективнішого використання даного мікроорганізму можна зробити наступне: вивести селекціонуванням продуктивніші штами, зробити більше досліджень *Aspergillus foetidus* для подальшого застосування у ветеринарній медицині, сільському господарстві та природоохоронних біотехнологіях, розробки технологій безвідходного виробництва.

Список використаних джерел:

1. Патент № 2323973. Штамм мицеліального гриба *Aspergillus foetidus* BKM F 3890D – продуцент кислій протеази і комплексу карбогидраз, що містить пектиназу (полігалактуроназу), ксиланазу, β -глюканазу, арабіназу, галактаназу, ксилотрансферазу, сахаразу, α -L-арабінофуранозидазу, β -глюкозидазу і амілазу / Окунов О.Н., Кошелев А.В., Черноглазов В.М., Семенова М.В. і др. – Опубл. 10.05.2008.
2. Грегірчак Н.М. Технічна мікробіологія: конспект лекцій. – К.: НУХТ, 2014. – 131 с.

3. Билай В.И. Основы общей микологии: Учеб. пособие для вузов. – 2-е изд., перераб. и доп. – Киев: Вища школа. Головное изд-во, 1980. – 360 с. – 21006.2004000000

4. Джакашева М.А. Технология получения пектолитического ферментного препарата, применяемого для улучшения органолептических показателей красных столовых вин: диссертация на соискание степени доктора философии (PhD). – Алматы, 2017. – С. 18, 20-21.

5. Номер патента: 1445180. Штамм гриба *Aspergillus foetidus* продуцент целлюлазно пектиназного комплекса / Кречетникова, Удалова, Калунянц, Павлова и др. – Оpubл. 23.04.1987.

6. Патент № 2549706. Штамм гриба *Aspergillus foetidus* 379-K – продуцент пектолитических ферментов / Римарева Л.В., Соколова Е.Н., Курбатова Е.Л.

7. Буценко Л.М., Пенчук Ю.М., Пирог Т.П. Технології мікробного синтезу лікарських засобів: Навч. посіб. – К.: НУХТ, 2010. – 323 с.

8. Патент № 2323973. Штамм мицелиального гриба *Aspergillus foetidus* BKM F 3890D – продуцент кислой протеазы и комплекса карбогидраз, содержащего пектиназу (полигалактуроназу), ксиланазу, β-глюканазу, арабиназу, галактаназу, ксилотриканазу, сахаразу, α-L-арабинофуранозидазу, β-глюкозидазу и амилазу / Окунев О.Н., Кошелев А.В., Черноглазов В.М., Семенова М.В. и др. – Оpubл. 10.05.2008.

9. Патент № 1631070. Выделение и характеристика термофильных бактериальных штаммов, обладающих инулиазной активностью / Н.М. Павлова, Т.А. Нарсия, К.А. Калунянц. – Оpubл. 28.02.91. Бюл. № 8.

10. CN101677595. ANIMAL FEED ADDITIVE / Mochizuki Masami. – Publ. 24.03.2010.

11. Pat. № MX / a / 2008/003727. ANIMAL FEED ADDITIVE / Akihiko Kadota, Motoshi Suzuki (finado), Shinji Ito, Yasuaki Sugimoto, Masami Mochizuki. – Publ. 04.07.2008.

12. Патент № 02236792. Способ получения пектина / Шаззо Р.И., Ачмиз А.Д., Ляшенко Е.П., Богус А.М. – Оpubл. 27.09.2004.

13. Патент № 02123547. СПОСОБ ПОЛУЧЕНИЯ ЛЬНЯНОЙ ТРЕСТЫ / Солодянкин Л.А., Живетин В.В., Кочаров С.А. – Оpubл. 20.12.1998.

14. Pat. № 108676760. Compost agent for organic fertilizer and preparation method thereof / ZHANG QI, WANG BIN, LI CHENG. – Pub. 19.10.2018.

15. Pat. № 101497864. Biological strain for improving tobacco quality / Gao Jiahe, Li Meiyun, Jin Yan, Zhang Shuduo. – Pub. 05.08.2009.

16. Pat. № 20040253694. Process for the preparation of gallic acid by co-culture / Banerjee Rintu, Mukherjee Gargi. – Pub. 16.12.2004.

17. В.І. Стойко, Н.М. Жданова, В.Л. Айзберн, Г.П. Капічон. Скринінг мікроміцетів – продуцентів інулінази // Біотехнологія. – 2010. – Т. 3. № 2. – С. 48.

18. Патент № SU 436 079 A1. Питательная среда для культивирования *Aspergillus foetidus* – продуцента ферментов / Л.С. Лосякова, К.А. Калунянц, Т.М. Малышева, Л.Н. Мушникова. – Оpubл. 1974.07.15.

19. Борщева Ю.А. Биотехнология комплексного препарата гидролаз для деструкции растительного и микробного сырья на основе направленной селекции штамма *Aspergillus foetidus*: автореф. дис. кандидата технических наук. – Москва, 2015. – 25 с.

Коваль Р.В.

студент;

Воробей А.М.

студентка,

Національний університет харчових технологій

ХАРАКТЕРИСТИКА ТА ПРАКТИЧНЕ ЗНАЧЕННЯ БАКТЕРІЙ *LACTOBACILLUS ACIDOPHILUS*

Lactobacillus acidophilus – гомоферментативна лактобацила, що спеціалізується на проживанні у шлунково-кишковому та урогенітальному трактах ссавців та птахів. Дана лактобацила супроводжує людину протягом усього її життя та надає цілий комплекс корисних послуг, головною з яких є участь у системі захисту організму хазяїна від шкідливої дії небажаних мікроорганізмів. Саме ця властивість *Lactobacillus acidophilus* пояснює її широке практичне використання у різних пробіотичних продуктах та препаратах дієтичного, медичного та сільськогосподарського призначення [1].

За морфологічними ознаками – паличка з заокругленими кінцями, розміром зазвичай 0,6-0,9×1,5-6 мкм. Клітини розташовуються поодинокі, парами або у виді коротких ланцюгів з 2-4 клітин або більше. Розмір клітин 18-годинної культури, вирощеної в молоці, складає 10-20 мкм. Нерухомі. Не утворюють джгутиків та спор [1; 2; 3]. Не росте при 15°C, може не рости при 22°C; зазвичай росте при 45°C і може рости при 48°C; температурний оптимум – 35-38°C [1]. Росте при початкових значеннях рН від 5,0 до 7,0 з оптимумом у межах рН 5,5-6,0. Добре росте в гідролізованому молоці з рН 5,8 [1; 2]. Тип бродіння –

гомоферментативний із утворенням DL-молочної кислоти. Гідролізує ескулін. Ферментує амігдалин, целлобіозу, фруктозу, галактозу, лактозу, мальтозу, саліцин, сахарозу й трегалозу. Деякі штами ферментують глікоген. Деякі штами ферментують мелібіозу та рафінозу. Зазвичай на долю інших кінцевих продуктів ферментації вуглеводів припадає менше 10 % [1].

Для будь-яких поживних середовищ колонії зазвичай шорсткі (R-форма). Мікроскопічне дослідження зазвичай виявляє скручені або пухнасті волокнисті виступи з темною волокнистою масою в центрі колонії. Глибинні колонії мають неправильну форму з радіальними або розгалуженими виступами. Не мають характерного забарвлення. В анаеробних умовах краще ростуть при внесенні в живильне середовище тіогліколяту і цистеїну [1; 4]. Як на рідких, так і на щільних поживних середовищах, має вигляд однорідної консистенції, в'язкої, дуже тягучої. Колір – білий або з злегка кремовим відтінком. Кількість молочнокислих бактерій в 1 мл – 10^9 - 10^{10} [2].

Lactobacillus acidophilus є нормальною мікрофлорою для ротової порожнини, товстого кишечника та піхви. У ротовій порожнині людини домінують грам-негативні анаероби та стрептококи, а на долю лактобацил припадає лише близько 1 % усієї мікрофлори здорового рота. *Lactobacillus acidophilus* виявляється приблизно лише в 1/5 досліджуваних проб. Лактобацили локалізуються всередині матриксу зубного нальоту, утворюваного оральними стрептококами. Ураження зубів карієсом істотно збільшує чисельність лактобацил [1].

Одразу після народження дитини її шлунково-кишковий тракт швидко заселяється коліформами, клостридіями та іншими анаеробними видами, за якими слідує лактобацили. Завдяки специфічним умовам середовища проживання вони швидко займають домінуюче положення. Домінують у шлунку, дванадцятипалій кишці та тонкому кишечнику. При рН шлункового соку нижче 3,0 виявляються лише штами *Lactobacillus acidophilus*. У товстому кишечнику на долю лактобацил припадає лише 0,07-1% усієї флори, хоча їх чисельність доволі велика [1].

Піхва здорових дорослих жінок містить високі рівні біфідобактерій та лактобацил. Їх основними функціями є підтримання кислого середовища та пригнічування росту умовно-патогенних організмів, таких як *Trichomonas vaginalis*, *Candida* та інших патогенів. Серед них виявлено

усі три групи роду *Lactobacillus*, при явному домінуванні *Lactobacillus acidophilus* (від 44 до 67 %) [1].

Lactobacillus acidophilus виявлений у рубці та сичузі молодих і дорослих (рідше) жуйних тварин, у шлунково-кишковому тракті поросят, лошат, шурів і миш. Лактобацили густо колонізують поверхню епітелію зобу курчат, індичат і каченят [1].

Для використання в комплексній терапії й профілактиці різних патологічних станів дітей і дорослих, пов'язаних із дефіцитом індигенної лактофлори, розроблені фармацевтичні препарати та біологічно активні добавки, що містять суху життєздатну біомасу пробіотичних видів мікроорганізмів. Деякі з них містять *Lactobacillus acidophilus*. Наприклад, препарат «Аципол», що містить суміш 4 штамів *Lactobacillus acidophilus* та полісахарид кефірних грибків, показав високу ефективність при лікуванні гострої інфекційної діареї, лактозної мальабсорбції та atopічних захворювань у дітей, а також як профілактичний засіб проти різних захворювань шлунково-кишкового тракту та для зниження рівня холестерину в крові. Аналогічними властивостями володіють БАДи «Вітафлор» та «Наріне». Також *Lactobacillus acidophilus* застосовується в таких препаратах як «Ацидофлора», «Віта Баланс 3000», «Лінекс» та «Пробіо форте» [1].

Штам *Lactobacillus acidophilus* L-КС, виділений від здорової дитини грудного віку, активно розмножується в поживному середовищі з накопиченням промислової біомаси в короткі (12-14 годин) строки культивування з високою концентрацією лактобактерій, здатний сквашувати молоко. Штам *Lactobacillus acidophilus* L-КС володіє кислотоутворюючою активністю, антагоністичною активністю по відношенню до патогенних та умовно-патогенних мікроорганізмів [5].

Lactobacillus acidophilus, зважаючи на свої пробіотичні властивості, міститься в адаптованих молочних сумішах, таких як «Агуша 1», «Ацидофільне малятко», «Кисломолочне немовля», частково адаптованих, як «Ацидоміл» та «Агуша 2», неадаптованих – «Ацидолакт», «Біолакт» та інших. Його наявність знижує ризик розвитку дисбактеріозу кишечника немовляти [1].

Концентрат «Ацидобакт», що випускається в Україні, містить штами *Lactobacillus acidophilus* відібрані за антагоністичною активністю до патогенної мікрофлори та призначається для приготування копчено-варених продуктів із яловичини [1].

Серед негативних аспектів варто виділити те, що промислові штами *Lactobacillus acidophilus* мають високу кислотоутворюючу здатність, у наслідок чого здатні викликати перекисання ферментованих молочних напоїв, що були вироблені за їх участю. Крім того, виражені антагоністичні якості ацидофільної палички можуть стати причиною зміни якісного та кількісного складу заквасок та нестабільних показників готового продукту [1].

Отже, штами *Lactobacillus acidophilus* мають широке застосування в харчовій та фармацевтичній промисловостях. Цікавою також є здатність *Lactobacillus acidophilus* брати участь у другій стадії метаногенезу – складному процесі розщеплення органічних сполук до вуглекислого газу й метану в анаеробних умовах. Якщо навчитися правильно використовувати ці бактерії, то ми зможемо отримати ще одне біологічно чисте джерело енергії, яке буде менш ресурсозатратним за нині існуючі [6]. Також можна вивести нові штами *Lactobacillus acidophilus* (наприклад, шляхом УФ опромінення, використання ультразвуку та ін.) задля покращення їх характеристик (збільшення продуктивності, усунення здатності викликати перекисання молочних продуктів).

Список використаних джерел:

1. Irkitova A.N., Matsyura A.V. Ecological and biological characteristics of *Lactobacillus acidophilus* // Ukrainian Journal of Ecology. – 2017. – 7(4). – Р. 214-230.
2. РФ № 2524117. Штамм бактерий *Lactobacillus acidophilus* используемый для приготовления кисломолочного продукта / А.А. Бибарсова, Е.Ф. Семенова, И.Я. Моисеева, А.П. Степанова. – Оpubл. 27.07.2014.
3. ОФС. 1.7.1.0006.15. Лактосодержащие пробиотики. – С. 3.
4. В.В. Мінухін, Н.І. Коваленко, Т.М. Замазій. Модуль 3. Частина 3. Умовно-патогенні мікроорганізми: метод. вказ. з дисципліни «Мікробіологія, вірусологія та імунологія з мікробіологічною діагностикою» до практичних занять для студентів-бакалаврів III–IV курсу за спеціальністю «Лабораторна діагностика». – Харків: ХНМУ, 2014. – С. 42.
5. RU0002460776 – Штамм *Lactobacillus acidophilus*, используемый для получения продукции, содержащей лактобактерии / Л.В. Красникова, Л.И. Шапошникова. – Оpubл. 10.09.2012.
6. Пирог Т.П., Ігнатова О.А. Загальна біотехнологія : Підручник. – К.: НУХТ, 2009. – 336 с.

Чубик І.Ю.

аспірантка;

Чеботар С.В.

доктор біологічних наук, професор,

Одеський національний університет імені І.І. Мечникова

МІКРОСАТЕЛІТНИЙ АНАЛІЗ УГРУПУВАНЬ МІДІЙ З РІЗНИХ АКВАТОРІЙ ЧОРНОГО МОРЯ

Двостулкові молюски роду *Mytilus* сімейства *Mytilidae* широко поширені по всій земній кулі, є об'єктами досліджень в різних дисциплінах біології і використовуються в промислі і марикультури. Рід *Mytilus* включає три загальноновизнані види: *M. trossulus* Gould, 1850, *M. galloprovincialis* Lamarck, 1819 и *M. edulis* Linnaeus, 1758, для яких характерна генетична спорідненість та морфологічна пластичність [2; 5].

Відомо, що молекулярно-генетичні характеристики є найбільш ефективними для ідентифікації видів, а також для вивчення мінливості і дивергенції геномів як мідій, так і багатьох інших таксонів гідробіонтів [3; 4; 6].

В нашій роботі генетичний поліморфізм угруповань мідій з різних акваторій Чорного моря досліджували із застосуванням мікросателітних ДНК-маркерів. Мікросателітні послідовності (МС) використовують, як генетичні маркери з кодомінантним типом успадкування, які дозволяють контролювати генетичну різноманітність та еволюційні процеси у популяціях [1].

Мета роботи – визначення генетичного поліморфізму угруповань мідії Чорного моря за допомогою МС-маркерів.

Досліджували мідії, зібрані в різних районах північної частини Чорного моря: в Одеській затоці (у локалізації А за географічними координатами: N 46°26'28" пн. ш., E 30°46'20" сх. д.; у локалізації Б за географічними координатами: N 30°43'44.9904" пн. ш., E 46°22'2.3376" сх. д.) та біля о. Зміїний у локалізації С за географічними координатами: N 45°15'18" пн. ш., E 30°12'15" сх. д.

Геномну ДНК виділяли із різних тканин (зябер, мантиї, ноги) індивідуальних особин мідій за допомогою модифікованого методу з використанням СТАВ буферу згідно Saghai-Marooft et al. [9] та за допомогою колонок фірми CONGEN Biotechnologie GmbH (Німеччина).

Для визначення алельних характеристик за МС-локусами були використані праймери до локусів: *Mch5* з коровим мотивом (СТGT)₆ та *Mch8* з коровим мотивом (CA)₆, що були розроблені Ouagajjou et al. [7]. Продукти ампліфікації аналізували за допомогою електрофорезу в 7 % поліакриламідному гелі (ПААГ) та фарбували азотнокислим сріблом, згідно рекомендацій Promega [8]. Розмір отриманих фрагментів ампліфікації визначали за допомогою комп'ютерної програми «GelAnalyzer» [<http://gelanalyzer.com/index.html>] відносно маркеру молекулярної маси *pUC19 / Msp I*.

За даними літератури [7], МС-маркери *Mch5* та *Mch8* були розроблені до локусів геному мідій виду *M. chilensis*. Вперше ці маркери були використані для оцінювання поліморфізму серед 24 особин *M. chilensis*, які виловлені біля берегів Чилі, та у особин видів *M. edulis* (Данія), *M. trossulus* (Фінляндія) та *M. galloprovincialis* (Іспанія). За локусом *Mch5* у 60 особин досліджуваних видів роду *Mytilus* було детектовано 16 алелей, за локусом *Mch8* – 23 алеля. Спостережувана гетерозиготність за локусом *Mch5* варіювала від 0,250 до 0,545, за локусом *Mch8* – від 0,083 до 0,750.

В наших дослідженнях за допомогою МС-аналізу були визначені алелі за локусами *Mch5* і *Mch8* в генотипах 15 мідій із локації А, 16 мідій із локації Б, 9 мідій з локації С. Так, за локусом *Mch5* у 12 зразках мідій із локації А детектовано 10 алелів, розміри алелів варіювали від 220 п.н. до 243 п.н. Найчастіше зустрічалися алелі з розміром фрагментів ампліфікації 331 п.н. і 227 п.н., їх частота була 0,20 і 0,30, відповідно. За цим локусом серед досліджених особин мідій було виявлено одну гетерозиготу і 11 гомозигот. За локусом *Mch8* було отримано результати для 15 зразків мідій з локації А, виявлено 5 гетерозигот і 10 гомозиготних організмів, детектовано 16 алелів, розміри яких варіювали від 204 п.н. до 250 п.н. Найчастіше зустрічалися алелі з розміром фрагментів ампліфікації 205 п.н. (0,19), 207 п.н. (0,13) та 211 п.н. (0,13).

У 16 мідій із локації Б за локусом *Mch5* було детектовано 12 алелів, розміри яких варіювали від 204 п.н. до 250 п.н. Найчастіше зустрічалися алелі з розміром 239 п.н. та 245 п.н. (з частотою – 0,17). За локусом *Mch8* виявили 15 алелів, розмір яких варіював від 246 п.н. до 299 п.н. Найчастіше зустрічалися алелі з розміром 278 п.н. та 284 п.н. з частотою – 0,14. В результаті МС-аналізу мідій з угруповань Б було виявлено одну гетерозиготу за двома досліджуваними локусами.

У мідій з локації С, виловлених біля о. Зміїний, вдалося отримати результати для 9 особин за локусом *Mch8*. Так, нами було детектовано 8 алелів, розміри яких варіювали від 229 п.н. до 242 п.н. Найчастіше зустрічався алель з розміром 238 п.н. (його частота – 0,38). Лише одна мідія з цієї локації за *Mch8* була гетерозиготною.

Згідно результатів апробації двох методів виділення ДНК з різних тканин мідій та використання мікросателітних маркерів (*Mch5* та *Mch8*) при дослідженні генетичного поліморфізму мідій, як найбільш простий, швидкісний та економічний метод рекомендуємо метод з використанням СТАВ буферу. За допомогою цього методу найкраще виділяється геномна ДНК із зябер мідій, які легше гомогенізуються в лізуючому буфері.

Список використаних джерел:

1. Duda A., Suci R., Parashiv M. et al. Nuclear markers of Danube Sturgeons hybridization // Molecular Sciences. – 2011. – № 12. – P. 6796–6809.
2. Heath D.D., Rawson P.D., Hilbish T.J. PCR-based nuclear markers identify alien blue mussel (*Mytilus spp.*) genotypes on the west coast of Canada // Canadian Journal of Fisheries and Aquatic Sciences. – 1995. – V. 52, № 12. – P. 2621–2627.
3. Hilbish T., Carson E., Plante J., Weaver L., Gilg M. Distribution of *Mytilus edulis*, *M. galloprovincialis*, and their hybrids in open-coast populations of mussels in southwestern England // Marine Biology. – 2002. – V. 140, № 1. – P. 137–142.
4. Kartavtsev Y.P., Masalkova N.A., Katolikova M.V. Genetic and morphometric variability in settlements of two mussel species (*Mytilus ex. gr. Edulis*), *Mytilus trossulus* and *Mytilus galloprovincialis*, in the northwestern Sea of Japan // Journal of Shellfish Research. – 2018. – V. 37, № 1. – P. 103–119.
5. Kartavtsev Y.Ph., Chichvarkhin A.Y., Kijima A., Hanzawa N., Park I.S. Allozyme and morphometric analysis of two common mussel species of *Mytilus genus* (*Mollusca, Mytilidae*) in Korea, Japan and Russia waters // Korean Journal of Genetics. – 2005. – V. 27, № 4. – P. 289–306.
6. McDonald J.H., Koehn R.K. The mussels *Mytilus galloprovincialis* and *M. trossulus* on the Pacific coast of North America // Marine Biology. – 1988. – V. 99, № 1. – P. 111–118.
7. Y. Ouagajjou, P. Presa, M. Astorga, M. Perez. Microsatellites of *Mytilus chilensis*: a genomic print of its taxonomic status within *Mytilus sp.* // J. Shellfish Res. – 2011. – V. 30. – P. 325–330.
8. Promega Technical Manual. Gene Print. STR Systems. Printed in USA. Revised. – 1999. – V.7.– p. 52.
9. Saghai-Maroo M.A., Soliman K.M., Jorgensen R.A., Allard R.W. Ribosomal DNA sepaer-length polymorphism in barley: mendelian inheritance, chromosomal location, and population dynamics // Proc Natl Acad Sci. – 1984. – V. 81. – P. 8014–8019.

ГЕОГРАФІЧНІ НАУКИ

Гостюк З.В.

