

МАТЕРІАЛИ ІІ МІЖНАРОДНОЇ
НАУКОВО-ПРАКТИЧНОЇ КОНФЕРЕНЦІЇ

**«ТЕОРІЯ І ПРАКТИКА АКТУАЛЬНИХ
НАУКОВИХ ДОСЛІДЖЕНЬ»**

(28-29 квітня 2018 року)

Одеса
2018

УДК 001.8(063)
Т 33

Теорія і практика актуальних наукових досліджень. Матеріали
Т 33 II Міжнародної науково-практичної конференції (м. Одеса,
28-29 квітня 2018 року). – Херсон : Видавництво «Молодий вчений»,
2018. – 184 с.

ISBN 978-617-7640-12-6

У збірнику представлені матеріали II Міжнародної науково-практичної конференції «Теорія і практика актуальних наукових досліджень». Розглядаються загальні питання архітектури та мистецтвознавства, державного управління, культурології, біологічних, географічних, історичних наук та інші.

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

УДК 001.8(063)

ISBN 978-617-7640-12-6

© Колектив авторів, 2018
© Видавництво «Молодий вчений», 2018

ЗМІСТ

АРХІТЕКТУРА ТА МИСТЕЦТВОЗНАВСТВО

| | |
|---|----|
| Гнатишин О.Ю. АКТУАЛЬНІСТЬ ФОРМУВАННЯ ДИЗАЙНУ ІНТЕР'ЄРІВ ДИТЯЧИХ МЕДИЧНИХ ЗАКЛАДІВ | 9 |
| Гусева А.Л. СПАЛЬНЫЕ РАЙОНЫ СОВРЕМЕННЫХ ГОРОДОВ..... | 11 |
| Жадейко О.М. СУЧАСНЕ УКРАЇНСЬКЕ МИСТЕЦТВОЗНАВСТВО: СТАН, ПРОБЛЕМИ, ПЕРСПЕКТИВНІ ВЕКТОРИ РОЗВИТКУ | 13 |
| Крюк О.О. МОНУМЕНТАЛЬНИЙ ОБРАЗ СВЯТОЇ ТРИЦІ М. А. СТОРОЖЕНКА..... | 15 |

БІОЛОГІЧНІ НАУКИ

| | |
|---|----|
| Абрамова М.О., Івашко Л.К., Ракша Н.Г. ОДЕРЖАННЯ ФІБРИНОГЕНОЛІТИЧНИХ ФЕРМЕНТІВ З ГІДРОБІОНТІВ АНТАРКТИЧНОГО РЕГІОНУ | 18 |
| Арабаджи-Тіпенко Л.І. РІЗНОМАНІТТЯ СУАНОПРОКАРЮОТА СОЛОНЧАКІВ ДЕЯКИХ ТЕРИТОРІЙ ПРИАЗОВСЬКОГО НАЦІОНАЛЬНОГО ПРИРОДНОГО ПАРКУ | 21 |
| Березін О.Б. ЗМІНИ В ГЕНЕТИЧНОМУ АПАРАТІ МОЛОЧНОКИСЛИХ БАКТЕРІЙ ВНАСЛІДОК ПОШКОДЖЕННЯ КЛІТИННОЇ ОБОЛОНКИ АНТИМІКРОБНИМИ ПРЕПАРАТАМИ | 24 |
| Волкожа Т.С., Кімуржи Н.І., Грінь В.Г. ДОСЛІДЖЕННЯ ВПЛИВУ РІВНЯ МІКРОБІОЛОГІЧНОГО ЗАБРУДНЕННЯ ЧОРНОГО МОРЯ НА ВИПАДКИ ГОСТРИХ КИШКОВИХ ІНФЕКЦІЙ (ГКІ) В РЕКРЕАЦІЙНІ ЗОНІ БІЛГОРОД-ДНІСТРОВСЬКОГО МІСТА ТА РАЙОНУ | 26 |
| Dekun T.Y., Dekun I.N., Kurinnoy A.B. DYNAMICS OF LABORATORY INDICATORS FOR CRANIOCEREBRAL TRAUMA..... | 29 |
| Дмитрук Ю.Г. ЧАГАРНИКОВА РОСЛИННІСТЬ В СКЛАДІ ШТУЧНИХ ЛІСОНАСАДЖЕНЬ АРИДНО-СТЕПОВОЇ ЗОНИ ПІВНІЧНО-ЗАХІДНОГО ПРИЧОРНОМОР'Я | 30 |
| Коцєруба А.С., Горго Ю.П. ЗАСТОСУВАННЯ НЕЙРОННИХ МЕРЕЖ ДЛЯ ОЦІНКИ МЕТАХРОМАТИЧНОЇ РЕАКЦІЇ ВОЛЮТИНОВИХ ГРАНУЛ ДРІЖДЖІВ | 33 |
| Кривцов А.О. РОСЛИНИ ЧЕРВОНОЇ КНИГИ УКРАЇНИ У БАГАТОГРАННОСТІ СУЧАСНОЇ НУМІЗМАТИКИ | 35 |
| Садицька Н.О. ВНУТРІШНЬОКЛІТИННА ЛОКАЛІЗАЦІЯ РН-ДОМЕНУ БІЛКА ВСР ТА В-ТУБУЛІНУ | 37 |

| | |
|--|----|
| Титаренко Н.В., Теслюк Н.І. ВИКОРИСТАННЯ ШТАМІВ <i>BACILLUS MEGATERIUM</i> ТА <i>ENTEROCOCCUS ITALICUS</i> ДЛЯ МІКРОКЛОНАЛЬНОГО РОЗМНОЖЕННЯ РОСЛИН | 39 |
| Черепнёва-Хлюстова С.О., Заровная И.Н., Горбенко И.С. ВЛИЯНИЕ ФУНКЦИОНАЛЬНО-СВЯЗАННЫХ ВИТАМИНОВ НА ОБЩУЮ АНТИОКСИДАНТНУЮ АКТИВНОСТЬ ТКАНЕЙ ЧЕРНОМОРСКИХ МИДИЙ..... | 42 |

ВІЙСЬКОВІ НАУКИ

| | |
|---|----|
| Мазур В.Ю. ВИЗНАЧЕННЯ ПІДХОДІВ ДО ПРОСТОРОВОГО АНАЛІЗУ ДАНИХ В ІНФОРМАЦІЙНО-ТЕЛЕКОМУНІКАЦІЙНІЙ СИСТЕМІ МОРСЬКОЇ ОХОРОНИ «ГАРТ-12» | 43 |
|---|----|

ГЕОГРАФІЧНІ НАУКИ

| | |
|---|----|
| Гуменюк Д.М. АНАЛІЗ ПАРЛАМЕНТСЬКИХ ВИБОРІВ ШВЕЦІЇ: ЕФЕКТ МІСЦЯ ТА ЕФЕКТ СУСІДСТВА..... | 47 |
|---|----|

ГЕОЛОГІЧНІ НАУКИ

| | |
|---|----|
| Сорочак І.В., Заміховська О.Л., Белей О.І. МЕТОДИКА ЗБОРУ ТА ОБРОБКИ СТАТИСТИЧНИХ ДАНИХ ПРО ПАВОДОК..... | 50 |
| Хованець Н.П. ПЕРСПЕКТИВИ ВИЯВЛЕННЯ ПОКЛАДІВ ВУГЛЕВОДНІВ У НИЗЬКОПРОНИКНИХ ПОРОДАХ – КОЛЕКТОРАХ ЗАХІДНОУКРАЇНСЬКОГО НАФТОГАЗОНОСНОГО РЕГІОНУ..... | 51 |

ДЕРЖАВНЕ УПРАВЛІННЯ

| | |
|---|----|
| Селіванов С.В. ВПРОВАДЖЕННЯ КОМПЕТЕНТІСНОГО ПІДХОДУ ДО УПРАВЛІННЯ ПЕРСОНАЛОМ ДЕРЖАВНИХ ОРГАНІВ В УКРАЇНІ | 54 |
|---|----|

ІСТОРИЧНІ НАУКИ

| | |
|--|----|
| Браїлко І.Р., Козаченко А.І. ДІЯЛЬНІСТЬ ГЕНЕРАЛЬНОГО СЕКРЕТАРІАТУ УКРАЇНСЬКОЇ ЦЕНТРАЛЬНОЇ РАДИ У ЧЕРВНІ-ЛИПНІ 1917 Р..... | 57 |
| Бутенко В.П. СТВОРЕННЯ ТА ДІЯЛЬНІСТЬ АВСТРІЙСЬКОЇ БІБЛІОТЕКИ У СКЛАДІ НАЦІОНАЛЬНОЇ БІБЛІОТЕКИ УКРАЇНИ ІМ. В. І. ВЕРНАДСЬКОГО | 58 |
| Засць Т.В. ТЕНДЕНЦІЇ РОЗВИТКУ БІБЛІОТЕЧНОЇ МЕРЕЖІ ПОЛТАВЩИНИ У ПЕРІОД 1991–2017 РР..... | 60 |

| | |
|---|----|
| Кочкодан В.Р. ВИКОРИСТАННЯ КОНТЕНТ-АНАЛІЗУ В УКРАЇНСЬКОМУ ПРЕСОЗНАВСТІ НА ПРИКЛАДІ ДІЯЛЬНОСТІ ЖІНОЧИХ ТОВАРИСТВ СХІДНОЇ ГАЛИЧИНИ (1919–1939)..... | 62 |
| Кулік О.О. ТРАНСФОРМАЦІЯ КОММЕМОРАТИВНИХ ПРАКТИК ДНЯ ПЕРЕМОГИ В РОСІЙСЬКІЙ ФЕДЕРАЦІЇ (1991–1999 РР.)..... | 66 |
| Пашнев Р.В. «БЛАГОТВОРИТЕЛЬНОСТЬ» В ЖИЗНИ ПОДДАТНОГО НАСЕЛЕННЯ ИМПЕРСКОЙ ПРОВИНЦИИ (НА МАТЕРИАЛАХ ЗМИЕВСКОГО УЕЗДА ХАРЬКОВСКОЙ ГУБЕРНИИ) | 69 |
| Пінчук Р.О. ІСТОРІЯ ДОСЛІДЖЕННЯ М. О. МАКАРЕНКОМ МАРІУПОЛЬСЬКОГО МОГИЛЬНИКА..... | 71 |
| Протиняк Т.Л. ДОНЕЦЬКЕ ГОРОДИЩЕ X-XIII СТОЛІТТЯ В СУЧАСНІЙ ІСТОРИЧНІЙ ПАМ'ЯТІ | 73 |

КУЛЬТУРОЛОГІЯ

| | |
|--|----|
| Мкртичян Л.А. ЖАНРОВА СВОЄРІДНІСТЬ «ГЕРОЇЧНОЇ БАЛАДИ» АРНО БАБАДЖАНЯНА ЯК ФАКТОР ВИКОНАВСЬКОЇ ІНТЕРПРЕТАЦІЇ | 76 |
| Мкртичян Н.А. ОБРАЗИ ДЕТСТВА В ЄВРОПЕЙСЬКОЇ КУЛЬТУРЕ XIX – XX СТ. И ИХ ПРОЕКЦИИ В МУЗЫКАЛЬНОМ ТЕАТРЕ | 79 |
| Стефуришина Ю.Р. МУСОР КАК МАТЕРИАЛ ДЛЯ СОЗДАНИЯ ПРОИЗВЕДЕНИЙ ИСКУССТВА..... | 81 |

МЕДИЧНІ НАУКИ

| | |
|---|----|
| Кулик Я.Е. НЕДИФЕРЕНЦІЙОВАНА ДИСПЛАЗІЯ СПОЛУЧНОЇ ТКАНИНИ ТА ЇЇ ВПЛИВ НА РЕПРОДУКТИВНИЙ ПОТЕНЦІАЛ ЖІНОК | 83 |
| Сорокіна О.А., Колдунов В. В. ВЛИЯНИЕ ФАКТОРА СТРЕССА НА РАЗВИТИЕ АТЕРОСКЛЕРОЗА | 85 |

НАЦІОНАЛЬНА БЕЗПЕКА

| | |
|--|----|
| Покровська А.В. ПОЛІТИКА ПРОТИДІЇ НАСИЛЬНИЦЬКІЙ РАДИКАЛІЗАЦІЇ: ДОСВІД ФРАНЦІЇ | 88 |
|--|----|

ПСИХОЛОГІЧНІ НАУКИ

| | |
|---|----|
| Джаббарова Л.В. ОСОБЛИВОСТІ ВЗАЄМОЗВ'ЯЗКУ ПСИХОЛОГІЧНОГО БЛАГОПОЛУЧЧЯМ З ІДЕНТИЧНІСТЮ У СТУДЕНТСЬКОЇ МОЛОДІ | 91 |
|---|----|

| | |
|---|-----|
| Жук І.В. ТЕОРЕТИЧНИЙ АНАЛІЗ ТОЛЕРАНТНОСТІ ОСОБИСТОСТІ СУЧАСНОГО ІНТЕЛІГЕНТА В РУСЛІ ПСИХОЛОГІЧНОГО ПІДХОДУ | 93 |
| Іванів Л.Ю ОСОБЛИВОСТІ ПСИХОЛОГІЧНОГО ВПЛИВУ РЕКЛАМИ НА ЗМІНУ ПОВЕДІНКИ СПОЖИВАЧА..... | 95 |
| Кіжло А.В. ТЕОРЕТИЧНЕ ДОСЛІДЖЕННЯ СОЦІАЛЬНО-ПСИХОЛОГІЧНИХ УМОВ ДЛЯ ПІДВИЩЕННЯ ОСОБИСТІСНОЇ ЕФЕКТИВНОСТІ ВНУТРІШНЬО-ПЕРЕМІЩЕНИХ ОСІБ | 97 |
| Кравченко В.Ю. ОСОБИСТІСНІ ОРІЄНТИРИ У ФОРМУВАННІ НАУКОВОГО СВІТОГЛЯДУ СТУДЕНТІВ..... | 100 |
| Трибусовська І.І. ПСИХОЛОГІЧНІ ОСОБЛИВОСТІ ТИПОЛОГІЧНИХ ХАРАКТЕРИСТИК СОЦІАЛЬНОЇ ТА ІГРОВОЇ РОЛЕЙ ЖЕРТВИ | 102 |

СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКІ НАУКИ

| | |
|---|-----|
| Арабаджи О.Г., Давиденко К.В. ОСОБЛИВОСТІ ІНТЕГРОВАНОГО ЗАХИСТУ САДЖАНЦІВ СОСНИ КРИМСЬКОЇ ВІД ІНВАЗІЙНОГО ГРИБА DOTHISTROMA SP. | 106 |
| Бондаренко Ю.Ю., Хоменко С.А., Гончарова О.В. ДОСВІД ВИКОРИСТАННЯ БАД В ЯКОСТІ АДАПТОГЕНІВ В ІНДУСТРІАЛЬНІЙ АКВАКУЛЬТУРІ..... | 109 |
| Зубов О.П., Давиденко К.В. ОЦІНКА ВПЛИВУ ЛІСОВОЇ ПОЖЕЖІ НА ЛІСІВНИЧНО-ТАКСАЦІЙНІ ПОКАЗНИКИ СОСНОВИХ НАСАДЖЕНЬ..... | 110 |
| Пацюрковська О.В., Давиденко К.В. ВИКОРИСТАННЯ СЕЛЕКТИВНИХ ГЕРБИЦИДІВ ДЛЯ ДОГЛЯДУ ЗА КУЛЬТУРАМИ СОСНИ ЗВИЧАЙНОЇ | 113 |
| Тарас У.М. ТРАНСФОРМАЦІЯ ІЗОТОПУ ³⁵ S ГРИБОМ OIDIODENDRON ECHINULATUM | 116 |
| Щербина О.В. АСПЕКТИ СТВОРЕННЯ СИСТЕМ ПРОЕКТУВАННЯ ТА МОДЕЛЮВАННЯ ТЕХНОЛОГІЧНИХ ПРОЦЕСІВ У СІЛЬСЬКОМУ ГОСПОДАРСТВІ | 119 |

СОЦІАЛЬНІ КОМУНІКАЦІЇ

| | |
|---|-----|
| Белкіна Є.В. ФОРМАТИ ІНТЕГРАЦІЇ КОСМЕТИЧНИХ ПРОДУКТІВ НА КАНАЛИ BEAUTY-БЛОГЕРІВ НА ПЛАТФОРМІ YOUTUBE | 122 |
| Глущенко І.А. ОСОБЛИВОСТІ ВИКОРИСТАННЯ СИМВОЛІКИ БРЕНДУ | 124 |

| | |
|--|-----|
| Демчина Л.І. МІЖПРЕДМЕТНІ ЗВ'ЯЗКИ ЯК ЧИННИК ОПТИМІЗАЦІЇ ПІДГОТОВКИ ФАХІВЦІВ ДОКУМЕНТНО-ІНФОРМАЦІЙНОЇ СФЕРИ | 127 |
| Зеленовська А.О. ІНФОРМАЦІЙНА ВІЙНА ЯК ЗОВНІШНЯ ЗАГРОЗА ДЛЯ РЕПУТАЦІЙНОГО КАПІТАЛУ НАЦІОНАЛЬНОГО АНТИКОРУПЦІЙНОГО БЮРО УКРАЇНИ | 129 |
| Зенова А.В. ЛЕКСИКО-СТИЛІСТИЧНІ ОСОБЛИВОСТІ НОВИНИХ ТЕКСТІВ ІНТЕРНЕТ-ЗМІ | 132 |
| Ісса Н.Р. ВИКОРИСТАННЯ VR-ТЕХНОЛОГІЙ У РІЗНИХ СФЕРАХ РЕКЛАМНОЇ КОМУНІКАЦІЇ: ЗАРУБІЖНИЙ ТА ВІТЧИЗНЯНИЙ ДОСВІД..... | 134 |
| Костенко А.В. ЗНАЧЕННЯ ОСОБИСТІСНОГО БРЕНДУ В FASHION-PR (НА ПРИКЛАДІ ВІКТОРІЇ БЕКХЕМ ТА УЛЯНИ СЕРГІЄНКО)..... | 137 |
| Радуга Т.С. ТЕХНОЛОГІЇ ДОПОВНЕНОЇ ТА ВІРТУАЛЬНОЇ РЕАЛЬНОСТІ В DIGITAL-МЕДІА | 140 |

СОЦІОЛОГІЧНІ НАУКИ

| | |
|---|-----|
| Галєєв Я.В. СТАНОВЛЕННЯ НОМО VIRTUALIS ЯК ПЕРЕДУМОВА РОЗВИТКУ КІБЕРБУЛІНГУ | 143 |
|---|-----|

ТЕХНІЧНІ НАУКИ

| | |
|---|-----|
| Бабінян Л.Н., Кондрус Л.Л. РОЗВИТОК СЕКТОРУ ІНФОРМАЦІЙНО-КОМУНІКАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ В ГАЛУЗІ ЕКОНОМІКИ УКРАЇНИ..... | 146 |
| Барамідзе А.І., Кондрус Л.Л. ІНФОРМАЦІЙНИЙ АСПЕКТ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ЯКІСНОГО УПРАВЛІННЯ ТРУДОВИМИ РЕСУРСАМИ НА СУЧАСНИХ ПІДПРИЄМСТВАХ В УМОВАХ КОЛЕКТИВНОЇ РОБОТИ..... | 148 |
| Гавлицький М.В. ДОСЛІДЖЕННЯ РЕЛЕВАНТНОСТІ МЕТОДИКИ ЦИКЛУ ГАРТНЕРА ДЛЯ АНАЛІЗУ ЕТАПІВ РОЗВИТКУ ТЕХНОЛОГІЇ | 151 |
| Ліп'яніна Х.В. КОНЦЕПТУАЛЬНА МОДЕЛЬ ІНФОРМАЦІЙНОЇ СИСТЕМИ ДЛЯ ПІДТРИМКИ ВИЗНАЧЕННЯ СТРАТЕГІЇ ДІЯЛЬНОСТІ ТУРИСТИЧНО-РЕКРЕАЦІЙНИХ ОБ'ЄКТІВ | 152 |
| Лось А.В. МЕТОДИКА ТА ТЕХНОЛОГІЯ СТВОРЕННЯ ТА ВИКОРИСТАННЯ ЕЛЕКТРОННИХ ПІДРУЧНИКІВ..... | 154 |
| Любчевська Д.В., Кондрус Л.Л. СТАН РОЗВИТКУ ТА ПРОБЛЕМИ ВПРОВАДЖЕННЯ ІНФОРМАЦІЙНИХ СИСТЕМ УПРАВЛІННЯ ДІЯЛЬНІСТЮ ПІДПРИЄМСТВ В УКРАЇНІ НА ПРИКЛАДІ ІС «КІНОТЕАТР»..... | 156 |

| | |
|---|-----|
| Михайленко В.М., Неміріч О.В. ПЕРСПЕКТИВИ ВИКОРИСТАННЯ ФІСТАШКОВОГО БОРОШНА ПРИ ВИРОБНИЦТВІ БОРОШНЯНИХ КОНДИТЕРСЬКИХ ВИРОБІВ | 158 |
| Передерій В.С. ВІБРОДІАГНОСТИКА ПІДШИПНИКІВ КОЧЕННЯ | 161 |
| Tereshchenko G.U. BLOCKCHAIN AND SMART CONTRACTS IN CARGO TRANSPORTATION..... | 163 |

ФАРМАЦЕВТИЧНІ НАУКИ

| | |
|--|-----|
| Hadi Tulfikar Jalal Hadi ACTUALITY OF DEVELOPING DRUG FOR THE TREATMENT OF VARICOSE VEINS | 166 |
|--|-----|

ФІЗИКО-МАТЕМАТИЧНІ НАУКИ

| | |
|---|-----|
| Добровольська А.В., Скакун Л.А. ДЕЩО ПРО МАТЕМАТИЧНУ ІСТОРІЮ ЄГИПТУ | 168 |
| Хаврук В.О. МАТЕМАТИЧНІ МОДЕЛІ ЗЛОЧИНІВ НА ОСНОВІ ПАРНОЇ РЕГРЕСІЇ..... | 170 |

ФІЗИЧНЕ ВИХОВАННЯ ТА СПОРТ

| | |
|--|-----|
| Докаленко А.А. ОРГАНІЗАЦІЙНО-ПРАВОВЕ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ОЗДОРОВЛЕННЯ ДІТЕЙ В УКРАЇНІ | 174 |
| Федотенко С.І. ОСОБЛИВОСТІ ФІЗИЧНОГО ВИХОВАННЯ СТУДЕНТІВ, ЯКІ ЗА СТАНОМ ЗДОРОВ'Я ВІДНЕСЕНІ ДО СПЕЦІАЛЬНОЇ МЕДИЧНОЇ ГРУПИ | 176 |

ХІМІЧНІ НАУКИ

| | |
|---|-----|
| Волочнюк О.М., Богатиренко В.А. СУЧАСНІ ДОСЯГНЕННЯ У ВИВЧЕННІ ХІМІЇ КАЗЕЇНУ | 180 |
|---|-----|

АРХІТЕКТУРА ТА МИСТЕЦТВОЗНАВСТВО

Гнатишин О.Ю.

аспірант,

Харківська державна академія дизайну і мистецтв

АКТУАЛЬНІСТЬ ФОРМУВАННЯ ДИЗАЙНУ ІНТЕР'ЄРІВ ДИТЯЧИХ МЕДИЧНИХ ЗАКЛАДІВ

Одним з пріоритетних напрямів державної політики в Україні є виховання здорового покоління. На сьогоднішній день існуюча спадщина великої кількості дитячих медичних закладів пострадянського часу потребує реформування. Тобто, непродумані інтер'єри, в яких довгими часами і одноманітним проведенням часу необхідно очікувати медичної допомоги, не задовольняють сучасну людину. Тому на сьогоднішній день особливе значення має розробка професійних методів та прийомів формування дизайну інтер'єрів медичних закладів для дітей.

Якщо аналізувати візуальний матеріал дитячих медичних об'єктів різних країн світу, слід зазначити, що більшість з них професійно розроблені та відповідають останнім вимогам створення сучасного дизайну як внутрішнього простору медичних будівель, так і зовнішнього. По-перше, важливим тут стає екологічний фактор, який надзвичайно важливий для вирішення завдань профілактики та лікування дитини. Провідні спеціалісти всього світу розробили систему LEED-оцінювання, яку на теперішній час найбільш широко використовують для оцінки відповідності екологічно чистого будівництва. Крім того, сертифікація LEED забезпечує незалежну перевірку будівлі. Означені вище заходи дозволяють проектувати, будувати, експлуатувати та підтримувати ресурсоефективні, високопродуктивні, екологічно чисті будівлі.

По-друге, з боку відвідувачів з'явилася зацікавленість у відвідуванні саме таких дитячих медичних закладів, в яких дизайн внутрішнього простору вирішено відповідно до оптимальних параметрів взаємодії їх функціонального призначення та художньої виразності. У зв'язку з цим можна стверджувати, що інтер'єр дитячих медичних закладів, наповнений цікавою та наглядною інформацією, допомагає отримати безліч позитивних вражень від їх сприйняття, що також впливає на успішне лікування малечі.