*молодший науковий співробітник,
Національний природний парк «Гуцульщина»*

ЗСУВИ НА ТЕРИТОРІЇ НИЗЬКОГІР'Я ПОКУТСЬКИХ КАРПАТ – ПРИЧИНИ ТА НАСЛІДКИ

Низькогір'я Покутських Карпат сформовано на Бориславсько-Покутському покриві Внутрішньої зони Передкарпатського прогину [3, с. 81]. Воно розміщене в південно-східній частині Скибових Карпат, простягається від річки Лючка та її притоки Акри на північному-заході до річки Черемош на південному-сході [2, с. 15]. Покутське низькогір'я – це симетричні хребти з широкими гребнями, крутими і спадистими схилами, які простягаються з північного заходу на південний схід і розчленовані відносно широкими річковими долинами. Хребтам притаманні невеликі абсолютні висоти 700-1000 м н.р.м. (г. Буковець-Ріцький, 1059 м – максимальна висота Покутського низькогір'я) [3, с. 86].

Оскільки досліджувана територія це гірська місцевість то тут часто виникають фізико-географічні процеси [1, с. 149]. Однією з найпоширеніших груп фізико-географічних процесів є – геолого-геоморфологічні, які представлені зсувами, обвалами, селями, ерозією, рідше осипами [4, с. 169]. Вони є результатом сукупної дії чинників таких як літологія і умови залягання гірських порід, крутизна схилів, опади, характер рослинного покриву та антропогенне навантаження (обезліснення схилів та їх підрізання при прокладанні доріг, видобуток корисних копалин і будівельних матеріалів та ін.).

Зсувні процеси поширені по всій території низькогір'я Покутських Карпат. Часто зсувонебезпечними зонами є поширення глинистих відкладів карпатського флішу в основному – це схили річкових долин, круті пригребеневі схили, водозбірні лійки та звори на крутих схилах. Зазвичай на досліджуваній території поширені зсуви ковзання, де значні об'єми гірських порід, ґрунту та рослин сповзають вниз по схилу.

Основними причинами виникнення зсувів як уже згадувалося є геологічна будова, геоморфологічні особливості, типи ґрунтів які там

сформувалися, кількість та інтенсивність опадів, наявність певного рослинного покриву. Виходячи з цього можна зробити висновок, що виникнення тих чи інших фізико-географічних процесів в нашому випадку, зсувів, залежить від ландшафтної структури території.

Для досліджень та характеристики зсувів нами була вибрана ключова ділянка хребет Буковець-Ріцький, який вважається зсувонебезпечною зоною, де часто активізуються старі зсуви та виникають нові. Для досліджень були вибрані зсуви, які відбулися в червні 2020 року. Останнім підсилюючим фактором для їх виникнення були кількість та інтенсивність опадів. Починаючи з 24 травня і до 30 червня 2020 року щоденно випадали опади різної інтенсивності, часто були зафіксовані зливові дощі. Так, за червень 2020 року на метеопості НПП «Гуцульщина», який знаходиться неподалік ключової ділянки хребет Буковець-Ріцький, зафіксовано 229,9 мм опадів.

Під час польових досліджень та експедицій на ключову ділянку нами було виявлено п'ять великих зсувів та декілька малих (рис. 1).

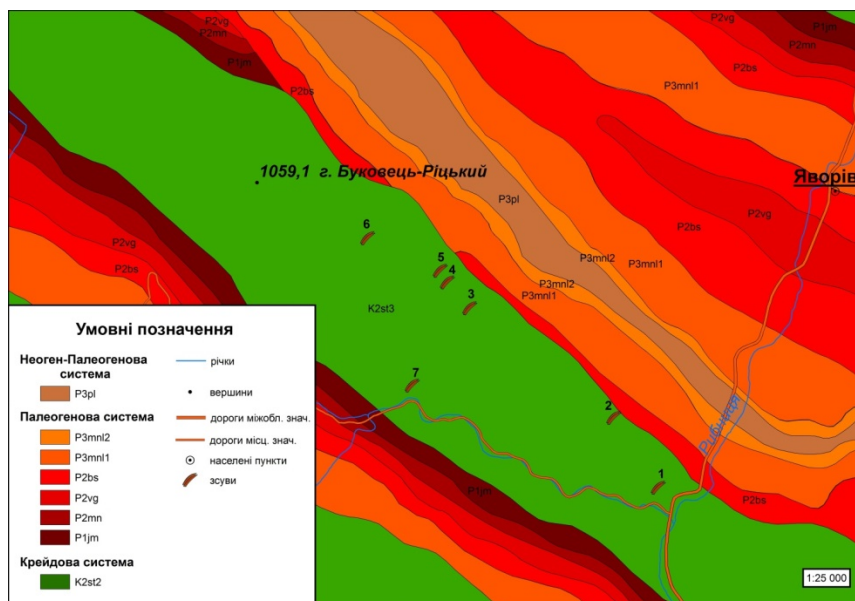


Рис. 1. Просторове розміщення зсувів на основі геологічної будови території [5]



Рис. 2. Зсув у верхній частині хребта Буковець-Ріцький на північно-східній експозиції

Всі зсуви розміщені в верхньострийській світі, яка складена пісковиками, аргілітами, алевролітами, мергелями, вапняками [5]. Оскільки світа складена твердими породами то зсуви, які тут утворюються не мають великої глибини захоплення [3, с. 182]. Зсувні тіла – це ґрунти, різної потужності які сформувалися на гірських породах. Вони мають різну довжину, ширину, висоту відривної стінки, яка залежить від потужності ґрунту. Найбільшим зсувом є зсув під номером шість, довжиною 700 м, шириною 30-40 м в залежності від

місця і з висотою відривної стінки 1-1,8 м (рис. 2). Зсув має виразну стінку відриву, зсувний язик і корито. Грунтові маси, які утворили зсув з величезною силою сповзли вниз по крутому схилу захопивши з собою не тільки лучну рослинність, а й дерева які зустрілися на шляху. Зсув пошкодив, а де не де зруйнував приватні лучні території та частину дороги.

Оскільки низькогір'я Покутських Карпат гірська територія, то тут значно інтенсивніше проявляються фізико-географічні процеси ніж на рівнинах. Однією з найбільш поширених груп є геолого-геоморфологічна, яка в свою чергу включає зсуви. Основними причинами виникнення зсувів є геолого-геоморфологічні особливості і на завершальній стадії кількість та інтенсивність опадів. Вони поширені практично по всій території, для наших досліджень ми вибрали одну з найбільш зсувонебезпечних зон – це ключова ділянка хребет Буковець-Ріцький. Під час польових експедиційних досліджень ми зафіксували шість великих, для низькогір'я Покутських Карпат, зсувів та декілька малих. Були визначені координати, здійснений їх аналіз та фотофіксація. Для функціонування та розвитку ландшафту зсуви – це закономірне явище, а от для людини їх виникнення має негативні наслідки. В даному випадку це район малозаселений і серйозних збитків вони не завдали, окрім руйнування доріг, сільськогосподарських угідь та господарських будівель. Для обробки зібраних матеріалів та створення картографічного матеріалу були використані сучасні цифрові Гіс-технології, зокрема програмне забезпечення ArcGIS 10.0.

Список використаних джерел:

1. Гостюк З.В. Поширення негативних фізико-географічних процесів в Покутських Карпатах. Переяслав-Хмельницький, 2016. С. 148-151.
2. Гостюк З.В., Мельник А.В. Покутські Карпати в системі фізико-географічного районування Українських Карпат. Київ, 2017. С. 12-21.
3. Кравчук Я.С. Геоморфологія Скибових Карпат. Львів, 2005. 231 с.
4. Мельник А.В. Українські Карпати: еколого-ландшафтознавче дослідження : монографія. Львів, 1999. 286 с.
5. Фондові матеріали ДГП «Західукргеологія». Звіти Львівської геолого-розвідувальної експедиції про результати комплексного геологічного знімання масштабу 1:50 000 проведеного на площах Яблунів, Пістинь, Ворохта, Криворівня, Косів, Верховина, Дихтинець. Львів, 1968–1985.

Юровчик В.Г.

*кандидат географічних наук, старший викладач,
Луцький коледж рекреаційних технологій і права*

ІННОВАЦІЙНА СПРЯМОВАНІСТЬ УРОКУ ГЕОГРАФІЇ: ПОГЛЯД У МАЙБУТНЄ

У Національній доктрині розвитку освіти України у XXI столітті пріоритетним напрямом у розвитку освіти є підготовка людей високої освіченості, кваліфікованих спеціалістів, здатних до творчої праці, професійного розвитку, освоєння і впровадження наукоємких та інформаційних технологій. В Україні здійснюється процес становлення нової системи освіти. Цей процес супроводжується істотними змінами в педагогічній теорії і практиці навчально – виховного процесу. Сучасні вимоги до освіти об'єктивно зумовлюють переведення освітнього процесу на технологічний рівень при цьому можуть і повинні бути використані особистісно зорієнтовані інноваційні педагогічні технології.

В основі якісних змін, що відбуваються нині в системі освіти, лежить інноваційна спрямованість діяльності органів освіти на всіх рівнях. Структура інноваційної діяльності містить розробку інновації й поширення інновацій, тобто збереження й поширення інформації про інновації, підготовка працівників освіти до застосування інновацій і використання інновацій.

Для більш точного й тонкого визначення предмета дослідження назвемо інновацію, що пройшла етап апробації та рекомендована для масового поширення **інноваційним продуктом**. Інноваційний продукт, тобто інновація, яка готова до використання, зберігається на різних носіях у банках освітньої інформації. На цьому наукову працю вважають завершеною, а подальша доля розробки, як правило, вже поза компетенцією автора (авторів), оскільки рішення про використання чи невикористання даного продукту в навчально-виховному процесі багато в чому залежить від адміністрації й педагогічного колективу школи. Питання про те, яким шляхом нова розробка потрапляє до конкретної школи, потребує окремого обговорення.

До цього часу накопичено великий обсяг серйозних педагогічних розробок, що цілком можна віднести до категорії інноваційного продукту. За даними, наведеними у статті Л. Даниленко «Основні

проблеми освітньої інноватики в сучасній теорії і практиці», освітні інновації експериментують у 34 % загальноосвітніх шкіл, активно перебудовують зміст освіти в 41 % шкіл, тобто продовжується процес накопичення інноваційного продукту.

Коли навчальний заклад ставить за мету використання якогось педагогічного нововведення (інноваційного продукту), то й адміністрація школи, і кожен член колективу (причому не має значення, чи стосується його особисто даний етап роботи чи ні) мають усвідомлювати **організаційний зміст** поняття *«впровадження освітніх інновацій»*. Інакше кажучи, кожен педагогічний працівник школи повинен **уявляти, які дії** застосовуватиме адміністрація школи, його кафедра і він особисто для того, щоб через якийсь час він і його колеги могли цілком професійно використовувати обране ними нововведення і, найголовніше, отримувати результати роботи, закладені в цьому інноваційному продукті.

Очевидно, що необхідно так само брати до уваги **дії і стиль взаємодії** основних учасників процесу: вчителів та учнів. Тепер зрозуміло, що перехід від наявної в даній школі технології навчання до нової, тобто її **впровадження**, незмінно спричинює змістовні зміни компонентів моделі навчального процесу. Причому ці зміни прямо залежать від рівня інноваційного продукту.

Якщо інновацію призначено для модернізації традиційного навчального процесу, тобто спрямовано «на досягнення гарантованих результатів у рамках його традиційної репродуктивної орієнтації», як правило, змінюються форми навчання. Якщо ж здійснюється, наприклад, перехід від репродуктивної до пошукової моделі навчання, то навчальний процес змінюється «стосовно таких його сутнісних та інструментально значущих властивостей як *цільова орієнтація, характер взаємодії педагога й учнів, їхньої позиції в ході навчання*»). Мета й методи її досягнення – це системоутворюючі чинники, й саме вони відрізняють одну інноваційну модель від іншої. Про це докладно сказано в статтях М. Поташника, О. Моїсєєва «Качество образования в разных образовательных практиках» і О. Рудіної «Моделирование навчально-виховного процесу в школах в умовах реформування загальної середньої освіти».

В даному випадку нашу увагу привертає етап завершення наукової праці й початку практичної діяльності з використання результатів досліджень у навчально-виховному процесі школи. Сьогодні

репродуктивне відтворення матеріалу учнями відходить у минуле, а тому на кожному уроці вчитель спрямовує їх діяльність на творче здобуття географічних знань на доступному для них рівні. Сьогоднішній випускник повинен вміти:

- самостійно набувати необхідних знань з географії, вміло застосовувати їх на практиці для розв'язання назрілих проблем;
- критично мислити, вміти бачити труднощі і шукати шляхи їх подолання;
- грамотно опрацьовувати нову інформацію;
- бути комунікабельним у різних соціальних групах;
- постійно працювати над розвитком власного інтелекту, підвищенням культурного і морального рівня.

Досягнути цього можна лише через особистісно-орієнтовані технології. Тому особистість учня завжди перебуває в центрі уваги вчителя географії на уроці, де визначальним завданням є не викладання навчального матеріалу, а організація активної пізнавальної діяльності. Це і стало основною метою діяльності багатьох вчителів географії – бути завжди у пошуку нових підходів у навчанні і навчальний матеріал подавати не в описовій, а проблемно-пошуковій формі. Головне завдання, яке ставить учитель перед собою – це вчити учнів вчитися. Нові підходи у викладанні предмета здійснюються учителями за допомогою проведення нестандартних уроків, постановки нестандартних завдань чи запитань, форм повторення, закріплення або перевірки матеріалу.

Нестандартні підходи в навчальному процесі з географії використовуються вчителями на різних етапах уроку. Такі підходи розвивають активне ставлення учнів до навчальної роботи в класі, сприяють розвитку логічного мислення, бажання пізнати причини явищ природи і процесів у суспільстві.

Особливу увагу було приділено інтерактивним версіям електронних атласів та інтерактивним картам, зокрема, на забезпечення в інтерактивних Інтернет-версіях електронних атласів таких функцій, як масштабування, перегляд карт, планів, супутніх текстів, ілюстрацій до розділів і відеосюжетів, а також можливості відображення легенд карт та виводу зображень і текстів на друк.

Наповнення представлено для кожного класу – від підручника з **географії** з ілюстраціями до окремих (стінних) карт, ілюстрацій, атласів, методичних рекомендацій, розробок уроків. А додаткова інформація

знаходиться в розділах: бібліотека ресурсів, демоверсії наявних та запланованих електронних ресурсів (підручників, атласів тощо), інтерактивних карт, тестування, публікацій тощо.

Бібліотека ресурсів – це розділ сайту, який містить допоміжні матеріали, пов'язані з географією, і який буде постійно поповнюватись. Тут представлені космознімки, старовинні карти, тривимірні моделі та матеріали для створення геоінформаційних систем. Ці ресурси можуть знадобитися як учителям, так і учням для написання рефератів тощо.

У розділі «**Демоверсії**» встановлено демоверсії підручників, атласів та інших ресурсів для попереднього ознайомлення з їхніми функціями та представлено презентації з можливостями вказаних ресурсів.

Розділ з **методикою** включає різноманітні матеріали щодо використання Інтернет-версій атласів, підручників та інших матеріалів сайту. Тут також представлено розробки уроків та інші методичні матеріали, розраховані здебільшого на вчителів.

Розділ «**Тестування**» включає методики самотестування за конкретними темами і в майбутньому буде розширюватися до аналогів зовнішнього незалежного тестування з того чи іншого курсу.

Традиційні розділи «**Гостьова книга**» та «**Зворотний зв'язок**» мають за мету підтримувати постійний зв'язок з користувачами задля отримання інформації про використання ресурсів сайту.

Атласи. Так, у атласі з географії вміщені нові карти, що відображають зовнішньоекономічний потенціал, інвестиційну привабливість регіонів, а також створений новий розділ «Соціальна сфера і соціальне забезпечення».

Висновки:

1. Наявність готових до використання розробок (інноваційного продукту) не гарантує застосування їх у реальній педагогічній практиці.
2. Повинні існувати стандартні правила оформлення й пред'явлення інноваційного продукту до експлуатації.
3. Запуск інноваційного продукту в експлуатацію називається впровадженням його в шкільну практику.
4. Упровадження освітніх інновацій є зміною навчально-виховного процесу в усіх його компонентах або окремих його частинах.
5. Внесення змін у навчально-виховний процес – це складна багатоступінчаста процедура, що вимагає глибокого теоретичного та практичного опрацювання.

Список використаних джерел:

1. Ватагіна В., Трінчук О. Інноваційні технології в навчальному процесі // Освіта технікуми, коледжі. – 2006. – № 2(15). – С. 8-10.
2. Краснов В.В. Проблеми визначення ефективності інноваційних процесів у системі освіти // Проблеми освіти. – К., 2006. – Вип. 44. – С. 10-15.
3. Олексенко В.М. Інноваційні заходи щодо підготовки фахівців // Нові технології навчання. – К., 2006. – Вип. 44. – С. 37-43.
4. Скрябіна Т. Структура інноваційної діяльності майбутнього вчителя // Рідна школа. – 2006. – № 7. – С. 7-9.
5. Фурман О. Модель повноцінної інноваційної діяльності в освітній сфері суспільства // Освіта і управління. – 2005. – № 3-4. – С. 24-37.

ДЕРЖАВНЕ УПРАВЛІННЯ

Кошова С.П.

старший викладач,

*Національна медична академія післядипломної освіти
імені П.Л. Шупика*

ПРОБЛЕМИ ПЕРЦЕПЦІЇ НОВИХ ІНФОРМАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ І ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ КОМУНІКАТИВНИХ КОМПЕТЕНТНОСТЕЙ ПРИ БЕЗПЕРЕРВНОМУ ПРОФЕСІЙНОМУ РОЗВИТКУ ЛІКАРІВ В ДЕРЖАВНОМУ УПРАВЛІННІ

Як відомо, під комунікативною компетентністю розуміється узагальнююча комунікативна властивість особистості, що включає в себе комунікативні здібності, знання, вміння і навички, чуттєвий і соціальний досвід в сфері ділового спілкування [1].

Ці компетентності набувають останнім часом дуже важливого значення в навчанні майбутнього лікаря і в процесі безперервної підготовки лікарів. Особливий інтерес до даної теми обумовлений надзвичайно швидкою розробкою та впровадженням інформаційних технологій, які практично повністю змінюють комунікативні аспекти взаємодій лікаря і пацієнта, лікаря та викладача протягом періодів навчання при безперервному професійному розвитку. Дані літератури свідчать про співвідношення часу, витраченого на підвищення професійних та комунікативних компетентностей [2]. Однак, питання перцепції в нових технологіях практично не вивчені особливо в плані забезпечення ефективної взаємодії лікарів та пацієнтів, лікарів і викладачів.

Проаналізувати основні складові комунікативних компетентностей і особливостей перцепції для їх ефективного застосування в післядипломному навчанні лікарів.

Постійне прискорення технічного та технологічного процесів, безперервне оновлення діагностичних і лікувальних методів гостро ставить питання про перцепцію інформації, що ми отримуємо.

Зауважимо, що і характер взаємодії суб'єктів освітнього процесу також різко змінюється. Поява дистанційних методів передачі знань, впровадження масових відкритих онлайн платформ освіти кардинально змінюють освітній процес. При цьому апіорний план забезпечення правильності та адекватності перцепції мало здійснений. Дійсно, підвищення перцепції може бути пов'язано з трьома факторами – подовженням часу навчання, використання нових інформаційних технологій, «стисненням» контенту навчання. Однак, існують бар'єри, які потенційно обмежують можливий час освіти або освоєння нових технологій. Тому необхідні інноваційні способи підвищення адекватності перцепції [3].

Запропоновано використовувати технології «стандартизованих пацієнтів», щоб навчити лікарів ефективним принципам сучасної комунікації. «Стандартизовані» пацієнти використовуються таким чином, щоб навчити забезпечити рольове моделювання як найбільш важливий і ефективний метод навчання комунікаційним компетентностям. Важливість рольового моделювання підкреслювалася в літературі неодноразово [2; 3].

Нами запропоновано також використання спеціальних індивідуальних комунікаторів. Подібні комунікатори дозволять забезпечити швидку оцінку одержуваної інформації, її валідний аналіз і діагностику функціонального стану слухачів, надати необхідні рекомендації за інформацією, отриманою під час навчання, підтримувати діалог між викладачем і слухачами.

Можна виділити 3 рівня сформованості комунікативної компетентності. Перший – універсальний, включає комунікативні компетентності за ознакою загальності, цими компетентностями повинна володіти кожна людина, незалежно від її соціального статусу, професії, інтересів. На базі засвоєних універсальних компетентностей формуються комунікативні компетентності другого рівня – загально професійні, оволодіння якими необхідно будь-якому фахівцю для успішного здійснення діяльності, на робочому місці або при отриманні професійної підготовки. Компетентності цього рівня, головним чином, формуються в період навчання у вузі й удосконалюються в практичній професійній діяльності. Третій рівень – (найвищий, спеціально-професійний) являє синтез універсальних, загальних і спеціальних комунікативних компетентностей, необхідних для цілеспрямованої взаємодії в конкретній діяльній ситуації. Компетенції цього рівня

представляють єдність теоретичної і практичної готовності і здатності людини застосовувати комунікативні знання та вміння, а також особистісні якості для успішної діяльності в професійній сфері. Професійно-спеціальна комунікативна компетентність формується у ВНЗ, а також в післядипломній освіті при вивченні спеціальних культурно-мовних, педагогічних і психологічних дисциплін та вдосконалюється в практиці професійної взаємодії з іншими особистостями.

Список використаних джерел.

1. Перовская Л.А. Компетентность в общении. Москва : Изд-во МГУ, 2003.
2. Шарков Ф.И. Компетентностный подход при подготовке бакалавров и магистров (на примере бакалавров и магистров рекламы и связей с общественностью).
3. Sarnquist, C., Sawyer, M., Calvin, K. Communicating about vaccines and vaccine safety: what are medical residents learning and what do they want to learn? J Public Health Manag Pract 2013; 19: 40–46.

Курчинок О.В.

студентка,

Донецький національний технічний університет

СВІТОВИЙ ДОСВІД НАВЧАННЯ НАДАННЯ ЕКСТРЕНОЇ МЕДИЧНОЇ ДОПОМОГИ З СИМУЛЯЦІЙНИМИ ТЕХНОЛОГІЯМИ ТА ЇХ ВПРОВАДЖЕННЯ В УКРАЇНІ

Екстрена медична допомога пов'язана з високими ризиками розвитку ускладнень, стислими термінами надання допомоги, відсутністю стандартних умов роботи, обмеженими можливостями прогнозування ургентних станів. Загрозливі для життя ситуації за даними ВООЗ виникають в 25% випадків.