По-третє, з боку архітекторів-проектувальників зростає інтерес до вирішення нестандартними засобами медичних закладів, адже завдяки великим масштабам таких проектів можна втілити сміливі концептуальні рішення. Крім того, сучасний, практично необмежений, вибір будівельних та оздоблювальних матеріалів розкриває можливості варіативного вирішення різноманітних планувальних і функціональних ситуацій, де дизайнерська ідея може бути реалізована через поєднання кольору, фактури, елементів формоутворення та засобів їх подачі.

Сучасні дизайнери та архітектори таких країн, як Великобританія, Німеччина, Бразилія, Португалія, Іспанія, Австралія та інші, постійно вирішують питання радикальної зміни дизайну дитячих медичних закладів. Наприклад, спільний проект Королівської дитячої лікарні, розробленої компаніями Billard Leece Partnership та Bates Smart, повністю відповідає сучасним вимогам до закладів медичного напрямку. Проект отримав нагороду Переможця категорії здоров'я Leaf Awards 2012 р. За останніми міжнародними дослідженнями визначено важливість та цінність природи на шляху до одужання людини. Основна концепція створення дизайну лікарні повністю відповідає

цим міжнародним стандартам та будується на основі принципу упорядкування та єдності із природою. Комфортний простір лікарні для сімейного догляду за дітьми знаходиться в парку. Концепція єдності із природою та північна орієнтація будівлі дозволили сформувати ландшафтні сади по всьому периметру будівлі. Природний нахил ділянки допоміг об'єднатися із парком на трьох різних рівнях.

Більше 100 архітекторів і дизайнерів були залучені до створення будівлі Королівської дитячої лікарні. Використовуючи природні форми та гру кольорів, що також обрані авторами проекту безпосередньо з природного світу, вони створили відновне середовище для дітей, медичного персоналу і громадськості. Інтер'єри лікарні вирішені авторами проекту таким чином, що забезпечують максимум природного світла. Крім того, в дизайні внутрішнього простору лікарні простежується безліч відволікаючих від лікування чинників, включаючи двоповерховий акваріум, великомасштабні твори мистецтва майже на кожній стіні, а також наявність декількох місць для їжі та зустрічей і сім'єю, колегами або друзями. Щоб відвернути увагу дітей від хвороби і залучити увагу всіх вікових груп дітей, що тут лікуються, авторами проекту було вирішено яскраві скульптури висотою 14 метрів.

Художньо-образна складова будівлі лікарні будується завдяки розробленим декоративним панно, що зображують пейзажі та різних тварин. Нестандартно вирішені стаціонарні лікувальні блоки: вони названі на честь конкретних тварин – такий авторський задум допомагає в подальшій навігації дітей до місць лікування.

Якщо аналізувати технологічні прийоми, то слід акцентувати увагу на спеціально розроблених світловідбиваючих скляних шторах на зовнішній стороні лікарні. Світловідбиваючі штори зменшують сонячне посилення на 50% – 80%, відблиски від 92%-97% та УФ – більше, ніж на 99%. Інноваційний матеріал з акриловим пігментованим кольоровим пастоподібним матеріалом використовується для максимальної сонячної відбивної здатності для контролю кімнатної температури. Світловідбиваючий матеріал ідеально підходить для місць з високою освітленістю, де він максимально допомагає мінімізувати накопичення тепла всередині приміщень, утримуючи ультрафіолетові промені. Ще однією з основних інноваційних особливостей будівлі є розгортка кольорових «листових» лез по периметру будівлі, виготовлених із вигнутого скла.

Таким чином, майже один приклад дизайну дитячої лікарні наочно показав, що існує необхідність теоретичного аналізу функціональної та естетичної довершеності вирішення медичних закладів та пошуку концептуальних дизайнерських рішень у їх формуванні, оскільки дані заклади безпосередньо впливають на психологічне самопочуття хворих дітей та їх відвідувачів.

Список використаних джерел:

1. Кривуц С.В., Цяо Шубей. Принципы дизайн-организации игрового пространства детских площадок для детей-инвалидов / Вісник Харківської державної академії дизайну і мистецтв / Збірка наукових праць за ред. Даниленка В.Я. – Х.: ХДАДМ, 2015. – С. 54-57.
2. Мартиненко А.С. Екологічний напрямок та концепція стійкого розвитку в сучасній архітектурі: Наук.-техн. збірник / Відпов. ред. М.М. Дьомін / К., КНУБА, 2017. – Вип. 48. – С. 69.
3. Экологический дизайн [Текст]: учебное пособие / М.В. Панкина, С.В. Захарова, Бийск: Издательский дом «Бия», 2011. – 188с.; с ил.

Гусева А.Л.

аспирант,

Київський національний університет будівництва і архітектури

СПАЛЬНЫЕ РАЙОНЫ СОВРЕМЕННЫХ ГОРОДОВ

Одной из проблем современного градостроительства являются спальные районы почти всех крупных городов мира. Типовое многоэтажное строительство, спальные районы – это неотъемлемая часть любого европейского города. Многоэтажки в своем большинстве были возведены в 50–90-х гг. прошлого века на предполагаемый срок 25-50 лет. Однако их эксплуатация продолжается до сих пор.

Экспериментальное строение Ле Корбюзье «Марсельская жилая единица» явилось одним из первых многоквартирных домов со стандартизированными квартирами [1, с. 3]. В нем воплотилась идея «Лучезарного города» Ле Корбюзье – города, созданного для удобства человека [2, с. 175]. Концепция Ле Корбюзье, позволявшая быстро обеспечить население послевоенной Европы современным и недорогим жильем, вдохновила многих архитекторов, которые начали проектировать спальные районы, т.е. отдельные районы для сна. Это, как правило, несколько высотных зданий, со школами, супермаркетами, детскими садами, зеленой и рекреационными зонами. В первые двадцать лет спальные районы в Европе завоевали статус «нового стиля жизни» [3], но как только здания стали технически ветшать и разрушаться, они потеряли свою привлекательность, и жители спальных районов постепенно начали возвращаться в исторические здания, индивидуальные дома. Таким образом, спальные районы становились местом жительства тех, кто не имел материальной возможности сменить жилье, постепенно приобретая статус «социального жилья» [4, с. 59].

Проблемы многоэтажек в спальных районах – проблема большинства стран Европы, в т. ч. и Украины. Многие серии домов строились как экстренно необходимое жилье, с использованием панельных или блочных конструкций на ограниченный срок эксплуатации. На сегодняшний день они требуют капитального ремонта: от смены внутренних систем здания до полной замены материалов, окон, перекрытий, коммуникаций, технического оборудования. Планировки квартир и здания также устарели, появились новые строительные нормы, изменились потребности жильцов. И хотя есть мнение, что при соответствующем капитальном ремонте и надлежащей эксплуатации такие дома могут служить еще долгое время, все же они давно устарели и морально, и физически. Ремонт может обойтись дороже, чем строительство новых современных зданий. Эти вопросы требуют своего разрешения путем ревитализации жилья, реновации, реконструкции, санации, модернизации и др.

Таким образом, многоэтажки спальных районов не только превращаются в здания, нуждающиеся в ремонте, но и в морально устаревшие огромные постройки, где все еще проживает большое количество людей. Однако если в странах Восточной Европы основная проблема – техническое состояние панельных домов и выделение на эти цели материальных средств, то в странах Западной Европы спальные районы представляют не столько техническую или финансовую проблему, сколько проблему социальную. Во всех европейских странах квартиры в панельных многоэтажках являются самым дешевым жильем. Поскольку физическое состояние этих квартир неуклонно ухудшается, их стоимость планомерно понижается. Такое жилье становится доступным для самых неблагополучных слоев общества. Спальные районы с неблагополучными жильцами становятся неблагополучными районами благополучных городов. Например, в Лондоне это районы Брикстон и Кройдон, в Барселоне – Ла Мина, в Стокгольме – Ринкеби и т. д.

В спальних районах на окраинах городов образовались гетто для бедных, иммигрантов, этнического меньшинства, безработных, маргиналов и др., людей, которые по разным причинам не могут полноценно интегрироваться в современное общество. В таких районах ухудшается криминогенная ситуация, наблюдается падение нравов и рост преступности. Если пошла «дурная слава», цены на здешнее жилье падают еще ниже, жить в этих местах больше никто не желает. Процессы «геттонизации» быстро нарастают. Социальная обстановка резко ухудшается. К примеру, в северной части Марселя есть подобный район, населенный в основном выходцами из стран Африки и Ближнего Востока [5]. По данным социологических опросов, сегодня жители спальных районов Восточной Европы угнетены монотонностью архитектуры, однако, практически не ощущают опасности для своей жизни, в то время как жители спальных районов Западной Европы в 60% случаев чувствуют себя в опасности, находясь или проживая в спальных районах [6, с. 365].

Страны Восточной Европы по разным причинам (исторического развития государства, экономического положения, политической ситуации, социальной обстановки и др.) в своем развитии отстают от стран Западной Европы по разным оценкам от 20 до 50 лет, т. е. описанные события, происходящие сейчас в западноевропейских странах, могут повториться через это количество лет в странах Восточной Европы. Что касается стран СНГ и Украины, в частности, то предположительное отставание от стран Восточной Европы несколько десятилетий, от стран Западной Европы, соответственно, еще больше. У нас еще есть время, для того, чтобы не допустить таких нивелировать все негативные проявления описанных явлений и не допустить ухудшения ситуации.

Для того чтобы необходимо принимать меры по благоустройству территорий, усовершенствованию инфраструктуры, замене вышедших из строя систем здания, изменении внешнего облика микрорайонов и гармонизации среды. Это позволит избежать возникновения неблагоприятной криминогенной среды, а также отсрочить кардинальных методов решения проблемы: снос и замену зданий. Очевидно, что это должна быть долгосрочная поэтапная хорошо спланированная государственная или муниципальная программа по реорганизации спальных районов, включающих в себя не только жилую функцию, но и рекреационную, офисную часть, имеющую все необходимые аспекты для жизни современного человека, а также приятный архитектурный облик, эко-материалы и экономическую доступность.

Список использованных источников:

1. Le Corbusier. «L'Unité d'habitation de Marseille». Le Point n°38, Souillac, Mulhouse, 1950 // Публ.по изд. «Ле Корбюзье. Архитектура XX века». / Пер.с франц. В.Н.Зайцева. Под ред. Топуридзе К.Т. – М.: Изд-во «Прогресс», 1977. – 303 с.
2. Le Corbusier. «La Ville radieuse». Éditions de l'Architecture d'Aujourd'hui, Collection de l'équipement de la civilisation machiniste. Boulogne-sur-Seine, 1935 // Публ.по изд. «Ле Корбюзье. Архитектура XX века». / Пер.с франц. В.Н.Зайцева. Под ред. Топуридзе К.Т. – М.: Изд-во «Прогресс», 1977. – 303 с.
3. «Спальные гетто» Ее Величества: как во второй половине XX века в Великобритании родились, жили и умерли многоэтажные жилые районы» [Электронный ресурс] Режим доступа: <http://realt.onliner.by/2014/09/11/towerblocks/>.
4. Ghetto urbain. Ségrégation, violence, pauvreté en France aujourd'hui. Paris: Robert Laffont, coll. «Le monde comme il va», 2008. – 624 p.
5. [Электронный ресурс] Режим доступа: <http://www.centresocialfraisvallonn.org/>.
6. Loïc Wacquant, Parias urbains. Ghetto, banlieues, Etat. Une sociologie comparée de la marginalité sociale, La Découverte, coll. «La Découverte/Poche», 2007. – 331 p.

Жадейко О.М.

*мистецтвознавець,
м. Київ*

СУЧАСНЕ УКРАЇНСЬКЕ МИСТЕЦТВОЗНАВСТВО: СТАН, ПРОБЛЕМИ, ПЕРСПЕКТИВНІ ВЕКТОРИ РОЗВИТКУ

Сучасна українська наука перебуває у тому стані, коли доречно говорити про велику кількість небезпек та водночас перспектив. Зміни ситуації в економіці, політиці в будь-якій державі завжди провокує зміну системи цінностей, доміант у суспільстві, бо коли йдеться про реформування в усіх галузях, що суттєво відбивається на економіці, то ж – на фінансуванні тієї чи іншої галузі, зазвичай, на жаль, сфери науки, культури ставлять зовсім не на перше місце. Тому є небезпека, що вони опиняться в аутсайдерах, а така диспозиція призводить до деградації суспільства. На сьогодні в умовах реформування, в тому числі й наукової сфери, важливо не припускати підміни понять, тобто проводити чітку межу, відчувати різницю між реформуванням сутності науки та зовнішніми, «косметичними» змінами формальних аспектів наукової сфери. Зміа вимог до оформлення дисертаційних текстів, вимог до наукових публікацій, вимог до створення фахових видань – лише зовнішній, атрибутивний бік «переформатування», «перезаантаження» наукового ешелону. Але йдеться про необхідність змін і докорінних, сутнісних.

Мистецтвознавча наука сучасної України – один з найскладніших сегментів сьогоднішньої вітчизняної науки, бо очагів, так би мовити, розгорання її полум'я не так багато. Класичне академічне мистецтвознавство – це вже частина історії, зі своїми корифеями на кшталт Ю. Асеєва, П. Білецького, Б. Возницького, І. Врони, П. Говді, Г. Логвина, Л. Сак, ін., з високою професійною планкою та системою цінностей, яка трималася на прагненні розвивати науку, робити внесок у культурне тло та науковий світ, з самопожертвою як основою існування у світі науки. Сьогоднішнє мистецтвознавство має кілька векторів розвитку одночасно. До міст, де загартовується нове покоління мистецтвознавців, можна віднести Київ, Львів, Одесу, Харків. Кожен з центрів, який дає країні істориків мистецтва та художніх критиків, має певні специфічні спрямування, але є, звичайно, і об'єднуючі аспекти. Одеса традиційно славилася сильними музикознавцями з якісною підготовкою. Харківська школа включає гарних театрознавців, фахівців у галузі дизайну. Львів має прекрасних знавців реставраційної справи та фахівців в історії декоративно-вжиткового мистецтва, особливо – художнього металу. Але високопрофесійні спеціалісти з історії та терії іконопису, наприклад, є і в Києві, і у Львові, і у Кам'янці-Подільському. Але, мабуть, найширше поле з великою кількістю напрямків сучасного мистецтвознавства має Київ. Класичне, академічне мистецтвознавство, теорія та історія мистецтва, залишається в основі наукового знання, є базовим шаром, підвалинами. Але, на жаль, слід констатувати, що його апарат багато в чому вже застарів, передусім це відбивається на системі підготовки мистецтвознавців (а в Україні це відбувається лише в двох вищих навчальних закладах Києва). На сьогодні акцент варто робити на появі нових, сучасних тенденцій, підсиленні прикладного аспекту, необхідності синтезу зарубіжного досвіду з вітчизняними традиціями. Але переважно цього не відбувається, бажання зберегти власний досвід часто гіпертрофується і заважає впустити в його надра новітні знання та осучаснити базові, фундаментальні категорії. Це призводить до «нафталінності», деградації наукової галузі і вимагає негайного втручання «свіжої крові» – молодій генерації мистецтвознавців, вихованих на традиційно високому рівні власної науки, але з додаванням світового досвіду сучасної

наукової думки. Одна з основних проблем академічного мистецтвознавства сьогодні – бажання захиститися від псевдонауки з ухилом у комерціалізацію [4], але яке трансформується у ретроградність. Тоді захист від псевдонауки перетворюється на небажання розвиватися і крокувати вперед. Мистецтвознавець початку ХХІ ст. – це вже не тільки кабінетний дослідник, вихований на книжковому ряді, знанні артефактів, хоча це, як і раніше, залишається основним інструментом підготовки фахівця. Це сучасна особистість, мобільна, гнучка, готова до експерименту, випробовування нових форм. Це арт-куратор, арт-бізнесмен, арт-менеджер – прикладне мистецтвознавство на сьогодні має бути в пріоритеті: актуальне мистецтво вимагає якісного кураторського супроводу, необхідного при безлічі його форм. А сучасна наука не витримує стогнації, тому шлях притримування уникання новизни є дуже небезпечним, хибним, нарешті він призведе до саморуйнації.

При цьому можна констатувати і протилежну тенденцію – до спрощення, підміни понять. У цьому випадку бізнес-інтереси затьмарюють наукову добросовісність – мистецькими проектами займаються люди, що не мають жодного стосунку ані до мистецтвознавства, ані до науки загалом. Фундаментальні знання в галузі мистецтвознавчої науки відсутні, профільна освіта замінена наявністю ділових контактів та фінансової підтримки, а науковий компонент просто імітується.

Ідеальна модель сучасного мистецтвознавця поки досить часто залишається утопічною. Вона передбачає наявність профільної освіти з базовими знаннями, отриманими в стінах знаного ВИШу, стажування в якомусь закладі іншої країни з традиційно сильною мистецтвознавчою базою (це може бути Франція, Німеччина, Австрія, Італія – будь-яка країна з розгалуженою музейною мережею та розвинутою системою в галузі наук про культуру та мистецтво), робота з проектами сучасного гатунку з залученням зарубіжного досвіду, сучасних технологій і комунікативних засобів при підготовці проектів, міжнародне співробітництво, академічна мобільність як запорука того, що фахівці будуть постійно оновлювати свої знання не тільки у сфері нових відкриттів у науковому світі, але і в галузі сучасних суто матеріально-технічних, засобів «наукотворення». Такі умови для праці необхідні, такі моделі сучасних професіоналів теж вкрай потрібні, бо сучасний арт-ринок України дуже розгалужений, багатий на мистецький продукт та художні процеси, які необхідно координувати відповідно до новітніх світових установок. Але, на жаль, поки не завжди вдається молодій генерації мистецтвознавців, арт-кураторів, експертів, арт-критиків реалізувати свій потенціал. Бо боротьба старого та нового, сучасного та архаїчного інколи завершується перемогою перестороги над ризикованістю, застарілості над модернізацією. Звісно, арт-тріп не замінить бібліотечні штудії, аудіогід у зарубіжному музеї не заступить лекцію видатного професора-науковця, робота у фондах та архівах не може бути замінена вивченням оцифрованої колекції експонатів та документів, тощо. Але метою є поєднання кращих традицій минулого з найкориснішими тенденціями майбутнього, лише в цьому разі наука про мистецтво йтиме далі й залишатиме належний рівень професіоналізму, буде конкурентно-спроможною, а науковці не шукатимуть шансів самореалізуватися поза межами України, пов'язуючи власні наукові перспективи з вітчизняною наукою.

То ж, одне з провідних завдань в умовах євроінтеграції, оновлення та переформатування свідомості суспільства, формування нового комплексу цілей та завдань – зберегти статус держави не тільки з економічної, політичної точки зору, але і зробити її сильною з позицій науки та культури. Науковці – еліта будь-якої держави, саме за ними, за молодією генерацією у галузі культури – майбутнє, тому серед пріоритетів – зростання, зміцнення наукового потенціалу, і, мабуть, головне – недопущення відтоку сильних, молодих, прогресивних науковців за межі України.

Список використаних джерел:

1. Кара-Васильєва Т. Сучасне українське мистецтвознавство: новий погляд, переосмислення та наукова координація. – Електронний ресурс. – Режим доступу: http://www1.nas.gov.ua/svit/Article/Pages/14_2324_2.aspx.
2. Криволапов М. Про мистецтво та художню критику України ХХ століття: Вибрані статті різних років. Кн. I: Формування та розвиток національної мистецької школи і мистецтвознавчої науки в Україні ХХ століття / М. Криволапов. – К.: Видавничий дім А+С, 2006. – 268 с.
3. Матолич І. Проблематика сучасного мистецтвознавства України / І. Матолич. – Вісник Львівської Національної академії Мистецтв. – Вип. 34. – 2017. – С. 41-50.
4. Романенкова Ю. Засоби боротьби з тотальною комерціалізацією сучасної науки: інструментарій мистецтвознавця / Ю. Романенкова // Другі читання пам'яті академіка Платона Білецького. – Електронний ресурс. – Режим доступу: http://naoma.edu.ua/ua/news/naukov_chitannya_pamyat_p_bletskego/.
5. Скрипник-Миська Д. Методологічний дискурс у мистецтвознавстві: культурологічний аспект. – Електронний ресурс. – Режим доступу: <http://www.academia.edu/9955256>.
6. Тузов В. Історичний контекст культуротворчих інновацій / В. Тузов. – К.: НВП «Інтерсервіс», 2013. – 144 с.
7. Федорук О. Перетин знаку: Вибрані мистецтвознавчі статті / О. Федорук. – У 3 кн. – К.: Видавничий дім А+С, 2006.

Крюк О.О.*викладач,**Київський університет імені Бориса Грінченка***МОНУМЕНТАЛЬНИЙ ОБРАЗ СВЯТОЇ ТРИЦІ М. А. СТОРОЖЕНКА**

*І на оновленій землі
Врага не буде, супостата,
А буде Син, і буде Мати,
І будуть люде на землі.
Т. Г. Шевченко*

Храм святого Миколая Чудотворця (Миколи Притиски) зведений наприкінці XVII ст. на місці старої дерев'яної церкви на Подолі в стилі бароко. Впродовж століть храм зазнавав неабияких руйнацій, будь то численні пожежі чи підтоплення. Під час другої Світової війни зруйнована покрівля споруди та верх бані. Деякий час храм використовувався як складське приміщення. Але попри те храм постійно відновлювався і добудовувався. Це не могло не накладати свій відбиток на збереженні автентичних настінних розписів церкви. З ініціативи духовенства було запропоновано наприкінці двохтисячних років минулого сторіччя професору Миколі Андрійовичу Стороженку, керівнику майстерні живопису і храмового мистецтва НАОМА, очолити роботи з оформлення внутрішнього простору тематичними і орнаментальними композиціями. Микола Андрійович з ентузіазмом і повною самовіддачею долучився до роботи. Він був не з тих, хто взявся за механічне відтворення сакральних образів. З 1997 року з допомогою учнів і, водночас, однодумців Стороженко, після кропіткого опрацювання підготовчого картону, приступає до виконання підкупольного розпису.

Із запису бесіди з Миколою Андрійовичем 2004 року звучать його слова як квінтесенція творчого шляху: «Приступаючи до роботи в церкві, я поставив собі за мету показати не себе, а те, що вміє Україна. Молитву за Україну через необароко. Утворити новизну на тлі канонічного поля, через сьогоднішній день, убачити нове але на основі великої любові, тільки так можна відкрити оновлений канон» [1, с. 133].

Згодом, по закінченні роботи в підкупольному просторі, Миколі Андрійовичу ставилося в провину не узгодження з Управлінням охорони пам'яток ескізів розпису і що робота виконана «в авторській експресивній «новаторській» манері» [2]. Ця думка озвучена на представленому сайті церкви Миколи Притиски. Докором звучить те, що зроблені розписи мають начебто дисгармонію з образами настінного живопису, що збереглися (на склепіннях північної частини «Вознесіння Христове» 1830 року, у західній частині центральної нави «Нагірна проповідь» – XIX – XX століть) і використання у віконних прорізах апсиди кольорового вітража у зображенні Св. Миколая.

Опустимо тут докази того, що використання кольорового вітража тільки збагатило гру внутрішнього оздоблення церкви, і щодо постійних суперечок в православному світі в використанні нових засобів виразності, хотілось би звернути увагу на те, що зроблені на рубежі XIX – XX сторіч розписи за своїм стилем подібні до манери виконання розписів Володимирського собору м. Києва, під сильним впливом якого знаходився весь церковний живопис тодішньої Російської імперії. Це була данина естетичним уподобанням того часу і ніяким чином не було пов'язано з бароковим архітектурним стилем самого храму. Тому звинувачення Миколи Андрійовича, що він не дотримався стильової єдності зображення є історично необгрунтованим. Навпаки, М. Стороженко, розробивши підкупольну композицію з використанням барокових елементів, поєднав тим самим архітектуру храму з його внутрішнім оздобленням, і привніс неповторне звучання авторського стилю.

Стороженко в силу своїх переконань про сакральність мистецтва не міг підтримати тезу так званого «килимового» живопису, що наслідував настінний живопис XIX – XX ст. Він вважав, що має бути просторова пауза-чередування незайманого білого зі змістовним навантаженням-тільки тоді можливе сприйняття глядачем в повному обсязі ідейного змісту малярства. Тому світловий барабан, що налічує 8 аркових вікон у поєднанні з міжвіконними площинами, на яких розміщені небесні херувими – подані необтяжливо, з розчленовуванням архітектурних вертикалей і вся увага зконцентрована під куполом – особлива роль якого приділялась як головному носію сакральної ідеї.

Слід зазначити, що стилю бароко притаманний особливий синтез мистецтв, в якому архітектура, скульптура та монументальне малярство виступають в органічній єдності. Більше того, архітектура набуває трансформації в скульптурності і більшої пластичності, скульптура наближується до живописності завдяки подрібненню форми з нескінченним чередуванням світлотіні, а монументальний живопис створює в інтер'єрі додаткові просторові ефекти. Цей принцип синтезу дуже вдало використовував Микола Андрійович в своїй подачі центрального купола. Основу композиції складає зображення Святої Трійці – Бога Отця, Бога Сина та Бога Духа Святого та Св. архангелів Гавриїла, Михаїла, Рафаїла, Уриїла.