Найчастіше неправильна і несвоєчасна допомога може привести до виникнення серйозних наслідків для пацієнта. На сьогоднішній день існує проблема якості надання медичної допомоги, а також смертності

внаслідок лікарських помилок. За останніми даними, 6,1% всіх смертельних випадків можна було запобігти, оскільки причинами їх стали лікарські помилки, порушення в організації роботи і взаємин персоналу [4, с. 44].

Правильне і своєчасне проведення первинних реанімаційних заходів на ранніх етапах гострого захворювання або травми може виявитися важливіше, ніж все подальше лікування.

Серії експериментальних і клінічних досліджень виявили залежність між виживаністю пацієнтів після зупинки серця і якістю надання серцево-легеневої реанімації [3]. Від моменту початку і ефективності проведення штучної вентиляції легенів і непрямого масажу серця безпосередньо залежить результат пацієнтів. Якщо серцево-легенева реанімація розпочата в перші 8 хвилин після зупинки серця, то виживання може збільшуватися до 20%, а застосування дефібриляції в поєднанні з базисною серцево-легеневою реанімацією в перші 3-5 хвилин після зупинки серця підвищує виживаність до 75%. Кожна хвилина бездіяльності підвищує смертність на 71% [3, с. 124].

Найбільш актуальними проблемами охорони здоров'я є:

- порушення співвідношення лікарів і середнього медичного персоналу;
- неоптимальне співвідношення між лікарями первинного контакту і лікарями-фахівцями;
- проблема фінансування;
- низький рівень якості медичної допомоги.

Згідно з наказом Міністерства охорони здоров'я України будь-який лікар незалежно від спеціалізації зобов'язаний надавати першу допомогу, в тому числі забезпечувати прохідність дихальних шляхів, зупиняти кровотечі, проводити серцево-легеневу реанімацію.

Більше 65% пацієнтів не задоволені якістю надання медичної допомоги. Низький рівень підготовки медичного персоналу є наслідком недосконалості базової та післядипломної освіти: слабе матеріально-технічне забезпечення ВНЗ, традиційні методи навчання з упором на теоретичні знання, відсутність наступності всередині і між вузами, проблема диференційованого підходу на індивідуальному рівні, проблема мотивації медичних працівників до безперервної освіти та інші. Випускники медичних вузів погано володіють практичними навичками, теоретичні знання мають суто фундаментальний, а не прикладний характер. Знання і навички більшості не відповідають

сучасним рекомендаціям з надання невідкладної допомоги і носять характер «уривчастих».

Анкетування 1000 молодих лікарів зі стажем менше 5 років за оцінкою їх підготовки у вузі показало, що з клінічних дисциплін тільки 23% респондентів оцінили свою підготовку як хорошу, 55% – як задовільну, а 22% – як незадовільну. Оцінка молодими лікарями якості сформованих у вузі практичних умінь і навичок показала наступне: 12% вважали їх якістю хорошою, 49% – задовільною і 39% – незадовільною. Початківці педіатри не отримують достатньої практичної підготовки для роботи в галузі невідкладної педіатрії, не мають чіткого налагодженого алгоритму дій [2, с. 65].

У зв'язку з євроінтеграцією України, виходячи з вищевикладеного, сьогодні існує потреба у створенні нової сучасної моделі навчання, яка відповідатиме потребам лікарів різного рівня підготовки для скорочення числа лікарських помилок, підвищення якості надання невідкладної допомоги.

Клінічне моделювання, або симуляція, є одним з найефективніших і безпечних методів вирішення цих проблем. Очевидними перевагами симуляційної підготовки за допомогою системи клінічного моделювання невідкладних станів є:

- максимальна наближеність до реальних умов роботи лікаря;
- абсолютна безпека для здоров'я пацієнта, можливість об'єктивної оцінки компетентності лікаря до початку роботи з реальними пацієнтами;
- абсолютна безпека для курсантів;
- безперервна постдипломна освіта практичних лікарів усіх спеціальностей;
- моделювання рідкісних захворювань і тактики їх лікування, можливість аналізу результату роботи курсанта в режимі оффлайн, що є одним з елементів стимулювання до подальшого вивчення матеріалу;
- можливість проведення роботи над помилками і повторення клінічних сценаріїв до досягнення успішного вирішення завдань [5, с. 157].

Незважаючи на широке застосування симуляційних технологій в галузі медицини, в світі не було проведено жодного дослідження, присвяченого вивченню якості реанімаційної допомоги практикуючими лікарями невідкладної медичної допомоги. Залишається відкритим питання про вплив специфіки роботи лікаря на якість надання серцево-

легеневої реанімації. Головною проблемою симуляції є відсутність єдиної методології оцінки якості практичних навичок лікарів.

Незважаючи на перспективи розвитку симуляційних технологій в практико-орієнтованій підготовці фахівців, існують і складності у впровадженні симуляції в освітній процес: висока вартість придбання та обслуговування обладнання; труднощі відтворення умов з максимальним ступенем реалістичності; підготовки нового типу викладача, який володіє не тільки спеціальними знаннями, але і навичками роботи зі складним в технічному плані обладнанням; труднощі професійної мотивації викладачів і технічного персоналу. Незважаючи на окремі негативні обставини, світовий досвід і запити сучасного суспільства показують, що симуляційні технології необхідно вбудувати в систему медичної освіти на всіх етапах підготовки фахівця, підвищуючи її якість і вдосконалюючи систему допуску до професії.

Список використаних джерел:

1. Бевз Г.В. Организация и эффективность симуляционного учебного процесса преподавания сердечно-легочной реанимации для студентов 5-го курса // Медицина неотложных состояний. – 2015. – № 7(70). – С. 89-92.
2. Дацюк О.І. Використання симуляційних технологій для формування компетентності клінічних ординаторів і аспірантів у проведенні серцево-легеневої реанімації / О.І. Дацюк, О.Л. Очеретна, Г.В. Бевз, Л.В. Дацюк, В.А. Озимий // Медицина неотложных состояний. – 2017. – № 6(85). – С. 65-69.
3. Ехалов В.В. Принципы подготовки врачей-интернов разных специальностей по циклу «Неотложные состояния» / В.В. Ехалов, В.И. Слива, Д.М. Станин // Медицина неотложных состояний. – 2011. – № 4. – С. 124-129.
4. Льовкін О.А. Аналіз навчання бригад екстреної (швидкої) медичної допомоги проведенню серцево-легеневої реанімації з використанням симуляційних технологій / О.А. Льовкін, К.В. Серіков, С.Ю. Конаков // Екстрена медицина: від науки до практики. – 2014. – № 5-6. – С. 44-50.
5. Марков Ю.І. Симуляційні технології відпрацювання практичних навичок серцево-легеневої реанімації в медицині невідкладних станів / Ю.І. Марков, В.В. Орел // Медицина неотложных состояний. – 2014. – № 7(62). – С. 157-158.

Пронь Л.М.

аспірантка,

*Інститут післядипломної освіти та довузівської підготовки
Прикарпатського національного університету
імені Василя Стефаника*

МЕХАНІЗМИ ДЕРЖАВНОГО РЕГУЛЮВАННЯ ЗАЛУЧЕННЯ ІНОЗЕМНИХ ІНВЕСТИЦІЙ В ОБ'ЄДНАНІ ТЕРИТОРІАЛЬНІ ГРОМАДИ В УМОВАХ ПАНДЕМІЇ COVID-19

В Україні продовжує поширюватися коронавірусна хвороба (COVID-19). Станом на 23 вересня 2020 року в Україні виявлено 3497 нових випадків, 81670 одужало, 3497 летальних випадків, 2102377 протестовано, 184734 хворих на COVID-19» [7]. В світі станом на 23 вересня 2020 року відповідно до даних Всесвітньої Організації Охорони Здоров'я зареєстровано 31425029 підтверджених випадків, 967164 летальних випадків, пандемія охопила 235 країн та територій [16]. 18 вересня 2020 року Міністерство охорони здоров'я представило оновлений Протокол «Надання медичної допомоги для лікування коронавірусної хвороби (COVID-19)» [10].

Станом на 7 липня 2020 року із Фонду боротьби з COVID-19 було спрямовано кошти на: 38,17 млрд. грн. – на заходи проти COVID-19 (закупівлю засобів захисту, апаратів штучної вентиляції легень, будівництво та ремонт доріг державного значення, проти поширення COVID-19 в слідчих ізоляторах та в установах виконання покарань, за пробне ЗНО повернути кошти), 11,48 млрд. грн. – у Фонд соц. страху та в ФЗДС на випадок безробіття (часткове безробіття, виплата лікарняних, кошти на самоізоляцію, одноразову допомогу працівникам медзакладів у випадку смерті від COVID-19, страхові виплати, допомогу по безробіттю), 2,7 млрд. грн. – на додаткові виплати працівникам, які займаються ліквідацією COVID-19 (працівникам в медзакладах, які лікують хворих на COVID-19 – до 50 %, а також поліцейським, працівникам цивільного захисту, військовим Нацгвардії та Держприкордонслужби – до 50 %), 1,66 млрд. грн. – на виплати допомоги по догляду за дітьми (підприємцям 1 та 2 груп (ФОП)) [6].

Територіальні громади є носіями повноважень, є первинними суб'єктами місцевого самоврядування. Виконавчі комітети, управління, відділи є виконавчими органами сільських, районних, селищних, міських рад. Під час карантину засідання місцевих рад, виконавчих комітетів міських, селищних, сільських рад, депутатських комісій проводяться в онлайн режимі, ведеться запис засідань [13].

В умовах пандемії COVID-19 залучення іноземних інвестицій важливе питання. Уряд та органи місцевого самоврядування запровадили карантинні обмеження, щодня надають інформацію про епідемічну ситуацію в регіонах України. З 28 вересня 2020 року почнуть діяти нові зони. Було змінено показники заповненості ліжок в лікарнях: 1) для визначення рівня епіднебезпеки враховують відсоток заповненості ліжок з підтвердженим позитивним тестом ПЛР на COVID-19 («помаранчева» зона – більше 50 % заповненості ліжок, «червона» зона – більше 75 %); 2) для визначення готовності лікарень враховують відсоток заповненості ліжок підтвердженим пацієнтам на COVID-19 і з підозрою (більше 50 % – потрібно включати нові заклади для боротьби з коронавірусною хворобою) [1, с. 27-28].

В умовах карантину до місцевих бюджетів протягом січня-серпня надходили доходи: в загальний фонд – 183435,2 млн. грн. (на 5528,4 млн. більше за цей період в минулому році), обсяг ПДФО – 109946,2 млн. грн. (на 4381,8 млн. грн., ніж в минулому році), податок на нерухоме майно – 3919,1 млн. грн. (на 478,3 млн. грн. більше, ніж в минулому році), єдиний податок – 24824,0 млн. грн. (на 1630,4 млн. грн.). Місцевим бюджетам було перераховано 103480 млн. грн. [4, с. 1].

Відповідно до Законопроекту № 3614 будуть зміни: 60 % ПДФО громадам, 100 % місцевих податків і зборів – громадам, субвенції та дотації – напряму громадам, плата за адміністративні послуги – місцевим бюджетам, доходи від оренди комунальної власності та рентні платежі, податок на акциз – місцевим бюджетам. Починаючи від 1 січня 2021 року будуть області бюджети та бюджети ОТГ (1470 ОТГ) [5]. Згідно Постанови № 3650 від 17 липня 2020 року «Про утворення та ліквідацію районів» з 490 старих районів утворено 136 районів [3].

Фінансове забезпечення, наповненість місцевих бюджетів і модернізація системи державного управління в об'єднаних територіальних громадах потрібні, щоб здійснювати ефективне місцеве самоврядування, надавати високоякісні публічні послуги. Фінансовий аспект є суттєвим, бо допомагає забезпечувати успішне функціонування

об'єднаних територіальних громад. Для успішного розвитку громади необхідна розвинена інфраструктура, кваліфіковані трудові ресурси, активні підприємці. Об'єднаним територіальним громадам стратегічно важливо залучати інвестиційний капітал, розробляти програми місцевого розвитку, реалізовувати проекти соціального та інфраструктурного спрямування [9].

Грузд М. виділила показники стимуляторів та дестимуляторів з метою визначення позиції розвитку ОТГ [2]. Крайник О. розглянула критерії та напрямки підвищення спроможності в ОТГ, наголосила на розширенні повноважень та функцій органів місцевого самоврядування. Науковець підмітила, що розширення спроможності залежить від: 1) ефективності реалізації фінансово-бюджетної політики (джерела наповнення бюджету, інфраструктура, кадрові ресурси); 2) інвестиційного забезпечення територіальної громади; 3) коштів з фонду державної підтримки; 4) муніципального співробітництва [8].

Чайка А. зазначає, що управляти ОТГ потрібно застосовуючи людиноорієнтований підхід. Для підвищення конкурентоспроможності ОТГ використовують в управлінні маркетингові інструменти. Чайка підкреслила, що для ефективного управління розвитком ОТГ необхідно систематично вивчати інтереси, потреби, уподобання мешканців ОТГ, постійно комунікувати, співпрацювати, встановлюючи стійкі партнерські відносини громадян із органами влади [15].

Для сучасних фахівців, працівників органів місцевого самоврядування в ОТГ важливо володіти навичками «hardskills» (швидкий набір тексту, керування автомобілем, знання мов програмування тощо) та «softskills» (працювати в команді, комунікувати тощо). Безперервно потрібно навчатися, щоб оволодівати сучасними технологіями. Потрібно застосовувати стратегічне мислення, стратегічний підхід управління розвитком ОТГ, необхідно розробляти Стратегії розвитку ОТГ [11].

Петренко Л. зазначила, що сучасними способами залучення інвестицій є краудсорсинг, краудфандинг, краудлендинг, краудінвестинг [12, с. 94]. Ці технології об'єднані територіальні громади можуть використовувати для розвитку громади, для реалізації інфраструктурних та соціальних проектів. Ці способи допоможуть залучити інвестиції та розвивати бізнес.

Для підготовки якісної інвестиційної пропозиції Міністерство економічного розвитку і торгівлі України (громади використовують)

підготувало в 2019 році «Рекомендації щодо стандартів залучення та супроводу інвесторів на місцевому та регіональному рівні» [14].

Слід відмітити важливу роль кваліфікованих працівників, які б володіли відповідними компетенціями і працювали з потенційними іноземними інвесторами, створювали інтернет-майданчики, розробляли і наповнювали веб-сайти, представляли інформацію про громаду в соціальних мережах. Вагомий вклад в залучення іноземних інвестицій вносять команди, які працюють над підготовкою та реалізацією проєктів. Для створення та розвитку інвестиційного потенціалу громади необхідно проаналізувати комплексно наявні ресурси, створити сприятливі умови для бізнесу, розвивати інфраструктуру, підвищити рівень сервісне обслуговування, розвивати комунікаційні навички та працювати над підготовкою та реалізацією проєктів.

Список використаних джерел:

1. Все про коронавірус. 40 с. URL: <https://static.ukrinform.com/files/1600970907-7228.pdf?fbclid=IwAR3jEs5cC0bPFJUnFWKqpEYRge-xuNSwUONqfSV-OKY8rqwdbXXmvTie9z8> (дата звернення: 24.05.2020).
2. Грузд М. Комплексне оцінювання та аналіз соціально-економічного становища об'єднаних територіальних громад. *Наукові записки Національного університету «Острозька академія», серія «Економіка»*. 2020. № 17(45), червень. С. 40-52. ISSN 2311-5149. URL: [https://ecj.oa.edu.ua/assets/files/NZ_ek_Vyp_17\(45\).pdf#page=40](https://ecj.oa.edu.ua/assets/files/NZ_ek_Vyp_17(45).pdf#page=40) (дата звернення: 24.09.2020).
3. Децентралізація дає можливості: інформаційний портал реформи місцевого самоврядування та територіальної організації влади (децентралізації). URL: <https://decentralization.gov.ua/about> (дата звернення: 23.09.2020).
4. Довідка щодо стану виконання місцевих бюджетів. Виконання доходів місцевих бюджетів за січень-серпень 2020 року. 5 с. Міністерство фінансів України. URL: https://mof.gov.ua/storage/files/MB_01_08.pdf (дата звернення: 22.09.2020).
5. Законопроект 3614: Верховна Рада підтримала зміни до Бюджетного кодексу. Від 17.09.2020. Фінансове управління Івано-Франківської міської ради. URL: <https://mfu.if.ua/zakonoprojekt-3614-verhovna-rada-pidtrymala-zminy-do-byudzhethnogo-koдекsu> (дата звернення: 22.09.2020).
6. Інфографіка щодо розподілу коштів Фонду боротьби з COVID-19 (станом на 07.07.2020). URL: https://mof.gov.ua/uk/news/infografika_shchodo_rozpodilu_koshtiv_fondu_borotbi_z_covid-19_stanom_na_07072020-2258 (дата звернення: 20.09.2020).
7. Коронавірус в Україні: Офіційний інформаційний портал Кабінету Міністрів України. URL: <https://covid19.gov.ua/> (дата звернення: 23.09.2020).

8. Крайник О. Напрямки підвищення спроможності територіальних громад в умовах децентралізації. *Розвиток публічного управління в Україні*: матер. наук.-практ. конф. за міжнар. уч. (23-24 квітня 2020 р., м. Львів) / за наук. ред. чл.-кор. НАН України В.С. Загорського, доц. А.В. Ліпенцева. – Львів: ЛПІДУ НАДУ, 2020. – С. 243-247. URL: http://www.lvivacademy.com/vidavnistvo_1/conferencii/konf_23.04.2020.pdf#page=243 (дата звернення: 24.09.2020).

9. Місцеві фінанси та бюджетна децентралізація. Децентралізація. URL: <https://decentralization.gov.ua/finance> (дата звернення: 23.09.2020).

10. МОЗ оновило національний протокол надання медичної допомоги при COVID-19. Новини. Міністерство охорони здоров'я України. URL: <https://moz.gov.ua/article/news/moz-onovilo-nacionalnij-protokol-nadannja-medichnoi-doromogi-pri-covid-19> (дата звернення: 22.09.2020).

11. Овчаренко Є.І., Держак Н.О., Білорус Я.Ю. Формування стратегічного мислення як професійної компетентності працівників органів місцевого самоврядування в об'єднаних територіальних громадах. *Вісник східноукраїнського національного університету імені Володимира Даля*. 2020. № 1(257). С. 54-58. URL: <http://visnik.snu.edu.ua/index.php/VisnikSNU/article/view/277/254> (дата звернення: 23.09.2020).

12. Петренко Л.М. Спроможність територіальних громад фінансово забезпечити інвестиційний розвиток регіону. *Науковий вісник Львівської академії. Серія: Економіка, менеджмент та право*. 2020. Випуск 2. С. 91-98. URL: <https://fmnzb.sfa.org.ua/wp-content/uploads/2020/08/12.pdf> (дата звернення: 22.09.2020)

13. Про місцеве самоврядування: Закон України від 21 травня 1997 року № 280/97-ВР. Дата оновлення: 23.07.2020. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/280/97-%D0%B2%D1%80#top> (дата звернення: 22.09.2020).

14. Рекомендації Міністерства економічного розвитку і торгівлі України щодо стандартів залучення та супроводу інвесторів на місцевому та регіональному рівні. м. Київ. 2019. 32 с. URL: https://decentralization.gov.ua/uploads/library/file/489/Methodology_on_investors_support_on_regional_and_local_levels_1_.pdf (дата звернення: 23.09.2020))

15. Чайка А.В. Людиноорієнтований підхід в управлінні розвитком об'єднаних територіальних громад. *Theoretical and empirical scientific research: concept and trends*. 2020. July 24. Oxford. United Kingdom. Volume 1. С. 123-127. URL: <https://ojs.ukrlogos.in.ua/index.php/logos/article/view/4010/3945> (дата звернення: 22.09.2020).

16. Coronavirus disease (COVID-19) pandemic. World Health Organization. URL: <https://www.who.int/emergencies/diseases/novel-coronavirus-2019> (retrieved September, 23, 2020) (дата звернення: 23.09.2020).

Ярошенко М.С.

аспірант,

Науковий керівник: Наместнік В.В.

кандидат наук з державного управління, доцент,

Національна академія державного управління

при Президентіві України

СУЧАСНІ ІНСТРУМЕНТИ РЕАЛІЗАЦІЇ ДЕРЖАВНОЇ ЕКОЛОГІЧНОЇ ПОЛІТИКИ В УКРАЇНІ

Процес формування і реалізації державної екологічної політики в Україні доволі динамічний і відбувається в умовах постійного погіршення екологічного стану України, що підтверджується високим рівнем забруднення промислових центрів України, розораністю сільськогосподарських територій, відсутністю санкціонованих сміттєзвалищ та супутніми екологічними наслідками від здійснення підприємницької діяльності. У свою чергу, це стимулює органи публічної влади, зокрема профільні органи державної влади, інші інституції, відповідальні за екологічну політику, до пошуку інноваційних інструментів реалізації державної екологічної політики та впровадження сучасних екологічних ініціатив.

На наш погляд, залежність зростання забруднення від економічного розвитку країни (її окремих регіонів) може бути подолано за рахунок ефективних заходів державного регулювання із застосуванням дієвих механізмів, інструментів реалізації державної екологічної політики, що відповідають світовим трендам і загальноєвропейським тенденціям у сфері управління відходами, ресурсами, охорони навколишнього природного середовища.

До таких інструментів, на нашу думку, можуть бути віднесені:

1. Впровадження екологічного маркетингу (муніципального).
2. Реновація промислових зон міст на території України на базі передових науково-технічних розробок в екологічній сфері.

3. Інформаційно-комунікаційні інструменти, зокрема:

ведення відкритих реєстрів про суб'єктів підприємництва, що працюють безпосередньо у сфері поводження з відходами (транспортні перевізники, посередники, у тому числі з питань утилізації побутових відходів, громадські активісти), що фактично прописано в Директиві

Європейського Парламенту [1]. Крім того, переконані, що чинні закони України «Про доступ до публічної інформації» та «Про інформацію» в цілому поліпшили умови доступу до екологічної інформації;

створення спеціальних екологічних електронних ресурсів (платформ). В якості успішного кейсу можна розглянути ідею, реалізовану цифровою агенцією e-Екологія в рамках кампанії Google «Цифрове перетворення регіонів України» – веб-система «Інтерактивний реєстр екологічних проблем України v. 2» дозволяє внесення інформації про порушення або проблемну екологічну ділянку [2]. Це дозволяє оперативно залучати державні екологічні органи нагляду (контролю) до їх усунення.

4. Застосування стратегічної екологічної оцінки як процедури визначення, опису та оцінювання наслідків виконання документів державного планування для довкілля, у тому числі для здоров'я населення, виправданих альтернатив, розроблення заходів із запобігання, зменшення та пом'якшення можливих негативних наслідків [3].

Крім того, зарубіжний досвід свідчить, що більшість з цих інструментів вже успішно використовуються закордоном. Так, Швейцарія (одна з найчистіших країн Європи) визначає стратегічним завданням уряду – екологічну складову, про що свідчить активна участь громадськості у сфері екології та державне фінансування екологічних ініціатив [4].

Відмітимо, що в рамках Угоди про Асоціацію між Україною та Європейським Союзом (далі – ЄС) є певні зобов'язання щодо поступового наближення (адаптації) законодавства України до політики ЄС в екологічній та інших сферах [5], що цілком узгоджується з курсом України на інтеграцію в єдиний економічний простір ЄС та не суперечить попередньо підписаним екологічним директивам щодо сприяння реалізації довгострокових цілей сталого (збалансованого) розвитку і «зеленої» економіки.

Таким чином, з розвитком цифрових інструментів та під впливом міжнародних зобов'язань України з питань управління відходами та ресурсами, охорони навколишнього природного середовища переконані, що впровадження у діяльність органів державної влади та місцевого самоврядування інтерактивних еко-проектів та інноваційних інструментів дасть можливість органам влади зосередитися на всебічному аналізі та оцінці можливого впливу підприємницької діяльності на довкілля, дозволить оперативно вирішувати екологічні

проблеми на території України, що безпосередньо впливатиме і на якість життя громадян.

Список використаних джерел:

1. Директива Європейського Парламенту та Ради 2008/98/ЄС від 19.11.2008 про відходи та скасування деяких Директив. URL: <https://menr.gov.ua>
2. Проєкт EcoUkraine.org. URL: <http://e-ecology.digital/>
3. Про стратегічну екологічну оцінку : Закон України від 20.03.2018 року № 2354-VIII. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2354-19#Text>
4. Закутня Ю. Утилізація твердих побутових відходів – досвід Швейцарії. Studway (Суспільство). URL: <http://studway.com.ua/swiss-experience>
5. Угода про асоціацію між Україною, з однієї сторони, та Європейським Союзом, Європейським співтовариством з атомної енергії і їхніми державами-членами, з іншої сторони: Міжнародний документ від 27.06.2014. URL: http://zakon4.rada.gov.ua/laws/show/984_011/paran2820#n2820

ІСТОРИЧНІ НАУКИ

Черниш Д.В.

студент,

*Вінницький державний педагогічний університет
імені Михайла Коцюбинського*

ПОЛІТИЧНИЙ АСПЕКТ КИЇВСЬКОЇ НАСТУПАЛЬНОЇ ОПЕРАЦІЇ 1943 Р.

Дослідження та аналіз сучасного стану наукової розробки політичного аспекту Київської наступальної операції 1943 р. з акцентом на існуючі тенденції та дискусійні питання.

Серед історичних подій повоєнного часу, які мали стратегічне значення і вплинули на хід радянсько-німецької війни в цілому, важливе місце належить битві за Дніпро та її головному складникові – Київській наступальній операції 1943 року.

Політика 1943 року розкриває певні аспекти бойових дій проти нацистських окупантів, оволодіння радянськими військами столицею України та захоплення стратегічного плацдарму на Правобережжі.

У політичному аспекті, Київська наступальна операція розглядається побіжно, у контексті інших подій, явищ та процесів Другої світової війни, і лише десятки історичних студій безпосередньо присвячені боротьбі за Київ у листопаді 1943 р.

Слід зауважити, що особливе місце, стосується загальної оцінки місця Київської наступальної операції (3–13.11.1943) у складі Київської стратегічної наступальної операції та її ролі в подальшому наступі Червоної армії на Правобережній Україні.

У сучасних історичних, та документальних джерелах панують різні думки щодо радянського воєнного мистецтва, місця Київської оборонної операції 1943 р., «ціни» визволення Києва – людських втрат.

На думку багатьох авторів, така історіографічна ситуація спонукає до ретельного вивчення наукових праць із означеної проблематики, здійснення їх порівняльного аналізу, перевірки повноти та достовірності наукових положень з метою виявлення та визначення нових перспективних напрямів роботи, формулювання актуальних завдань

дослідження динамічних військових подій 1943 р. на київському напрямі та оптимізації шляхів вирішення цих завдань.

Політичний аспект охоплює не тільки історичне знання про історію, а й історіографічне знання про історичне знання [1].

Зазвичай науковці обирають інші дослідницькі напрями й жанри, а не джерелознавчі, теоретико-методологічні та історіографічні, тому історіографічних праць в Україні небагато [2].

Це стосується як досліджень, що охоплюють узагальнену історію України в роки Другої світової війни, так і тих, які присвячені безпосередньо проблемі дослідження військової оперативної спадщини.

Політичний аспект Київської наступальної операції 1943 року серед військових операцій радянсько-німецької війни. Що це – військова авантюра чи зразок військового мистецтва? Ці аспекти досить складно піддаються інтерпретації та однозначній оцінці [3].

Формат публікації не дав можливості досліднику розгорнути окреслені напрями, долучити іноземні історіографічні джерела, використати спеціальну воєнно-історичну літературу, а також перевірити повноту та достовірність опрацьованих матеріалів із залученням архівних джерел тощо.

Передусім це історіографічні роботи військових істориків із проблематики історії війн та воєнного мистецтва [5].

Спочатку ці дослідження з'являлися у формі наукових статей, згодом були опрацьовані роботи монографічного плану [6].

Вони зосередили увагу на історії розвитку радянського воєнного будівництва, воєнно-теоретичної думки, історіографії Великої Вітчизняної війни.

Слід зауважити, що особливий інтерес викликають історіографічні дослідження авторів, які прагнули донести науковій спільноті та громадськості об'єктивні оцінки місця та ролі України, а також її громадян у вирі Другої світової війни.

Слід зазначити, що зокрема біографічні дослідження про генералів М. Ватутіна (у листопаді 1943 р. – командувач 1-го Українського фронту) та І. Черняховського (у листопаді 1943 р. – командувач 60-ї армії) [7; 8].

Слід звернути, увагу на наукові здобутки дисертантів, які безпосередньо пов'язані з історіографією підготовки і проведення операцій на київському напрямі в листопаді 1943 р.

У вирі воєнних подій німецько-радянської війни важливим був духовний фактор, тому що перемоги та поразки кожної зі сторін

значною мірою створювалися на ідеологічному фронті. На думку автора Валерій Шайкан, який здійснив огляд цієї проблеми для якого характерні широкі наукові дослідження [8].

Однак, через певні причини він не виділяв у окремий сегмент питання саме визволення Києва.

Стосовно тематики бойових дій в Україні у ході радянсько-німецької війни спостерігається тенденція в сучасній українській історіографії щодо замовчування та «затіннення» українського напрямку.

Отже, слід зазначити, що проведений у нашій дослідницькій розвідці науковий пошук історіографічних праць із проблематики Київської наступальної операції 1943 р. дає підстави стверджувати, що роботи науковців мають переважно загальний характер.

Разом із тим потреби сучасної історичної науки свідчать про необхідність здійснення глибокого історіографічного дослідження вигнання нацистських окупантів із Києва в 1943 р.

Список використаних джерел:

1. Ясь О.В. Історіографія, як термін // Енциклопедія історії України: у 10 т. / редкол.: В.А. Смолій (голова) та ін.; Інститут історії України НАН України. – К.: Наук. думка, 2005. – Т. 3: Е – Й. – С. 584.
2. Стецкевич В.В. Українське історіописання війни 1941-1945 рр.: деякі аспекти осягнення / В.В. Стецкевич // Україна у Другій світовій війні: джерела та інтерпретації (до 65-річчя Великої Перемоги): матеріали міжнародної наукової конференції (м. Київ, 27 квітня 2010 р.). – К., 2011. – С. 43–49.
3. Нечкина М.В. История истории (Некоторые методологические вопросы истории исторической науки) / М.В. Нечкина // История и историки. Историография истории СССР: Сборник статей. – М.: Наука, 1965. – С. 6-26.
4. Сімперович В. Битва за Дніпро та визволення Києва: історіографічний аспект / В. Сімперович // Україна у Другій світовій війні: джерела та інтерпретації (до 65-річчя Великої Перемоги): матеріали міжнародної наукової конференції (м. Київ, 27 квітня 2010 р.). – К., 2011. – С. 292-302.
5. Сімперович В.М. Київська визвольна епопея: історіографічний аспект / В.М. Сімперович // Битва за Дніпро. До 70-річчя визволення Києва від нацистських загарбників: Зб. наук. праць / Всеукраїнська наукова конференція (м. Київ, 31 жовтня 2013 р.). – К.: ДП «НВЦ «Пріоритети», 2013. – С. 266-275.
6. Грылев А. Советская военная историография в годы Великой Отечественной войны и послевоенный период / А Грылев // Военно-исторический журнал. – 1968. – № 1. – С. 90-100; № 3. – С. 77-89.
7. Очерки советской военной историографии. – М.: Воениздат, 1974. – 415 с.
8. Португальский Р.М. Историография советского военного искусства в годы Великой Отечественной войны. – М.: ВАФ, 1993. – 91 с.

НАЦІОНАЛЬНА БЕЗПЕКА

Безсмертна К.В.

студентка;

Полівана В.В.

студентка,

Науковий керівник: Сєвідова І.О.

доктор економічних наук, професор,

Харківський національний університет внутрішніх справ

ШАХРАЙСТВО, ЯК СКЛАДОВА ЕКОНОМІЧНОЇ БЕЗПЕКИ

Трансформація економіки України непомірно затягнена в часі, а в останні роки має місце економічна криза. В таких умовах загострюються протиріччя, які існують в економічних відносинах, та з'являються все нові загрози державній безпеці. Економічна безпека як фундамент національної безпеки набуває виключної актуальності [1, с. 6].

У зв'язку з цим економічна злочинність є ваговою частиною тіньової економіки, яка у свою чергу є першоджерелом і матеріальною основою для організованої злочинності. Слід погодитися з думкою багатьох вчених, які вважають, що тіньова економіка – це вся сукупність економічної діяльності, яка не враховується офіційною статистикою і не включається до валового національного продукту країни [2, с. 25].

Тіньова економіка багато в чому пов'язана з шахрайством, яке має економічну спрямованість. У сучасних умовах хазяйнування в цій групі злочинів відбулися суттєві зміни. Якщо раніше, в умовах централізованої економіки, основними видами злочинів були розкрадання, вчинені службовими або матеріально-відповідальними особами, то тепер у структурі злочинних посягань переважають шахрайські дії щодо заволодіння матеріальними цінностями та грошовими коштами, які належать іншим юридичним і фізичним особам [3, с. 77-78]. Отже, шахрайство значно розширило свої межі та способи вчинення.

Шахрайство набуло поширення і характеризується зміною форм, видів і способів. Боротьба з цим видом злочинів є актуальною

проблемою в діяльності правоохоронних органів. Пояснюється це тим, що шахрайство традиційно має високу латентність – далеко не всі потерпілі звертаються до правоохоронних органів з заявами про вчинення відносно них шахрайських дій. З економічними перетвореннями в країні, розвитком ринкових відносин пов'язано проникнення шахрайства до сфери підприємницької діяльності: інвестиційної, довірчої, страхової, банківської [4, с. 50].

Чинний Кримінальний Кодекс України у ст. 190 трактує шахрайство як заволодіння чужим майном або придбання права на майно шляхом обману чи зловживання довірою; кримінально каране діяння, відповідальність за яке в Україні передбачена Кримінальним кодексом України [5, с. 212]. Згідно Закону «Про освіту» щодо визначення академічної доброчесності як «сукупність етичних принципів та визначених законом правил, якими мають керуватися учасники освітнього процесу під час навчання, викладання та провадження наукової (творчої) діяльності з метою забезпечення довіри до результатів навчання та/або наукових (творчих) досягнень». Академічна доброчесність покликана боротися із: плагіатом як актом шахрайства в студентських роботах, дисертаціях, наукових статтях та монографіях; фабрикацією та фальсифікацією результатів наукових досліджень; обманом, списуванням, хабарництвом [6].

У сучасному світі змінюється та розвивається все. Разом із інноваціями видозмінюються і злочини. Зараз через еволюцію інтернет мережі способи шахрайства кардинально змінилися, вони розвинені на порядок вище за ті, що існували ще декілька років тому. Пояснюється це більш сучасними можливостями, а також бажанням миттєвих грошей і потерпілих, і злочинців. Щодня аферисти вигадують нові схеми для заволодіння грошима довірливих людей [7, с. 168].

Можна виділити наступні види соціального шахрайства: «Вішинг» – найбільш розповсюдженими видами шахрайства є телефонне, пов'язане з виманюванням реквізитів банківських карток або іншої конфіденційної інформації; «Онлайн кредити за номером телефону» – трапляються випадки, коли людям телефонують псевдооператори мобільного зв'язку; «Товари через інтернет дешевше» – зараз ми все частіше купуємо чи продаємо власні речі за допомогою інтернет-ресурсів, але і тут потрібно бути обережними, аби не натрапити на шахраїв. «Ваш родич у біді – потрібна допомога» – шахраї дзвонять вам на мобільний, як правило,

увечері або вночі, і починається словесна атака начебто родич потрапив у біду і йому потрібні гроші на операцію тощо [8].

Узагальнюючи вище сказане треба дотримуватися ряду рекомендацій: взяти на себе частину турбот по забезпеченню безпеки літніх батьків, родичів; частіше їм дзвонити, відвідувати, бути в курсі всіх їхніх справ; пояснити як небезпечно пускати в будинок сторонніх; навчити їх вимагати у представників влади, які прийшли до вас, документи, номери робочих телефонів, за якими бажано одразу передзвонити та дізнатися про мету візиту. Таке скрупульозне ставлення до відвідувачів, швидше за все, відлякує шахраїв [9, с. 165].

Злочини у сфері економічної діяльності створюють реальну загрозу не тільки життєдіяльності суспільства, але й суверенітету держави. Для підвищення ефективності боротьби з цими небезпечними видами злочинів потрібно системно та ґрунтовно досліджувати їх способи [10, с. 228].

Таким чином, для попередження злочинів у сфері економічної діяльності, зокрема шахрайства, треба мати основні знання, використовувати ефективні тактичні прийоми щодо запобігання цих видів злочинів та володіти механізмом злочину для його розкриття.

Список використаних джерел:

1. Третяк В.В., Гордієнко Т.М. Економічна безпека: сутність та умови формування. *Економіка та держава*. 2010. № 1. С. 6–8. URL: http://www.economy.in.ua/pdf/1_2010/3.pdf (дата звернення: 21.09.2020).
2. Бурбело О.А. Экономическая безопасность страны и теневая экономика. Теневая экономика, проблемы борьбы с организованной преступностью и коррупцией в сфере экономики : сб. материалов «круглого стола». Луганск : РИО ЛИВД МВД Украины, 1997. С. 24–28.
3. Преступления в кредитно-денежной сфере и противодействие им. Учебно-практическое пособие / Ларичев В.Д.; Науч. ред.: Пономарев П.Г. Москва : Инфра-М, 1996. 240 с.
4. Осипенко І.П. Способи вчинення шахрайства в сучасних умовах. *Ukraine – EU. Innovations in Education, Technology, Business and Law* : collection of international scientific papers. Chernihiv : CNUT, 2018. С. 50–53.
5. Кримінальний кодекс України : Закон України від 05.04.2001 р. № 2341-III (у редакції від 27.06.2019 р.). URL: <http://zakon4.rada.gov.ua/laws/show/2341-14> (дата звернення: 21.09.2020).
6. Академічна доброчесність. Інститут міжнародних відносин Київського національного університету імені Тараса Шевченка. URL: http://www.iir.edu.ua/education/academic_integrity (дата звернення: 21.09.2020).

7. Мусієнко О.Л. Теоретичні засади розслідування шахрайства в сучасних умовах : монографія / за ред. проф. В.Ю. Шепітька. Харків : Право, 2009. 168 с.

8. Про сучасні й поширені види шахрайств та правила, яким потрібно слідувати, щоб уберегти себе від таких злочинів. Покровський відділ поліції Донецької області. URL: <http://www.pokrovsk-police.dn.ua/news/view/9197> (дата звернення: 21.04.2020).

9. Криміналістика: підручник / за ред. проф. В.Ю. Шепітька. 4-е вид., перероб. і доп. Харків : Право, 2008. 464 с.

10. Дудніков А.Л. Криміналістичні особливості способів злочинів у сфері економічної діяльності. *Теорія і практика правознавства : електр. наук. фах. вид. Нац. ун-ту «Юрид. акад. України ім. Ярослава Мудрого»*. 2012. Т. 1 № 2. С. 222–233. <http://tlaw.nlu.edu.ua/article/viewFile/62440/57976> (дата звернення: 21.09.2020).

СОЦІАЛЬНІ КОМУНІКАЦІЇ

Годя М.М.

студент;

Годя І.М.

кандидат економічних наук, доцент,

Ужгородський національний університет

СОЦІАЛЬНИЙ МЕДІА-МАРКЕТИНГ В СУЧАСНИХ ЗАКЛАДАХ РЕСТОРАННОГО ГОСПОДАРСТВА

Актуальність дослідження соціального медіа-маркетингу в сучасних закладах ресторанного господарства зумовлена суттєвим зниженням рівня довіри споживачів до традиційних мас-медіа та необхідністю пошуку нових шляхів просування товарів та послуг їх виробниками. Просування продукту, послуги чи бренду шляхом використання соціальних медіа, контент яких створюється чи оновлюється зусиллями власників і відвідувачів, отримало назву «соціальний медіа-маркетинг» (СММ), англ. – Social Media Marketing (SMM). Особливо зростає роль СММ в умовах пандемії вірусу COVID-19, що охопила у 2020 році всю планету. Найсильніше постраждала харчова промисловість, оскільки на державному рівні та на рівні урядів і міністерств було прийнято рішення закрити ресторани і бари, щоб уповільнити поширення вірусу. Щоденний трафік ресторанів у всьому світі значно скоротився порівняно з аналогічним періодом 2019 року. Закриття ресторанів спричинило пульсаційний ефект серед суміжних галузей, таких як виробництво продуктів харчування, лікєро-горілчаних виробів, виробництва вина та пива, доставка продуктів харчування та напоїв, риболовля та землеробство [3, с. 152].

Проблематиці розвитку Інтернет-маркетингу присвячено наукові праці вітчизняних учених Л. Балабанової, І. Бойчук, П. Браславського, С. Гаркавенко, Л. Гліненко, Т. Затонацької, С. Ілляшенка, І. Козака, Л. Коханова, М. Лазоренко, М. Лебеденко, І. Литовченко, М. Лукіна, М. Макарова, Н. Маньковської, О. Музики, В. Павлиша, В. Пилипчака, В. Плескача, В. Пономаренко, Т. Примака, І. Решетнікової, О. Романенко,

Н. Ситник. В роботах цих авторів висвітлюються принципи і засади маркетингу в глобальній мережі, як у особливому середовищі просування товарів і послуг на ринку, аналізуються сучасні підходи до управління комплексом маркетингу, досліджується специфіка застосування окремих його інструментів.

Безпосередньо використання соціального медіа-маркетингу в готельно-ресторанних закладах досліджували такі зарубіжні й вітчизняні фахівці, як А. Абдулхаїров, Н. Балацька, О. Вовчанська, К. Гермкенс, О. Голубьонкова, О. Давидова, М. Даниленко, Ч. Джійян, Л. Іванова, М. Івасенко, Ю. Лазебник, Т. Лебєдєва, Г. Лозовська, Р. Рагглз, О. Розметова, Л. Розметова та ін.

Конкурентоздатність закладів ресторанного господарства значною мірою залежать від ступеня їх присутності в Інтернеті. Цифровий маркетинг, перевагами якого є адресність, інтерактивність, відсутність територіальних обмежень, управління в режимі реального часу та ін., став необхідним та затребуваним інструментом ведення ресторанного бізнесу. Основними тенденціями маркетингу останніх років стали соціальні мережі та відеоконтент. Як слушно зауважують Л. Іванова та О. Вовчанська, «сьогодні наявність Інтернет-сайту ресторанного закладу не така суттєва перевага, як було ще кілька років тому. Клієнти знаходяться у соціальних мережах, у пошуковиках, блогах та інших каналах, а також більше купують паралельно з різних платформ» [2, с. 38].

Маркетинг соціальних медіа починає домінувати над традиційним маркетингом, що значною мірою зумовлено нижчою вартістю соціального медіа-маркетингу і можливістю охопити мільйони людей, яких традиційні маркетингові підходи охопити не здатні.

Соціальні мережі характеризуються такими властивостями, як:

- присутність власних думок менеджерів, зміна їх думок залежно від інших користувачів;
- різний рівень впливу та довіри на думки агентів інших думок користувачів;
- скорочення рівня «непрямого впливу» при зростанні відстані;
- утворення груп (за наявності спільних інтересів, друзів тощо);
- специфічні соціальні стандарти;
- упорядкованість сукупності тверджень про умови виникнення мереж та властивостей розповсюдження;
- невеликий діапазон соціальної мережі зумовлює короткий зв'язок поширення думок в Інтернеті.

Перевага використання соціальних мереж у маркетингових цілях, яка найчастіше згадується серед професіоналів світової індустрії, – підвищення впізнаваності. Крім того, фахівці відмічають збільшення трафіку, залучення потенційних клієнтів і зростаючу лояльність шанувальників, що характеризують такі соціальні мережі, як Facebook, Instagram і Twitter, які входять у трійку найпопулярніших соціальних платформ серед глобальних маркетологів.

Дані опитування компанії Research & Branding Group свідчать, що на початку 2020 року найпопулярнішими соціальними мережами в Україні є Facebook (58% від усіх респондентів), YouTube (41%), Instagram (28%) і Telegram (14%). Далі зі значним відривом йдуть Вконтакте (7%), Однокласники (6%) і Twitter (5%), а найменш популярною є Linkdn (1%) [4].

Використання соціальних мереж споживачами характеризується різноманіттям: зокрема, платформа Facebook допомагає в обміні між друзями та сім'єю і постійно просуває взаємодію через обмін фотографіями або соціальними іграми. Tumblr та Twitter кваліфікують як швидкі комунікації (мікроблоги). Певні соціальні мережі зосереджені на спільноті, деякі – на створеному користувачами контенті.