Лінійну схему композиції становить великий, обрамлений восьмикутником, що своєю формою тяжіє до кола, центром якого є осередок трьох німбів Св. Трійці. Напівфігури Бога-Отця і Бога-Сина вписуються в рівнобедренний трикутник з явно розподіленою вісю по вертикалі. Напівколом над ними витають чотири постаті святих архангелів.

Композиція, рисунок, кольорове рішення-все співвідношене до основної ідеї центрального зображення. Форма кола дає замкнутість і водночас визначає головну ідею Божого благословення: «Я путь, істина, життя». Все зображення пронизане гармонією. Досконалий розподіл пластичних мас та чередування ритмів складок надає монументальній композиції внутрішнього руху. В цьому Стороженку вдалося поєднати традиції візантійської непорушності з пластичністю та експресивністю «безтілесного руху». Авторське виконання надало зображенню свою стилістику, відмовившись від масивності і всього випадкового. Тепла гама постатей має

символічну промову духовного зближення, а світлотінь є провідним засобом виразності. Колір має локальні обмеження для більш наочного і об'ємного сприйняття постатей. Світлоносні жовтогарячі постаті Св. Трійці і Св. архангелів відокремлені на небесній тверді блакитним кольором, а темно-зелений гіматій Христа акцентує своїм обрамленням смисловий центр композиції з розкритою книгою в лівій руці «Я шлях...». Тональне виокремлення смислового центру має на меті емоційне зосередження глядача, навіть не глядача, а скоріше, духовного співрозмовника, на образі «всюдишущого» Бога.

В цій композиції втілені особисті погляди Миколи Андрійовича. Цитата: «Всі люди як сини, наділені Божою силою і ніхто не може їх позбавити цієї сили» [3]. Людина для добрих справ – і то є наслідування божеської заповіді.

Різномасштабність постатей підкреслюють головний меседж підкупольного розпису: Бог Отець і Бог Син з благословенним порухом споглядають до вірянина, ніби особисто звертаючись до нього. За православним вченням Триєдинство Бога є незкінченим проявом божої благодаті у створенні життя.

Естетика споглядання духа в наповненні змісту трансформації проявів земного з небесним, дотичним і піднесеним закладена в образній величі монументальних розписів.

Розписи є оригінальними творами авторської майстерності, які мають ввійти в скарбницю українського малярства як змістовний пошук художніх цінностей.

«Той дух бароко вирував на цілому континенті, і я через сторіччя йому відкрив душу, бо думаю, те, що було, живе і нині, у час комп'ютерних технологій»[4, с.35]. Відкрита душа Миколи Андрійовича Стороженка (1928-2015) назавжди залишиться жити в невмирущих образах настінного живопису церкви Миколи Притиски.

Список використаних джерел:

1. Соловей О. «Купол Пресвятої Трійці». Електронний ресурс. – 133 с.
2. Храм Миколи Притиски Офіційний веб-сайт: www.pritiska.org.
3. «Передчуття Голгофи»: фільм. Київ «XXI століття». 2015.
4. Стороженко М. «Думки під склепінням». – К., 2000. – 35 с.

БІОЛОГІЧНІ НАУКИ

Абрамова М.О., Івашко Л.К.

студенти;

Ракша Н.Г.

кандидат біологічних наук,

старший науковий співробітник,

Навчально-науковий центр

«Інститут біології та медицини»

Київського національного університету

імені Тараса Шевченка

ОДЕРЖАННЯ ФІБРИНОГЕНОЛІТИЧНИХ ФЕРМЕНТІВ З ГІДРОБІОНТІВ АНТАРКТИЧНОГО РЕГІОНУ

Серцево-судинні захворювання є однією з найбільш поширених причин смертності та зниження працездатності серед населення більшості країн світу. Засоби, які на сьогодні використовуються для профілактики та лікування патологій, асоційованих з надмірним тромбоутворенням, характеризуються обмеженою ефективністю дії, коротким періодом напіввиведення, значними терапевтичними дозами та ризиком виникнення алергічних реакцій.

До чинників, що значно підвищують можливість розвитку інсульту, інфаркту, атеросклерозу, ішемічної хвороби серця та ряду периферичних артеріальних захворювань належить патологічно високий вміст фібриногену у плазмі крові (<3 г/л). На сьогодні, серед сполук, що здатні впливати на рівень фібриногену, особливу увагу науковців та клініцистів привертають фібриногенолітичні ферменти або фібриногенази, оскільки дані ферменти діють безпосередньо на молекулу фібриногену і не потребують для прояву активності ніяких інших допоміжних факторів. Дані ферменти за своєю природою поділяються на серино- і металопротеїнази [1, с. 347-374]. Відповідно до дії на ланцюги фібриногену їх класифікують як α - або β -фібриногенази. Розщеплюючи один з ланцюгів, фібриногенази модифікують фібриноген, який, на відміну від нативного, не здатен утворювати фібринову сітку – основу кров'яного згустку [2, с. 377-387]. На основі фібриногенолітиків створено низку препаратів, які успішно використовуються у клінічній практиці для лікування захворювань серцево-судинної системи. Джерелами ферментів можуть бути рослини, отрути змії, скорпіонів, медуз і продукти життєдіяльності деяких бактерій.

Світовий океан характеризується широким біологічним різноманіттям, що складає необмежений ресурс в області виділення нових речовин. Економічна рентабельність, обумовлена широкою розповсюдженістю та високим рівнем відтворюваності морських гідробіонтів, на фоні постійно зростаючого дефіциту сировини є визначальним фактором доцільності пошуку біологічно активних речовин саме серед організмів морського генезу. До того ж ферменти таких організмів володіють функціонально-структурними особливостями, зумовлені адаптацією до незвичайних умов навколишнього середовища [3, с. 615-638]. Також препарати, створені на основі ферментів морських гідробіонтів, не несуть ризику зараження

коров'ячим сказом, пташиним грипом, пріонами тощо. А отже, немає необхідності включати додаткові етапи очистки та контролю продукції.

Метою даної роботи було виділити та охарактеризувати фібриногенолітичні ферменти з морських гідробіонтів антарктичного регіону *Odontaster validus* та *Strechinus neumayer*.

Відповідно до мети дослідження були сформовані наступні завдання:

1. Проаналізувати екстракти тканин досліджуваних гідробіонтів на наявність ферментів, здатних розщеплювати фібриноген.
2. Виділити з екстрактів тканин досліджуваних гідробіонтів фракцію фібриногенолітичних ферментів.
3. Оцінити дію одержаних фібриногенолітичних ферментів на ланцюги фібриногену.

Як вихідний матеріал для аналізу було використано заморожену масу гідробіонтів антарктичного регіону – морську зірку *Odontaster validus* і морського їжака *Strechinus neumayer*. Для одержання екстрактів використовували м'які тканини гідробіонтів, які гомогенізували з послідовними додаванням рідкого нітрогену та 100 мМ Na фосфатного буферу, рН 7,4, що містив 150 мМ NaCl. З метою збереження стабільності, функціональної активності білкових молекул та для забезпечення належної екстракції білків, до буферу додавали 0,15 мМ EDTA, 2 мМ PMSF та 0,1% тритон X-100. Проби залишали на 30 хв при 4°C, після чого центрифугували при 10000 g впродовж 40 хв. Надосадову рідину ліофілізували і, після розчинення у відповідному буфері, використовували як екстракт тканин згідно з задачами конкретного етапу дослідження.

Для попереднього скринінгу присутності в екстрактах тканин *S. neumayer* та *O. validus* ферментів, здатних розщеплювати фібриноген, було застосовано метод ензим-електрофорезу, який є відносно простим, чутливим та наочним способом детекції у біоматеріалі активних ферментів. Як субстрат було використано заполімеризований у розділяючий гель фібриноген, що дозволило говорити про присутність чи, відповідно, відсутність фібриногенолітичних ферментів.

На рис. 1 представлено результати ензим-електрофоретичного аналізу екстрактів. Візуальна оцінка ензим-електрофореграми дозволяє зробити висновок, що в обох екстрактах тканин гідробіонтів присутні ферменти, що здатні розщеплювати фібриноген. При цьому, варто зазначити, що активність ферментів у екстракті тканин *S. neumayer* є значно вищою.

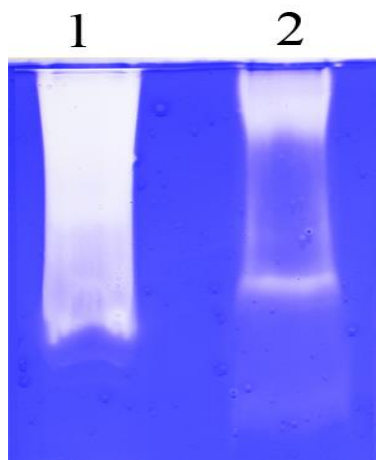


Рис. 1. Типова ензим-електрофореграма розділення білків екстракту тканин гідробіонтів з використанням як субстрату фібриногену

- 1 *S. neumayer*,
- 2 *O. validus*.

Так як в екстрактах тканин обох гідробіонтів було виявлено ферменти, що володіють фібринолітичною активністю, то наступним завданням було виділити дані ферменти та визначити їх специфічність щодо ланцюгів фібриногену. Для реалізації поставленої задачі було застосовано метод афінної хроматографії на колонці з сорбентом Blue Sepharose 6FF. Унікальна структура ліганду Cibacron™ Blue F3G-A робить даний сорбент зручним інструментом для розділення багатьох білків, тому його часто застосовують на початкових етапах очищення. Ліофілізат тканин гідробіонтів розчиняли у 10 мМ трис-НСІ буфері, рН 7,4, що містив 130 мМ NaCl з розрахунку 0,5 мг ліофілізату на 5 мл буферу та залишали на 30 хв при 4°C, після чого проби центрифугували при 10000 g впродовж 10 хв. Одержану надосадову рідину наносили на колонку Blue Sepharose 6 FF (2,5 x 80 см), врівноважену цим же буфером. Після відмивання сорбенту від незв'язаного матеріалу, білки, що зв'язалися з носієм, елюювали, використовуючи 10 мМ трис-НСІ буфер, рН 7,4, що містив 1 М NaCl. Швидкість нанесення та елюції матеріалу складала 1 мл/хв.

Для оцінки специфічності дії фібринолітичних ферментів, одержаних з гідробіонтів антарктичного регіону, щодо ланцюгів фібриногену було проведено електрофоретичний аналіз зразків фібриногену у 10% ПААГ після інкубації фібриногену з фракцією фібринолітичних ферментів. Аліквоти для аналізу відбирали через 0, 1, 2, 3, 5, 6, 24 і 48 годин інкубації. Отримані результати представлено на рис. 2-3.

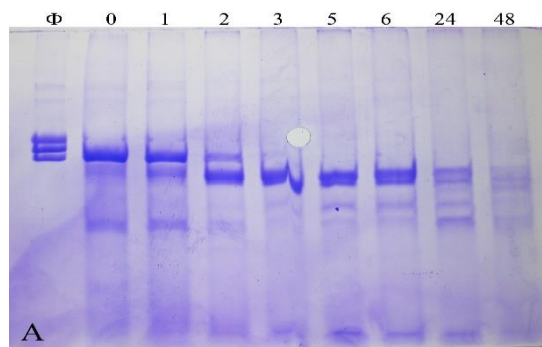


Рис. 2. Типова електрофореграма зразків фібриногену після інкубації з фракцією фібринолітичних ферментів, одержаних з екстракту тканин *O. validus*

Ф – інтактний фібриноген,
0-48 – години інкубації.

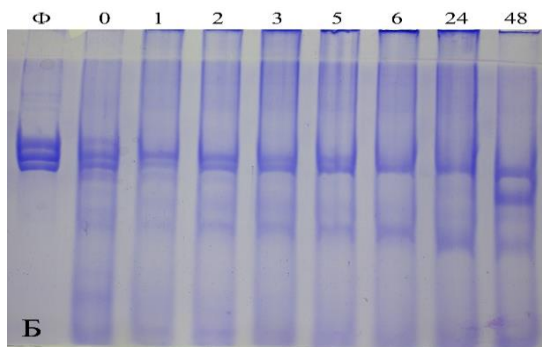


Рис. 3. Типова електрофореграма зразків фібриногену після інкубації з фракцією фібринолітичних ферментів, одержаних з екстракту тканин *S. neumayer*

Ф – інтактний фібриноген,
0-48 – години інкубації.

Відповідно до одержаних результатів, першим деградації зазнавав А α -ланцюг фібриногену. Причому ферменти з тканини гідробіонту *O. validus* виявилися більш активними, так як вже на нульовій точці відліку яскраво видно розщеплення А α -ланцюгу. З подовженням часу інкубації розщеплення зазнавав і В β -ланцюг фібриногену. Щодо γ -ланцюга, то варто зазначити, що його деградація спостерігалася лише у випадку гідробіонту *O. validus*. Взагалі, фібриногенолітичних ферментів, здатних діяти на γ -ланцюг, не викликаючи при цьому утворення фібринових згустків, дуже мало, тому виявлені нами ферменти можуть становити певний практичний та науковий інтерес.

Таким чином, із застосуванням методу афінної хроматографії на колонці з носієм Blue Sepharose 6FF з екстрактів тканин гідробіонтів антарктичного регіону *O. validus* та *S. neumayer*, було одержано фракції фібриногенолітичних ферментів, що першочергово виявляли активність щодо А α -ланцюгів фібриногену.

Список використаних джерел:

1. Swenson S, Markland F, Jr. Fibrolase. Toxin Reviews. 2006; 25: 347-374.
2. Kini, R. Anticoagulant proteins from snake venoms: Structure, function and mechanism. Biochemical Journal. 2006; 397(3): 377-387.
3. Pandey C. In Enzyme Technology. 1st ed. New York, NY. Springer Science; 2004; 615-638.

Арабаджи-Тіпенко Л.І.

викладач-стажист,

*Мелітопольський державний педагогічний університет
імені Богдана Хмельницького*

РІЗНОМАНІТТЯ СУАНОПРОКАРЮОТА СОЛОНЧАКІВ ДЕЯКИХ ТЕРИТОРІЙ ПРИАЗОВСЬКОГО НАЦІОНАЛЬНОГО ПРИРОДНОГО ПАРКУ

В умовах підвищеної концентрації солей, при відсутності вищих рослин, формуються угруповання водоростей, які населяють приморські території. Так, водорості набувають особливого значення, як первинна ланка трофічного ланцюгу. Синьозелені водорості приймають різноманітну участь у біологічному житті ґрунту. Засолені ґрунти знаходяться на узбережжі Азовського моря, озера Сиваш, Молочного і Утлюцького лиманів Приазовського національного природного парку (ПНПП). Приазовський національний природний парк, розташований на півдні Запорізької області і є природно-заповідною установою, до складу якої входять аквальні та наземні ландшафтно-біотопічні комплекси. Ландшафтна особливість території Приазовського НПП обумовлена приморським розташуванням і динамікою морської берегової смуги. Засолені ґрунти ПНПП займають важливе значення у функціонуванні і збереженні біорізноманіття парку та мають особливий альгокомпонент. Детальне вивчення повного флористичного складу водоростей засолених ґрунтів ПНПП розпочали альгологи Мелітопольського державного педагогічного університету Яровий С. О., Солоненко А. М., Ярова Т. А., Брен О. Г., результати яких висвітлені в своїх працях [5-9]. На сьогодні дослідження водоростей приморських солончаків на території України проводились або лише в напрямку однієї систематичної групи або фрагментарно, і не відображають повного уявлення про видовий склад і систематичну структуру водоростей приморських солончаків. Тому, систематичні дослідження водоростей засолених ґрунтів є актуальними не тільки для території України, а також і за її межами. Відбір водоростей приморських

солончаків проводився на узбережжі Азовського моря, озера Сиваш, Молочного і Утлюцького лиманів. Матеріалом для дослідження слугували 58 об'єднаних і індивідуальних ґрунтово-альгологічних проб. Відбір матеріалу проводили за загальноприйнятою в ґрунтовій альгології методикою із дотриманням правил стерильності [2].

Обробка зібраного матеріалу з подальшою ідентифікацією і дослідженням водоростей проводили в лабораторії кафедри ботаніки і садово-паркового господарства Мелітопольського державного педагогічного університету імені Богдана Хмельницького. Ідентифікацію водоростей проводили за вітчизняними та зарубіжними визначниками [1; 3; 4; 10; 11].

За результатами досліджень було виявлено 76 видів та різновидів Cyanoprokaryota. Виявлені види відносились до 3 – порядків: *Chroococcales*, *Oscillatoriales* та *Nostocales*, 10 – родин: *Synechococcaceae*, *Merismopediaceae*, *Chroococcaceae*, *Borziaceae*, *Schizotrichaceae*, *Pseudanabaenaceae*, *Phormidiaceae*, *Oscillatoriaceae*, *Rivulariaceae*, *Nostocaceae* та 22 – родів знаступними представленими видами: *Aphanothece utahensis* Tilden 1898, *Aphanothece bachmannii* Komárková-Legnerová et Cronberg 1994, *Aphanocapsa salina* Woronichin 1929, *Gomphosphaeria salina* Komárek et Hindák 1988, *Gloeocapsopsis crepidinum* (Thuret) Geitler ex Komárek 1993, *Chroococcus pulcherrimus* Welch 1965, *Chroococcus cohaerens* (Brébisson) Nägeli 1849, *Komvophoron minutum* (Skuja) Anagnostidis et Komárek 1988, *Schizothrix arenaria* (Berk.) Gomont 1892, *Schizothrix coriacea* Kützing ex Gomont 1892, *Pseudanabaena limnetica* (Lemmermann) Komárek 1974, *Pseudanabaena galeata* Böcher 1949, *Pseudanabaena mucicola* (Naumann et Huber-pestalozzi) Schwabe 1964, *Planktolyngbya limnetica* (Lemmermann) Komarkova – Legnerova et Cronberg 1992, *Leptolyngbya amplivaginata* (Van Goor) Anagnostidis et Komárek 1988, *Leptolyngbya lagerheimii* (Gomont) Anagnostidis et Komárek 1988, *Leptolyngbya frigida* (Fritsch) Komárek et Anagnostidis 1988, *Leptolyngbya foveolarum* (Rabenhorst ex Gomont) Anagnostidis et Komárek 1988, *Leptolyngbya fragilis* (Gomont) Anagnostidis et Komárek 1988, *Leptolyngbya nostocorum* (Bornet ex Gomont) Anagnostidis et Komárek 1988, *Leptolyngbya valderiana* (Gomont) Anagnostidis et Komárek 1988, *Leptolyngbya laminosa* (Gomont) Anagnostidis et Komárek 1988, *Leptolyngbya tenuis* (Gomont) Anagnostidis et Komárek 1988, *Leptolyngbya halophila* (Hansgirg ex Gomont) Anagnostidis et Komárek 1988, *Leptolyngbya perelegans* (Lemmermann) Anagnostidis et Komárek 1988, *Phormidium lloydianum* (Gomont) Anagnostidis et Komárek 1988, *Phormidium laetevirens* (Crouan ex Gomont) Anagnostidis et Komárek 1988, *Phormidium corallinae* (Gomont ex Gomont) Anagnostidis et Komárek 1988, *Phormidium formosum* (Bory ex Gomont) Anagnostidis et Komárek 1988, *Phormidium okenii* (Agardh ex Gomont) Anagnostidis et Komárek 1988, *Phormidium molle* Gomont 1892, *Phormidium retzii* (Agardh) Gomont ex Gomont 1892, *Phormidium autumnale* (Agardh) Trevisan ex Gomont 1892, *Phormidium papyraceum* Gomont ex Gomont 1892, *Phormidium tergestinum* (Kützing) Anagnostidis et Komárek 1988, *Phormidium ambiguum* Gomont ex Gomont 1892, *Phormidium ambiguum* var. *major* Lemmermann 1910, *Phormidium uncinatum* Gomont ex Gomont 1892, *Phormidium paulsenianum* Boye-Peters 1930, *paulsenianum* Boye-Petersen 1930 f. *takyricum* Novičkova 1960, *Phormidium corium* Gomont 1892, *Phormidium lucidum* Kützing ex Gomont 1892, *Phormidium subfuscum* Kützing ex Gomont 1892, *Phormidium subuliforme* (Kützing ex Gomont) Anagnostidis et Komárek 1988, *Symplocamus muscorum* Gomont ex Gomont 1892, *Symplocastrum friesii* (Agardh) ex Krichner 1900, *Hydrocoleum homoeotrichum* Kützing ex Gomont 1892, *Microcoleus chthonoplastes* Thuret ex Gomont 1892, *Oscillatoria tenuis* Agardh ex Gomont 1892, *Oscillatoria salina* Biswas 1926, *Lyngbya aestuarii* Liebman ex Gomont 1892, *Lyngbya semiplena* J. Agardh ex Gomont 1892, *Lyngbya salina* Kützing ex Starmach 1966, *Calothrix elenkinii*

Kossinskaya 1924, *Calothrix fusca* (Kützing) Bornet et Flahault, *Anabaena solicola* Kondratyeva 1959, *Anabaena cylindrica* Lemmermann 1896, *Anabaena bergii* Ostenf. *F. minor* (Kisselev) Kossinsk. In Elenkin 1938, *Trichormus variabilis* (Kützing ex Bornet et Flahault) Komárek et Anagnostidis 1989, *Trichormus variabilis* (Kützing ex Bornet et Flahault) Komárek et Anagnostidis 1989 *f. tenuis* Popova 1930, *Trichormus pseudovariabilis* (Woronichin) Komárek et Anagnostidis 1989, *Trichormus khannae* (Skuja) Komárek et Anagnostidis 1989, *Trichormus propinquus* (Setchell et Gardner) Komárek et Anagnostidis 1989, *Trichormus thermalis* (Vouk) Komárek et Anagnostidis 1989, *Trichormus ellipsosporus* (Fritsch) Komárek et Anagnostidis 1989, *Nodularia spumigena* Mertens 1822, *Nodularia harveyana* (Thwaites) Thuret 1875, *Nostoc punctiforme* (Kütz.) Hariot. 1891, *Nostoc commune* (Vaucher) Elenkin 1949, *Nostoc paludosum* (Kützing) Elenkin 1949, *Nostoc edaphicum* Kondratyeva 1962, *Nostoc linckia* (Roth.) Born. Et Flah. 1880, *Nostoc linckia f. muscorum* (Roth.) Born. Et Flah. (Agardh) Elenkin 1949, *Nostoc linckia f. terrestris* (Roth.) Born. Et Flah. Elenkin 1938, *Nostoc microscopicum* Carmichael sensu Elenkin 1949. До провідних родин належать *Phormidiaceae*, *Nostocaceae*, *Pseudanabaenaceae*, *Oscillatoriaceae*. Провідними родами є: *Phormidium*, *Leptolyngbya*, *Nostoc*, *Trichormus*, *Lyngbya*, *Pseudanabaena*, *Anabaena*.

Проведені дослідження поповнили відомості про видовий склад синьозелених водоростей.

Список використаних джерел:

1. Голлербах М.М., Коссинская Е.К., Полянский В.И. Синезеленые водоросли / Определитель пресноводных водорослей СССР. Вып.2. – М.: Сов. Наука, 1953. – 652 с.
2. Голлербах М.М., Штина Э.А. Почвенные водоросли. – Ленинград: Наука, 1969. – 228 с.
3. Кондратьева Н.В. Синьозелені водорості – Cyanophyta. Ч.2. Клас Гормогонієві – Hormogoniophyceae. / Визначник прісноводних водоростей Української РСР. Вип. 1. – Київ: Наукова думка, 1968. – 523 с.
4. Кондратьева Н.В., Коваленко О.В., Приходькова Л.П. Синьозелені водорості – Cyanophyta. Ч. 1. Загальна характеристика синьозелених водоростей – Cyanophyta. Клас Хроококові – Chroococcophyceae. Клас Хамесифонові – Chamaesiphonophyceae. Визначник прісноводних водоростей Української РСР. Вип.1. – К.: Наук. думка, 1984. – 388 с.
5. Солоненко А.М., Яровий С.О., Анотований список водоростей солончаків Степанівської коси // Чорноморський ботанічний журнал. – 2009 – Т. 5, № 4. С. 617-628.
6. Солоненко А.М., Яровий С.О., Ярова Т.А. Водорості солончаків узбережжя Утлюцького лиману (Запорізька обл.) // Питання степового лісознавства та лісової рекультивациі земель. – 2009. Вип. 38. С. 47-51.
7. Ярова Т.А., Яровий С.О., Брен О.Г. Водорості Приазовського національного природного парку / Матеріали міжнародної конференції «Роль природоохоронних установ у збереженні біорозмаїття, етнокультурної спадщини та збалансованому розвитку територій», 18-19 травня, м. Косів: П.П. Павлюк М. Д., 2012. – 390 с.
8. Яровой С.А. Макроскопические разрастания водорослей на солончаках Приазовского национального природного парка / Тезисы докладов IV Международной конференции «Актуальные проблемы современной альгологии» Киев, 23-25 мая 2012 г.
9. Яровой С.А., Солоненко А.Н., Яровая Т.А. Водоросли приморских солончаков левого берега Молочного лимана // Біологічний вісник Мелітопольського державного педагогічного університету імені Богдана Хмельницького. – 2011. – № 1. – С. 77-86.
10. Komárek J., Anagnostidis K. Cyanoprocaryota. 1. Teil: Chroococcales / Susswasserflora von Mitteleuropa. Bd. 19/1. – Jena-Stuttgart-Lübeck-Ulm: G.Fischer, 1999. – 548 s.
11. Komárek J., Anagnostidis K. Cyanoprocaryota. 2. Teil: Oscillatoriales / Susswasserflora von Mitteleuropa. Bd. 19/1. – Jena-Stuttgart-Lübeck-Ulm: G.Fischer, 2005. – 759 s.