Багато соціальних мереж вміщують інформацію про велику кількість закладів ресторанного господарства різного типу. Найпопулярніші з них мають по декілька тисяч дописувачів, які є їхніми реальними чи потенційними клієнтами. Саме для них задіяні механізми СММ.

При впровадженні механізмів СММ важливо чітко визначити цільову аудиторію, її потреби та запити, щоб запропонувати їм ресторани продукти та послуги, які їх найбільше цікавлять. З метою встановлення повноцінного контакту необхідно вивчати стиль спілкування цільової аудиторії, вподобання користувачами контенту, який пропонується. Зрозуміло, що подавати інформацію можна тільки перевірену й актуальну, інакше буде підірвана довіра до ресторанного закладу, що негативно вплине на його імідж. При цьому інформація (статті, фотографії, відео- та аудіоматеріали) має постійно оновлюватися, щоб не зникала зацікавленість користувачів до майданчиків. Надійний зворотний зв'язок підтримується за умови швидкого реагування на коментарі й побажання користувачів.

З-поміж найпопулярніших засобів у соціальних мережах вважається позначення постів і репостів під назвою «хештег» (від англ. hash – решітка і tag – ярлик, етикетка, мітка). Хештегом є будь-яке слово, перед

якими стоїть знак «#», розташований всередині чи в кінці запису, або просто у вигляді окремих фраз під фото. Клік цього знаку дає змогу перетворити наступне за ним слово в активне посилання. Прикладами хештегів у мережі Instagram можуть бути «#ресторан», «#ресторанкиїв», «#ресторанильвова» тощо.

Ефективність застосування технології хештегів полягає у можливостях маркетингових служб ресторанів активно просувати заклад за допомогою фахівця-маркетолога та через відвідувачів; контролювати реакцію відвідувачів, їх враження; відстежувати негативні відгуки та швидко реагувати на них.

Про ефективність застосування українськими маркетологами технології хештегів свідчить дослідження О. Голубьонкової та Г. Лозовської, згідно з яким у розрахунку на один ресторанний заклад у 2018 році в середньому припадало більше ніж 172 публікації [1, с. 177], що, на наш погляд, є досить пристойним показником активності маркетингової служби рестораторів.

В умовах пандемії вірусу COVID-19 за допомогою механізмів СММ у ресторанному бізнесі можна постійно підтримувати зв'язок з постійними клієнтами, залучати нових, реалізовувати страви і продукти для їх приготування в режимі онлайн, що дасть змогу не тільки зберегти клієнтську базу, а навіть примножити її.

Таким чином, будь-який ресторанний заклад, який має на меті бути конкурентоспроможним і прибутковим, повинен був вести соціальний медіа-маркетинг. СММ передбачає різноманітну діяльність: запровадження власної сторінки в соціальних мережах, здійснення реклами в Інтернеті, комунікація з клієнтами, розширення нової клієнтської бази. Для того, щоб привернути увагу користувачів соціальних мереж, потрібно мати ефективний брендинг: логотип, фірмові зображення та унікальний хештег. За допомогою останнього можна не лише просувати заклад, а й отримувати оперативну зворотну реакцію відвідувачів та швидко реагувати, вдосконалюючи діяльність ресторанного закладу в цілому. Перспективним вбачається розроблення спеціальних чат-ботів, які реагуватимуть на продукт ресторану (рекомендації, репости, власні смаки та вподобання). Чат-бот імітує розмову з людиною в Інтернеті, саме тому цей сервіс найкраще зарекомендував себе в Facebook, Telegram та інших месенджерах.

Список використаних джерел:

1. Голубьонкова О.О., Лозовська Г.М. Сучасні тренди маркетингу ресторанних послуг *Глобальні та національні проблеми економіки*. 2018. Вип. 23. С. 175–179. URL: <http://global-national.in.ua/archive/23-2018/35.pdf>
2. Іванова Л.О., Вовчанська О.М. Соціальні мережі як чинник посилення впливу маркетингу на лояльність клієнтів ресторанних закладів. *Інтелект XXI*. 2019. № 2. С. 38–44.
3. Лазебник Ю.О., Івасенко М.Г. Методологічні засади дослідження соціальних медіа у ресторанному бізнесі як інструменту протидії наслідкам COVID-19. *Проблеми економіки*. 2020. № 1(43). С. 152–158.
4. Українці назвали найпопулярніші соціальні мережі. URL: <https://www.rbc.ua/ukr/news/ukraintsy-nazvali-samye-populyarnye-sotsialnye-1582734412.html>

Кирпа Ю.Ю.

студент,

Національний транспортний університет

КОНСОЛІДАЦІЯ ЕЛЕКТРОННИХ ІНФОРМАЦІЙНИХ РЕСУРСІВ МУЗЕЇВ

Консолідована інформація – це «загальнодоступні відомості», спеціально відібрані, проаналізовані, оцінені та, можливо, реструктуризовані та перепаковані з метою обслуговування одних негайних рішень, проблем та безпосередніх потреб визначеної клієнтури чи соціальної групи, котрі в іншому випадку можуть бути не в змозі ефективно отримувати доступ до цих знань та використовувати їх у великій кількості документів або в оригінальній формі. Критерії відбору, оцінки, реструктуризації та перепакування цих знань походять від потенційної клієнтури [2, с. 148].

Консолідація інформаційних ресурсів музеїв збільшує цінність інформації для користувачів наступним чином:

1) Це допомагає приймати рішення та вирішувати проблеми. По мірі того, як обсяг інформації, що подається особі, яка приймає рішення, дедалі більше консолідується, її цінність зростає. Наприклад, резюме має трохи більше значення в порівнянні з оригінальним документом. Злиття уривків з ряду документів може мати ще більше значення. Оцінена

інформація додатково збільшує цінність, тоді як дослідження, що стосуються такої теми, як огляди, сучасний рівень, дослідження ринку, статистичні зведення та кореляції, значно збільшують це значення. Інформація з найбільшою цінністю – це інформація, яка надає альтернативні варіанти узагальнення з усіх джерел, дає рекомендації щодо прийняття рішень або вирішення проблеми. Переваги для користувачів полягають у наступному:

- оскільки інформація дедалі більше виражається повсякденною мовою та соціальними та культурними рамками користувача, для цього користувача вона збільшується;

- оскільки інформація все більше упаковується таким чином, що полегшує її використання, її цінність зростає.

Загальними перевагами, пов'язаними з консолідацією інформаційних ресурсів музеїв є:

- підвищення ефективності передачі інформації;
- заохочення до інтенсивного використання інформації у різноманітних розвивальних заходах;
- збільшення кола потенційних користувачів шляхом виконання інформаційних вимог до оціненої та синтезованої інформації.

2) Відгуки виконують дві основні функції:

- історичні або предметні функції та
- сучасні або пов'язані з користувачем функції [1, с. 1817].

Історичні функції пов'язані з розвитком теми. До них відносять:

- експертну оцінку опублікованої літератури та вибір тих предметів, які варто зберегти в літературі;

- збір інформації з різних джерел та розміщення їх у належній перспективі;

- ущільнення існуючих знань, тобто вилучення нової інформації лише з різних джерел та залишення інших деталей, таких як методологія, обговорення або вже відома інформація;

- заміна багатьох розкиданих документів на один. Часом замінюють первинні документи як письмові записи;

- відгуки, критично досліджуючи стан з тієї чи іншої теми, пропонують напрямки для подальших досліджень;

- огляди, об'єднавши різні роботи, можуть визначити появу нової області.

Сучасні або пов'язані з користувачем функції оглядів – це функції, вигідні окремому користувачеві. Цими функціями є:

- функція поточної обізнаності: допомагає людям бути в курсі поточних подій у власній тематиці чи сусідній тематичній галузі без необхідності переглядати масу літератури, опублікованої в першоджерелах;

- функція інформованого сповіщення: в оглядах найважливіші матеріали із повними бібліографічними деталями повідомляються особам;

- резервне копіювання для пошуку іншої інформації: відгуки з великою бібліографією служать відправною точкою для більш актуальної літератури, яка ще не розглядається в оглядах;

- функція підручника: відгуки корисні студентам для розуміння нових предметів, а також спеціалістам та дослідникам у процесі продовження навчання та отримання огляду предмету поза сферою їх спеціалізації;

- натхнення: огляди містять ідеї та пропозиції щодо подальшої дослідницької роботи;

- зворотній зв'язок: відгуки містять показник власної опублікованої роботи дослідника, оскільки кожен первинний документ оцінюється та відбирається експертом для включення до огляду;

- сприяння перехресному заплідненню ідей: огляди в сусідніх областях допомагають перехресному заплідненню ідей та сприяють дослідженню в нових областях.

3) Для оцінки рецензій, крім загальних критеріїв, необхідно застосовувати конкретні критерії через подвійну функцію, тобто історичну та інструктивну функції рецензій. Таки критеріями виступають:

- Повнота: ступінь охоплення предмету та літератури з цього питання.

- Перспектива: ступінь доцільності як щодо даної теми, так і для даної аудиторії.

- Аналіз: ґрунтовність, глибина і широта аналізу; Ступінь зіставлення інформації з різних джерел та ступінь оцінки, що застосовується для аналізу.

- Синтез: ступінь ущільнення та складені відносини; ступінь заміни попередньої інформації та літератури з цього питання; і ступінь оцінки, що застосовується в синтезі.

– Додана вартість: визначення спеціальностей, що виникають; Впровадження нових гіпотез або теорій та пропозиції щодо майбутньої роботи тощо.

– Утиліта: ступінь, в якій огляд може виконувати різні функції, як зазначено вище [3, с. 16–21].

4) Огляди, найсучасніші звіти та звіти про тенденції – це продукти Інституту консолідованої інформації, засновані на огляді первинної літератури, опублікованої з певної теми. Всі три продукти не повідомляють про оригінальні дослідження. Традиційні «критичні» огляди описують історію розвитку теми чи теми протягом певного періоду часу. Такі огляди мають історичну або бібліографічну спрямованість.

Звіти про тенденції дають систематичний огляд останніх подій та сучасних тенденцій досліджень у певній галузі. Основною метою звіту про тенденції є короткий виклад основних тенденцій у певній галузі досліджень на основі аналізу літератури, опублікованої на цю тему протягом певного періоду часу, який варіюється від двох до п'яти років і більше. Основні відмінності можна перерахувати наступним чином (див. табл. 1):

Таблиця 1

**Огляд останніх подій та сучасних тенденцій досліджень
консолідації інформаційних ресурсів музеїв у зіставному аспекті**

№ з/п	Огляди	Найсучасніші звіти	Звіти про тенденції
1	Виконання історичної функції	Відсутність історичної функції	Відсутність історичної функції
2	Підготовлено предметним експертом	Підготовлено професіоналом з інформаційних технологій зі знанням предмету	Підготовлено професіоналом з інформаційних технологій зі знанням предмету
3	Часом замінює первинні документи як письмовий запис	Не замінює первинні документи	Не замінює основний документ

5) Планування та підготовка технічного дайджесту консолідації інформаційних ресурсів музеїв включає наступні етапи:

– ідентифікація користувачів та їх інформаційних вимог;

- джерела інформації та її збір;
- аналіз та консолідація інформації;
- оцінка;
- презентація та верстка;
- поширення [1, с. 1831–1842].

Узагальнюючи, можемо зазначити, що невикористання або відносно менше використання існуючої літератури в науці і техніці, охороні здоров'я, бізнесі, освіті та суміжних галузях зумовлене не лише великою кількістю літератури та розповсюдженням інформації в різних джерелах, але й той факт, що інформація, що міститься в них, не упаковується у форму, корисну для різних груп користувачів. Користувачі різних рівнів потребують відповідної інформації, яку вони можуть легко зрозуміти, засвоїти та використовувати з певною мірою впевненості та надійності в рамках свого робочого середовища. Іншими словами, користувачам потрібна консолідована інформація, упакована у форму, яку вони можуть негайно використовувати. На визнання цієї потреби вийшов ряд продуктів Інституту консолідованої інформації, найважливішими з яких є огляди, найсучасніші звіти, звіти про тенденції та технічні зведення, ефективне впровадження яких має орієнтуватися на відповідну цільову аудиторію.

Список використаних джерел:

1. Koehler N., Naumann T. & Vajna S. Supporting the Modeling of Traceability Information. Proceedings of the DESIGN 2014 13th International Design Conference. Dubrovnik, 2014. P. 1811–1842.
2. Seetharama S. Information Consolidation and Repackaging. New Delhi: Ess Ess Publication, 1997. 268 p.
3. Visualizing Knowledge and Information: An Introduction. Knowledge and Information Visualization / Tergan S.-O.; Keller T. Springer Berlin Heidelberg, 2005, p. 1–23.

Маранчак М.М.

викладач, здобувач,

Київський національний університет культури і мистецтв

УПРАВЛІННЯ РЕПУТАЦІЄЮ КОМПАНІЇ В СУЧАСНОМУ ІНТЕРНЕТ-СЕРЕДОВИЩІ

Успіх бізнесу складається з величезної кількості складових: обсягу інвестицій, професіоналізму, розмірів команди, яка працює над брендом, вкладень в маркетинг. Ці чинники дійсно актуальні, проте є один вирішальний, який може знищити всю результативність просування і піару чи збільшити їх в десятки разів миттєво. Це репутація. Даний фактор – один із найважливіших нематеріальних ресурсів компанії.

Репутація компанії – це розгорнутий комплекс оціночних уявлень цільових аудиторій про компанію, сформований на основі об'єктивних параметрів компанії, що мають значення для цільових аудиторій. Часто репутацію плутають з іміджем компанії. Так, на думку Грема Даулінга, автора дослідження «Репутація фірми: створення, управління та оцінювання ефективності», імідж є набором відчуттів цільових груп щодо компанії, а репутація – «ціннісні характеристики і думки, що викликаються корпоративним іміджем і комплексом доступних до спостереження дій і рішень компанії» [5, с. 1].

Ці характеристики і думки існують про будь-яке підприємство, незалежно від того, працює воно над репутацією чи ні. І, якщо формування репутації не контролювати і пустити на самоплив, то вона може скластися стихійно [2, с. 61]. Завоювати гарну репутацію означає викликати довіру клієнтів і партнерів, а довіра – фактор, який має безпосередній вплив на бізнес.

Якщо компанія не займається побудовою репутації, у кращому випадку інформаційний вакуум, створений самою компанією, заповнюється чутками і плітками, які рідко бувають позитивними. У гіршому – управління репутацією візьмуть на себе конкуренти, що може дуже швидко зруйнувати бізнес. Тому так важливо, як можна швидше перейти від практики стихійного формування до усвідомленого формування та підтримки репутації.

Що ж таке управління репутацією? Це управління громадською думкою про компанію та її продукцію (послуги). Із розвитком Інтернет-

технологій в сучасному світі та збільшенням онлайн-активності цільових груп відбувається зсув акцентів позиціонування компаній у бік мережевих майданчиків та Інтернет-середовища вцілому. Інтернет стає основним каналом, за допомогою якого цільова аудиторія отримує інформацію про діяльність тієї чи іншої компанії. У практиці управління репутацією з'являються поняття ORM (online reputation management) – управління репутацією в мережі, SERM (search engine reputation management) – управління репутацією в пошуковій видачі, НМ (hidden marketing) – прихований маркетинг та інші. Все це – системи заходів, що передбачають використання різноманітних методик та сервісів для формування та підтримки стійкого позитивного враження в цільовій аудиторії від компанії та її діяльності в Інтернет-середовищі і, як результат, підвищення лояльності контактних груп до підприємства.

Перевагою діджиталізації та недоліком водночас для управління репутацією компанії є те, що вся інформація, опублікована в мережі, накопичується та знаходиться у відкритому доступі. Вона видається відповідно до запитів споживачів за назвою компанії, назвою продуктів та послуг, іменами топ-менеджерів тощо. А за статистикою 8 з 10 користувачів перед здійсненням покупки або замовлення послуги аналізують репутацію компанії в Інтернеті [2, с. 62]. Враховуючи цей фактор, який означає, що саме в Інтернет-середовищі формується значний відсоток довіри потенційних клієнтів до відгуків про компанію, робота з даним сегментом не просто важлива, але і є стратегічно важливим напрямком.

Наявність негативної інформації у відкритому доступі прямо відбивається на репутації компанії, що, у свою чергу, викликає зниження ступеня лояльності з боку цільової аудиторії, яку в основній масі складають пересічні користувачі. При цьому необхідно усвідомлювати, що образ компанії в Інтернеті формується не лише за рахунок відгуків потенційної цільової аудиторії, але й думок експертів, відгуків співробітників, інсайдерської інформації, і не останнім джерелом є плітки – реальні та сфальсифіковані конкурентами [1, с. 121].

Тому для найкращого результату необхідно починати займатися управлінням репутацією бренду в Інтернеті ще до його появи на ринку. Такий підхід дозволить компанії з самого початку створити власний позитивний образ і вибудувати успішний діалог з клієнтом.

У чому полягає управління репутацією в Інтернеті? Воно включає великий комплекс заходів, серед яких: моніторинг згадок компанії, визначення характеристик відгуків, аналіз стану компанії на ринку,

визначення реакції цільової аудиторії на проведені компанією рекламні кампанії, нейтралізація, зниження у видачі пошукових систем негативних відгуків, їх заміщення позитивними, песимізація негативних відгуків у видачі, підйом в топ позитивних і нейтральних згадок, формування інформаційного шуму у видачі, розсіювання уваги споживачів та інші [4, с. 1].

Для досягнення результатів використовуються різні засоби: усуваються недоліки в роботі внутрішніх ресурсів компанії: сайту, груп в соціальних мережах, розсилок; створюються і розміщуються позитивні відгуки на різних майданчиках, ведеться робота з блогерами, застосовується «партнерський маркетинг» на форумах та інших майданчиках тощо [4, с. 1].

Управління репутацією за допомогою Інтернету можна відрізнити від традиційних методів наступним чином.

Таблиця 1

Порівняння підходів до управління репутацією компанії за допомогою традиційних методів та за допомогою мережі Інтернет

Управління репутацією за допомогою традиційних методів	Управління репутацією за допомогою мережі Інтернет
Швидке поширення інформації	Миттєве поширення інформації
Великі затрати на аналіз. Складність охоплення всього об'єму інформації	Невеликі витрати на моніторинг. Наявність програмного забезпечення для пришвидшення процесу моніторингу інформаційного поля
Аналіз потребує багато часу	Аналіз потребує менше часу через наявність інформації у відкритому доступі
Поширення інформації серед десятків та сотень тисяч осіб	Поширення інформації серед сотень тисяч, мільйонів осіб
Поширюється в межах країни	Створюється в межах країни, легко поширюється і за кордоном
Вільний доступ до поширюваної інформації упродовж короткого часу. Потім її знайти важко, не використовуючи засоби Інтернету	Вільний доступ до інформації впродовж тривалого періоду часу цілодобово

Джерело: [1, с. 125]

Так, можна сказати, що управління репутацією в Інтернеті є процесом більш швидким. Але разом із поданим переліком аргументів на користь Інтернету, як простору для управління репутацією компанії, необхідно враховувати те, що цими самими перевагами можуть користуватись і конкуренти для розв'язання інформаційної боротьби.

Список використаних джерел:

1. Міцура О.О., Хижняк М.О. Управління онлайн-репутацією теоретичні засади та методичні підходи // Маркетинг і менеджмент інновацій. – 2012. – № 4. – С. 121-125.
2. Кравцова Е.Д. Управление репутацией в Интернете // Вестник науки и образования. – 2019. – № 12(66). Часть 1. – С. 61-62.
3. Коли репутація твоє друге ім'я [Електронний ресурс] // Офіційний сайт компанії ShiStrategies. – Режим доступу: <https://strategi.com.ua/event/koly-reputatsiia-tvoie-druhe-im-ia/>, вільний. – Загл. з екрану (дата звернення: 23.09.2020).
4. Робота над репутацією [Електронний ресурс] // Офіційний сайт агенства Digital Marketing Agency. – Режим доступу: <http://destudio.com.ua/robota-nad-reputatsiieiu/>, вільний. – Загл. з екрану (дата звернення: 23.09.2020).
5. Дерев'янка О.Г. Репутація підприємства в координатах інформаційної економіки ХХІ століття [Електронний ресурс] // Ефективна економіка № 9, 2012. – Режим доступу: <http://www.economy.nauka.com.ua/?op=1&z=1374>, вільний. – Загл. з екрану (дата звернення: 25.09.2020).

Марцін А.М.

студентка,

Національний транспортний університет

Наумов В.О.

кандидат філософських наук, доцент,

Національний університет «Києво-Могилянська академія»

**СОЦІАЛЬНІ МЕДІА ЯК ІНСТРУМЕНТ У ГАЛУЗІ PR
В БІБЛІОТЕЧНІЙ ТА ОСВІТНІЙ СФЕРАХ
В УМОВАХ ДИСТАНЦІЙНИХ ФОРМ КОМУНІКАЦІЇ**

З розвитком інформаційних технологій і виникненням нового культурного та мовного інформаційного середовища – соціальних медіа, роль служб зв'язків з громадськістю (PR-діяльності) в різних сферах людського життя набула особливого значення [5, с. 316].

Соціальні медіа – це новий соціально-комунікативний інститут сучасного суспільства, «основними характеристиками якого є: доступні інтерактивні комунікації; безпосередня участь користувачів у генерації

та ретрансляції медійного контенту; високий ступінь залучення користувачів у процес інтерактивної комунікації; максимальна швидкість зворотного зв'язку. Вони відрізняються інтерактивністю, універсальністю, різнобічністю та глобальністю інформації, доступністю та мобільністю» [4, с. 71].

Аналіз літературних джерел показав, що в українській спеціальній літературі дослідженнями ролі соціальних медіа в зв'язках з громадськістю займаються науковці: Курбан О., Мироненко В.В., Радзіховська Ю.М., Урсакий Ю.А., Попова Е.М., Баран Р.Я., Сова В.С., Сохацька О.М., Холодило І.А.

Роботі з соціальними медіа, як джерелом бібліотекознавчих досліджень та інструментом просування бібліотечних продуктів і послуг, присвячені наукові праці фахівців Національної бібліотеки України імені В.І. Вернадського: Гранчак Т., Вітушко Н., Булахової Г., Якименко Ю., Половинчака Ю. Дослідженню соціальних медіа, як інструменту організації навчального процесу, займаються такі науковці: Гуревич Р.С., Архипова Т.Л, Осипова Н.В., Львов М.С., Бульба Ю.М., Мороз О.О., Щербаков В.О.