Березін О.Б.

студент,

Національний технічний університет України

«Київський політехнічний інститут

імені Ігоря Сікорського»

ЗМІНИ В ГЕНЕТИЧНОМУ АПАРАТІ МОЛОЧНОКИСЛИХ БАКТЕРІЙ ВНАСЛІДОК ПОШКОДЖЕННЯ КЛІТИННОЇ ОБОЛОНКИ АНТИМІКРОБНИМИ ПРЕПАРАТАМИ

Клітинна оболонка бактерій є фізичним бар'єром, що відокремлює цитоплазму від навколишнього середовища, забезпечуючи можливість підтримання клітинного гомеостазу. При цьому компоненти клітинної оболонки є ціллю для багатьох антимікробних агентів, таких як пеніцилін, ванкоміцин, котрі шляхом інгібування процесу утворення даного бар'єру – виявляють антимікробну активність [1].

Пошкодження клітинної оболонки антимікробними агентами активує клітинну відповідь, спрямовану на інтенсифікацію синтезу протеїнів, здатних інгібувати негативні наслідки дії антибіотичних засобів. Зміна експресії даних білків під впливом клітинного стресу відбувається внаслідок змін в генетичному апараті ядра бактеріальної клітини, а саме – шляхом зміни експресії генів ядерної ДНК, що входять до складу регулонів біохімічних систем [2; 3].

Молочнокислі бактерії на даний момент вважаються перспективними мікроорганізмами для застосування у промисловому синтезі мембранних протеїнів. Проте, одним із наслідків даного процесу є пошкодження клітинної оболонки, що веде до закономірного зниження ефективності утворення біомаси, як результат – зниження ефективності утворення мембранних протеїнів. Вивчення генетичних змін, що відбуваються у клітині з метою протидії стресу клітинної оболонки дозволить надалі отримувати більш високоефективні штами-продуценти мембранних білків [3; 4]. Відтак, провівши аналіз змін в генетичному апараті молочнокислих бактерій внаслідок пошкодження клітинної оболонки антимікробними засобами можна зробити припущення щодо характеру аналогічних змін, які відбудуться внаслідок надсинтезу мембранних протеїнів.

На прикладі культури *Lactococcus lactis* було показано, що клітинна відповідь на пошкодження оболонки відбувається за участі системи CesSR. Дана система складається з двох основних компонентів, мембранного протеїну CesS та внутрішньоклітинного білка CesR. Активація першого протеїну шляхом структурних змін у клітинній оболонці – призводить до зміни експресії ядерного регулону CesSR опосередковано через протеїн CesR, який відіграє роль фактору транскрипції [3; 4].

При цьому до складу регулону CesSR входять близько 26 генів, які активуються під впливом обробки таких антимікробних агентів як бацитрацин, бактеріоцин [3]. Протеїни, що кодуються генами регулону CesSR, відповідальні за формування клітинної оболонки та відіграють роль у боротьбі з клітинним стресом. Так, наприклад, продукт гену *spxB*, експресія якого характеризується найбільшим підвищенням під впливом обробки антимікробних агентів, взаємодіє із РНК-полімеразою, що веде до підвищення активності гену *oatA* і, як наслідок – до інтенсифікації ацетилювання пептидоглікану. Ацетилювання пептидоглікану підвищує резистентність клітин до автолізу та дії лізоциму [5].

Основні дослідження щодо структури системи CesSR проводились на основі використання антимікробного пептиду – бактеріоцину Lcn972 [3]. У ході проведених досліджень було встановлено, що найбільш яскраво виражена зміна експресії

спостерігалась у випадку генів *llmg0169*, оперону *llmg2164-2163* [3; 6]. Функціональний аналіз гену *llmg0169* дозволив зробити висновок про його важливість у процесі протидії низькому рівню рН, що спостерігається на пізніх стадіях росту *L. lactis* [6]. Проте, результати даного дослідження суперечать попереднім публікаціям згідно з якими дана система володіє високою специфічністю та активується лише у випадку клітинного стресу, опосередкованого пошкодженням клітинної оболонки антибіотиками чи надсинтезом мембранних протеїнів [4].

Надалі, функціональна активність оперону *llmg2164-2163* була охарактеризована. На основі результатів досліджень був зроблений висновок, що активність продуктів даних генів проти дії бактериоцину Lcn972 не може бути пов'язана зі змінами у характері адсорбції антимікробного протеїну на поверхню клітини [6].

Аналіз гомології даної системи за допомогою методів біоінформатики показує, що схожу антибактеріальну активність демонструють системи LiaRS (характерна для *Bacillus subtilis*, *Streptococcus mutans*), VraSR (характерна для *Staphylococcus aureus*) [4]. Відповідно, при подальшому функціональному аналізі генів регулону CesSR доцільно звертати увагу на подібність нуклеотидної послідовності саме між вищевказаними системами. З урахуванням вивченості продуктів експресії систем LiaRS та VraSR – доцільно провести дослідження функціональної подібності генів даних систем та системи CesSR.

Таким чином, обробка антибактеріальними агентами молочнокислих бактерій (на прикладі найбільш дослідженого представника даної позатаксономічної групи *L. lactis*) свідчить про наявність двокомпонентної системи CesSR, спрямованої на протидію клітинному стресу шляхом зміни експресії ряду ядерних генів. Зокрема, до цього регулону було віднесено 26 генів. Аналіз зміни експресії генів регулону CesSR свідчить про найбільше підвищення експресії таких генів, як *spxB*, *llmg0169*, *llmg2164-2163*. При цьому, точну роль у протидії клітинному стресу внаслідок обробки антимікробними засобами вдалося встановити лише для продукту гену *spxB*. Аналіз гомології свідчить про яскраво виражену гомологію між двокомпонентними системами інших груп мікроорганізмів, що дозволяє запропонувати пошук функціональної активності генів регулону CesSR шляхом аналізу функціональної активності вже досліджених систем протидії стресу клітинної оболонки.

Список використаних джерел:

1. Breukink E., de Kruijff B. Lipid II as a target for antibiotics // Nature reviews Drug discovery. – 2006. – Т. 5. – № 4. – С. 321.
2. Papadimitriou K. et al. Stress physiology of lactic acid bacteria // Microbiology and Molecular Biology Reviews. – 2016. – Т. 80. – № 3. – С. 837-890.
3. Martínez B. et al. Cell envelope stress induced by the bacteriocin Lcn972 is sensed by the lactococcal two-component system CesSR // Molecular microbiology. – 2007. – Т. 64. – № 2. – С. 473-486.
4. Pinto J. P. C. et al. Efficient overproduction of membrane proteins in *Lactococcus lactis* requires the cell envelope stress sensor/regulator couple CesSR // PLoS One. – 2011. – Т. 6. – № 7. – С. e21873.
5. Jordan S., Hutchings M. I., Mascher T. Cell envelope stress response in Gram-positive bacteria // FEMS microbiology reviews. – 2007. – Т. 32. – № 1. – С. 107-146.
6. Roces C. et al. Contribution of the CesR-regulated genes *llmg0169* and *llmg2164-2163* to *Lactococcus lactis* fitness // International journal of food microbiology. – 2009. – Т. 133. – № 3. – С. 279-285.

Волкожа Т.С.

лікар з загальної гігієни;

Кімуржи Н.І.

бактеріолог;

Грінь В.Г.

лікар з комунальної гігієни,

*ВП «Білгород-Дністровський міськрайонний відділ лабораторних досліджень
ДУ «Одеський обласний лабораторний центр МОЗ України»*

ДОСЛІДЖЕННЯ ВПЛИВУ РІВНЯ МІКРОБІОЛОГІЧНОГО ЗАБРУДНЕННЯ ЧОРНОГО МОРЯ НА ВИПАДКИ ГОСТРИХ КИШКОВИХ ІНФЕКЦІЙ (ГКІ) В РЕКРЕАЦІЙНІ ЗОНІ БІЛГОРОД-ДНІСТРОВСЬКОГО МІСТА ТА РАЙОНУ

Проблема безпеки водних ресурсів рекреаційних зон сьогодні набирає чимало обертів. Високий рівень урбанізації, інтенсифікація промислового виробництва та масова комп'ютеризація сприяли росту потреб населення в повноцінному відпочинку. Одним з факторів, що впливає на повноцінний та здоровий відпочинок є рівень мікробіологічного забруднення води рекреаційних зон, яка слугує джерелом культурно-побутових та оздоровчих потреб людини [4, с. 117]. Водний фактор – це основний шлях передачі збудників інфекційних захворювань. Саме цим шляхом передаються такі небезпечні інфекції як черевний тиф, дизентерія, холера, галофільози, вірусні інфекції та ін. [3, с. 81], які нерідко є причиною виникнення ряду епідемій та пандемій водного походження.

М. Білгород-Дністровський та район, що на півдні Одещини, володіє величезним рекреаційним потенціалом. Основним типом рекреаційних систем даного регіону – є морський, куди відносять смт. Затока, смт. Сергіївка, с. Курортне, с. В. Балабанівка. Площа регіону простягається на 1,863 км². Населення складає 117006 тис. людей. Тут впродовж десятиліть складалася система рекреаційно-профілактичних, реабілітаційних і лікувальних курортів. На території курортної зони розташовані: 226 баз відпочинку, 9 санаторіїв, 5 пансіонатів, 16 дитячих пансіонатів, 22 дитячих табори. Щорічно сюди з метою відпочинку та оздоровлення з'їжджаються тисячі людей, підвищуючи рівень загального населення обслуговуваної території до 200 000 тис. людей.

Виходячи з цього, усі водні об'єкти таких масштабів обов'язково мають бути безпечними в епідеміологічному відношенні. Бо саме санітарно-мікробіологічне забруднення води зон рекреацій є однією з причин зростання захворюваності на гострі кишкові інфекції (далі ГКІ) і підвищення смертності населення. Критерієм епідеміологічної безпеки рекреаційних вод є відсутність патогенних та умовно-патогенних мікроорганізмів [3, с. 82]. Важливо, щоб рекреації не зазнавали екологічного впливу, зберігали свою рекреаційну здатність та природність і були придатними для громадського користування. Тому з метою виявлення ступіню біобезпеки зон рекреацій та забезпечення санітарно-епідеміологічного благополуччя населення Білгород-Дністровського регіону фахівцями лабораторного відділу м. Білгород-Дністровський в літній період на територіях традиційних місць масового купання проводиться соціальний моніторинг стану морської води.

Виходячи з цього, метою даної роботи було дослідження впливу рівня мікробіологічного забруднення води Чорного моря Білгород-Дністровського регіону на стан здоров'я населення, та дослідження, у зв'язку з цим, росту та розповсюдженості ГКІ по всій країні та за її межами.

Дослідження проводились на базі мікробіологічної лабораторії ВП «Білгород-Дністровського міськрайонного відділу лабораторних досліджень ДУ «ООЛЦ МОЗ України». Бралися дані, накопичені в порівнянні за 2 роки в період з 2016 по 2017 рр.

Відбір та транспортування проб здійснювалися згідно методик чинної нормативної документації [2, с. 2] з дотриманням умов та термінів доставки. Проби морської води відбиралися та досліджувалися паралельно в двох підрозділах мікробіологічної лабораторії: відділенні санітарно-бактеріологічних досліджень та досліджень на Ф-30 і галофільні вібріони. Після надходження проб до лабораторії фахівцями здійснювався висів на відповідні поживні середовища згідно чинних методичних вказівок [2, с. 7]. Інкубування проводили при 37 °С від 24 до 48 годин. Санітарно-мікробіологічний аналіз обмежувався визначенням числа лактозопозитивних кишкових паличок (далі ЛКП). В разі перевищення встановлених нормативів по колі-індексу додатково проводилися дослідження на патогенні мікроорганізми та стафілококи. А при необхідності встановити джерело і характер мікробного забруднення виявляли *E.coli*, ентерококи, фаги кишкових паличок. Паралельно велися дослідження тих самих проб морської води на холерні та галофільні вібріони.

Усього в літній період з 18.04.2017 р. по 29.09.2017 р. було досліджено 1050 проб морської води. З них не відповідало гігієнічним вимогам за мікробіологічними показниками 29 проб. У т.ч. на перевищення норми вмісту ЛКП – 15 проб (1,4%) та з виділенням збудників інфекційних захворювань, а саме холероподібних вібріонів – 14 проб (1,3%). Слід зазначити, що найбільшому мікробіологічному забрудненню піддавалася рекреаційна зона м. Білгород-Дністровський, а саме смт. Затока. Тут відсоток нестандартних проб за показником ЛКП складав 93% від загальної кількості відібраних проб. На районній території (с. Курортне) цей показник склав – 7%. Інша ситуація спостерігалася відносно виділення холероподібних вібріонів. В данному випадку відсоток нестандартних проб розподілився наступним чином: 50% нестандартів відійшло до рекреаційної зони міста, 50% – до рекреацій району. У порівнянні з 2016 роком показники дещо різняться. За період з 16.05.16 по 30.09.16 р. досліджено 918 проб морської води. З них не відповідало гігієнічним вимогам 70 проб. За вмістом ЛКП не відповідало вимогам 45 проб морської води (64%), та за наявності збудників інфекційних захворювань – 25 проб (36%). Рівень забрудненості морської води міста та району за показником ЛКП склався наступним чином: в місцевій рекреаційній зоні він складав 57%, а в районній місцевості – 43%. Збудники ж інфекційних захворювань розподілилися наступним чином: 56% холероподібних вібріонів зосередилися в рекреаційній зоні міста, а 44% в рекреаціях районної території. На підставі отриманих даних, на перший погляд здається, що ситуація щодо стану рекреацій покращилась в порівнянні з 2016 р, але внаслідок зміни норм оцінювання рівня ЛКП у рекреаціях станом на 2017 р результати досліджень були дещо спотворені. Якщо до 2016 року включно аналіз дослідження проб проводили згідно санітарних норм і правил, де показник ЛКП нормувався до 5000 в 1 дм³, то з 2017 р. згідно розпорядження КМУ останній втратив свою чинність. Тому набрав чинності ДСП № 172 [1, с. 21] згідного якого нормований показник ЛКП збільшився до 25000 в 1 дм³, що призводить до неможливості якісного оцінювання безпеки морської води та наявності збудників інфекційних захворювань, які впливають на здоров'я туристів і викликають ряд гострих інфекційних захворювань.

Якщо порівнювати мікрофлору морської води міста та районної території за цей період, то слід зазначити значне погіршення рівня забрудненості у 2017 р. за показником ЛКП рекреацій міста та значне його зниження в районі. Що стосується мікробіологічного забруднення за показником холероподібних вібріонів, то тут

спостерігалось поліпшення рівня забрудненості місцевої зони, та погіршення стану рекреацій на районній території.

Однією з гострих проблем забруднення курортної зони м. Білгород-Дністровськ та району є неналежний стан очисних споруд. Відсутність або неякісний стан останніх, самовивіз каналізаційних відходів та їх нераціональний викид ставить під загрозу використання морської води в рекреаційних цілях, на що вказують результати досліджень наведених вище. Неналежна якість морської води в місцях масового купання – прямий шлях до ГКІ.

За результатами отриманих даних моніторингу рекреацій була проведена оцінка рівня захворюваності людей на ГКІ як наслідок впливу неякісної води рекреаційного призначення. Дослідження показали, що рівень захворюваності у Білгород-Дністровському регіоні на ГКІ за 2017 р. різко зріс на відміну від 2016 року на 79%. Усього було зареєстровано 276 випадків ГКІ (у 2016р – 219 випадків). Серед захворівших діти до 14 років склали 75,4%. Із загальної кількості ГКІ було зареєстровано 10 випадків на сальмонельоз, 2 випадки на дизентерію, 2 випадки з виділенням ентеропатогенної кишкової палички (ЕПКП), 7 випадків протей, 3 випадків цитробактера, 3 – ентеробактера, 19 – клебсієл, 14 – псевдомонад, 9 – ротовірусної інфекції, 4–холероподібного вібриону. 215 випадків ГКІ невстановленої етіології. Питома вага ГКІ за бактеріальними збудниками встановленої етіології склали 86,8% (53 випадки), за збудниками вірусної інфекції – 14,7% (9 випадків). При проведенні епідрозслідування кожного випадку ГКІ на протязі 2-х років 34,5% випадків були пов'язані саме з заковтуванням морської води.

Отже, оцінка санітарного стану рекреацій Білгород-Дністровського регіону у період з 2016 по 2017 рр. включно виявила його значний вплив на випадки ГКІ (34,5%) серед населення. Спостерігається ріст випадків ГКІ в порівнянні з попередніми роками, що вказує на незадовільний санітарний стан моря даного регіону. У зв'язку з масштабами рекреаційної системи даного регіону, доцільним є подальше вивчення санітарно-мікробіологічного впливу моря на стан здоров'я відпочиваючих з метою запобігання поширення інфекційних захворювань як в країні, так і за її межами.

Список використаних джерел:

1. СанПіН № 172 від 19.06.96 р. Державні санітарні правила розміщення, улаштування та експлуатації оздоровчих закладів – К: МОЗУ, 1996. – 34 с.
2. МУ по санітарно-мікробіологічному аналізу води поверхностних водоемов, утв. 19.01.1981 г № 2285-81 – М: МЗ, 1981. – 27 с.
3. Сергєвнин В. Острые кишечные инфекции. Профилактика водного пути передачи // Врач. – 2014. – № 3. – С. 81-82.
4. Фоменко Н.В. Рекреаційні ресурси та курортологія. Київ: Центр навчальної літератури, 2007. – 312 с.

Dekun T.Y.

*Masters,
Oles Honchar Dnipro National University*

Dekun I.N.

*Head of Clinical Diagnostic Laboratory, Clinician,
Medical Laboratory Technician;*

Kurinnoy A.B.

*Head of the Department of Neurotraumatology, Neurosurgeon,
Regional Public service «Kamianske City Emergency Hospital»*

DYNAMICS OF LABORATORY INDICATORS FOR CRANIOCEREBRAL TRAUMA

The aim of the study is to optimize laboratory tests to monitor the condition of patients with craniocerebral trauma. Craniocerebral trauma (CCT) is a serious medical and socioeconomic problem throughout the world. Globally, CCT is the leading cause of death and disability among children and young people. According to statistics in the US, more than 1.9 million people with various head injuries are registered each year [1]. According to epidemiological studies, the rate of craniocerebral trauma in Ukraine reaches an average of 4 to 4.2 per 1000 population [7].

Methods. Traditionally, craniocerebral trauma is quickly diagnosed and classified by neuroimaging (CT and MRI) and Glasgow coma scales (SHKG), but the use of these methods had serious limitations. The problems of accurate diagnosis and monitoring of CCT have created the need for identification of biomarkers that reflect the main processes of the disease [2].

In this article, we will research several biomarkers for estimating the course of brain damage. Variability of blood indices was analyzed and parameters for evaluation of patients of the neurosurgical department received with suspected craniocerebral trauma were identified. According to the modern studies, scientific society is focused on the following biomarkers: total antioxidant capacity, melatonin, S100B protein, glial fibrillar acid proteins (GFAP), glutamate, lactate, brain neurotrophic factor (BDNF), substance P, specific for enolase neurons (NSE), etc. Including a clinical blood test, urinalysis, glucose level on an empty stomach, blood coagulation indicators, biochemical blood test, electrolyte level [4].

Results. This study portrays the analyzes of more than a hundred of patients with traumatizations, including craniocerebral trauma and bruises of the head. Thirteen cases were lethal. During the study we committed following analyzes: clinical blood test, urine analysis, glucose level on an empty stomach, blood clotting parameters, renal and hepatic complexes, electrolyte level, lactate. . In the dynamics of CCI for assessing the condition of patients and the prognosis, laboratory studies of total protein, lactate, electrolytes, creatinine, leukoformula of blood [3].

In patients with a lethal outcome, the level of lactate significantly exceeded the norm, starting from the day of the moment of injury. There was also a rise in creatinine, hypernatremia, hyperchloria, hyperfibrinogenemia despite intensive therapy. In patients with a favorable outcome, the above indices normalized after a period of pathological changes during the treatment period.

Speaking about the value of the analysis on blood coagulation in craniocerebral trauma, it is clear that the development of coagulopathy afterwards is associated with an increase in mortality and a poor outcome. Survivors after CCT usually suffer from persisting cognitive dysfunction and have an increased risk of premature death, progressive neurodegeneration

and Alzheimer's disease [5]. Standard laboratory tests used to measure hemostasis and the risk of bleeding in patients with CCI include prothrombin time (PT), activated partial thromboplastin time (APTT), and platelet count (PLT).

The most common causes of hypernatremia ($\text{Na}^{+} > 150 \text{ mmol / l}$) in patients with CCI are neurogenic diabetes insipidus, osmotic diuresis. Correction of severe hypernatremia ($\text{Na}^{+} > 160 \text{ mmol / l}$) should be performed gradually, because of sudden changes in serum osmolality and a rapid decrease in the concentration of sodium in the serum, cerebral edema is aggravated [6].

Conclusion. Despite significant progress in the study of blood biomarkers for brain injury, there is still an acute need for analytical tests that could help in clinical management after CCT [3]. Obviously, the most widely studied biomarkers for craniocerebral trauma require further evaluation, while the search for new biomarkers should continue. Blood biomarkers can serve as tools for categorizing patients with CCT, allowing testing of potential therapy regimens, as well as serving as a basis for assessing the effectiveness of treatment.

Acknowledgement. The study was performed at the Kamianske Emergency Hospital of the Dnipropetrovsk Oblast (Ukraine) during September-November 2017 at the clinical laboratory with the guidelines of the head of the department Dekun I.M. Patients were admitted to the department of neurotraumatology.

References:

1. Leonardo L., Biomarkers Associated with the Outcome of Traumatic Brain Injury, *Brain Sci.* 2017, 7, 142 p. 1-11.
2. Kawataa B., Charles Y. Liuc, Steven F., et.al. Blood biomarkers for brain injury: What are we measuring? *Department Neurosci Biobehav Rev.* Author manuscript; available in PMC 2016 September 01, 34 p.
3. Qiang Y., Jian Y., Xing W., et.al, Prognostic value of coagulation tests for in-hospital mortality in patients with traumatic brain injury, *Scandinavian Journal of Trauma, Resuscitation and Emergency Medicine* (2018) 26:3 p. 2-9.
4. Marco A. S., Rafael M., Gisele H., et. al, Elevated glutamate and lactate predict brain death after severe head trauma, *Annals of Clinical and Translational Neurology* published by Wiley Periodicals, Inc on behalf of American Neurological Association, 2017, P. 397-402.
5. Samir H. H., Yaseen M. A., Critical care management of severe traumatic brain injury in adults, *Scandinavian Journal of Trauma, Resuscitation and Emergency Medicine* 2012, 20:12, p. 2-15.
6. Benjamin A. P., Maiken N., Why have we not yet developed a simple blood test for TBI, *Expert Review of Neurotherapeutics*, 2015, 15:5, 465-468.
7. Московко С. П., Ольхов В. М., Методична розробка для самостійної роботи студентів під час підготовки до практичного заняття, *Вінницький національний медичний університет ім. М. І. Пирогова, Кафедра нервових хвороб з курсом нейрохірургії*, 2015, С. 14.

Дмитрук Ю.Г.

аспірант,

*Миколаївський національний університет
імені В.О. Сухомлинського*

ЧАГАРНИКОВА РОСЛИННІСТЬ В СКЛАДІ ШТУЧНИХ ЛІСОНАСАДЖЕНЬ АРИДНО-СТЕПОВОЇ ЗОНИ ПІВНІЧНО-ЗАХІДНОГО ПРИЧОРНОМОР'Я

Територія аридно-степової зони Північно-Західного Причорномор'я за лісорослинним районуванням С. А. Генсірука належить до Причорноморсько-Приазовського південностепового округу, підзони Південного сухого (безлісного) степу, степової зони України [3]. Ця зона характеризується складними природно-кліматичними умовами: сухим та жарким літом із від'ємним коефіцієнтом

зволоження, а також частою повторюваністю посух, суховіїв, проливних дощів, граду, що і зумовило формування та існування тут украї специфічних фіто угруповань, екологія яких відповідна вказаним умовам [14 2].

В 50-60 роки минулого сторіччя в СРСР розпочалася активна кампанія створення мережі захисних лісосмуг степів, результаті якої було створено систему лісозахисних протиерозійних насаджень і на півдні України. На сьогодні за даними Державного агентства лісових ресурсів України відсоток лісів і земель вкритих лісовою рослинністю в Степовій зоні коливається від 3,7 до 11%.

Останнім часом стан лісосмуг в степовому регіоні значно погіршився. Окрім загального старіння дерев та чагарників лісосмуг, останні потерпають від масового винищення, а ступінь відновлення лісосмуг є вкрай незначним. Досліджень чагарникового компоненту в складі штучних лісонасаджень у сучасній степовій зоні майже немає. Тому роботи з інвентаризації полезахисних насаджень на сьогодні є актуальними.

Відповідно, метою даної роботи є встановлення екологічних особливостей чагарникової рослинності в складі штучних лісонасаджень зони сухих степів, встановлення їх видового та вікового складу, визначення їх фітосанітарного стану.

Матеріалами слугували результати польових досліджень чагарникової рослинності, проведені протягом вегетаційного періоду 2014–2017 рр. на території аридно-степової зони межиріччя Дністра-Дніпра. Інформативні данні аналітичних узагальнень формували також на основі фактичних і методичних матеріалів, отриманих із наукової та періодичної літератури.

Результати дослідження та їх обговорення. Згідно із Земельним кадастром України станом на 01.01.2015 на території сухо-степової смуги Причорноморських степів загальною площею 2162,666 тис. га налічується 99,469 тис. га земель лісового фонду, у тому числі вкритих лісовою рослинністю. Середня лісистість зони дослідження складає 4,6%, однак цей відсоток включає і землі лісового фонду, не вкриті лісовою рослинністю (близько 9,27% від загальної площі земель лісового фонду). Всі лісів тут штучно створені, залишки байрачних лісів первинного типу ростуть тільки в заплавах крупних річок. Майже всі ліси області, за основною функцією використання, створенні з природоохороної, захисної та біологічної мети і відносяться до першої групи лісів – захисних.

Згідно діючих інструктивних документів, категорія лісових земель включає в собі наступні категорії земель: 1) лісові площі, які зайняті деревною та чагарниковою рослинністю, з повнотою насаджень від 0,2 до 1,0 – таких на території дослідження 99,35%; 2) площі, не вкриті лісовою рослинністю, які підлягають залісненню – 9,27%; 3) інші лісові землі – 16,6%: незімкнені лісові культури, лісові розсадники, плантації, лісові шляхи, просіки, протипожежні розриви, відомчі залізниці та автомобільні шляхи, ґрунтові дороги, стежки, квартальні просіки, технологічні коридори, волюки, просіки для візирів та окружних меж; плантації та кілки всіх видів, дендрологічні сади, а також теплиці та оранжереї, призначені для вирощування садивного матеріалу.

До окремої категорії відносяться землі вкриті чагарниковою рослинністю, висота якої від 50 см до 7 м і крона яких вкриває більше 20% площі ділянки, на сільськогосподарських угіддях, присадибних землях громадян.

За даними земельного кадастру показують загальну картину поширення чагарникової рослинності на території аридно-степової зони. Площа чагарників, які вийшли за межі деревостанів становить 0,644 тис. га, що складає 0,03% від загальної площі досліджуваної території. Співвідношення чагарникової рослинності до загальної площі лісів складає 0,65%. На сьогодні, відсоток вмісту чагарників у складі лісосмуг та лісів може коливається в межах 30%.

Основними породами дерев в лісових насадженнях яружно-балочного типу виступають дуб, клен, берест, акація біла. В полезахисних смугах висаджені, в основному, гледичія, акація біла, карагана, клен польовий.

Особливу увагу, в умовах степового лісонасадження, приділено формуванню лісових формацій, наближених до природного лісу, для створення біологічно стійких, продуктивних, довговічних насаджень. Важливу роль в цьому відіграє чагарникова рослинність, яка формує підлісок у майже всіх штучних лісових насадженнях регіону. Через специфічні природні умови аридно-степової зони для зростання чагарникової рослинності природний склад чагарників досить бідний. Тому в лісорозведенні регіону використовуються переважно інтродуковані види, які походять із сухостепових і пустельних районів Світу.

Таблиця 1

**Розподіл за основними породами чагарників
в межах вкритих лісовою рослинністю лісових ділянок**

| Панівні породи | Площа, га | % виду |
|---|-----------|--------|
| Маслинка вузьколиста (<i>Elaeagnus angustifolia</i> L.) | 99,12 | 31,54 |
| Глід одноматочковий (<i>Crataegus monogyna</i> Jacq.) | 57,48 | 18,29 |
| Свидина кроваво-червона (<i>Swida sanguinea</i> (L.) Opiz) | 55,12 | 17,54 |
| Скумпія <i>Cotinus coggygria</i> Scop. | 39,78 | 12,66 |
| Жимолость татарська (<i>Lonicera tatarica</i> L.) | 14,26 | 4,54 |
| Шипшина собача (<i>Rosa canina</i> L.) | 6,91 | 2,20 |
| Терен (<i>Prunus spinosa</i> L.) | 5,08 | 1,62 |
| Смородина (<i>Ribes</i> L.) | 3,86 | 1,23 |
| Карагана кущова (<i>Caragana frutex</i> (L.) K.Koch) | 3,2 | 1,02 |
| Айва звичайна (<i>Cydonia oblonga</i> Mill.) | 2,34 | 0,74 |
| Ялівці чагарникові (<i>Juniperus</i> L.) | 1,96 | 0,62 |
| Верби чагарникові (<i>Salix</i> L.) | 1,88 | 0,60 |
| Обліпиха крушиноподібна (<i>Hippophae rhamnoides</i> L.) | 1,87 | 0,59 |
| Бузина чорна (<i>Sambucus nigra</i> L.) | 1,32 | 0,42 |
| Інші чагарники | 20,13 | 6,40 |
| Всього | 314,31 | 100 |

Частка видового різноманіття чагарникової рослинності від загальної кількості видів дендрофлори, які використовуються в лісорозведенні, складає 4,5%. Серед панівних порід чагарників в межах вкритих лісовою рослинністю лісових ділянок переважають маслинка (*Elaeagnus angustifolia* L.), глід (*Crataegus monogyna* Jacq.), свидина (*Swida sanguinea* (L.) Opiz), скумпія (*Cotinus coggygria* Scop.), дещо менше поширенні бирючина (*Ligustrum vulgare* L.), жимолость (*Lonicera tatarica* L.) та шипшина (*Rosa canina* L.).

Вікова структура чагарникової рослинності лісів області має свої особливості. Питома вага молодняків складає 15,11% від загальної площі вкритої лісовою рослинністю (при оптимальній нормі 23%), середньовікових насаджень – 30,31%, що відповідає нормі, пристигаючих – 9,74% (норма 22%); стиглих і перестійних – 44,84% (при оптимальній нормі 12%). Тобто, спостерігається переважання стиглих та перестійних насаджень, що свідчить про старіння підліску в лісонасадженнях, і в той же час площі середньовікових чагарників знаходиться в нормі, однак всі інші вікові групи чагарників складають значно менший відсоток, ніж це передбачено оптимальними нормами. Через невірноваженість вікової структури підліску продуктивність лісосмуг та ефективний захист від ерозії ґрунтів значно зменшуються. Середній вік чагарникових насаджень зони дослідження складає 20 років.

Вирівнювання вікової структури лісів – складний і тривалий процес, який здійснюється шляхом проведення комплексу лісогосподарських заходів та регулювання розміру головного користування.

Висновки.

1. Штучні лісонасадження на сьогодні стали невід’ємним компонентом мозаїчного агроландшафту, захищаючи їх від водної та вітрової ерозії. Важливу роль в цьому відіграє чагарникова рослинність, які виступає підліском у лісонасадженнях регіону та підвищує їх продуктивність та ефективність.

2. Видове різноманіття чагарникової рослинності захисних лісів та лісовкритих площ аридно-степової смуги межиріччя Дністра-Дніпра включає 14 основних видів. Серед основних, найбільш поширених видів – маслинка (*Elaeagnus angustifolia* L.), глід (*Crataegus monogyna* Jacq.), свидина (*Swida sanguinea* (L.) Opiz), скумпія (*Cotinus coggygia* Scop.).

3. Вікова структура чагарникової рослинності штучних лісонасаджень не відповідає встановленій нормі. Для ефективного вирішення цієї проблеми треба використовувати швидкоростучі, продуктивні види чагарників, які в декілька років зможуть відновити підлісок в лісосмугах.

Список використаних джерел:

1. Агрокліматичний довідник по Миколаївській області: (1986–2005 рр.) / М-во надзвичайних ситуацій України; Миколаїв. обл. центр з гідрометеорології // за ред. Л. М. Дураник, Т. І. Адаменко. – Одеса: Астропринт, 2011. – 192 с.
2. Алісов Б. П. Клімат СРСР // Б. П. Алісов – М.: Изд-во Моск. ун-та, 1956. – № 6. – 357 с.
3. Генсирук С. А. Леса України // С. А. Генсирук – Москва: Изд-тво «Лесная промышленность», 1975. – 280 с.

Коцербуба А.С.

магістрант;

Горго Ю.П.

*доктор біологічних наук, професор,
Національний технічний університет України
«Київський політехнічний інститут
імені Ігоря Сікорського»*

ЗАСТОСУВАННЯ НЕЙРОННИХ МЕРЕЖ ДЛЯ ОЦІНКИ МЕТАХРОМАТИЧНОЇ РЕАКЦІЇ ВОЛЮТИНОВИХ ГРАНУЛ ДРІЖДЖІВ

Метахроматичне забарвлення волютинових гранул характерне як для прокаріотів, так і еукаріотів. В основі цієї реакції лежить агрегація молекул барвника (толуїдинового синього або метиленової сині) при взаємодії з неорганічними поліфосфатами, основними компонентами волютиновими гранул [1]. Слід зазначити, що до сих пір залишається відкритим питання про причини, які викликають появу метахроматизму. Зміну забарвлення відмінного від кольору барвника можна спостерігати періодично в стандартних умовах культивування мікроорганізмів.

Одним з важливих завдань, пов’язаних з масштабними сучасними дослідженнями метахроматизму волютинових гранул, є розробка методів автоматичного обліку реакції. На жаль, ступінь метахроматизму не можна виміряти колориметричними методами, оскільки водні розчини барвника (метиленового синього) не підкоряються закону

Бера [2]. Візуальна оцінка, хоча і характеризується великим спектром сприйняття кольору, на сучасному етапі повинна бути замінена технічними методами роботи з зображенням, що виключають суб'єктивізм [1].

Метою роботи була розробка програми на основі нейронних мереж для оцінки кількості клітин та інтенсивності їх забарвлення при мета хроматичній реакції волютинових гранул дріжджів *Saccharomyces cerevisiae*.

У роботі використовувався датасет фотознімків клітин *Saccharomyces cerevisiae* забарвлених метиленовим синім по Лефлеру, які були надані Інститутом мікробіології і вірусології ім. Д.К. Заболотного Національної академії наук України.

Програма створена на мові програмування Python, для побудови нейронної мережі використовувалась архітектура Unet [3] та відкрита нейромережева бібліотека – Keras [4]. Програмне оцінювання метахроматичної реакції складається з наступних етапів:

1. Проведення нейромережею сегментації клітин дріжджів на зображенні;
2. Нейромережа проводить класифікацію клітин за двома класами («наявність метахроматизії», «відсутність метахроматизії»);
3. Оцінка ступеня метахроматизії для усього зображення, в залежності від загальної кількості клітин і клітин де відбулася метахроматична реакція.

В результаті роботи програми, нами була отримана нейронна мережа, яка приймає мікроскопічні зображення клітин дріжджів (рис. 1а), аналізує та проводить їх бінаризацію, таким чином сегментуючи кожен клітину (рис. 1б). На наступному етапі нейромережа може проводити класифікацію сегментованих клітин, відзначаючи відповідний клас кольором заданим кольором: «наявність метахроматизії» – червоний колір, «відсутність метахроматизії» – синій колір (рис. 1в).

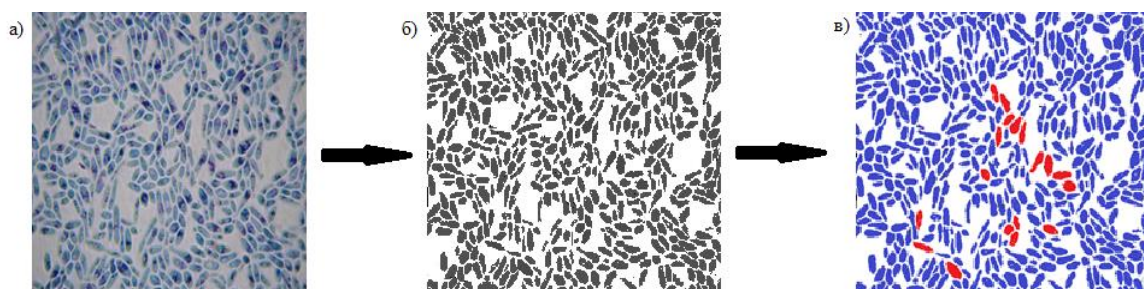


Рис. 1. Результат роботи нейронної мережі

- а) – вхідне зображення, б) – зображення із сегментованими клітинами,
в) – зображення із класифікованими клітинами.

В результаті досліджень встановлено, що програма ефективно виконує сегментацію клітин, проте на етапі класифікації клітин, здійснює помилки. Коли волютинові гранули клітини не мають чіткого синього забарвлення, нейронна мережа помилково відносить їх до класу «наявність метахроматизії». Оскільки програма не здатна правильно класифікувати усі клітини на зображенні, то вона потребує доопрацювання. Для цього в подальшому буде продовжено навчання нейронної мережі та покращено методику попередньої обробки зображень, зокрема, зменшення шумів, що дозволить значно підвищити ефективність нейронної мережі.

Список використаних джерел:

1. Биотропное воздействие космической погоды (по материалам российско-украинского мониторинга «Гелиомед» 2003–2010) / Под редакцией М. В. Рагульской. М., Киев – СПб, ВВМ, 2010. – 312 с.
2. Фараоне П., Конрадов А.А., Зенченко Т.А., Владимирский Б.М., Гелиогеофизические эффекты в ежедневных показателях жизнедеятельности бактерий // Биофизика, 2005, Т. 4, № 1/2. – С. 89-97.

3. Ronneberger O., Fischer Ph. U-Net: Convolutional Networks for Biomedical Image Segmentation // International Conference on Medical Image Computing and Computer-Assisted Intervention. – 2015. – 234-241 p.
4. Chollet F. Deep Learning with Python / F. Chollet. – NY: Manning Publications, 2018. – 361 p.

Кривцов А.О.

студент,

Науковий керівник: Суровцева Л.І.

голова циклової комісії з дисциплін загальноосвітнього циклу підготовки,

викладач вищої категорії, викладач-методист,

*Коледж Миколаївського національного університету
імені В.О. Сухомлинського*

**РОСЛИНИ ЧЕРВОНОЇ КНИГИ УКРАЇНИ
У БАГАТОГРАННОСТІ СУЧАСНОЇ НУМІЗМАТИКИ**

На пам'ятних монетах України зображено декілька рослин, які розповсюджені на теренах нашої країни. Вони є своєрідними представниками флори України, а також деякі з них є природними символами нашої держави. Дана робота присвячена рослинам, які зображені на дорогоцінних та недорогоцінних монетах України. Монети відносяться до серії «Флора і фауна» [6].

У 1999 році Монетний Двір Національного банку України (далі – НБУ) випустив пам'ятну монету на честь рослини «Любка дволиста». Всього було випущено дві монети, перша виготовлена із нейзильберу, номінал якої складає 2 гривні, а друга – зі срібла, номінал якої – 10 гривень [6; 7].



**Рис. 1. Пам'ятна монета «Любка дволиста»
(НБУ, 1999 рік, два варіанти монети)**

На аверсі монети зображено стилізований вінок із калини – природного символу України, який прикрашає малий Державний герб України, під яким відкарбовано номінал монети та рік випуску [5; 6].

На реверсі зображено стилізовану «Любку дволисту», зокрема її збільшену квітку та стебло з двома листками і суцвіттями, які прикрашені написами «Любка дволиста – Platanthera bifolia». Дизайн срібної монети є аналогічним до нейзильберової [7].

Любка дволиста (лат. *Platanthera bifolia*) є декоративною, і водночас лікарською рослиною родини Зозулинцеві, яка занесена до Червоної книги України [3].

Рослина є поширеною у карпатських та поліських областях, але дуже рідко зустрічаються у степовій та лісостеповій зонах. Чисельні популяції рослини зустрічаються у Карпатах [1].

Любка дволиста є геофітом, тривалість життя якої становить приблизно 27 років. Заввишки рослина може досягати 60 см. Має цілісні, овальні бульби, високе і струнке стебло, китцеподібне й циліндричне суцвіття, а також пахучі і білі квітки. Цвіте рослина влітку, а плодоносить на початку осені [1; 4].

На сьогоднішній день, любка дволиста спеціально вирощується у заповідних зонах України (Червона книга України. Рослинний світ / за ред. Я. П. Дідуха – К.: Глобалконсалтинг, 2009. – 900 с.).

У 2001 році Монетний двір НБУ випустив монету на честь рослини «Модрина польська». Всього було випущено дві монети, перша виготовлена із нейзильберу, номінал якої складає 2 гривні, а друга – зі срібла, номінал якої – 10 гривень [6; 7].



Рис. 2. Пам'ятна монета «Модрина польська» (НБУ, 2001 рік, два варіанти монети)

На аверсі монети зображено стилізований вінок із калини – природного символу України, який прикрашає малий Державний герб України, під яким відкарбовано номінал монети та рік випуску [5; 6].

На реверсі зображено фрагмент соснової гілки та шишки, навколо яких розміщені написи «Модрина польська – Larix polonica Rasib». Дизайн срібної монети є аналогічним до нейзильберової [7].

Модрина польська (лат. Larix polonica) відноситься до родини Соснові та занесена до Червоної книги України. Рослина зустрічається в Карпатах в гірському масиві Горгани в урочищах «Манява» Івано-Франківської області та «Кедрин» Закарпатської обл. [1; 4].

Модрина польська є фанерофітом, тривалість життя якої складає більше 500 років. Насіння є крилатим та дрібним. Пилує навесні, а обнасінюється восени. Є морозостійкою рослиною [1].

У 2010 році Монетний двір НБУ випустив пам'ятну монету на честь рослини «Ковила українська». Всього було випущено дві монети, перша виготовлена із нейзильберу, номінал якої складає 2 гривні, а друга – зі срібла, номінал якої – 10 гривень [6; 7].



Рис. 3. Пам'ятна монета «Ковила українська» (НБУ, 2010 рік, два варіанти монети)

На аверсі монети зображено стилізований вінок із калини – природного символу України, який прикрашає малий Державний герб України, під яким відкарбовано номінал монети та рік випуску [5; 6].

На реверсі зображено стилізовану ковила навколо якої зроблено такі написи «Ковила українська – *Stipaucrainica*». Дизайн срібної монети є аналогічним до нейзильберової [7].

Ковила українська (лат. *Stipaucrainica*) відноситься до родини Тонконогові (Злакові) та занесена до Червоної книги України [4].

Рослина зустрічається на півночі степової зони України, Приазов'ї та на теренах Донецького лісостепу [2].

Ковила українська є гемікриптофітом та багаторічною трав'яною рослиною. Ковила має стебла заввишки 40-70 см, щетиноподібні листки, небагатовікову волоть. Цвіте і плодоносить наприкінці весни. Розмножується насінням [2].

Тому, можна зробити такий висновок: завдяки сучасній нумізматиці, рослини Червоної книги України залишаються захищеними та унікальними, а також саме нумізматичний шлях надає захист зникаючих рослин не лише на місцевому, а на міжнародному рівні.

Список використаних джерел:

1. Природно-заповідні території та об'єкти Івано-Франківщини / М.М. Приходько, У.М. Абрам'юк, І. І. Бойчук [та ін.]; Приходько М.М., Парпан В.І., ред. – Івано-Франківськ, 2000. – 272 с.
2. Природно-заповідний фонд Луганської області // О.А. Арапов (заг. ред.), Т.В. Сова, О.А. Савенко, В.Б. Ференц, Н.У. Кравець, Л.Л. Зяцьков, Л.О. Морозова. Довідник. – 3-е вид., доп. і перероб. – Луганськ: ТОВ «Віртуальна реальність», 2013. – 224 с., іл.
3. Червона книга України. Рослинний світ / за ред. Я.П. Дідуха – К.: Глобалконсалтинг, 2009. – 900 с.
4. Червона книга Української РСР. 1980 р. – К.: Наукова думка – 504 с.
5. Українська минувшина: Ілюстрований етнографічний довідник. – 2 видання / А.П. Пономарьов, Л.Ф. Артюх, Т.В. Косміна та ін. К.: Либідь, 1994. – 256 с.
6. Список ювілейних та пам'ятних монет України з недорогоцінних металів [Електронний ресурс] – Режим доступу: https://uk.wikipedia.org/wiki/Список_ювілейних_та_пам%27ятних_монет_України_з_недорогоцінних_металів.
7. Список ювілейних та пам'ятних монет України з дорогоцінних металів [Електронний ресурс] – Режим доступу: https://uk.wikipedia.org/wiki/Список_ювілейних_та_пам%27ятних_монет_України_з_дорогоцінних_металів.

Садицька Н.О.

студентка,

Науковий керівник: Гур'янов Д.С.

молодший науковий співробітник,

НАН України «Інститут молекулярної біології та генетики»

ВНУТРІШНЬОКЛІТИННА ЛОКАЛІЗАЦІЯ РН-ДОМЕНУ БІЛКА BCR ТА В-ТУБУЛІНУ

Ген *bcr-abl1*, що експресує білок BCR-ABL, розташований на філадельфійській хромосомі (Ph). Ph утворюється в результаті транслокації між 9 і 22 хромосою, з точками розриву на довгих плечах q34 і q11 відповідно. Зазначається, що у 88-97% хворих на хронічну мієлоїдну лейкемію знаходять аномальну Ph хромосому у клітинах мієлопоезу (гранулоцитах, моноцитах, мегакаріоцитах, еритроцитах) [1; 2]. В залежності від того, в якому місці на 9 та 22 хромосомі відбувається розрив та

транслокація двох хромосом, утворюються різні форми гену *bcr-abl1*, що експресують різні форми білка BCR-ABL, кожна з яких викликає різні форми лейкемії у людей. Існують три форми білка BCR-ABL – p185, p210, p230 відповідно до їхньої молекулярної маси в кДа. Так наприклад, форма p185 (відома також як p190) спричиняє гостру лімфобластну лейкемію, p210 – хронічну мієлоїдну лейкемію і в деяких випадках гостру лімфобластну лейкемію, p230 – хронічну нейтрофільну лейкемію [3].

Предметом нашого дослідження є білок p210 BCR-ABL, а точніше його ділянка, яка відсутня у формі p185 BCR-ABL, але присутня у p210, що являє собою домени PH та DH. Основна функція PH-домену полягає у білок-ліпідних взаємодіях, проте наявні дані, що він бере участь у молекулярних механізмах пов'язаних з регулюванням клітинного циклу, апоптозу, вироблення цитокінів, перебудові цитоскелета та клітинному сигналюванні. В попередніх дослідженнях Мирошниченко та співавт. за допомогою мас-спектрометрії було виявлено 23 білки, що потенційно взаємодіють з PH-доменом білка BCR, серед них і β -тубулін, що входить до складу мікротрубочок [4].

Встановлено, що через наявність PH-домену, білок BCR-ABL локалізується біля мембрани ядра та Комплексу Гольджі. При проведенні блокування фосфоінозитид-кіназ вортманіном, закорювання білка у мембранах не відбувалось [4]. Проведені раніше дослідження також показують, що PH домен у тандемі з DH доменом не завжди локалізується біля мембран [5]. Також хотілося б відмітити, що отримані результати, які зазначають, що PH-домен BCR може знаходитись всередині клітинного ядра, і є досить дивним те, що інша частина білка BCR всередині ядра не локалізується [6]. Що стосується β -тубуліну, то є дані, що білки, які містять PH-домен задіяні у перерозподілі цитоскелету і можуть бути асоційовані з мікротрубочками [7]. Оскільки PH-домен білка BCR погано вивчений, важливо вивчити чи він також бере участь у реорганізації цитоскелету при клатрин-опосередкованому ендоцитозі, як це було показано для PH-домен білка динаміну.

У нашій роботі ми плануємо знайти шляхи взаємодії та спільної локалізації PH-домену білка BCR та β -тубуліну. За допомогою програми PerlPrimer було підбрано праймери до кодуєчої послідовності β -тубуліну NM_006088.5, яка була взята з бази даних NCBI:

TUBB прямий – TTAACCATGAGGGAAATCGTGC;

TUBB зворотній – GAGGATTTCTGGTGAGGAGGC.