На сучасному етапі розвитку інформаційної сфери суспільства особливо стрімко зростають обсяги електронних документних ресурсів та наукової інформації, гостро відчувається потреба в організації вільного доступу до інформаційних масивів даних. Виникає нагальна потреба в розвитку на сучасній технологічній основі бібліотечної діяльності, яка гостро відчуває брак державного фінансування [6, с. 10].

Сьогодні, в умовах пандемії та активного розвитку дистанційних форм комунікації, бібліотеки зосередились на обслуговуванні клієнтів з допомогою дистанційних сервісів, на створенні інформаційно-консультативних центрів, актив яких включає електронні бази даних, довідково-інформаційні матеріали, аудіокниги, теки корисних консультацій. Вони запроваджують довідкові послуги та пропонують обговорення особливо актуальних питань в режимі «chat», виступаючи методичним центром і організатором чат – спілкування.

PR-діяльність у бібліотечній сфері спрямована на розвиток та підтримку взаєморозуміння та гармонійних зв'язків між бібліотекою та громадськістю, що ґрунтується на цілеспрямованій організації продуктивних громадських дистанційних комунікацій, позиціонуванні бібліотеки в соціомедійному просторі, критеріях вибору ресурсу,

ефективності розміщення проектів у соцмережах для утримання своїх позицій в сучасному інформаційно-комунікаційному просторі.

Інтерактивні медіа вже достатньо глибоко інтегровані у бібліотечну роботу: як користувачка, так і професійна бібліотечна аудиторія соціальних мереж збільшується досить активно [2, с. 18]. Служби зв'язків з громадськістю у бібліотечній сфері через соціальні медіа здійснюють інформування населення про фонд бібліотеки та її послуги; формують та підтримують позитивний імідж та репутацію бібліотеки, довіру до її послуг; досліджують ринок платних послуг та займаються виробленням стратегії і тактики його розширення; налагоджують постійні зв'язки із владними та підприємницькими структурами, які можуть забезпечити необхідну фінансову підтримку.

Робота з соціальними медіа, як джерелом бібліотекознавчих досліджень, передбачає на підготовчому етапі формування вибірки сторінок бібліотек, що підлягають вивченню. Для того, щоб виявити загальні тенденції, які характеризують підходи до створення бібліотечних сторінок у соціальній мережі, проводиться загальний огляд сторінок, які аналізуватимуться за такими критеріями: представлення, конвергентність, змістовність, інтенсивність зворотного зв'язку.

Наступним етапом дослідження бібліотечної сторінки у соціальних мережах є виявлення специфічних особливостей використання соціальної мережі у професійній діяльності бібліотек. Ступінь взаємодії бібліотеки з користувачами у соціальній мережі визначається інтерактивністю, в якості критеріїв якої можуть виступати: вподобання, поширення та коментарі. Отримані результати дають оцінку використанню контенту соціальної мережі у різних бібліотечних проектах, виявляють основні тенденції у роботі з Інтернет-платформами [6, с. 24].

Під час пандемії і активного впровадження дистанційних форм комунікації актуалізується проблема формування зручних і вдосконалених електронних сервісів бібліотек для надання, крім «класичних» послуг, які в основному пов'язані з доступом до інформації, доступу до сервісів електронного навчання, до комерційних баз даних, до раніше недоступних архівів, здійснення довідково-бібліографічного обслуговування он-лайн, облаштування простору для спільної роботи і просування інтелектуальних та художніх продуктів користувачів в інформаційному просторі.

Стосовно освітньої галузі, то для ефективного використання соціальних медіа в ній необхідне вдосконалення і навіть докорінна зміна

навчального середовища [1, с. 3]. Цю необхідність особливо відчули керівництво навчальних закладів, викладачі та студенти тепер, в умовах дистанційної освіти, коли введення сучасних технологій у систему навчальної, виховної, методичної та управлінської діяльності закладів освіти призвело до змін в усіх напрямках освітнього процесу, зробило особливо актуальним формування інформаційно-комунікаційної компетентності всіх його учасників.

Служби зв'язків з громадськістю мають достатньо великий вплив на освітню сферу, виступаючи як посередники між вузом та суспільством, адже найголовнішим їх завданням є досягнення необхідного рівня відносин між навчальним закладом та громадськістю для досягнення стратегічних цілей закладу, які також формуються під впливом зовнішнього середовища.

Контактуючи із широким спектром організацій та відіграючи об'єднуючу роль як у самому закладі так і за його межами, спеціалісти зі зв'язків з громадськістю через соціальні медіа вивчають, прогнозують, аналізують та інтерпретують громадську думку, попереджаючи ризики, які можуть вплинути на діяльність навчального закладу.

Використовуючи свої знання з професійних комунікацій, PR-фахівці здійснюють консультативну та комунікаційну підтримку керівництва на всіх рівнях з питань прийняття важливих рішень та інформаційної політики з урахуванням їх наслідків; формують нові та підтримують існуючі відносини навчального закладу із громадськістю, планують та реалізують заходи, що здатні позитивно впливати на імідж та репутацію закладу.

Використовуючи соціальні медіа у навчально-виховному процесі, PR-фахівці та викладачі мають доступ до значного діапазону сервісів, різноманітних форм комунікації, обміну цікавими і корисними посиланнями на інші ресурси; мають можливість групової діяльності, спільного планування і наповнення навчального контенту, власних електронних освітніх ресурсів.

Робота в мережі в умовах дистанційної освіти дає можливість викладачам та студентам взаємодіяти у зручний для них час та організовувати індивідуальну роботу з окремими студентами. «Наявність мобільної версії сторінок допомагає студенту та викладачу у зручний час та місці з будь-якого пристрою, що має підключення до Інтернет-мережі, зайти на власну сторінку, надає можливість додання

посилання на вподобану сторінку в Інтернет-мережі та коментування цих посилань» [3, с. 54].

Як підсумок, слід зазначити, що в організації ефективної взаємодії освітніх закладів та бібліотек зі всіма суб'єктами комунікації в умовах пандемії та карантину об'єктивно зростає роль і значення соціальних медіа, як найбільш ефективної та функціональної форми комунікації.

Список використаних джерел:

1. Архипова Т.Л., Осипова Н.В., Львов М.С. Соціальні мережі як засіб організації навчального процесу. *Збірник наукових праць «Information echnologies in Education» (ITE)*. Херсон : ХДУ, 2018. № 22. С. 2–18.
2. Гранчак Т. Використання національними бібліотеками соцмереж для представлення бібліотечних продуктів і послуг. *Бібліотечний вісник*. Київ, 2016. № 1. С. 18–29.
3. Гуревич Р. Інтернет і його соціальні мережі в сфері освіти: напрями використання. *Зб. наук. пр. III Міжнар. наук.-практ. конф. «Інформаційно-комунікаційні технології в сучасній освіті: досвід, проблеми, перспективи»*. Київ, 2016. С. 52–56.
4. Мироненко В.В. Соціальні мережі в діяльності PR-фахівця. *Вісник Дніпропетровського університету*. Дніпропетровськ, 2017. Вип. 17. Серія «Соціальні комунікації». С. 71–77.
5. Радзіховська Ю.М. Функціонування PR-технологій та реклами в Інтернеті. *Економіка і суспільство*. Мукачеве, МДУ, Вип. № 12. 2017. С. 315–318.
6. Соціальні медіа для бібліотек: середовище, ресурс, сервіс. *Матеріали круглого столу*. Харків : ХНМУ, 31 жовтня 2017 року. 100 с.

Руда К.Е.

студентка;

Наумова Н.М.

*кандидат технічних наук, доцент,
Національний транспортний університет*

КОРПОРАТИВНА СОЦІАЛЬНА ВІДПОВІДАЛЬНІСТЬ БІЗНЕСУ ЯК СКЛАДОВА ДІЛОВОЇ РЕПУТАЦІЇ ТА ЙОГО КСВ-ІНІЦІАТИВИ В ПЕРІОД ПАНДЕМІЇ

Кожне підприємство прагне досягти успіху в бізнесі, мати достатню кількість клієнтів, отримувати максимальні прибутки, тобто бути кращим за конкурентів. Проте, не всі суб'єкти господарювання досягають успіху. Пов'язано це з тим, що в сучасному бізнесі успішність визначається вже не величиною прибутку, як раніше, а перевіреною часом позитивною діловою репутацією компанії, яка може забезпечити їй довгостроковий успіх.

Репутація є моральною категорією, вона містить гуманістичні засади і загальнолюдські цінності. «Ділова репутація – це сукупність підтвердженої інформації про статус, поведінку та методи діяльності компанії, що дає можливість зробити висновок про її професійні та управлінські здібності, порядність та відповідність її діяльності вимогам закону» [2, с. 27].

Ділова репутація, як найбільш цінний нематеріальний актив, має свою вартість, яка називається гудвілом і «визначається як різниця між ринковою ціною та балансовою вартістю активів підприємства як цілісного майнового комплексу, що виникає в результаті використання кращих управлінських якостей, домінуючої позиції на ринку товарів, послуг, нових технологій тощо» [2, с. 33]. За аналітичними оцінками, ділова репутація у ринковій вартості компаній складає 20–25%, досягаючи іноді 80%, а зниження ділової репутації на 1% дає падіння ринкової вартості на 3% [7, с. 54].

Американський мільярдер Уоррен Баффет в одному зі своїх виступів сказав: «Якщо ви втратите гроші фірми, я зрозумію. Якщо ви втратите репутацію фірми, я буду безжалісним».

«Управління діловою репутацією – це комплекс дій, направлених на підтримку, поліпшення сприятливого іміджу, позитивної оцінки діяльності компанії, створення і підтримку довірливих відносин з громадськістю» [3, с. 39].

Одним із напрямків репутаційного менеджменту в бізнесі є впровадження корпоративної соціальної відповідальності (КСВ) відносно зовнішньої і внутрішньої громадськості, якості послуг або продуктів, високий професіоналізм працівників, що впливає на рівень довіри до компанії.

Концепція КСВ в компаніях різного рівня, різних сфер бізнесу може відрізнятися, однак, вона, як правило, включає наступні ключові компоненти: корпоративну етику; корпоративну соціальну політику у відношенні суспільства; політику у сфері охорони довкілля; принципи і підходи до корпоративного управління; питання дотримання прав людини у відносинах з постачальниками; відносини з споживачами; політику щодо персоналу.

Питаннями репутаційного менеджменту та впливу КСВ-ініціатив на утвердження довіри до компанії займаються сучасні українські та закордонні науковці, серед яких важливо відмітити Даулінга Г., Волосковець Н.Ю., Дерев'янку О.Г., Довбенко В.І., Жуковську В.М., Савчук Л.М., Горіна С.В., Швиданенко Г., Панченко В.П., Мельник С.В., Фадєєву В.

Провідне об'єднання корпорацій США, що займається просуванням концепції КСВ, *Business for Social Responsibility* визначає корпоративну соціальну відповідальність як «досягнення комерційного успіху шляхами, які засновані на етичних нормах і повазі до людей, співтовариств, довкіллю» [4, с. 16].

На Всесвітньому бізнес-конгресі «За сталий розвиток» Лорд Холм Річард Уатт в доповіді «*Making Good Business Sense*» використовував наступне визначення: «Корпоративна соціальна відповідальність – це постійна прихильність бізнесу вести справи на засадах етики та вносити свій внесок в економічний розвиток, водночас покращуючи якість життя своїх працівників та їх сімей як і суспільства в цілому» [6, с. 63].

Угода «Цілі сталого розвитку», затверджена ООН у 2015 році, закликає уряди впроваджувати активні дії з метою підвищення якості життя сучасних і майбутніх поколінь шляхом вирішення соціальних та екологічних питань.

Великого значення для комерційних компаній набула екологічна відповідальність. У 2020 році вагомою подією для бізнесу став Всесвітній економічний форум (далі – ВЕФ) у Давосі. На форумі найінтенсивніше обговорювалися питання екології та соціальної відповідальності бізнесу. Маніфест Давоського форуму 2020 включав теми зменшення екологічної

шкоди та становлення циркулярної економіки, справедливої сплати податків, захисту прав людини, справедливої оплати праці, підтримки чесної конкурентності на ринку, протидії корупції.

Президент Європейської комісії Ursula von der Leyen проголосила, що місією бізнесу повинен стати перехід від «капіталізму акціонерів» до «капіталізму стейкхолдерів», що бере до уваги не лише економічний приріст, але і побудову рівних умов для споживачів, працівників, партнерів, постачальників та територіальних громад, де працює підприємство.

Гостро постало питання щодо екологічної відповідальності бізнесу, тому на ВЕФ-2020 представникам країн було запропоновано приєднатися до Європейської зеленої угоди (Green Deal), що покликана змінити модель бізнесу у світі заради зменшення шкоди навколишньому середовищу та здійсненні на вимогу еко-активістів невідкладних заходів щодо змін клімату.

Дослідження доводять, що КСВ відіграє визначальну роль у якості складової корпоративної репутації. Згідно з Reputation Institute, за індексом важливості соціальна відповідальність складала 39,9% у 2018 році і 40,5% – у 2019 році [4, с. 19].

На початку 2020 року поштовхом до поширення ініціатив і практик КСВ стала пандемія коронавірусу. І міжнародні, і українські підприємства розробили КСВ – ініціативи на допомогу своїм клієнтам, працівникам, партнерам та громадам у часи суспільної кризи, викликаной COVID-19.

За останніми дослідженнями Edelman Trust Barometer 2020, західні споживачі помітно почали реагувати на КСВ-ініціативи бізнесу. Так, 65% респондентів стверджують, що відповідь конкретного бренду на пандемію COVID-19 вплине на їхній намір купувати товари/послуги цього бренду у майбутньому [5]. Згідно з відповідями респондентів, 33% з них більше не купують продукцію компаній, які неправильно зреагували на пандемію, і крім того, переконують інших людей припинити купувати їхні товари [5].

Що стосується українських великих компаній, то слід відмітити, що більшість із них під час пандемії впроваджували і впроваджують ініціативи, що відповідають критеріям КСВ і мають благодійні проекти. Були проаналізовані КСВ-ініціативи декількох українських компаній у різних сферах діяльності: Vodafone, Нова пошта, Епіцентр, АТБ. Усі ці компанії активно проводять КСВ-політику та мають благодійні проекти, які в основному пов'язані з виділенням коштів на медичні препарати та устаткування для лікарень, на засоби індивідуального захисту для лікарів та населення та з адресною допомогою територіальній громаді.

Зокрема, компанія АТБ має такі проекти: соціальне інвестування у вирішення комунальних проблем та на закупівлю обладнання для лікарень; «Соціальний кошик АТБ» – зниження цін на соціальні товари на 10-15% нижче за середньоринкові; «НЕ чужі долі» – адресна гуманітарна допомога сім'ям українських учасників АТО тощо. Проекти компанії Епіцентр: соціальне інвестування в розвиток спорту; будівництво; ремонт спортивних комплексів, освітніх та медичних закладів. Нова пошта продовжила свій головний соціальний проєкт «Гуманітарна пошта України», в рамках якого безкоштовно доставляє продукти харчування, медичне приладдя та засоби індивідуального захисту для лікарень, незахищених категорій населення, військовослужбовців.

Як підсумок, слід підкреслити, що серйозні КСВ-ініціативи як українських, так і зарубіжних компаній, характеризують їх як надійні організації, які відповідально ставляться до всіх своїх процесів всередині та зовні, відіграють важливу роль під час комунікації з потенційними або наявними партнерами, постачальниками та споживачами, викликають почуття довіри до компанії та її діяльності, впливають на формуванні їх позитивної ділової репутації у всіх зацікавлених сторін.

Список використаних джерел:

1. Волосковець Н.Ю. Корпоративна соціальна відповідальність підприємств як основа інноваційного розвитку сучасної економіки. *Наукові праці КНТУ. Економічні науки*. – 2019. – Вип. 17. – С. 125–131.
2. Даулинг Г. Репутация фирмы: создание, управление и оценка эффективности. – Москва: Имидж-Контакт, 2017. – 367 с.
3. Дуброва О. С. Ділова репутація підприємства: практичні аспекти управління. *Економіка та держава*. – Київ, 2019. – № 12. – С. 38–41.
4. Жуковська В.М. Соціальна відповідальність як напрям реалізації корпоративної стратегії. *Фінанси України*. – Київ: 2019. – С. 14–21.
5. Міжнародний досвід подолання економічних наслідків пандемії. Європейська Бізнес Асоціація. URL: <https://eba.com.ua/mizhnarodnyj-dosvid-podolannya-ekonomichnyh-naslidkiv-pandemiyi/>
6. Панченко В.П. Соціальна відповідальність бізнесу як складова євроінтеграції України. *Міжнародна економіка: інтеграція науки та практики: Збірник наук. праць*. – Київ: НТУУ «КПІ», 2017. – 220 с.
7. Фадєєва В. Корпоративна соціальна відповідальність як основа інноваційного розвитку сучасних підприємств: огляд літератури та емпіричне дослідження досвіду України. *Маркетинг і менеджмент інновацій*. – Суми, 2019. – С. 52–61.

Сватуха Н.І.

студентка,

Національний транспортний університет

ФОРМУВАННЯ ЕЛЕКТРОННИХ КОНСОЛІДОВАНИХ РЕСУРСІВ БІБЛІОТЕК ТА МУЗЕЇВ

2020 рік з пандемією COVID-19 примусив світ інакше подивитися на можливості доступу до ресурсів бібліотек та музеїв. Період карантину та обмеження доступу до громадських місць майже повністю зупинили відвідування бібліотек та музеїв.

Це відбувається на тлі цифрової трансформації суспільства в цілому та галузі культури зокрема.

За словами науковця Андрія Курпатова, ще у 1997 році кількість екранного часу зрівнялося з кількістю часу, який ми витрачали на спілкування віч-на-віч. У момент появи iPhone в 2007-му екранний час людини становив понад 8 годин, тоді як спілкування віч-на-віч – вже менше двох. В результаті ми маємо, по суті, епідемію цифрового аутизму – стан, при якому молоді люди не можуть підтримувати тривалий психологічний контакт один з одним, вони не цікавляться внутрішнім світом іншої людини, люди для них стали замінними, тому що вони не бачать цінності кожного з них окремо. Хтось може сказати, що це нова цивілізація, новий світ, до якого ми повинні звикнути [1].

Цифровізація світу створює суттєві виклики в сучасному світі особливо в тих галузях, які побудовані на традиційних підходах. Галузь бібліотек та музеїв традиційно асоціюються із паперами та матеріальними витворами. Проте в результаті цифрових змін відбувається трансформація не тільки порядку створення предметів культури, але й можливостей доступу до них.

Якщо порядок створення предметів в галузі культури є питанням авторів та культурного та технологічного рівня суспільства в цілому. В цей же час цифрова трансформація створила абсолютно нові підходи до доступу к ресурсам бібліотек та музеїв. Саме вони стали авангардом такого оновлення.

Одним із таких кроків оновлення слід вважати інтеграція бібліотек та музеїв. Обидві сторони поєднання отримують свої вигоди та нові можливості просування накоплених ресурсів.

Вже на часі такі проекти як «бібліотека в музеї», так і «музей в бібліотеці». Сучасні науковці та практики виділяють три таких формату поєднання:

- бібліотеки мають невеликі довгострокові експонати;
- музеї мають постійні експозиції у публічних бібліотеках;
- великий гібрид бібліотеки та музею [2].

Деякі конкретні бар'єри, на які слід звернути увагу, – це час такої співпраці (разова інтеграція чи довготривале партнерство), фінансування, бюджетування, розподіл грошей, персонал, години роботи та основні операції. Що, безумовно, вимагає великого організаційного проекту та обговорень у громаді.

Звичайно, за час самоізоляції люди сильніше залучалися до цифрове споживання: цьому сприяла і робота на «удалёнке», і «зайвий» час, який вони не звикли чимось іншим заповнювати [1].

За таких умов на перше місце у форматах поєднання бібліотек та музеїв вийшло формування електронних консолідованих ресурсів бібліотек та музеїв.

Багато великих музеїв почали розвивати digital-напрямок ще до обмежень, викликаних пандемією COVID-19. Але, зіткнувшись з безпосереднім закриттям фізичних приміщень, посилили роботу над онлайн-проектами для відвідувачів, а також для внутрішньої роботи і взаємодії з іншими інституціями [3].

Музеям дійсно простіше було започаткувати свою онлайн присутність через інструменти YouTube каналів, Zoom конференцій, віртуалізації експозицій. Саме останній напрямок поетапно розвивався і до пандемії. Лувр, Ватикан, Національний музей природної історії у Вашингтоні, Колекція Фріка в Нью-Йорку та низка інших [4] віртуалізували свої колекції.

Google Art Project – це найбільша інтернет платформа, через яку ви отримуйте доступ до найбільших творів мистецтва. Проект був запущений в лютому 2011 року. Спочатку його підтримали лише 17 музеїв, але на сьогоднішній день приєдналося понад 184 музеїв світу.

На сьогодні вже існує повністю віртуальний музей VoMA – це можливість співпрацювати новими та інноваційними способами через програму виставок, бесід, показів та заходів. Сама будівля може змінюватись і пристосовуватись для розміщення цих нових історій та перспектив.

VoMA прагне стати центром для дискусій та дискусій навколо інновацій за допомогою цифрових технологій, до кінця розширюючи доступ та уможлиблюючи нові підходи. Завдяки колективній власності, за допомогою інновацій та дискусій VoMA може змінювати, що таке музей, як він повинен працювати, що він повинен робити [5].

Бібліотекам в такому форматі поки не вдається активізувати свою роботу. Професор Центру читання норвезького Університету Ставангера Анна Манген провела вельми показове дослідження: одна частина її випробовуваних читала 28-сторінковий детективна розповідь на паперовому носії, а друга – той же текст, але на Amazon Kindle. Подальше тестування показало, що якість засвоєння матеріалу в цих групах істотно відрізнявся.

Підсумки дослідження не обмежилися тільки тим, що випробовувані, які читали Kindle, гірше зрозуміли суть розповіді: вони не могли відновити послідовність подій, коли їм запропонували цю розповідь, розділений на 14 послідовних смислових частин. З усіма цими завданнями мозок випробовуваних, читали текст на папері, впорався значно краще [1].