Ми проводили полімеразну ланцюгову реакцію у буфері для ПЛР (200 мМ Tris HCl, pH=8,8, 100 мМ амоній сульфату, 100 мМ калій хлориду, 1% Triton X-100, 1мг/мл BSA), з концентраціями праймерів 25 пМ, 625 пг матриці, 1,25 мМ магній сульфату та 2,5 од. активності полімерази для ампліфікування фрагменту β -тубуліну на 50 мкл реакції. Були підбрані умови ампліфікування: початкова денатурація при 93°C протягом 30 секунд, денатурація при 93°C – 5 секунд, гібридизація праймерів 62°C – 10 секунд, елонгація при 72°C – 12 секунд, усього було 30 циклів та кінцева елонгація при 72°C протягом 5 хв. Отриманий фрагмент відповідає очікуваним розмірам 1200 п. н. Також було проведено розрізання плазміди pBluescript II SK(+) рестрикційною ендонуклеазою EcoR V в кількості 5 од. активності протягом 1 години при 37°C. Отриманий фрагмент 3000 п.н. відповідає очікуваним розмірам. Спектрофотометрично визначили концентрації ДНК фрагментів β -тубуліну та плазміди pBluescript II SK(+). Концентрація β -тубуліну становить 9,4 нг/мкл, концентрація плазміди pBluescript становить 12,65 нг/мкл. Отримані фрагменти ДНК будуть використані для створення конструкції pBluescript II SK(+) β -tubulin. Ця конструкція потрібна для подальшого лігування у вектори, що будуть використовуватись для флуоресцентної мікроскопії. Це важливо для розуміння як білок BCR-ABL впливає та змінює молекулярні шляхи у ракових клітинах.

Список використаних джерел:

1. Nora Heisterkamp, John Groffen. BCR/ABL gene structure and BCR function. Chronic Myeloid Leukaemia. Biology and Treatment. Martin Dunitz Ltd, 2001, P. 3-17.
2. Junia V. Melo. The Diversity of BCR-ABL Fusion Proteins and Their Relationship to Leukemia PHenotype. The Journal of The American Society of Hematology, 1996 Oct. 1, VOL 88, № 7.
3. Ann Marie Pendergast. BCR/ABL protein domain function and Signaling. Chronic Myeloid Leukaemia. Biology and Treatment. Martin Dunitz Ltd, 2001, P. 19-39.
4. Daria Miroschnychenko, Anna Dubrovskab, Stanislav Maliutaa, Gennady Telegeeva, Pontus Aspenströmc. Novel role of pleckstrin homology domain of the BCR-ABL protein: Analysis of protein–protein and protein–lipid interactions. Experimental Cell Reseacher 316, 2010, P. 530-542.
5. Baumeister MA, Rossman KL, Sondek J, Lemmon MA. TheDbs PH domain contributes independently to membrane targetingand regulation of guanine nucleotide-exchange activity. Biochem J. 2006; 400(3):563-72.
6. Zou, Y., & Cox, T. C. (2013). A likely role for the PH-domain containing protein, PEPP2/ PLEKHA5, At the membrane-microtubule cytoskeleton interface. Biocell, 37(3), 55-61.
7. D. S. Gurianov1, S. V. Antonenko, G. D. Telegeev1 Colocalization of cortactin and PH domain of BCR in HEK293T cellsand its potential role in cell signaling. Biopolymers and Cell. 2016. Vol. 32. № 1. P. 26-33.

Титаренко Н.В.*студентка;***Теслюк Н.І.**

*кандидат сільськогосподарських наук,
Одеський національний університет
імені І.І. Мечникова*

**ВИКОРИСТАННЯ ШТАМІВ *BACILLUS MEGATERIUM*
ТА *ENTEROCOCCUS ITALICUS* ДЛЯ МІКРОКЛОНАЛЬНОГО
РОЗМНОЖЕННЯ РОСЛИН**

Мікроорганізми та продукти їх метаболізму знаходять своє застосування у вирішенні широкого кола різноманітних задач. Дуже перспективним є використання мікробних препаратів у якості допоміжних засобів у біотехнології рослин. Зручний та швидкий метод мікроклонального розмноження, що дозволяє за короткий час отримати сотні генетично однорідних оздоровлених особин, стикається сьогодні із цілим рядом методологічних проблем. Кожний вид або навіть сорт рослин потребує коректив у класичній методиці розмноження. Особливості виникають вже на стадії введення в культуру і самого культивування [3; 7]. Тим не менш, якщо ці етапи було успішно подолано, для рослин наступає останній і найскладніший період – адаптація від умов *in vitro* до *in vivo*.

Під час культивування в стерильному боксі рослини *in vitro* зростають в ідеально комфортних умовах, яких неможливо досягти на відкритому ґрунті: освітлення за графіком, постійна температура, вологість, поживні речовини та всі потрібні сполуки з живильного середовища. У рослин знижена інтенсивність фотосинтезу. Але, що найголовніше, – рослини цілком позбавлені від контакту з будь-якими інфекціями. Таким чином, процес адаптації, тобто звикання до звичайних польових умов, де все може змінюватися кожного дня – величезний стрес для рослини та ризик для дослідника втратити велику кількість розмножуваного матеріалу [1].

Саме на цьому етапі є доцільним використання бактеріальних культур для підвищення кінцевого виходу адаптації і життєздатності садивного матеріалу. Деякі мікроорганізми завдяки своїм антагоністичним властивостям до рослинних патогенів

демонструють великий потенціал щодо застосування їх у якості препаратів для покращення приживлюваності рослин у ґрунті. Літературні джерела [2; 4; 5] вказують на вірогідний позитивний ефект від деяких штамів роду *Bacillus* та *Enterococcus*. У нашому досліді використовувалися штами *Bacillus megaterium* ONU500 та *Enterococcus italicus* ONU547, що були отримані у лабораторії Одеського національного університету.

Bacillus megaterium – паличкоподібна грам-позитивна спороутворююча бактерія, що часто спостерігається асоційованою парами та ланцюгами. Отримала свою назву завдяки великим розмірам, що набагато перевищують такі у кишкової палички. *B. megaterium* може бути знайдена у великому спектрі середовищ, але традиційно вважається ґрунтовим мікроорганізмом. Широко використовується у біотехнології як продуцент рекомбінантних білків. Деякі штами показали себе як сильні антагоністи до фітопатогенів, а деякі здатні накопичувати фосфор і робити його доступним компонентом мінерального живлення рослин [2].

Для експерименту з підвищення якості адаптації вирощувалась дводобова культура *B. megaterium* на рідкому живильному середовищі LB у термостаті при постійній температурі 28°C [4]. На рослинах випробували 50-процентну та 25-процентну концентрації культур, з кількістю життєздатних клітин $4,70 \cdot 10^7$ у мл та $2,35 \cdot 10^7$ у мл відповідно. Для отримання необхідного розведення до культури безпосередньо перед експериментом додавали дистильовану воду.

Enterococcus italicus – грам-позитивні коки, що об'єднуються у пари та короткі ланцюги. Факультативні анаероби, типове середовище існування – кишечник деяких ссавців. Дані мікроорганізми виділяють також з домашнього сиру – вони беруть участь у процесах дозрівання цього продукту. *E. italicus* є коменсалом і не має патогенної дії на людину чи тварин [8]. У попередніх дослідженнях було виявлено антагоністичну активність штаму *E. italicus* ONU547 проти фітопатогенів в умовах *in vitro*, але на живих рослинах ефективність ще не була перевірена [4].

Для експерименту застосовували добову культуру *E. italicus*, вирощену на рідкому середовищі MRS у термостаті при температурі 36°C [6]. На рослинах також випробовували концентрації 50 та 25 відсотків від чистої культури, з кількістю клітин $2,94 \cdot 10^8$ у мл та $1,47 \cdot 10^8$ у мл відповідно.

Проводили адаптацію мікроклонів двох видів рослин – Ожини безшипної (*Rubus caesius*) сорту Торнфрі та Хризантеми корейської (*Chrysanthemum koreanum*) сорту Перлина. Для цього відбирали мікроклони з розвиненою кореневою системою та висотою надземної частини 3,5-4 см для ожини та 4,5-5 см для хризантеми.

Адаптація проводилася у дві стадії. Перша – звикання рослин до нестерильних умов. З цією метою рослинам поступово відкривали доступ до звичайного повітря протягом семи діб, знімаючи кришки зі стерильних ємностей з вирощуваними мікроклонами [1]. Потім проводилася висадка рослин у підготовлений ґрунт. На даній стадії і були випробувані дві потенційно корисні бактеріальні культури.

Після першого етапу адаптації мікроклони було розділено на три групи. Корені рослин першої групи 30 хвилин перед висадкою витримували у 50-процентному розчині бактерій, другої групи – у 25-процентному, а третя слугувала контролем з стерильною дистильованою водою. Після цього рослини висаджували у персональні ємності з підготовленим ґрунтом та спостерігали за їх ростом та розвитком протягом 4-6 тижнів. Дослід проводився окремо для двох видів рослин та для двох потенційно дієвих бактеріальних культур.

Повторність з трьох експериментів з *E. italicus* не виявила позитивної дії на приживлюваність чи будь-які інші параметри висаджених рослин. Контрольні та оброблені бактеріальною культурою рослини розвивались практично однаково та достовірної різниці в параметрах розвитку не показали. Проте, зважаючи на

позитивні результати у дослідженнях *in vitro*, було зроблено припущення, що *E. italicus* може виявити свій потенціал на інших етапах культивування та адаптації рослин, тому цей напрямок потребує подальших досліджень.

У свою чергу, експерименти з *B. megaterium* дозволили встановити наступне:

– найбільш ефективною для оптимізації процесу адаптації обох досліджуваних видів рослин виявилася концентрація *B. megaterium* 25%.

– концентрація *B. megaterium* 50% виявила проміжні результати між контролем та концентрацією 25%.

– витримування коренів у 25-процентному розчині культури *B. megaterium* перед висадкою у ґрунт дозволило підвищити приживлюваність рослин ожини безшипної на 55%, хризантеми корейської на 32%.

– особини, що були оброблені 25-відсотковим розчином при висадці, через два тижні вирощування мали щільніше листя з більшою площею поверхні (в середньому, на 20% для ожини та на 10% для хризантеми у порівнянні з контролем).

– експериментальні рослини за витримування у 25-процентній концентрації росли в середньому у 1,2 рази (для ожини) та у 1,5 рази (для хризантеми) швидше за контроль та формували більше вузлів.

Таким чином, була встановлена позитивна дія 25-відсоткового розчину дводобової культури *B. megaterium* на процеси адаптації цінних сортів ожини та хризантеми. Отримані дані свідчать про реальну можливість застосування штаму ONU500 для підвищення приживлюваності мікроклонально розмножених рослин до умов ґрунту і поліпшення швидкості вирощування та якості садивного матеріалу.

Список використаних джерел:

1. Аладина О.М., Акімова С.В., Ковалева І.С. Адаптація мікророслин малини (*Rubus L.*) и сирени (*Syringa L.*) к нестерильным условиям // Известия ТСХА. – 2009. – № 3. – С. 99-109.
2. Беляев А.А., Шпатов Т.В., Штерншис М.В. Влияние штаммов бактерий рода *Bacillus* на адаптацию, рост и вегетативное размножение садовой земляники // Достижения науки и техники АПК. – 2012. – № 3. – С. 16-19.
3. Зеленьская Н. Н., Джабурия Л.В., Теслюк Н.И. Технология размножения винограда с использованием методов культуры тканей *in vitro* // Виноград. – 2009. – № 3. – С. 50-53.
4. Мерліч А.Г., Жунько І.Д., Ліманська Н.В., Іваниця В.О. Антагоністична активність продуктів метаболізму бактерій штамів *Lactobacillus plantarum* та *Enterococcus italicus* за сумісної дії проти фітопатогенних бактерій // Мікробіологія і Біотехнологія. – 2017. – № 3. – С. 45-54.
5. Муродова С.С., Давранов К.Д. Комплексные микробные препараты. Применение в сельскохозяйственной практике // *Biotechnologia ACTA*. – 2014. – № 6. – С. 92-101.
6. Теслюк Н.І., Мерліч А.Г., Аврамович І. Антагоністична активність молочнокислих бактерій *Enterococcus italicus* ONU54477, *Lactobacillus plantarum* ONU12 та ONU311 проти фітопатогенних грибів. У кн.: Інноваційні технології та інтенсифікація розвитку національного виробництва: матеріали IV міжнар. наук.-практ. конф. 330 листопада 2017 р. Частина 1. Тернопіль: Крок, 2017. – С. 185-187.
7. Шорников Д.Г., Брюхина С.А., Муратова С.А. Оптимизация условий культивирования *in vitro* ягодных и декоративных культур // Вестник ТГУ. – 2010. – № 2. – С. 640-645.
8. Gaaloul N., Braiek O.B., Berjeaud J.M., Arthur T., Cavera V. L., Chikindas M.L. Hani K. and Ghrairi T. Evaluation of antimicrobial activity and safety aspect of *Enterococcus italicus* GGN 10 strain isolated from tunisian bovine raw milk // *Journal of Food Safety*. – 2014. – P. 1-12.

Черепнёва-Хлюстова С.О., Заровная И.Н., Горбенко И.С.

студенты,

Одесский национальный университет

имени И.И. Мечникова

ВЛИЯНИЕ ФУНКЦИОНАЛЬНО-СВЯЗАННЫХ ВИТАМИНОВ НА ОБЩУЮ АНТИОКСИДАНТНУЮ АКТИВНОСТЬ ТКАНЕЙ ЧЕРНОМОРСКИХ МИДИЙ

Черноморские мидии являются важнейшими фильтраторами – очистителями моря. Поэтому общее состояние их организма в конечном итоге во многом определяет способность очищать окружающую среду. Важным показателем в этом плане является общая антиоксидантная активность тканей.

На этот показатель влияют многие факторы окружающей среды, большинство из которых негативно воздействуют на него. Практически неизученным остается вопрос о влиянии витаминов, выделяемых многими водорослями и микроорганизмами в воду на общую антиоксидантную активность тканей черноморских мидий.

Мидии после выемки из естественной среды обитания помещали в аквариумы с плотностью посадки одна особь на литр морской воды. Акклиматизация мидий проходила трое суток. После чего в опытные аквариумы вносили в каждый по одному витамину – тиамин (B1), рибофлавин (B2), пантотенат (B5) и никотинат (PP). В последний аквариум вносили смесь всех этих витаминов. Через один час мидии извлекали из аквариумов и определяли общую антиоксидантную активность в гепатопанкреасе, мантии и гонадах.

Общую антиоксидантную активность определяли по степени ингибирования аскорбатэфириноиндуцированного окисления твина 80 до маланового диальдегида.

Данные, полученные в результате экспериментов, представлены на рисунке 1.

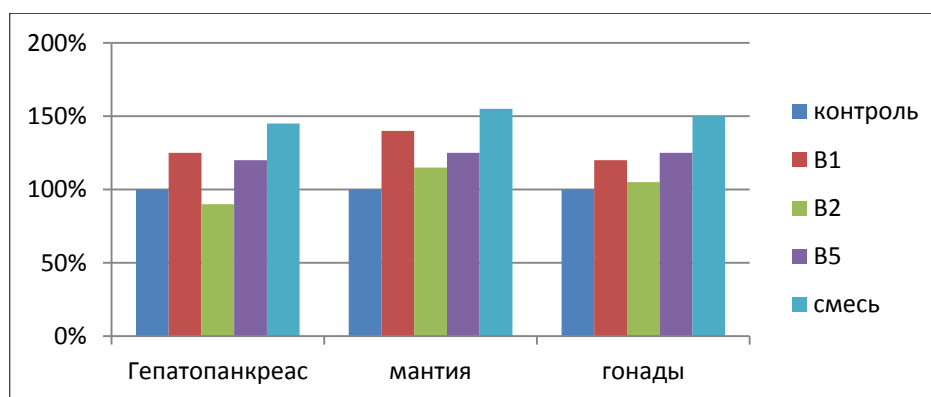


Рис. 1. Общая антиоксидантная активность тканей мидий в присутствии функционально-связанных витаминов

Из данных, представленных на рисунке 1, видно, что во всех исследованных органах смесь функционально-связанных витаминов существенно увеличивала общую антиоксидантную активность. Кроме того, в гепатопанкреасе и мантии выраженным положительным эффектом обладал тиамин.

Полученные результаты свидетельствуют о том, что смесь функционально-связанных витаминов способна активировать антиоксидантный потенциал тканей мидий.

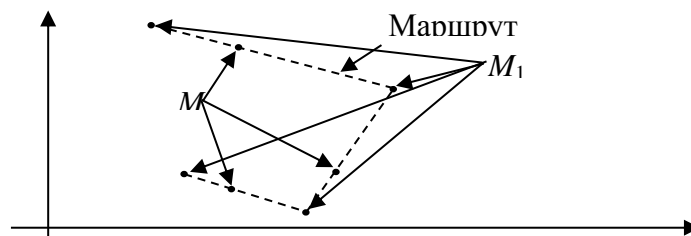
ВІЙСЬКОВІ НАУКИ

Мазур В.Ю.

*кандидат військових наук, доцент, докторант,
Національна академія Державної прикордонної служби України
імені Богдана Хмельницького*

ВИЗНАЧЕННЯ ПІДХОДІВ ДО ПРОСТОРОВОГО АНАЛІЗУ ДАНИХ В ІНФОРМАЦІЙНО-ТЕЛЕКОМУНІКАЦІЙНІЙ СИСТЕМІ МОРСЬКОЇ ОХОРОНИ «ГАРТ-12»

Основою інформаційно-телекомунікаційної системи (ІТС) Морської охорони «Гарт-12» є геоінформаційна система Державної прикордонної служби України «Гарт-17». У ряді робіт [1-4] описані задачі прикордонного відомства, що потребують геообробки даних. Однією з цих задач є виявлення аномалій руху морських та річкових суден і на їх основі прогнозування небезпек в ІТС «Морська охорона» («Гарт-12»). Однак підходів до її вирішення у цих дослідженнях не наводиться. Особливості представлення даних про ці маршрути у ІТС «Гарт-12» потребують розвитку базового науково-методичного апарату класифікації, а неспівпадіння у часі дискретних відліків про положення суден, вимагають визначення підходів до порівняння маршрутів, що є основою для їх подальшої класифікації і знаходження аномалій. При пересуванні кожного судна в базі даних «Гарт-12» в окремі дискретні моменти часу фіксуються його координати. Позначимо сукупність цих координат для i -го судна впорядкованою множиною (кортежем) $M_i = \{(x_1, y_1), \dots, (x_{k_i}, y_{k_i})\}$, де k_i – потужність множини M_i . Визначення аномалій руху та проведення класифікації маршрутів потребує встановлення ступеня їх подібності, який можливо визначити на основі введення відповідної метрики. Відстань між двома маршрутами M_1 та M_2 позначимо $R(M_1, M_2)$. Цю відстань можливо було б визначити на основі стандартної метрики між окремими точками множин M_i , що їх представляють. Навіть у випадку, коли два маршрути співпадають, відстані між окремими дискретними точками, що їх описують можуть бути суттєвими (рисунку. 1).



**Рис. 1. Відмінності при представленні маршруту,
обумовлені різницею відліків у часі**

Всі точки цих маршрутів лежать на одній пунктирній лінії. У зв'язку з цим, будувати метрику на основі відстаней між окремими дискретними відліками є некоректним. Враховуючи вказане вище, для пошуку відстані між двома маршрутами представленими дискретними впорядкованими множинами відліків пропонується один з цих маршрутів відновити з використанням апроксимації між кожною парою

сусідніх наявних точок. Прийmemo: M_1 – множина, яка описує відновлюваний маршрут, $f_k(x)$ – функція, яка апроксимує перший маршрут між точками (x_k, y_k) і (x_{k+1}, y_{k+1}) . Тоді, з метою визначення метрики з точки зору геометричної близькості маршрутів, для будь якого відліку, що описує другий маршрут, пропонується знайти найближчу точку апроксимованого першого маршруту (рисунок 2).

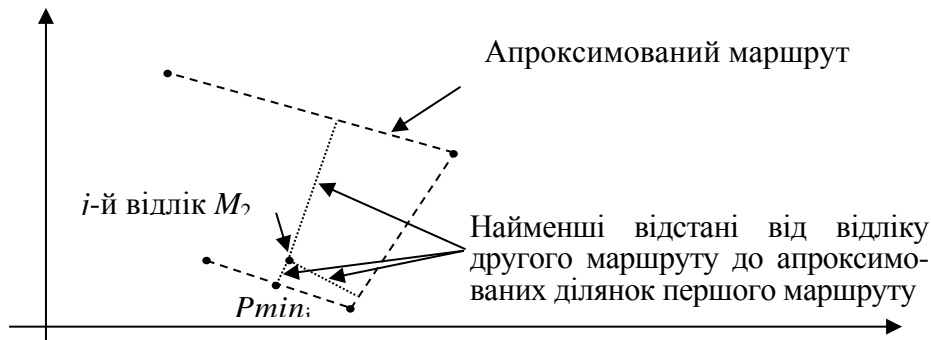


Рис. 2. Використання апроксимації маршруту для визначення метрики

Для простоти, на рисунку 2 представлена апроксимація з використанням лінійної залежності. Однак в загальному випадку можливо обрати і більш складну функцію. З прикладу (рисунок 2), досліджуваній j -й точці другого маршруту відповідатиме точка першого маршруту $Pmin_j$, мінімальна відстань від якої до трьох апроксимованих ділянок виявилась найменшою. Цю відстань позначимо $Rmin_j$. Такі відстані і пропонується взяти за основу при визначенні метрики $R(M_1, M_2)$, яку визначимо наступним чином

$$R(M_1, M_2) = \frac{\sum_{j=1}^{k_2} Rmin_j}{k_2} \quad (1)$$

Звичайно, основним проблемним питанням при обчисленні (1) є розрахунок величин $Rmin_j$, для якого необхідне визначення точок $Pmin_j$. Розглянемо можливий підхід до вирішення цієї задачі.

Визначимо для i -го апроксимованого сегменту першого маршруту точку (x, y) , для якої забезпечується найменша відстань до одного з дискретних відліків другого маршруту (x_1, y_1) .

Відстань до довільної точки досліджуваного сегменту обчислюється за наступним виразом

$$R(x) = \sqrt{(x - x_1)^2 + (y_1 - f_i(x))^2} \quad (2)$$

Тому для пошуку мінімального значення, необхідно прирівняти до нуля похідну підкореневого виразу і розв'язати рівняння

$$\frac{1}{2} \cdot \frac{d}{dx} f_i^2(x) - y_1 \cdot \frac{d}{dx} f_i(x) + x - x_1 = 0 \quad (3)$$

У випадку, якщо рівняння (3) матиме декілька розв'язків, необхідно визначити остаточне рішення за критерієм мінімальності (2).

При використанні лінійної апроксимації

$$f_i(x) = k_i \cdot x + b_i \quad (4)$$

За цих умов (2) матиме вигляд функції з єдиним мінімумом (рисунок 3).

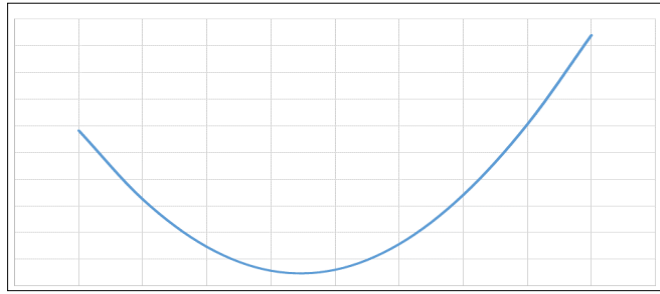


Рис. 3. Залежність відстані при лінійній апроксимації

При цьому розв'язок (3) має бути єдиним і відповідати шуканому мінімуму. Це дозволяє не здійснювати перевірки на мінімальність отриманого екстремуму.

Підставивши (4) у (3) і розв'язавши отримане рівняння отримуємо

$$x = \frac{y_1 \cdot k_i + x_1 - b_i \cdot k_i}{1 + k_i^2} \quad (5)$$

З урахуванням (4) можливо отримати шукану точку (x, y) .

Слід відмітити, що у випадку лінійної апроксимації вираз (5) можливо отримати, виходячи з більш простих міркувань. Очевидно, що шукана точка відповідатиме точці перетину (4) з перпендикулярною до неї прямою, яка проходить через точку (x_1, y_1) . Ця пряма описується рівнянням

$$y - y_1 = -\frac{1}{k_i}(x - x_1) \quad (6)$$

Точка перетину (4) і (6) визначається з системи

$$\begin{cases} y = k_i \cdot x + b_i \\ y - y_1 = -\frac{1}{k_i}(x - x_1) \end{cases} \quad (7)$$

Розв'язавши (7), також можливо отримати (5).

Таким чином, вирази (4)-(5) та (2) дають можливість визначити мінімальні відстані від кожної j -ї точки другого маршруту до відрізків, якими апроксимується перший маршрут. Отримані вирази можливо використовувати для класифікації маршрутів суден у ІТС «Гарт-12», визначення геометричних відхилень маршрутів суден з метою проведення подальшої оцінки ризиків.

Таким чином, у роботі розглянуті можливі підходи до просторового аналізу даних про маршрути суден в ІТС Морської охорони «Гарт-12». Показано доцільність визначення особливої метрики для класифікації маршрутів, які представлені в ІТС «Гарт-12» впорядкованими множинами точок, отриманих у довільні моменти часу.