Реальну книгу наш мозок сприймає відразу за декількома каналами: ви не тільки бачите текст, але і відчуваєте текстуру книги, відчуваєте, як розподіляється вага в ваших руках, коли ви переходите від однієї сторінки до іншої, задієте різні поля зору, просторове положення тексту на сторінці тощо. Так, читаючи книжку, ми всього цього не помічаємо, але для мозку кожна така деталь має значення, і чим більше у нього роботи, тим краще він вникає в суть того, що відбувається, більше виникає нових нейронних зв'язків. Той же самий принцип працює, коли ми, наприклад, порівнюємо результативність читання статті з вивченням книги на ту ж тему, ілюстративне відео з докладним аналізом джерел: чим складніше підхід і довше шлях, чим більше часу ви витратите на роботу, тим краще вникнете в суть [1].

Як ми бачимо, що навіть за наявності передумов поєднання електронних консолідованих ресурсів бібліотек та музеїв та очікування суспільства такого поєднання, можливості поєднання залишаються на практиці нереалізованими. Традиції та усталені підходи до сприйняття бібліотечних ресурсів не ставлять їх в один ряд з музейним надбанням.

Список використаних джерел:

1. Курпатов Андрей. Всегда важно держать фокус решения задачи. URL: <http://www.unkniga.ru/face/11234-andrey-kurpatov-vsegda-vazhno-derzhat-fokus-resheniya-zadach.html> (дата звернення: 19.09.2020).
2. Integrating Libraries And Museums. URL: <https://princh.com/integrating-libraries-and-museums/#.X2aDyWgzblU> (дата звернення: 19.09.2020).
3. Шилова Анна. Виртуальные выставки и онлайн-проекты крупнейших московских музеев собрали на одном сайте. URL: <https://www.vedomosti.ru/lifestyle/articles/2020/03/22/825888-virtualnie-onlain-proekti-moskovskih> (дата звернення: 19.09.2020).
4. 14 виртуальных музеев мира на вашем экране. URL: <https://womo.ua/14-virtualnyih-muzeev-mira-na-vashem-ekrane> (дата звернення: 19.09.2020).
5. VOMA: The World's First Entirely Online Art Museum. URL: <https://voma.space/about-us> (дата звернення: 19.09.2020).

Чепурна А.В.

студентка,

Національний транспортний університет

**АНАЛІТИЧНІ ЦЕНТРИ КРАЇН ЗАХІДНОЇ ЄВРОПИ:
ПОРІВНЯЛЬНИЙ АНАЛІЗ**

Західна Європа має розгалужену галузь дослідницьких інститутів. Перша хвиля цих «мозкових центрів» виникла наприкінці XIX століття в таких країнах, як Великобританія та Німеччина. Найбільш широке зростання відбулося в другій хвилі, зумовлено розвитком у більшості європейських країн після Другої світової війни. Ці інститути були часто великі технократичні інститути з професійним внутрішнім науковим персоналом і зазвичай отримували широку державну підтримку. Третя хвиля організаційного розвитку від кінця 1970-х принесла диверсифікацію, більш очевидні нормативні програми та посилення пропаганди політики аналізу. Багато нових інститутів мають менший розмір та залучення зовнішніх дослідників. Зароджується четверта хвиля аналітичного центру – розгортається транснаціоналізація.

Незважаючи на розповсюдження аналітичних центрів у всьому світі протягом періоду понад сто років, загальновизнаного визначення не існує.

Натомість вчені застосували термін «аналітичний центр» до установ, які різняться за різними вимірами. Хоча залишаються розбіжності щодо багатьох конкретних елементів того, що становить аналітичний центр, загальновизнано, що ці інститути орієнтовані на політику. Суперечка полягає у тому, наскільки аналітичний центр повинен бути незалежним від урядів, університетів чи інших установ. Деякі вчені визначають аналітичні центри вузько, виключаючи комерційні та залежні установи. Натомість, доктор Джеймс МакГанн визначає аналітичні центри в цілому як «організації, що займаються аналізом державної політики та залученням організацій, що виробляють орієнтовані на політику дослідження, аналіз та поради щодо внутрішніх та міжнародні проблеми, тим самим дозволяючи політикам та громадськості приймати обґрунтовані рішення щодо державної політики». Термін «аналітичний центр» «додатково ускладнюється тим, що його застосовують до установ у країнах, де цей термін не може бути легко перекладений або широко поширений. Як результат, може виникнути плутанина та розбіжності між науковцями щодо того, якими організаціями є насправді аналітичні центри. Ці дебати все ще тривають, і подальші наукові дослідження все ще можуть дати визначення консенсусу.

Західна Європа довгий час була головною політичною, економічною та культурною силою в сучасному світі. Країни цього регіону постійно отримують високі рейтинги за основними показниками, що вимірюють економічну силу, політичні свободи та розвиток людини. Не дивно, що країни регіону створили сильне громадянське суспільство.

Останній основний період зростання аналітичного центру, який відбувся у 2000-х. Регіон спостерігав продовження швидкого зростання аналітичних центрів, орієнтованих на ЄС, та транснаціональних мереж аналітичних центрів. Протягом цього періоду аналітичні центри в країнах Південної Європи стали навіть найважливішими гравцями в «офіційних процесах формування політики ЄС та неформальній адвокації», які домінують у європейській політиці. Незважаючи на зростаючий успіх, аналітичні центри зазнавали критики щодо своєї діяльності. Деякі звинувачували установи в тому, що вони виступають як лобісти та фронти для нерозкритих приватних інтересів. Прозорість фінансування аналітичного центру та упередженість при їх аналізі залишаються спірним питанням донині.

У процесі розвитку конкретні контури змін значно різняться в різних країнах регіону. Загалом, вчені швидко відзначають, що політичні,

економічні та культурні атрибути нації мали глибокий вплив на розмір і силу національних спільнот аналітичних центрів. Складність розвитку аналітичних центрів у регіоні відображається великим та складним ландшафтом аналітичних центрів у наш час.

Вплив цих організацій на політику є багатограним. Вони вносять свій внесок – широкі ідеї та рамки політичного мислення; вони стали важливими для збору та розповсюдження інформації; та серед громадянського суспільства вони відіграють певну роль у підвищенні обізнаності громадськості. Багато з цих організацій визнані суб'єктами політики самі по собі, а не просто «інформаторами» зовнішньої політики прийняття рішень.

Зокрема, мережі є важливим механізмом для включення аналізу політики у розробку, особливо в середовищі, що характеризується багаторівневим управлінням. Однак переважання організацій, що займаються аналізом політики, не обов'язково призводить до поліпшення формування політики або ефективного використання знань.

Інститути стикаються з низкою проблем сьогодні та в майбутньому. Найбільший найважливішою проблемою для багатьох є дефіцит фінансування. Хоча існує безліч джерел фінансування – уряд, ЄС, міжнародні організації, приватні фонди, корпорації – конкуренція жорстка. Більше того, мода політики змінюється, і донорські організації розробляють нові пріоритети фінансування, що може спричинити труднощі, а іноді і закриття аналітичних центрів без широкої бази фінансової підтримки.

Використання інформаційних комунікаційних технологій збільшує прозорість аналітичних центрів, розширюючи свою громадську діяльність аудиторію та потенційне членство. У майбутньому підзвітність, участь та представництво в дослідженнях політики можуть стати найбільш актуальними проблемами для менеджерів аналітичних центрів.

Список використаних джерел:

1. Cockett, Richard. (1994). *Thinking the Unthinkable: Think Tanks and the Economic Counter-Revolution, 1931–1983*, London, Harper Collins.
2. Hellebust, L. ed. (1997). *Think Tank Directory: A Guide to Nonprofit Public Policy Research Organizations*, Kansas, Government Research Service.
3. Stone, Diane; Denham, Andrew; and Mark Garnett. (1998). *Think Tanks Across Nations: A Comparative Approach*. Manchester. Manchester University Press.

ТЕХНІЧНІ НАУКИ

Каракаш С.В.

асистент,

Криворізький національний університет

АДЮТИВНІ ТЕХНОЛОГІЇ ВИРОБНИЦТВА

З початку нового тисячоліття поняття «3D» міцно увійшло в наше повсякденне життя. Але навряд чи зараз знайдеться людина, яка хоча б раз в житті не чула про таку новинку, як 3D-друк.

В даний час коло можливостей і сфер застосування 3D друку постійно зростає. Цим технологіям виявилось підвладне все – від кровоносних судин до коралових рифів і меблів.

1. Будова 3D принтера.

3D-принтер складається (рис. 1) з корпусу (1), закріплених на ньому напрямних (2), по яких переміщається друкуюча головка (3) за допомогою крокових двигунів (4), робочого столу (5), на якому вирощується виріб; і все це управляється електронікою (6).

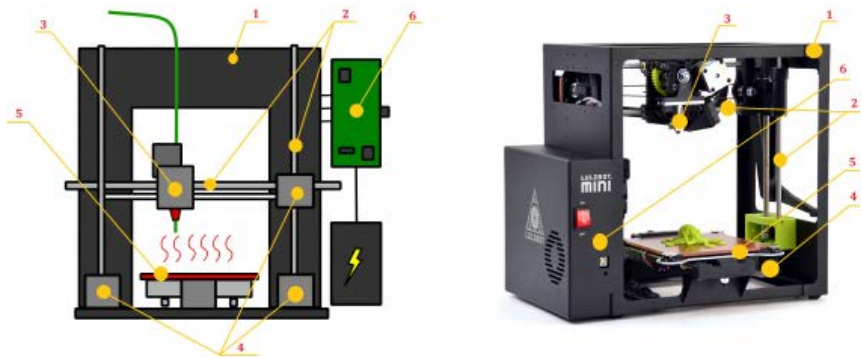


Рис. 1. Будова 3D принтера

2. Технології тривимірного друку:

– Технологія SLA

Технологія працює так: лазерний промінь прямує на фотополімер, після чого матеріал твердне.

Як фотополімер використовується напівпрозорий матеріал, який деформується під дією атмосферної вологи.

Після затвердіння він легко піддається склеюванню, механічній обробці і фарбуванню. Робочий стіл (елеватор) знаходиться в ємності з фотополімером. Після проходження через полімер лазерного променя і затвердіння шару робоча поверхня стола зміщується вниз.

– Технологія SLS

Спікання порошкових реагентів під дією лазерного променя – це і є SLS – єдина технологія 3D друку, яка застосовується при виготовленні форм, як для металевих, так і пластмасового лиття.

Пластмасові моделі мають відмінні механічні властивості, завдяки яким вони можуть використовуватися для виготовлення повнофункціональних виробів. У SLS технології використовуються матеріали, близькі за властивостями до маркам кінцевого продукту: кераміка, порошковий пластик, метал.

– Технологія DLP

Технологія DLP – новачок на ринку тривимірного друку. Стереолітографічні друковані апарати сьогодні позиціонуються, як основна альтернатива FDM обладнання. Принтери даного типу використовують технологію цифрової обробки світлом.

Замість пластикової нитки і нагріваючої головки для створення тривимірних фігур використовуються фотополімерні смоли і DLP-проектор.

– Технологія EBM

Варто відзначити, технології SLS/DMLS – далеко не єдині в області друку металом. В даний час для створення металевих тривимірних об'єктів широко використовується електронно-променева плавка. Лабораторні дослідження показали, що використання металевих дріт для пошарового наплавлення при виготовленні високоточних деталей малоефективно, тому інженери розробили спеціальний матеріал – металоглину. Металева глина, що використовується в якості чорнила під час електронно-променевої плавки виготовляється з суміші органічного клею, металевих стружки і певної кількості води. Для того, щоб

перетворити чорнило в твердий об'єкт, його потрібно нагріти до температури, при якій клей і вода вигорятимуть, а стружка сплавиться між собою в моноліт.

– Технологія FDM (FDM) FDM

Дає можливість створювати не тільки моделі, а й кінцеві деталі зі стандартних, конструкційних і високоефективних термопластиків. Це єдина технологія, яка використовує термопластики виробничого класу, що забезпечують механічну, термічну і хімічну міцність деталей.

Друк за технологією FDM вигідно відрізняється чистотою, простотою використання і придатністю для застосування в офісі. Деталі з термопластика стійкі до високих температур, механічних навантажень, різних хімічних реагентів, вологого або сухого середовища.

3. Області застосування 3D друку.

3D друк відкрив великі можливості для експериментів в таких сферах як архітектура, будівництво, медицина, освіта, моделювання одягу, дрібносерійне виробництво, ювелірна справа, і навіть в харчовій промисловості.

В архітектурі, наприклад, 3D друк дозволяє створювати об'ємні макети будівель, або навіть цілих мікрорайонів з усією інфраструктурою – скверами, парками, дорогами і вуличним освітленням.

У будівництві є всі підстави припускати, що в недалекому майбутньому набагато пришвидшиться і спроститься процес зведення будівель. Каліфорнійським інженерами створена система 3D друку для великогабаритних об'єктів. Вона працює за принципом будівельного крана, зводить стіни з шарів бетону.

Такий принтер може звести двоповерховий будинок протягом 20 годин.

У медицині завдяки технологіям тривимірної друку лікарі отримали можливість відтворювати копії людського скелета, що дозволяє більш точно відпрацювати прийоми, що підвищують гарантії успішного проведення операцій.

Все більше застосування знаходять 3D принтери в області протезування в стоматології, так як ці технології дозволяють набагато швидше отримати протези, ніж при традиційному виготовленні.

Як бачимо, можливості, які відкриває 3D друк практично у всіх сферах діяльності людини воістину безмежні.

4. Переваги 3D друку деталей.

1. Економічно.

Незважаючи на те, що великомасштабні проекти з тисячами 3D-напечатаних деталей обходяться недешево, це все ж виходить значно вигідніше інших технологій. Багато виробників застосовують 3D-друк для невеликих тиражів або для створення прототипів. Пластик можна також використовувати для лиття, однак виливок малих партій може зажадати установки занадто дорогого устаткування. Але і в цьому випадку виробники можуть виготовляти литі 3D-деталі в кілька разів дешевше, ніж при використанні алюмінію.

2. Більш швидкий виробничий цикл

3D-друк може істотно зменшити час, що витрачається на кожен проект. У порівнянні з традиційними методами виробництва, на весь процес може знадобитися кілька тижнів або днів, а велика частина продукції друкується за години. Деякі виробники навіть стали виготовляти деталі на замовлення, що дозволило їм також оптимізувати складські можливості і схему управління ресурсами, зробивши їх більш гнучкими. При такому новому підході виробникові не потрібно зберігати кожен окрему деталь або компонент, їх можна просто в міру потреби друкувати і відразу ж пускати в справу.

3. Висока якість

Контроль якості – один з найважливіших аспектів будь-якого виробництва. Він не тільки впливає на репутацію компанії в своїй галузі, недостатній технічний контроль може призвести до травм працівників і клієнтів. Оскільки при 3D-друку застосовується зовсім інший метод виробництва, ніж у випадку більшості операцій, пов'язаних з роботою на верстатах, процес має в цілому значно менше слабких місць і вад.

4. Менше відходів

У XXI столітті все більше уваги приділяється питанням екології, тому 3D-друк отримує все більше підтримки в особі прихильників «зеленого» руху. Оскільки при 3D-друку залишається значно менше відходів, ніж при традиційній обробці, ця технологія дозволяє більш дбайливо ставитися до навколишнього середовища, одночасно скорочуючи витрати. 3D-друк проникла навіть в текстильну індустрію, дозволяючи друкувати одяг і її прототипи.

5. Висока складність.

У більшості випадків, коли справа доходить до складних деталей і елементів, виробничий процес накладає певні обмеження. Методи, що

застосовуються при литті і доведенні об'єктів, можуть виявитися недостатньо тонкими для деталей витонченого дизайну. Процеси 3D-виробництва дозволяють реалізувати практично будь-яке дизайнерське рішення, незалежно від його складності, – причому, за прийнятний час. Це дозволяє не тільки виключити додаткові етапи складання, які потрібні при традиційних методах, а й надає більше свободи, дозволяючи створювати перспективні дизайнерські рішення.

5. Недоліки 3D друку.

1. Обмеження, пов'язані з особливостями адитивного виробництва.

Так як 3D-принтери створюють об'єкти пошарово, очевидно, що між цими шарами, якими б тонкими вони не були, завжди буде межа-перехід. Це означає, як мінімум, що поверхня створених об'єктів буде шорсткою і матовою. Особливо це стосується відносно дешевих домашніх 3D-принтерів. Звичайно, дефекти поверхні виправляються в процесі обробки поста, але це все одно витрачений час, праця і гроші.

Шарувата структура об'єктів також означає їх меншу міцність в порівнянні з деталями, виточеними на верстаті з цільного шматка металу.

2. Обмеження в розмірах об'єктів.

3D-принтери здатні друкувати відносно невеликі об'єкти – такі, які можуть вміститися на їх робочій платформі. Тобто, вони не зможуть надрукувати цілком, наприклад, будинок.

Правда, вже зараз існує прототип 3D-принтера, розміри робочої платформи якого практично необмежені, але про впровадження такої технології говорити поки рано.

6. Програмне забезпечення.

Після створення 3D-моделі використовуються САПР-системи, що підтримують управління 3D-печаткою. У більшості випадків для друку використовують формат файлу STL, а також в деяких випадках XYZ. Практично всі принтери мають свій власний софт для управління печаткою, причому частина – комерційні, частина з відкритим вихідним кодом. Наприклад, 3D-принтери PICASO 3D – програма Polygon, 3DTouch – Axon 2, MakerBot – MakerWare, Ultimaker – Cura.

7. Висновки.

Вартість 3D-принтерів скорочується значними темпами, починаючи з приблизно 2010 року. У міру падіння вартості, 3D-принтери стають все більш привабливими для побутового виробництва. Крім того, побутове застосування технологій 3D-друку може знизити екологічні шкоди, що

завдається промисловістю, за рахунок зниження обсягів витрачених матеріалів і витрат енергії і палива на перевезення матеріалів і товарів.

Паралельно створенню домашніх 3D-друкованих пристроїв йде розробка пристосувань для переробки побутових відходів в друковані матеріали, т.зв. RecycleBot. Наприклад, комерційна модель Filastrucer була спроектована для переробки пластикових відходів (пляшок з-під шампуню, молочних контейнерів) в недорогий витратний матеріал для RepRap принтерів. Подібні методи побутової утилізації не тільки практичні, але і роблять позитивний вплив на екологічну обстановку.

Список використаних джерел:

1. Кириченко А.Е., Вовк О.Ю. Применение современных технологий 3D печати в медицине [Электронный ресурс] / А.Е. Кириченко, О.Ю. Вовк. – Режим доступа: <http://repo.knmu.edu.ua/bitstream/123456789/10032/1/14156.pdf>

2. 3D Printing: Technology, Applications, and Selection, Rafiq Noorani, CRC Press, 2017. – 271 p.

3. Валетов В.А. Аддитивные технологии (состояние и перспективы). Учебное пособие. – Санкт-Петербург: Университет ИТМО, 2015. – 63 с.

Любич Л.Г.

студентка,

Дніпровський державний аграрно-економічний університет

РОЗРОБКА РЕЦЕПТУРИ СОРБЕТУ ФУНКЦІОНАЛЬНОГО ПРИЗНАЧЕННЯ З ДОДАВАННЯМ КУНЖУТУ, ЛЬОНУ, КМИНУ

Сорбет – це заморожений повітряний десерт, для якого характерно різноманіття смаків, та кольорових поєднань. У сорбет зазвичай додають свіжі фрукти, ягоди, овочі, зернові (льон, кунжут, гарбузове насіння, кмин).

Історично сорбети були першими крижаними десертами (морозиво з'явилося лише в XVIII столітті). Вважається, що їх винайшли китайці. В Європу ласощі потрапили після XIII-го століття, коли венеціанські купці побували в Ханбаліке (сучасний Пекін) при дворі Великого хана

Хубілая. З ним був 15-річний Марко Поло, якому кухар хана відкрив рецепт холодного десерту [4, с. 20].

Мета досліджень: розробка рецепту сорбету фруктового з додаванням зернової сировини.

Актуальність даної роботи: визначається потребою розширення асортименту сорбетів з різними видами насіння з метою підвищення їх харчової цінності.

Споживачі купують сорбети обравши їх за зовнішнім виглядом, кольором, та смаком. Відомо функціональність продуктів споживання залежить від компонентів рецептури. Насичення енергетичною цінністю, та необхідними мікро- та макроелементами які знаходяться у насінневих культурах [2, с. 67].

Корисні властивості насіння льону складаються з насиченості їх ліноленовою кислотою, високого вмісту дієтичної клітковини і великої кількості лігнанів (рослинні фенольні сполуки – антиоксиданти). Насіння льону зменшують відчуття голоду і допомагають боротися із зайвою вагою.

Гарбузове насіння. Це єдині насіння, які формують лужні показники крові.

У цьому насінні містяться всі вітаміни групи В – тіамін, рибофлавін, ніацин (нікотинова кислота), пантотенову кислоту, піридоксин і солі фолієвої кислоти.

Інгредієнт L-триптофан допомагає підняти настрій [1, с. 97].

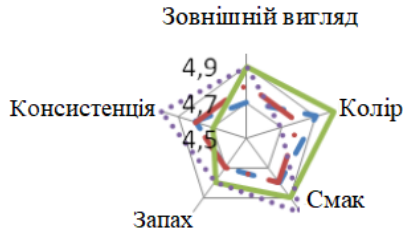
Кунжут цінний як хороше джерело марганцю і міді. Він багатий кальцієм, магнієм, залізом і фосфором.

Запропонована оптимальна концентрація внесення добавок у рецептуру насіння: льону, кунжуту, гарбуза, кмину, в заморожений десерт.

Визначено регламентовані показники якості, сорбету шляхом органолептичних, фізико-хімічних досліджень. Зроблено розрахунок харчової та енергетичної цінності досліджуваних зразків сорбету. Сорбет втамовує спрагу, освіжає, підходить для веганів і людей з непереносимістю лактози і може стати ідеальною базою для коктейлю [2, с. 70].

Приготування сорбету: Інгредієнти: журавлина, яблуко, банан. Порізати на шматочки, перебити у блендері, потім засипати у блендер льон, кунжут, гарбузове насіння. У сотейник залити воду, всипати цукор і поставити на невеликий вогонь. Тримати до розчинення цукру і

охолодити. З'єднати остиглий сироп та пюре з блендери. Перелити в плоский контейнер. Поставити в морозилку за температури, мінус 18 °С Кожні півгодини перемішувати, заморожувати 6-8 годин до повного замерзання.



Основні напрямки отримання нових видів заморожених десертів для здорового харчування, пов'язані з внесенням різноманітних натуральних компонентів, зокрема з додаванням зернових сировини. У цьому десерті немає ні грама молока або вершків, він складається виключно з цукру і свіжих фруктів.