Список використаних джерел:

1. Боровик О. В. Сучасні підходи до геомодельовання з використанням ARCGIS / О. В. Боровик, І. І. Балицький, Р. В. Рачок // Збірник наукових праць Національної академії Державної прикордонної служби України. Серія: військові та технічні науки / голов. ред. Олексієнко Б. М. – Хмельницький: Вид-во НАДПСУ, 2015. – № 4(66). – С. 275-282.
2. Рачок Р. В. Формування концепції розбудови геоінформаційної системи у сфері забезпечення прикордонної безпеки / Р. В. Рачок // Збірник наукових праць Національної академії Державної прикордонної служби України. Серія: військові та технічні науки / голов. ред. Олексієнко Б. М. – Хмельницький: Вид-во НАДПСУ, 2017. – № 2(72). – С. 295-310.
3. Рачок Р. В. Проблемні питання розбудови геоінформаційної системи Державної прикордонної служби України / Р. В. Рачок // Освітньо-наукове забезпечення діяльності правоохоронних

органів і військових формувань України: тези VIII Всеукраїнської науково-практичної конференції (Хмельницький, 10 грудня 2015 р.) / НАДПСУ. – Хмельницький, 2015. – С. 519.

4. Боровик О. В. Сучасні можливості геомодельовання та напрями розвитку геоінформаційної системи Державної прикордонної служби України на основі використання ARCGIS / О. В. Боровик, Р. В. Рачок // Перспективи розвитку озброєння та військової техніки Сухопутних військ: Міжнар. наук.-техн. конф. (Львів, 18–20 травня 2016 р.) / НАСВ. – Львів, 2016. – С. 171.

ГЕОГРАФІЧНІ НАУКИ

Гуменюк Д.М.

*студент географічного факультету,
Київський національний університет
імені Тараса Шевченка*

АНАЛІЗ ПАРЛАМЕНТСЬКИХ ВИБОРІВ ШВЕЦІЇ: ЕФЕКТ МІСЦЯ ТА ЕФЕКТ СУСІДСТВА

Аналізуючи результати парламентських виборів Швеції 2014 року можна помітити чітку лінію розриву між трьома найбільшими ленами (регіонами) – Стокгольмським, Сконе та Вестра Геталандом (фактично «центром») й рештою країни – містами регіонального значення, містечками і селами (фактично «периферією»). Даний розрив можна розглянути через концепцію місця, яка була розроблена американським географом Джоном Егню. Згідно Егню [6] місце – це певний осередок політичного простору, населення якого формує свої погляди завдяки діяльності громадських інститутів (церковних організацій, профспілок, ЗМІ тощо), а також спираючись на певні історичні та етнічні передумови, центрально-периферійні відносини та суспільний поділ праці.

На виборах 2014 року більшість населення Швеції традиційно підтримало партію Соціал-Демократів, проте населення поблизу великих міст (Стокгольму, Гетеборгу та Мальме) надало перевагу Помірно-Коаліційній Партії та ще в двох комунах підтримало партію Шведських Демократів [4].

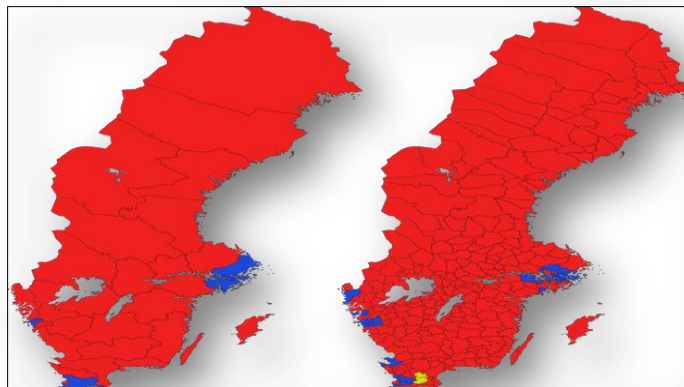


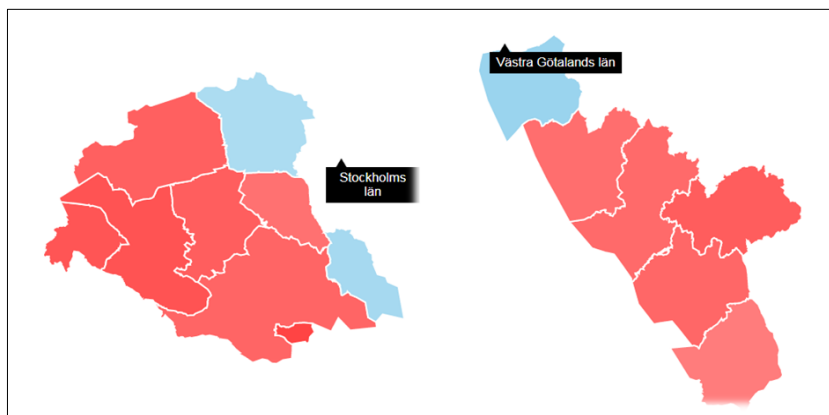
Рис. 1. Результати парламентських виборів 2014 року за ленами та комунами. Червоним кольором – СДП, синім – МКП, жовтим – Шведські Демократи

Спробуємо розібратись, чому ж так сталося? На це є декілька причин. Перша з них – економічна. Різні погляди на економіку всередині країни спричинили виникнення двох політичних таборів. Так, зокрема, МКП [2] виступає за вільний ринок і приватизацію, в той час як СДП [3] навпаки. Зважаючи на політичну риторику МКП, її підтримка з боку жителів найбільших міст не викликає подиву. А от жителі «периферії» традиційно схильні підтримувати СДП впродовж багатьох років.

Друга причина – кількість мігрантів. Лише на 2011 рік чисельність мігрантів у відсотковому відношенні склала – 15% для Вестра Геталанду, 18.1% для Сконе та 21.7% для Стокгольмського ленів. [5] Це одні з найбільших показників по Швеції. Мігранти мають право на голосування, навіть якщо вони не є громадянами Швеції – достатньо просто перебувати на державному обліку впродовж трьох років. Великий вплив на їх вибір матиме діяльність ЗМІ, а саме здатність кожної партії зарекомендувати себе в кращому руслі. Будь-яке негативне висловлювання стосовно мігрантів та будь-які міграційні обмеження з боку партій негативно позначатимуться на їх підтримці зі сторони виборців.

Не можливо не згадати і про «ефект сусідства», який, на мою думку, теж є вирішальним фактором у підтримці тієї чи іншої партії. Його можна розглядати у двох аспектах – міждержавному та внутрішньодержавному. Так, якщо взяти до уваги міждержавний аспект і звернути увагу на географічне положення найбільших міст півдня Швеції, можемо зробити висновок, що їх близькість до «серця Європи» формує і погляди його населення. Жителі Мальме та Гетеборгу є більш ліберальними по відношенню до багатьох питань, спираючись на ліберальність своїх південно-західних країн-сусідів.

Розглядаючи ж внутрішньодержавний аспект, можна помітити, що населення комун схильне голосувати компактно, не зважаючи на «нарізку» ленів. Як приклад, якщо взяти до уваги лен Седерманланд, то можна побачити, що його дві східні комуни (Стренгнес і Троса) проголосували саме за ПКП, а не за СДП, зважаючи на близькість до столичного лєну і його настроїв. Така ж ситуація і в лені Халанд, де жителі північної комуни Кунгсбака теж підтримали ПКП, спираючись на близькість до Вестра Геталанду [1].



**Рис. 2. «Ефект сусідства» в голосуванні Швеції.
Червоним кольором – СДП, синім – ПКП**

Отже, як бачимо, на вибір населення впливають різні фактори, а підтримка тієї чи іншої партії залежить від того, де знаходиться територія та які настрої панують серед громадськості. Ліберальні погляди панують там, де проживає ліберальне («плавуче») населення, і доволі важко отримати ліберальний результат в консервативних («не плавучих») регіонах. Бажаючи «взяти» якнайбільше голосів, партіям потрібно правильно вибудувувати свою риторику відносно різних верств населення.

Список використаних джерел:

1. Візуальна статистика виборів 2014 р. у Швеції. [Електронний ресурс] Режим доступу: <https://www.aftonbladet.se/nyheter/valaret2014/riksdag/Valresultat/#/graph=percent&area=national>.
2. Офіційний веб-сайт Помірно-Коаліційної Партії. [Електронний ресурс] Режим доступу: <https://moderaterna.se/var-politik-i-korthet>.

3. Офіційний веб-сайт Соціал-Демократичної Партії. [Електронний ресурс] Режим доступу: <https://www.socialdemokraterna.se/var-politik/>.
4. Результати виборів 2014 р. до шведського парламенту. [Електронний ресурс] Режим доступу: <http://www.val.se/val/val2014>.
5. Статистика ленів та комун Швеції за 2011 рік. [Електронний ресурс] Режим доступу: <http://svspb.net/sverige/leny-kommuny-shvecii.php>.
6. Agnew J. A. (1987). Place and politics: The geographical mediation of state and society. Boston: Allen & Unwin.

ГЕОЛОГІЧНІ НАУКИ

Сорочак І.В.

студентка;

Заміховська О.Л.

кандидат технічних наук, доцент;

Белей О.І.

кандидат технічних наук, доцент,

*Івано-Франківський національний технічний
університет нафти і газу*

МЕТОДИКА ЗБОРУ ТА ОБРОБКИ СТАТИСТИЧНИХ ДАНИХ ПРО ПАВОДОК

Паводки та повені – стихійні лиха, які трапляються набагато частіше, ніж екстремальні природні явища, вони відбуваються як на постійних, так і тимчасових водотоках.

Здійснивши оцінювання наслідків стихійних лих для життєдіяльності людей, фахівцями з екології встановлено, що внаслідок природних катастроф щодня гине у середньому 184 особи, а щороку – кілька тисяч людей (внаслідок катастрофічного паводку 1998 р на Закарпатті загинуло 17 чол., а паводок 2008 р. забрав життя 30 чол.). 90% стихійних лих поділяються на 4 типи: тропічні циклони (20%), повені (40%), землетруси (15%) та засухи (15%) [1, с. 5-10].

Збір статистичних даних (метеорологічних даних та даних про рівень паводкових вод) здійснювався на основі отриманих значень з метеорологічних гідропостів чи автоматизованих інформаційно-вимірювальних систем, які розміщуються на берегах річок та опорах мостів. Кількість АІВС чи гідропостів визначається, виходячи з того, яка площа досліджуваного басейну і яка частота появи паводкових вод.

Щодо часового інтервалу контролю вихідних даних (метеорологічних та даних про рівень паводкових вод), то його налаштування здійснюється працівниками (розробниками) центрами збору інформації, Міністерства надзвичайних ситуацій чи державної гідрометеорологічної служби України [2, 3, с. 45-100].

Обробки статистичних даних [2] полягає у побудові апроксимуючої кривої, що дозволить визначити тривалість та рівень паводкових вод.

Методика збору та обробки статистичних даних полягає у тому, що на основі даних гідрометеорологічної мережі про рівень води річок під час паводку та метеорологічних даних (які будуть у наявності), які спостерігалися раніше – складається прогноз на можливість формування паводку в майбутньому.

Побудова апроксимуючих кривих дозволить визначити тривалість та рівень паводкових вод, а також встановити критичні значення кількості атмосферних опадів та вологості ґрунтів для досліджуваного басейну річок.

Час, з якого встановлювався для прогнозування передпаводкового рівня ґрунтувався на тривалому рівні (постійному рівні води річок).

Аналіз отриманих апроксимуючих кривих дозволить сформулювати наступні висновки:

– якщо кількість атмосферних опадів приблизно 30 мм при повній вологоємності ґрунту (за шість годин), то рівень води в цей час підніметься на 60 см, що дає

можливість зробити прогноз через кожну годину (5 мм/год. – 10-12 см підняття рівня паводкових вод);

- швидкість вітру в період паводкових вод;
- середнє значення дефіциту вологості повітря;
- тривалість паводкових вод;
- кількість атмосферних опадів;

– для оптимального прогнозу підняття рівня паводкових вод потрібно мати дані про мінімум 2 паводки на одній ділянці досліджуваного басейну річки.

Список використаних джерел:

1. Manual on flood forecasting and warning // World Meteorological Organization. – Switzerland. – 2011. – № 1072 – 142 p. ISBN 978-92-63-11072-5.
2. Український гідрометеорологічний центр [Електронний ресурс]: Автоматичні гідрологічні станції / Офіційний сайт – <http://hydro.meteo.gov.ua/>.
3. Димань Т. М. Екологія людини // Київ, 2009 – 376 с.

Хованець Н.П.

асистент,

*Івано-Франківський національний
технічний університет нафти і газу*

ПЕРСПЕКТИВИ ВИЯВЛЕННЯ ПОКЛАДІВ ВУГЛЕВОДНІВ У НИЗЬКОПРОНИКНИХ ПОРОДАХ – КОЛЕКТОРАХ ЗАХІДНОУКРАЇНСЬКОГО НАФТОГАЗОНОСНОГО РЕГІОНУ

На даний час нафтогазова промисловість України характеризується негативною тенденцією погіршення структури запасів вуглеводнів, поряд з цим попит на природний газ та нафту зростає з кожним днем. В основних регіонах нафтовидобутку постійно збільшується кількість родовищ з важковидобувними запасами. Значний дефіцит енергоресурсів, нездатність в повній мірі задовольнити державні потреби природного газу та нафти спричиняють необхідність пошуку принципово нових підходів до виявлення покладів вуглеводнів. Науково-технічний прогрес, динамічний розвиток науки і техніки дають можливість здійснювати освоєння нових категорій ресурсів. У світі ведеться масштабна розробка низькопроникних колекторів, що вміщують значну частину важковидобувних запасів нафти і газу світу.

Освоєння низькопроникних колекторів вперше відбулось у США, де були відкриті поклади газу в пісковиках мезозойського віку Скелястих гір, та в палеозойських басейнах Північноамериканської платформи. Ресурси газу, зосереджені в таких колекторах інколи до 10 разів і більше перевищували ресурси традиційних колекторів. Видобування нетрадиційних запасів вуглеводнів кардинально змінила стан енергетичної галузі США, створивши для країни можливість зменшити залежність від імпорту вуглеводнів, що в майбутньому створить сприятливі умови для досягнення енергетичної незалежності [4]. Наявність низькопроникних колекторів характерна для території Китаю. Проведеними дослідженнями встановлено, що із 79 млрд т оцінених ресурсів нафти 24 млрд т вміщують низькопроникні колектори. Значна кількість родовищ в басейнах Сичуань та Ордос пов'язана з низькопроникними породами та високов'язкими нафтами. В міру розвитку нафтогазової промисловості Китаю роль таких колекторів зростає. Значний видобуток і освоєння вуглеводнів у низькопроникних колекторах характерне

також і для території Росії. Важливе місце тут відводиться баженівській світі, з якої ведеться основний видобуток нафти, і з якою пов'язана значна кількість родовищ-гігантів. Як бачимо, світовий досвід показує чимало позитивних результатів в освоєнні вуглеводнів низькопроникних колекторів. Значні ресурси нетрадиційних джерел вуглеводнів характерні і для території України, і є важливими для вирішення проблеми забезпечення власними енергоносіями.

Низькопроникними вважаються колектори, у яких коефіцієнт проникності менше $0,05 \text{ мкм}^2$ для нафти і менше $0,02 \text{ мкм}^2$ для природного газу. Структура пустотного простору таких колекторів є вкрай мінливою. В інтервалі пласта, що знаходиться в розробці, можуть бути виділені інтервали з однаковою пористістю, проте проникність в даних інтервалах різко відрізняється. Збільшення глинистості та погіршення відсортованості порід призводить до зменшення розміру пор та збільшення вмісту води та глин. Використання спеціального комплексу ГС, що включає ЯМК дозволяє виконати точну оцінку пористості, ефективної пористості, проникності та водонасиченості з урахуванням зміни структури пустотного простору по розрізу. Для оцінки граничних параметрів з метою вирішення задачі колектор-неколектор використовується метод ГДК, який дозволяє проводити прямий замір рухомості флюїду – ефективної проникності. Для низькопроникних колекторів характерна маловодність продуктивної товщі; дане явище може бути спричинене тим, що в результаті низької проникності порід газ не може переміщуватись за рахунок плавучості. Таким чином, у них відсутні газо-водяні контакти, і розміщуються вони значно нижче водонасиченого резервуару. Поклади газу у низькопроникних колекторах не пов'язані з традиційними пастками, а знаходяться у центральній зануреній частині нафтогазоносного басейну, і займають великі площі (до 8000 км^2), також їм властиве регіональне та зональне поширення в межах нафтогазоносного басейну, зазвичай в ущільнених теригенних, глинистих та карбонатних породах; колекторські властивості даних порід є вторинними. Крім того такі поклади характеризуються значними ресурсами газу, які генетично пов'язані з породами, в яких газ утворився та акумулювався [1]. В загальному, газ низькопроникних колекторів має наступні ознаки [2]: 1) скупчення газу не пов'язані з традиційними пастками; 2) колектори переважно представлені пісковиками (прибережно-морські пластові, мілкозалягаючі морські; резервуари газу можуть бути у вигляді окремих пластів або потужних товщ); 3) газ низькопроникних колекторів знаходиться в щільних породах з ступенем катагенезу $0,7\% R^0$ і до $1,3\% R^0$; 4) екрани скупчень газу здебільшого не пов'язані з літолого-стратиграфічними границями, а зумовлені поєднанням капілярних сил з чинниками катагенетичних (вторинних) процесів, що вплинули на фільтраційно-ємнісні властивості порід.

Відповідно до даних Е. А. Ставицького і П. С. Голуба ресурси нетрадиційного газу України, пов'язаного з низькопроникними колекторами, становлять понад 8 трлн м^3 . Наявність даних покладів прогнозується у центральній частині Крукеницької западини Передкарпатського прогину у відкладах міоцену [3]. У межах Волино-Подільської зони перспективними вважаються пісковики кембрію, ордовіку та силуру. У Карпатському регіоні перспективними вважаються низькопроникні відклади крейдової системи, крім того у Складчастих Карпатах як перспективні часто виділяють пісковики олігоцену. У межах ДДЗ перспективними вважаються нижньопермсько-верхньокам'яновугільні, середньокам'яновугільні відклади, а також відклади серпухівського та нижньовізейсько-турнейського ярусів.

Дані факти є свідченням значних перспектив видобутку вуглеводнів з низькопроникних колекторів. Низькопроникні породи є характерними для великої частини продуктивних комплексів Західного нафтогазоносного регіону. Залягають вони практично в усьому діапазоні глибин, і трапляються як поодинокими пластами

незначної товщини (до декількох десятків метрів), так і масивними утвореннями піщано-глинистих порід. У Західному нафтогазоносному регіоні низькопроникні породи-колектори виповнюють як окремі структурні елементи (пласти, лінзи), так і в різних просторових співвідношеннях контактують з високопроникними. Аналіз даних ГДС дає можливість спрогнозувати наявність перспектив видобутку вуглеводнів з низькопроникних колекторів у межах крейдяно-олігоценових відкладів Долинського НГПР, сарматських відкладів Більче-Волицької зони. Зокрема у межах Ретичинського та Вишнянського родовищ, де завдяки повторному тривалому випробуванню окремих інтервалів відбулось збільшення дебітів газу, що підтверджує справедливність прогнозу.

Отже, виснаження традиційних джерел вуглеводневої сировини, зростання попиту на енергоносії поряд з критичним їх дефіцитом стають причиною пошуку нових категорій ресурсів. В такій ситуації розумним є освоєння та пошук нетрадиційних джерел вуглеводнів, зокрема покладів нафти і газу у низькопроникних колекторах. Такий крок створить можливість підтримувати видобуток нафти на поточному рівні, та в майбутньому досягнути енергетичної незалежності, а також повного забезпечення потреб держави у енергоносіях.

Список використаних джерел:

1. Маєвський Б.Й., Куровець С.С., Лозинський О.Є., Хомин В.Р., Здерка Т.В., Манюк М.І. «Актуальні проблеми нафтогазової геології, навчальний посібник, Івано-Франківськ: ІФНТУНГ, 2014. – 240 с.
2. Методика оцінки ресурсів родовищ природних горючих газів: сланцевих товщ, вугільних родовищ центральnobасейнового типу / С.Ф. Литвинюк, В. І. Ловинюков, В.Г. Григіль, О.В. Сушко // Геолого-економічна оцінка родовищ корисних копалин України та проблеми надрокористування (20 років ДКЗ): Зб. наук. праць. – Київ – Чернівці: Букрек, 2013. – С. 38-49.
3. Федішин В.О. Низькопористі породи-колектори газу промислового значення: Монографія. – УкрДГРІ, 2005. – 148 с.
4. D.B. Bennion, F.B. Thomas, R.F. Bietz / Low permeability gas reservoirs: problems, opportunities and solutions for drilling, completion, stimulation and production / SPE Gas Technology Symposium, 28 April – 1 May, Calgary, Alberta, Canada, 1996. – 15 p.

ДЕРЖАВНЕ УПРАВЛІННЯ

Селіванов С.В.

*магістр управління суспільним розвитком,
аспірант кафедри публічного управління та публічної служби
Національної академії державного управління
при Президентові України;
начальник Управління персоналу
Державної міграційної служби України, м. Київ
Науковий керівник: **Обушна Н.І.**
кандидат економічних наук, доцент,
Національна академія державного управління
при Президентові України*

ВПРОВАДЖЕННЯ КОМПЕТЕНТІСНОГО ПІДХОДУ ДО УПРАВЛІННЯ ПЕРСОНАЛОМ ДЕРЖАВНИХ ОРГАНІВ В УКРАЇНІ

Реалізація реформ в усіх сферах суспільного життя вимагає якісної роботи як персоналу державних органів так і державного апарату в цілому. На сьогодні існують три головні складові необхідних змін – це інститути, процеси, персонал. Актуальним залишається спрямованість на всебічну та комплексну перебудову системи державного управління. Адже, як показує аналіз, реалізація поставлених завдань потребує чіткої спрямованості кадрового потенціалу в органах державної влади. Першим і головним елементом модернізації держави виступає професіоналізація державної служби. Другим елементом є впровадження компетентісного підходу в контексті розвитку персоналу державної служби.

Що стосується галузі науки і сфери діяльності, пов'язаних з державним управлінням і державною службою України, необхідно констатувати, що, проблема з позиції формування професійної компетенції державних службовців державно-управлінського підходу потребує детального аналізу та вивчення компетенції, компетентності та впровадження компетентісного підходу в сфері розвитку персоналу.

Впровадження компетентісного підходу до управління персоналом державних органів в Україні пов'язане, насамперед, із імплементацією положень менеджменту людських ресурсів у сфері державної служби згідно з вимогами, що висуваються до країн-кандидатів на вступ до ЄС, сформульованими у розділі 3 «Публічна служба і менеджмент людських ресурсів» документа-рекомендації «Принципи публічного адміністрування», підготовленого експертами SIGMA [2].

У зв'язку з цим важливо акцентувати увагу на тому, що в новій редакції Закону України «Про державну службу» [3] встановлюється саме компетентісний (від лат. «competentis» – «відповідний», «здібний») підхід до управління персоналом державних органів, який є однією з головних новацій згаданого Закону. Цей підхід ґрунтується на врахуванні знань, умінь, навичок персоналу, а також його особистісних якостей, які дають змогу реалізувати професійний потенціал на практиці [4]. Крім того, цей підхід має на меті всебічну підготовку особи не тільки як фахівця своєї справи, але і як особистості, повноправного члена соціуму [5]. Тобто використання компетентісного підходу вимагає ставлення до державного службовця

як до головного активу й ключового ресурсу ефективної роботи державного органу та передбачає формування організаційного середовища та створення соціально-психологічного клімату, сприятливих для розвитку професійної компетентності державних службовців.

Питання запровадження компетентнісного підходу в кадровому менеджменті вже давно розглядаються в роботах і вітчизняних науковців. Проте, у сфері державного управління в Україні, незважаючи на нагальну потребу підвищення рівня ефективності та професіоналізму державних службовців, компетентнісний підхід, як досягнення західної наукової думки, залишається ще маловідомим, у першу чергу, через відсутність відповідних законодавчих основ. Як слушно зауважує Є.В. Болотіна «загальність, неточність вимог до кваліфікації державних службовців, представлених в існуючих нормативно-правових документах, неясність показників результативності діяльності державних службовців, невідповідність розуміння компетенції в офіційних документах та управлінського трактування цієї категорії ще більше ускладнюють ситуацію» [1].

Базовими дефініціями компетентнісного підходу залишаються такі як «компетенція» та «компетентність».

Термін «компетенція» (від лат. «competentia» – взаємно прагну; відповідаю, підходжу) згідно словника Вебстера, виник у 1596 році.

Проведений аналіз характеристик компетенцій та їх складу показує, що будь-яка компетенція формується на трьох рівнях:

1) особистісний рівень – розкривається у відношенні до здійснюваної діяльності, тобто віддзеркалює мотиви і ціннісні установки особистості, які проявляються в процесі реалізації компетенції;

2) когнітивний рівень – пов'язаний зі знаннями і способами їх отримання. Для державного службовця він визначає рівень знань, інтелектуального розвитку, творчих здібностей, ступінь сформованості науково-теоретичної та практичної готовності до професійної діяльності;

3) діяльнісний рівень – впливає на динаміку розвитку компетенцій, визначає процес становлення умінь і навичок на основі отриманих знань та способів реалізації цих умінь, а також можливість професійно діяти у нових ситуаціях.