Сорбет – це один з видів десертів, в якому масова частка сухих речовин фруктів становить від 2,0% до 4,0% [2, с. 80]. Споживач сьогодні, цінує натуральність компонентів десерту.

Таблиця 1

Енергетична цінність сорбету

Показник	Значення
Білки	0.2 г
Жири	0.4 г
Вуглеводи	30 г
Калорійність	127 ккал

Висновки: Запропонована рецептура сорбету фруктового з додаванням насіння харчового гарбузового кунжуту льону кмину. Проведено оцінку за п'ятибальною шкалою Зовнішній вигляд 4,7 Запах та консистенція 4,9 Колір та смак 4,5 балів відповідно. Вивчено корисність та підвищено харчова цінність сорбету. Визначено енергетичну цінність, дані наведені в таблиці.

Список використаних джерел:

1. Осокіна Н.М. Технологія зберігання та переробки зерна / Н.М. Осокіна, О.П. Герасимчук, Н.П. Матвієнко. – К.: ТОВ «Книга-плюс», 2012. – 320 с.
2. Павлюк Р.Ю. Основи харчових технологій: навчальний посібник / В.В. Погарська, Н.В. Коробець – Харків: Факт, 2016. – 152 с.
3. Сирохман І.В. Товарознавство харчових продуктів функціонального призначення / І.В. Сирохман, В.М. Звгородня. – Київ: Цент учбової літератури, 2009. – 544 с.
4. Якунина Е.С., Рыбчинская В.С., Демидова Т.И. Потенциал современной науки. – 2016. – № 7(24). – С. 20-24.
5. URL: <http://ivona.bigmir.net/cooking/toowners/356573-Kak-prigotovit--sorbet>

ФІЗИЧНЕ ВИХОВАННЯ ТА СПОРТ

Калініна Д.С.

студент;

Бурка О.М.

кандидат педагогічних наук,

Національний університет «Запорізька політехніка»

ВИКОРИСТАННЯ ЕЛЕМЕНТІВ ПРОПРІОЦЕПТИВНОЇ НЕЙРОМ'ЯЗОВОЇ ФАСИЛІТАЦІЇ В РЕАБІЛІТАЦІЇ ДІТЕЙ ПІСЛЯ КОМПРЕСІЙНИХ ПЕРЕЛОМІВ ХРЕБТА

Одне з перших місць серед травм опорно-рухового апарату у дітей займають компресійні переломи хребта.

Компресійний перелом хребта – це травма хребця(-ів) внаслідок одночасного здавлювання та стиснення. Найбільш часто зустрічається в грудному та поперековому відділах хребта.

Причини компресійних переломів:

- зниження міцності хребта;
- ДДУХ;
- сильний, різкий механічний вплив (пірнання, падіння на голову – перелом шийних хребців; падіння на нижні кінцівки, сідниці, спину – грудний та/або поперековий відділи) тощо.

Види переломів:

- ізольовані (тіла, дужок, відростків);
- множинні (в поєднанні з переломами таза, кісток нижніх кінцівок тощо);
- поєднанні (в поєднанні з ураженнями спинного, головного мозку, внутрішніх органів тощо) [1].

Основними методами лікування компресійних переломів хребта є:

- оперативні методи;
- метод одномоментної репозиції з наступною іммобілізацією гіпсовим корсетом;
- метод поступової репозиції;
- функціональний метод.

Найбільш поширеним на сьогоднішній час є функціональний метод К. Древінг, оскільки внаслідок його застосування зберігаються функціональні можливості хребта [1].

Завданнями фізичної терапії (реабілітації) після повної консолідації ушкоджених хребців є:

- зміцнення м'язів тулуба та кінцівок;
- збільшення мобільності хребта;
- відновлення правильної постави та повного осьового навантаження на хребет;
- відновлення навичок ходьби;
- відновлення сили м'язів;
- закріплення та вдосконалення рухових моделей тощо.

Тенденція до збільшення кількості травмованих дітей підкріплює необхідність пошуку та впровадження нових і дієвих засобів фізичної терапії (реабілітації).

На нашу думку, одним з перспективних методів є пропріоцептивна нейром'язова фасилітація.

Пропріоцептивна нейром'язова фасилітація (ПНФ) – один з методів фізичної терапії (реабілітації), метою використання якого є досягнення максимально можливого рівня функціональних можливостей пацієнта за допомогою впливу на активність моторних нейронів передніх рогів спинного мозку. Ця концепція є суворо індивідуальною та враховує не лише встановлений діагноз, а й якість життя, рівень фізичної активності, професійну діяльність тощо [2].

Тлумачення терміну «ПНФ»:

- пропріоцептивна – активізація та використання пропріо- та екстерорецепторів для сенсорної стимуляції;
- нейром'язова – покращення взаємодії рухових одиниць, руху імпульсів аферентними та еферентними шляхами;
- фасилітація – полегшення, підтримка й засвоєння рухів та/або моделі руху.

Особливістю методу є використання рухів за певною траєкторією, так званих «діагоналей». Це обумовлено спірально-діагональною структурою скелетних м'язів.

Використання «діагоналей» ПНФ дозволяє найбільш фізіологічним чином задіяти функціональні м'язові ланцюги та відновити біомеханічно вірні рухи.

Всі рухи в методиці ПФН рекомендовано використовувати в певній послідовності: фіксація м'язів того, хто займається; розміщення м'язів у положенні максимального розтягнення; виконання «діагоналі»; контроль траєкторії; повторення руху [2].

Ще однією особливістю є активне включення пацієнта в процес реабілітації – сумісне виконання вправ.

Показання до використання:

- неврологічні захворювання;
- травми центральної та периферичної нервових систем;
- функціональні та травматичні порушення опорно-рухового апарату;
- оперативні втручання, ендопротезування суглобів.

Важливим в реабілітації дітей з компресійними переломами хребта, на нашу думку, є застосування методу ПНФ паралельно з оздоровчими заняттями фізичною культурою, зокрема рекомендуємо оздоровче плавання.

Перспективи подальшого дослідження полягають у перевірці ефективності розробленої системи поєднання елементів методу пропріоцептивної нейром'язової фасилітації з оздоровчим плаванням для дітей після компресійних переломів хребта.

Список використаних джерел:

1. Фізична реабілітація, спортивна медицина: підручник для студ. вищих мед. навч. закладів / В.В. Абрамов, В.В. Клапчук, О.Б. Неханевич [та ін.]; за ред. професора В.В. Абрамова та доцента О.Л. Смирнової. – Дніпропетровськ, Журфонд, 2014. – 456 с. : іл. 79.
2. Фізична терапія. Підручник для студентів бакалаврського напрямку підготовки «Фізична терапія» на 1-у медичному факультеті Карлового університету / О. Швесткова, К. Свецена та кол. – Київ, 2019. – 272 с.

ФІЛОСОФСЬКІ НАУКИ

Лаврухін Р.С.

аспірант,

*Східноєвропейський національний університет
імені Лесі Українки*

МІЖРЕЛІГІЙНА ТА ПОРІВНЯЛЬНО-РЕЛІГІЄЗНАВЧА ТЕМАТИЗАЦІЯ ПОНЯТТЯ ГРАНИЧНОГО ДОСВІДУ

Метою даної доповіді є виокремлення провідних тенденції у новітніх дослідженнях граничного досвіду. Означувана тема постає у науково-теоретичному дискурсі у першій половині ХХ сторіччя. Перш за все, у пов'язаному із релігієзнавством та філософському доробку теоретичного переосмислення феномену містичного досвіду. Прикметною і надзвичайно обговорюваною у науковому середовищі стала праця В. Джеймса «Різноманіття релігійного досвіду», видана 1902 року на основі зібрання гіфтордівських лекцій з природної теології. Значною мірою також на актуалізацію теми граничного досвіду вплинули ґрунтовні феноменологічні дослідження особистості філософами-екзистенціалістами. Р. Отто висуває та обґрунтовує термін «нумінозне», даючи основні характеристики досвіду трансгресії. Згодом, інтерес до теми пограничного буття і суттєве доповнення його розуміння переходить до досліджень у межах психології релігії. Тут варто зазначити концепт «Peak experiences» А. Маслоу, вивчення змінених станів свідомості та психоделічну психотерапію С. Грофа.

Наступним етапом досліджень граничних станів свідомості і граничного досвіду є більш глибоке розроблення теми у нових наукових течіях, зокрема трансперсональній психології, феноменології релігії, гуманістичній психології, філософії постмодернізму. М. Фуко та Ж. Батай розробляють поняття «трансгресія», що стає ключовим для постмодернізму. Свою оцінку феномену граничного досвіду пропонують і провідні теологи. Однак, поява нових відгалужень у межах класичного філософського й релігієзнавчого розуміння сприяє і відмінним трактуванням ролі граничного досвіду у процесі особистісного становлення та релігійного навернення.

Розвиток наукової димки сприяв виокремленню нейротеології як міждисциплінарної науки, найбільш дотичної до можливостей практично дослідити феномен релігії у зв'язку із нейропсихологією, нейрофізіологією та найсучаснішими клінічними дослідженнями. Тенденція до об'ємного дослідження, виявлення певних універсалій та загальної сутності у вивченні феноменів також породжує тематичні компаративні дисципліни і у філософських науках. Посеред таких, дотичних до теми доповіді, варто виділити філософське релігієзнавство, компаративну теологію, когнітивістику та порівняльне релігієзнавство.

Порівняльна теологія (міжрелігійний підхід) зосереджена на універсальному підході до вивчення сутності релігії, встановленні внутрішніх взаємин однієї релігії щодо інших. Це своєрідна форма міжрелігійного діалогу із претензійністю стати практичною відповіддю релігійній різноманітності у сучасному світі. Варто розуміти що теолог у вивченні іншої релігійної системи буде послуговуватись основами концепцій та категорій тієї релігійної традиції, до якої належить сам. Значна частина теологів відстоює думку, що релігієзнавець повинен мати особистий релігійний досвід, тим самим виступаючи проти світського релігієзнавства, як суб'єктивного. Крайньою тут буде позиція, що релігієзнавцем може бути лише теолог. Варто зазначити, що надмірний матеріалізм не є характерною рисою новітнього академічного релігієзнавства, а дослідження в цілому мають за основу феноменологічний метод та об'єктивістське спрямування.

З критичних щодо порівняльної теології позицій, така «погіршність» може зкомпрометувати спроби неупередженого дослідження через оперування несумісними категоріями різних релігій. Розуміння релігії таким теологом-дослідником не зводиться до встановлення зовнішніх зв'язків, а поглиблюватиметься через бачення єдності релігій у їх різноманітності. Подібного роду компаративний метод поєднає у собі водночас здобутки філології, етнології та психології [1, с. 61].

Отож, найпоширеніші методи дослідження граничних станів як у компаративному релігієзнавстві, так і теології носять описовий характер. Проте варто зазначити глибоку феноменологічну розробленість терміну містичного досвіду, вже наявну у теології. Важливим поворотом у розумінні природи граничного досвіду є розділення у ході досліджень навколосмертних переживань, змінених станів свідомості, містичних ересей та проявів відхилення психіки. Спільним «недоліком» як теологічної, так і релігієзнавчої традиції обширного вивчення релігії є

«ретрансльоване» джерело дослідження, що досліднику потрапляє вже у перекладі, та можлива відсутність прямого перекладу важливих для вивчення першоджерел. Тут, як зазначає Ф. Хайлер, досліднику необхідно добре розуміти священну мову тієї релігії, яку доводиться вивчати, оскільки мова та релігія перебувають у найтіснішому зв'язку [1, с. 62]. Безперечно, із таким уточненням слід погодитися, оскільки релігієзнавці не усі є філологами, а перекладач тексту несповна спроможний перенести внутрішній зміст сакральних текстів, якщо не буде філософом чи релігієзнавцем. Проте, сучасні засоби кооперації міжнародних наукових досліджень, можливість швидкого та персонального обміну інформацією на симпозіумах, конференціях та в Інтернеті сприяють подоланню цієї проблеми вивчення релігії.

У праці «Религии мира. Опыт запредельного» (1997) Є. Торчинов розглядає релігійний досвід у контексті психологічного осмислення релігії. Він вважає, що у дослідженні трансперсональних станів релігієзнавству належить працювати у парі із психологією релігії. У роботі базовим тезисом виступає переконання, що саме трансперсональні переживання різних типів є основою і релігійного досвіду, і релігії, як такої [2, с. 41]. Однак автор не закликає до категоричного редукціонізму у розумінні основ релігії зазначаючи, що дослідження з позицій різних наук (що можуть мати розбіжності у висновках) лише відображають багатогранну сутність досліджуваного явища (а не ілюструють внутрішню суперечність). Така позиція цілком відповідає сучасним компаративним тенденціям у вивченні релігійного досвіду.

Ф. Хайлер також зазначає, що компаративне дослідження релігії необхідно дотримувати виключно у індуктивному-методологічному порядку. Це дозволить відкинути можливу асоціативність досліджуваного предмету у відношенні до існуючих філософських систем і практично вибудовувати загальну теорію релігії (або окремих її феноменів) у ході дослідження, прискіпливо аналізуючи факти. Релігієзнавчі дослідження необхідно проводити і у зв'язку із безпосередньо досліджуваною системою чи віровченням, а не лише теоретично (навколо існуючої про це літератури). Це залучення якнайкраще дозволяє виявити окремі позиції культу через взаємодію із теологами та представниками конкретних вірувань.

Практичними результатами вивчення теми граничного досвіду буде релігієзнавче осмислення здобутків нейронаук, універсализація

академічно-нейтрального вивчення навколосмертного досвіду й ґрунтовне дослідження трансперсонального досвіду психіатрією та психологією релігії. Таким чином, попри різну генезу граничних станів, слід продовжувати дослідження отриманого у них своєрідного досвіду застосовуючи аксіологічний підхід, а також виявити роль граничного досвіду у процесі релігійного навернення.

Список використаних джерел:

1. Самарина Т. Методологические основы религиоведческого исследования в концепции Фридриха Хайлера / Т. Самарина // Вестник ПСТГУ I: Богословие. Философия. – 2013. – Вып. 1(45). – С. 51-61.
2. Торчинов Е. Религии мира. Опыт запредельного (трансперсональные состояния и психотехника) / Е. Торчинов. – СПб.: Центр «Петербургское востоковедение», 1997. – 384 с. (2-е изд., испр. – СПб.: Петербургское Востоковедение, 2000. – 384 с.).

ХІМІЧНІ НАУКИ

Патриляк Л.К.

доктор хімічних наук;

Пертко О.П.

здобувач, молодший науковий співробітник;

Коновалов С.В.

кандидат хімічних наук, старший науковий співробітник;

Поважний В.А.

кандидат хімічних наук, старший науковий співробітник;

Яковенко А.В.

кандидат хімічних наук, науковий співробітник,

*Інститут біоорганічної хімії та нафтохімії імені В.П. Кухаря
Національної академії наук України*

ДЕГІДРАТАЦІЯ ГЛЮКОЗИ НА ПОЛІКАТІОННИХ ФОЖАЗИТАХ¹

Вичерпність викопних ресурсів та погіршення стану навколишнього середовища сприяють інтенсивному розвитку екологічно дружніх процесів «зеленої» хімії та активному використанню відновлювальних біоресурсів. Вуглеводи біомаси є значним джерелом вуглецю, однак, основна їх частина представлена мало розчинною та мало реакційноздатною целюлозою. Остання може бути гідролізована до простих вуглеводів, на основі яких шляхом дегідратації отримують гідроксиметилфурфурол (ГМФ) або інші речовини-платформи, що можуть служити сировиною для ряду нових синтезів із одержанням нового покоління біополімерних матеріалів, палив, фармацевтичних препаратів, пестицидів, харчових добавок та ряду інших важливих хімічних речовин [1–3].

Полікатіонні форми цеолітів типу фожазиту, що вміщують у своєму складі кислотні центри Бренстеда та Льюїса, добре зарекомендували

¹ Публікація містить результати досліджень, проведених за грантом НФД України за конкурсним проектом 2020.01/0042.

себе як каталізатори алкілювання ароматичних вуглеводнів та ізобутану алкенами, як каталізатори крекінгу [4; 5].

Тому метою даної роботи була оцінка активності полікатионних цеолітів типу жожазиту у перетворенні водних розчинів глюкози.

Основою для каталізаторів був цеоліт типу Y ($\text{SiO}_2/\text{Al}_2\text{O}_3=4,7$, ТУ 38.102168-85, АТ «Сорбент», РФ). Натрієву форму цеоліту переводили у полікатионну ($\text{LaCaNH}_4\text{NaY}$) шляхом йонного обміну на кальцій, лантан та амоній з використанням розчинів нітратів відповідних металів (1 моль/дм³). Обміни на кальцій та амоній проводили за 85 °С, а на лантан – за 150 °С. Катионний склад отриманого зразка: 50% La^{3+} , 30% Ca^{2+} , 17% NH_4^+ , 3% Na^+ .

Одержаний зразок характеризувався питомою поверхнею за БЕТ, що складала 930 м²/г, та поверхнею мікропор – 840 м²/г, визначеними за низькотемпературною адсорбцією/десорбцією азоту. Тобто частка мікропористості у ньому складала близько 90 %. Деяка кількість мезопор із середнім розміром у 55 А, розрахованим за теорією ВЈН, з'являється у результаті часткового руйнування зразка в процесі йонного обміну.

Сумарну кислотність каталізатора визначали за термопрограмованою десорбцією аміаку. Загальний вміст кислотних центрів у 1 г зразка склав $9,9 \times 10^{18}$, з яких 42 % – слабкі кислотні центри, що десорбують аміак в інтервалі температур 200-350 °С, 35 % – середньої сили (десорбція аміаку при 350-450 °С) та 23 % – сильні кислотні центри (температура десорбції 450-550 °С).

Перетворення 10 % водного розчину глюкози проводили в скляних ампулах. Для цього 0,75 г зразка поміщали в ампулу та заливали 5 мл розчину глюкози, після чого ампули запаювали і витримували при 160 °С одну, дві або три години. Рідку фазу відфільтровували та проводили газово-хроматографічний аналіз продуктів реакції (Agilent GC 7890A, полум'яно-іонізаційний детектор, колонка HP-5 (30 м, 0,32 мм внутрішній діаметр, 0,25 мкм товщина плівки).

В таблиці 1 наведено результати випробувань.

Таблиця 1

Концентрація ГМФ в продуктах реакції

Тривалість реакції, год	Концентрація	
	% мас.	мг/см ³
1	0,5	5,0
2	0,8	8,4
3	0,9	9,4

Як видно концентрація ГМФ зростає у часі, а отже рівноважного стану досягти, очевидно, не вдалося.

На рисунку показано зміну виходу ГМФ. Як видно швидкість зростання виходу після другої години проведення процесу суттєво знижується, що може бути викликано частковою дезактивацією каталізатора.

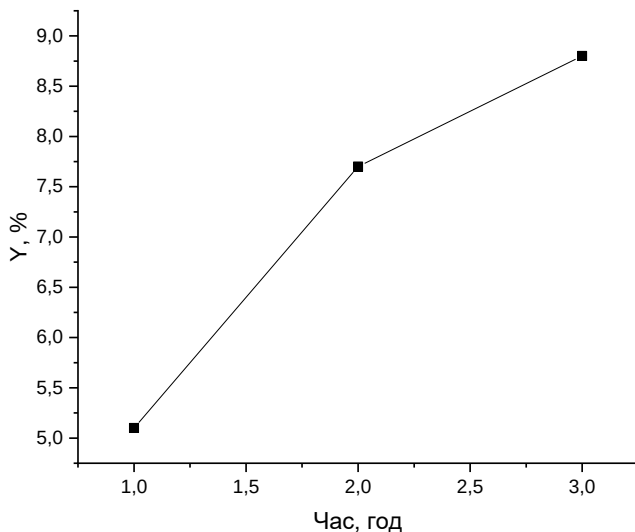


Рис. 1. Залежність виходу ГМФ (Y) від тривалості процесу

Як було встановлено раніше, вихід ГМФ на каталізаторі фожазитової природи, що вміщував нікель (5NiHY), склав 8,5 % за 4 год при тих же 160 °С [6]. На полікатіонній формі вдалося вийти на близькі показники між 2 та 3 год проведення процесу, тобто вона є більш ефективним каталізатором.

Таким чином, кислотна полікатіонна форма цеоліту типу фожазиту каталізує перетворення глюкози до ГМФ у водному розчині без додавання органічних розчинників для екстракції останнього.

Список використаних джерел:

1. Esteban J., Yustos P., Ladero M.: Catalysts, 2018, 8, 637.
2. Chernyshev V.M., Kravchenko O.A., Ananikov V.P.: Russ. Chem. Rev., 2017, 86(5), 357.
3. Teong S.P., Yi G., Zhang Yu.: Green Chem., 2014, 16, 2015.
4. Патриляк К.И., Сидоренко Ю.Н., Бортышевский В.А. Алкилирование на цеолитах. Киев: Наукова думка, 1991. – 176 с.
5. Patrylak K.I., Patrylak L.K., Repetskyi I.A.: Theoret. Exper. Chem., 2013, 49(3), 143.
6. Patrylak L., Pertko O., Povazhnyi V. et al. Abstract Book «Nanotechnology and Nanomaterials (NANO-2020)», 26-29 Aug. 2020, Lviv, Ukraine, p. 387.

Наукове видання

ІННОВАТИКА В СУЧАСНІЙ ОСВІТІ ТА НАУЦІ: ТЕОРІЯ І ПРАКТИКА

МАТЕРІАЛИ
II НАУКОВО-ПРАКТИЧНОЇ КОНФЕРЕНЦІЇ

Матеріали друкуються в авторській редакції

Дизайн обкладинки: А. Юдашкіна
Верстка: В. Удовиченко

Контактна інформація організаційного комітету:
73005, Україна, м. Херсон, а/с 20,
Науковий журнал «Молодий вчений»
Телефон: +38 (0552) 399 530
E-mail: info@molodyvcheny.in.ua
www.molodyvcheny.in.ua

Підписано до друку 29.09.2020. Формат 60x84/16.
Папір офсетний. Гарнітура Times New Roman. Цифровий друк.
Умовно-друк. арк. 6,05. Тираж 100. Замовлення № 0920-235.
Віддруковано з готового оригінал-макета.

Надруковано: Видавничий дім «Гельветика»
Україна, м. Херсон, вул. Паровозна, буд. 46-а
E-mail: mailbox@helvetica.com.ua
Свідоцтво суб'єкта видавничої справи
ДК № 6424 від 04.10.2018 р.