У свою чергу, компетентнісний підхід бере свій початок з робіт Ф. Тейлора, Г. Форда, Г. Емерсона, Е. Мейо. Хоча вперше узагальнені ідеї компетентнісного підходу висунули англійські дослідники Лейла Спенсер і Сайн Спенсер, які у своїй праці [6] доводять, що саме розвиток компетенцій є основоположним фактором (базовою якістю) ефективності професійної діяльності конкретного службовця.

Враховуючи викладене, ми абсолютно солідарні з думкою проф. Г. С. Одінової та ін. науковців, які наголошують на тому, що під компетентнісним підходом слід розуміти не просто знання, вміння та навички, придбані за час навчання (професійної підготовки, підвищення кваліфікації), але й знання, вміння та навички, які необхідні для роботи спеціаліста в певних умовах та за конкретних обставин. Компетенція може зростати майже протягом всього професійного життя, тому слід відмітити здатності державного службовця розпізнавати проблеми суспільного життя, орієнтуватися в них, засвоювати нові знання та нові моделі поведінки [7].

Таким чином, компетентнісний підхід до розвитку кадрового потенціалу державної служби має передбачати врахування знань, умінь, навичок, а також особистісних якостей та моральних цінностей, нових моделей поведінки державного службовця, що дають змогу реалізувати професійний потенціал на практиці та оперативно реагувати на постійні зміни в державному управлінні.

При цьому, використовуючи компетентнісний підхід до управління кадровим потенціалом в державних органах надзвичайно важливо відзначити такі його особливості:

1) компетентнісний підхід передбачає наявність особистості (державного службовця), яка визначається внутрішньою мотивацією до ефективного виконання своєї професійної діяльності, наявністю професійних цінностей і ставленням до своєї професії як цінності, тобто – компетентністю;

2) належне, продуктивне, ефективне або найкраще виконання посадових обов'язків стає можливим завдяки наявності в державного службовця такої внутрішньої характеристики як компетентність;

3) зміст компетентності державного службовця формує спектр окремих компетенцій, під якими ми розуміємо здатність виконувати конкретні професійні завдання, дії або функції, які визначені вимогами посадових інструкцій і регламентів.

Разом з тим, зауважимо, що сучасні уявлення про кадровий потенціал державної служби, які вибудовуються на засадах компетентнісного підходу, успішно апробованого в багатьох європейських країнах світу що ґрунтується на інтегруванні людини в професію, розвитку практичної здатності реалізовувати складні функції посад державної служби в умовах її модернізації. Водночас, відкриваються нові можливості для розробки механізмів формування та інноваційного розвитку кадрового потенціалу державної служби в умовах проведення системних реформ у країні.

На наш погляд, необхідно здійснити системне дослідження зарубіжного досвіду впровадження компетентнісного підходу в контексті розвитку персоналу державної служби. Якомога чітко визначити компетенції органу державної влади та компетенції посад державної служби, з урахуванням цього доцільно розробити стандарти компетенцій посад державної служби та стандарти компетентностей державних службовців й типову прикладну модель їх впровадження в державну службу, що у свою чергу, надасть поштовх у зростанні рівня довіри населення країни до державної служби.

Список використаних джерел:

1. Болотіна Є. В. Компетентнісний підхід в державному управлінні: становлення та еволюція / Є. В. Болотіна // Економічний вісник Донбасу. – 2017. – № 3 (49). – С. 138-145.
2. The Principles of Public Administration / SIGMA, 2014 (Chapter 3 «Public service and Human Resource Management») [Електронний ресурс]. – Режим доступу <http://www.sigmaweb.org/publications/principles-public-administration.htm>.
3. Про державну службу: Закон України № 889-19 від 10.12.2015 року [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://zakon.rada.gov.ua/go/889-19>.
4. Енциклопедичний словник з державного управління / уклад.: Ю. П. Сурмін, В. Д. Бакуменко, А. М. Михненко та ін.; за ред. Ю. В. Ковбасюка, В. П. Трощинського, Ю. П. Сурміна. – К.: НАДУ, 2010. – 820 с.
5. Архипова Н., Седова О. Подготовка государственных служащих в Российском гуманитарном университете [Електронний ресурс]. – Режим доступу: http://www.rusnauka.com/2._SND_2007/Gosupravlenie/19022.doc.htm.
6. Спенсер Л. Компетенции на работе. Модели максимальной эффективности работы / Л. Спенсер, С. Спенсер. – М.: НИРО, 2010. – 384 с.
7. Державне управління і менеджмент: навч. посіб. у табл. і схемах / [Г. С. Одінцева, Г. І. Мостовий, О. Ю. Амосов та ін.]; за заг. ред. д-ра екон. наук, проф. Г. С. Одінцової. – Х.: ХарPI УАДУ, 2002. – 492 с.

ІСТОРИЧНІ НАУКИ

Браїлко І.Р.

студент;

Козаченко А.І.

*доктор юридичних наук, доцент,
Полтавський юридичний інститут
Національного юридичного університету
імені Ярослава Мудрого*

ДІЯЛЬНІСТЬ ГЕНЕРАЛЬНОГО СЕКРЕТАРІАТУ УКРАЇНСЬКОЇ ЦЕНТРАЛЬНОЇ РАДИ У ЧЕРВНІ-ЛИПНІ 1917 Р.

Проблема формування та діяльності першого уряду відродженої України – Генерального Секретаріату (далі – ГС), потребує подальшого дослідження. Мета роботи полягає в тому, щоб розкрити правові засади формування та діяльності українського уряду – ГС. Проблематикою та дослідженням питань, щодо діяльності ГС, займалися такі науковці, як: В. Ф. Верстюк, О. Д. Бойко, В. Ф. Солдатенко, Д. Б. Яневський та інші.

Прийняття Першого Універсалу Укранської Центральної Ради (далі – УЦР) викликало потребу у створенні уряду, який мав би право здійснювати управління в Україні. 15 червня 1917 року на закритому засіданні комітету УЦР було схвалено рішення про створення ГС. На тому ж засіданні було затверджено склад ГС, до якого увійшли 8 генеральних секретарів та генеральний писар. Члени уряду були обрані УЦР. За партійною ознакою уряд мав такий склад: члени із УСДРП, соціаліст-федераліст, соціаліст-революціонер. Отже, в ГС сформувалася коаліція лівоцентристських соціалістичних українських партій. Варто зазначити, що вік генеральних секретарів не перевищував 40 років, всі урядовці за походженням були українцями. Головою уряду та за сумісництвом секретарем внутрішніх справ був призначений В. Винниченко.

Нормативно-правового акту у якому б визначалася компетенція ГС на момент його створення не існувало. Порядок діяльності уряду був не визначений. Зібрання секретарів проводилися по мірі необхідності. За червень та липень відбулося три засідання ГС. За цей час уряд видав декілька документів.

Як писав голова Генерального секретаріату В. Винниченко у своїй книзі «Відродження нації», «Генеральний Секретаріат у тому періоді свого існування не мав ніякої влади, яку має звичайне Правительство. Але сотні тисяч українців, які були в армії, готові були на найбільші жертви за одним його словом. Генеральний Секретаріат не міг ні поставити, ні скинути ані одного урядовця, не міг ні одній адміністративній інстанції дати розпорядження чи наказу», але це була організація «морально-правової влади»[1, с. 253].

Першим документом, який окреслив повноваження уряду стала Декларація Генерального Секретаріату, яка була оприлюднена В. Винниченком на пленарному засіданні УЦР 26 червня. В ній розмежовувалися компетенції УЦР та ГС. Але все одно залишалося не з'ясованим питання про його правовий статус відносно Тимчасового уряду. В Декларації стверджується, що: «ГС розуміє своє призначення в прискоренні та допомозі процесу перетворення моральної влади в публічноправову,

повномочну, з усіма властивими їй компетенціями, функціями» [2, с. 157-158]. Таким чином, Декларація ГС стала нормативно-правовою базою, на яку він спирався під час своєї діяльності.

Основним завданням ГС після його створення було домогтися легітимізувати свою діяльність збоку Тимчасового уряду. У червні для з'ясування ситуації в Україні до Києва прибула делегація з Петрограду. Після складних переговорів УЦР 3 липня видала другий Універсал. В свою чергу Тимчасовий уряд видав 3 липня Постанову в якій погодився затвердити Генеральний Секретаріат як орган крайового управління, але були поставлені вимоги: до уряду мали увійти представники національних меншин, військові справи виключалися із сфери компетенції Генерального секретаріату [3, с. 90-91]. Отже, компетенція ГС була юридично закріплена Постановою Тимчасового Уряду.

Таким чином, у результаті переговорів УЦР з міністрами Тимчасового уряду в Києві Генеральний секретаріат був визнаний як крайовий орган управління в Україні, склад якого затверджувався Тимчасовим урядом зі згоди УЦР. Оскільки українські землі не мали статусу автономії, це не був вищий орган виконавчої влади в сучасному розумінні. Юридично закріпленого нормативно-правового документа на який ГС міг спиратися під час своєї діяльності на момент його створення не існувало. Основні зусилля члени Генерального секретаріату зорієнтували на легітимізацію своєї діяльності з боку Тимчасового уряду. Це заважало секретарям працювати з поточними справами та здійснювати конкретні завдання, окреслені в його ж Декларації. Як наслідок, ефективність діяльності ГС була досить не високою. Фактично, Генеральний секретаріат не був сильною виконавчою владою. Це обумовлювалося з одного боку його складом і орієнтованістю на легітимізацію з боку центру, з другого, підпорядкованістю УЦР та залежністю від її рішень та постанов.

Список використаних джерел:

1. Винниченко, В. Відродження нації. Історія української революції. [Текст] / Володимир Винниченко. – [Ч. I–III]. – К.: Відень, 1920. – Ч. II. – 328 с.
2. Українська Центральна Рада. Документи і матеріали [Текст] / [у 2 т.]. – К.: Наукова думка, 1996. – Т. 1.: 4 березня – 9 грудня 1917 р. – 591 с.
3. Олександра Кудлай Створення та діяльність Генерального секретаріату першого складу (червень-липень 1917 р.) / Олександра Кудлай // Проблеми вивчення історії Української революції. – 2002. – 1. – С. 77-101.

Бутенко В.П.

аспірант,

Національна академія керівних кадрів культури і мистецтв

СТВОРЕННЯ ТА ДІЯЛЬНІСТЬ АВСТРІЙСЬКОЇ БІБЛІОТЕКИ У СКЛАДІ НАЦІОНАЛЬНОЇ БІБЛІОТЕКИ УКРАЇНИ ІМ. В. І. ВЕРНАДСЬКОГО

Наприкінці 80-років ХХ ст., за сприянням Федерального міністерства європейських та закордонних справ, було підготовлено проект «Австрійські бібліотеки за кордоном» у країнах Центральної та Південно-Східної Європи.

Концепцію щодо створення мережі бібліотек розробив президент Австрійського товариства літератури, доктор Вольфганг Краус.

Відкриття Австрійської бібліотеки в Києві стало можливим лише після здобуття Україною незалежності та підписання з Австрією комюніке та протоколів про дипломатичні відносини.

Було запропоновано створити інституцію в Україні, тож вже у листопаді 1992 року Національна бібліотека України ім. В. І. Вернадського (далі НБУВ) отримала від Австрії книжкову колекцію історичної та художньої літератури німецькою мовою [2]. Це була друга Австрійська бібліотека в Україні (першу створили у Львові) та тринадцята – в Європі та Азії [1].

З того часу, завдяки Відділу міжнародної інформації та зарубіжних зв'язків, до якого входить Австрійська бібліотека, між Україною та Австрією ведеться наукова та культурна співпраця. Минулого року було відзначено 25-річчя співробітництва між бібліотеками.

Австрійська бібліотека в НБУВ завжди є осередком обговорення проблем, обміну інформацією з широкого кола питань – від відзначення ювілейних дат у житті видатних громадсько-політичних, культурних діячів, учених Австрії до питань євроінтеграції [3].

Діяльність Австрійської бібліотеки у НБУВ спрямована на забезпечення широкої читацької аудиторії інформацією про історію, культурне та наукове життя сучасної Австрії [4].

Бібліотека веде активну наукову діяльність – формує інформаційні ресурси, проводить наукові конференції (на кшталт, Міжнародної конференції на тему «Віденський модерн/ Український авангард», Міжнародної наукової конференції «Україна-Австрія: історико-культурні взаємозв'язки») та симпозіуми (Міжнародний симпозіум, присвячений 100-річчю від дня народження австрійського філософа і соціолога Карла Поппера, Міжнародний симпозіум «Українська література в Австрії, австрійська – в Україні»), «круглі столи» («Спадщина австрійської філософії в сучасній Україні: осмислення досвіду однієї традиції» (до 25-річчя Австрійської бібліотеки у Києві при НБУВ)) та презентації за участю провідних фахівців (творча зустріч з віденським україністом Міхаелем Мозером); науково-прикладну діяльність – вивчає та аналізує пошуковий запит користувачів; науково-інформаційну діяльність – надає консультації та методичні допомоги читачам, готує тематичні довідки.

Фонд Австрійської бібліотеки постійно поновлюється. На сьогодні він складає більше 16000 одиниць друкованої літератури, аудіо-, візуальних матеріалів та ілюстрованого матеріалу. Особливим попитом користується довідкова та методична література, путівники, адресні книги та бібліографічні покажчики. Серед німецьких видань значне місце посідають наукові дослідження та переклади авторів, родом із України.

Література в бібліотеці розміщена тематично: суспільні науки, філософські науки та психологія, історія, економіка, природничі науки, медицина та біологія, правознавство, держава і право, мовознавство, культура, освіта та наука, мистецтво, теорія літератури, художня література.

Сьогодні бібліотеки відіграють вагомую роль у сучасній міжнародній інформаційній взаємодії. Це сприяє міжнародному співробітництву у комунікаційній сфері, інтеграції, об'єднанню інтелектуальних ресурсів різних країн, що зміцнює позицію держави у світовому просторі [5].

Діяльність Австрійської бібліотеки в НБУВ обумовлена вимогою сьогодення до трансформації функцій бібліотек як суб'єктів соціально-культурної сфери для забезпечення реалізації права людини на знання, освіту, користування культурними цінностями та інформацією [3, с. 16].

На теперішній час Австрійська бібліотека у складі Національної бібліотеки України ім. В. І. Вернадського є посередником між споживачем та інформаційним

контентом. Вона постійно пристосовується до сучасних умов надання бібліотечних послуг, оптимізуючи їх надання.

Українські германісти мають змогу дистанційно досліджувати австрійську літературу, оскільки з 2011р. було сформовано віддалену базу даних «Зарубіжна Австріяка» [6].

Значні перетворення відбуваються і у виставковій діяльності Австрійської бібліотеки в НБУВ – з 2013 року нею створюються різноманітні мережеві інформаційні ресурси. Сюди відносяться електронні бібліотечні книжкові виставки, віртуальні експозиції, тематичні виставки. Вони є загальнодоступними, мультифункціональними, з широким діапазоном технологічних рішень.

Підсумовуючи вищесказане, можна стверджувати, що наукова співпраця між Україною та Австрією розширюється, налагоджуються культурні зв'язки між цими країнами, реалізуються проекти, які репрезентують мистецькі надбання Австрії. Це все створює сприятливе середовище для партнерських стосунків між Україною та Австрією.

Список використаних джерел:

1. Австрійські бібліотеки // Енциклопедія сучасної України. – К., 2001. – Т. 1 А. – С. 86-87.
2. Антонюк Т. Відділ зарубіжної україніки Національної бібліотеки України імені В. І. Вернадського: пріоритети діяльності та перспективи розвитку / Т. Антонюк // Бібл. вісн. – 2016. – № 5. – С. 20-27.
3. Бібліотека. Наука. Комунікація: формування національного інформаційного простору: матеріали Міжнар. наук. конф. (Київ, 4–6 жовт. 2016 р.) / НАН України, Нац. б-ка України ім. В. І. Вернадського, Асоц. б-к України, Рада дир. б-к та інформ. центрів – членів МААН. – К., 2016. – 640 с.
4. Бібліотекознавство і бібліографія України: II півріччя 2016р. / М-во культури України, НБУ ім. Ярослава Мудрого; упоряд. Н. Абдуллаєва; наук. ред. Т. Заморіна. – Київ, 2016. – Вип. 93. – 144 с.
5. Гранчак Т. Ю. Міжкультурна комунікація як напрям діяльності Національної бібліотеки України імені В. І. Вернадського / Т. Ю. Гранчак // Бібліотечний вісник. – 2015. – № 1.
6. Електронний ресурс, режим доступу: www.oesterreich-bibliotheken.at.

Заєць Т.В.

аспірант,

Національна академія керівних кадрів культури і мистецтв

ТЕНДЕНЦІЇ РОЗВИТКУ БІБЛІОТЕЧНОЇ МЕРЕЖІ ПОЛТАВЩИНИ У ПЕРІОД 1991–2017 РР.

Бібліотечна мережа Полтавщини досить розгалужена і на момент дослідження складається з 864 бібліотек. Щороку читачам видається понад 15 млн. книг. Діяльність бібліотек характеризується активною інформаційною, бібліографічною, методичною та культурно-масовою роботою.

У 1934 році була заснована Полтавська обласна бібліотека для дітей імені Панаса Мирного, а у 1976 році у Полтаві засновано обласну бібліотеку для юнацтва, яка з 1997 року названа на честь Олеса Гончара. Обидві бібліотеки продовжують свою діяльність і зараз, обслуговуючи молодших читачів.

Центральним сховищем друкованих творів та основним осередком формування джерелознавчої та бібліографічної бази з історії та культури Полтавщини є Полтавська універсальна наукова бібліотека імені І. П. Котляревського. Вона координує діяльність бібліотек всіх відомств та організацій на території області.

Засновниками бібліотеки по праву вважаються відомі громадські діячі Полтавщини В. П. Трегубов та М. А. Базилевич, художник Г. Г. Мясоєдов, історик

І. Ф. Павловський та інші. Бібліотека, яку на той час було названо Полтавською громадською бібліотекою відкрилася у 1894 році.

Завдяки місцевим громадянам та меценатам з інших міст, книжковий фонд бібліотеки постійно поповнювався. Серед видань, у фонді містилася література з психології, філософії, публіцистики, математики, юридичних і соціальних наук, історії, географії, критики, медицини та ветеринарії.

У травні 1919 року, у період національно-демократичної революції, на базі громадської бібліотеки була створена Центральна наукова бібліотека (далі ЦНБ). Після закінчення громадянської війни ЦНБ стала основним культурно-освітнім осередком, оскільки розпочалося культурне будівництво у країні.

На окрему увагу в той час заслуговують бібліотека на селі, основою яких були пересувні книжкові фонди. Так успішно функціонувало 22 таких фонди.

22 вересня 1937 року ЦНБ було реорганізовано в обласну бібліотеку для дорослих. На той час існувало вже 35 пересувних бібліотек та багатий книжковий фонд (близько 150 тисяч примірників) [1].

Важкі часи настали для бібліотеки за часи німецько-фашистського зафарблення, коли книгосховища були відкриті і літературу викидали просто на вулицю. За цей період було втрачено понад 70 тисяч томів книг, а у бібліотечному апараті знищено картотеки та каталоги.

Після Другої світової війни бібліотеку було поступово реабілітовано, переміщено у двоповерхову будівлю по вулиці Шевченка, 3, де вона функціонувала протягом 45 років. За цей час створено методичний кабінет та з'являються заочні абонементи.

На сьогодні Полтавська універсальна наукова бібліотека імені І. П. Котляревського активно співпрацює з Полтавською ОДА, різноманітними авторами, видавництвами, молодіжними організаціями, проводить культурно-мистецькі заходи [2].

Бібліотека має обмінний фонд, довідково-бібліографічний апарат, каталоги, фонд довідкових і бібліографічних видань, 7 читальних залів, абонемент, міжбібліотечний абонемент.

Слідкуючи за новинками технологій, бібліотека надає доступ до Інтернету, електронних баз даних, Wi-Fi, Skype-з'язку, користування айпадами та електронними читанками.

На сайті бібліотеки проводяться віртуальні виставки, постійно оновлюється архів новин та плани заходів, які відбуваються. Тут можна знайти всю необхідну інформацію щодо її діяльності, здійснити пошук необхідної літератури в електронному каталозі.

У 1938 році була створена Полтавська обласна наукова медична бібліотека (ОНМБ), яка стала методичним і координаційним центром медичних бібліотек області, головною мережею поширення медичної інформації. Фонд бібліотеки містить дисертації, монографії, збірники наукових праць, підручники, довідникову літературу з медицини, збірники наукових праць та ін.

У минулому році в обласному конкурсі «Бібліотека року Полтавщини» дві полтавські бібліотеки визнали найкращими, серед районних бібліотек переможцем обрано Решетилівську центральну районну бібліотеку, а з-поміж сільських – Федорівську сільську бібліотеку-філію Карлівської районної централізованої бібліотечної системи. Кілька десятків інших бібліотек отримали подяки [3].

Справжнім культурно-інформаційним центром слід вважати Полтавську центральну районну бібліотеку, яка знаходиться у с. Мачухи. Тут зберігається понад 25 тисяч видань різноманітної літератури.

Зазначимо, що, незважаючи на поширення електронних технологій, інтерес до друкованої літератури не зникає. Послугами бібліотеки користуються різні верстви населення, а її фонди поповнюються новими зразками сучасної наукової та розважальної літератури.

Список використаних джерел:

1. Бібліотекознавство і бібліографія України: II півріччя 2016р. / М-во культури України, НБУ ім. Ярослава Мудрого; упоряд. Н. Абдуллаєва; наук. ред. Т. Заморіна. – Київ, 2016. – Вип. 93. – 144 с.
2. Захарченко С. Н. Информационно-аналитическая деятельность Полтавской ОУНБ им. И. П. Котляревского: от разработки к внедрению проектов / С. Н. Захарченко. – См. № 67. – С. 80-86. – Библиогр. в конце ст. (16 назв.).
3. Краєзнавча робота в бібліотеках України: інформ. бюлетень. Вип. 27 / Нац. іст. б-ка України; підгот.: В. П. Кисельова, О. В. Михайлова; ред.: Т. С. Кудласевич, І. В. Чеховська – Київ, 2016. – 134 с.

Кочкодан В.Р.*аспірант,**Прикарпатський національний університет
імені Василя Стефаника*

**ВИКОРИСТАННЯ КОНТЕНТ-АНАЛІЗУ
В УКРАЇНСЬКОМУ ПРЕСОЗНАВСТІ НА ПРИКЛАДІ
ДІЯЛЬНОСТІ ЖІНОЧИХ ТОВАРИСТВ СХІДНОЇ ГАЛИЧИНИ (1919–1939)**

Актуальність застосування кількісних методів дослідження масових джерел, зокрема преси, визначається підвищенням ролі їх результатів у комунікативній системі інформаційного обслуговування, а також збільшенням кількості пресових публікацій, що залучаються до наукового обігу. Це закономірно стосується і вивчення діяльності жіночих товариств Східної Галичини міжвоєнного періоду, які відігравали важливу роль у громадському житті регіону, виступали на захист національної ідеї в умовах бездержавності.

Одним з таких методів є контент-аналіз. За словами українських дослідників Н. Костенко, В. Іванова «контент-аналіз – це якісно-кількісний метод вивчення документів, який характеризується об'єктивністю висновків і строгістю процедури та полягає у квантифікаційній обробці тексту з подальшою інтерпретацією результатів [1, с. 43-44].

Популярність даного методу припала на 1930–1940-і рр. завдяки дослідженням Г. Д. Лассвелла, об'єктом яких стали політика, пропаганда і їх взаємозв'язок у пресі. Потім він набув великого поширення у різних країнах світу (США тільки за 1900–1958 рр. було надруковано біля 1700 робіт у галузі контент-аналізу; Франції – Ж. Кейзер («Французька щоденна преса»), Великобританії – К. Сеймор-Ура, СРСР – В. С. Коробейников і Л. Н. Федотова, А. Н. Алексеев, І. Д. Фомічова та ін.), азійських державах та ін. До речі, деякі способи статистичного опису преси Кайзера стандартизувала ЮНЕСКО [1, с. 31].

Вражає дріб'язковість Жака Кейзера у аналізі преси. Для цього він запропонував формулу: значення матеріалу = місце + заголовки + подача. Дослідник вивчав буквально все: розташування матеріалу, довжину, ширину, обсяг і шрифт заголовка, його зміст, оформлення, оточення та ін. [1, с. 34].

Відомими українськими дослідниками даного методу є Н. Костенко, В. Іванова [1], В. Різун М. Хилько Т. Скотникова [2] та ін., а польськими – Дубель П., Габон-Клас Т. [4], Пісарек В. [6], Щепаняк К. [8] та ін. (застосовують термін «аналіз змісту тексту» – К. В.).

Отже, сутність методики контент-аналізу зводиться до того, щоб знайти такі легко підраховувані ознаки, властивості документа (наприклад, частота вживання певних термінів), які відображали б істотні сторони його змісту. Отримані кількісні

характеристики дають можливість зробити висновки про якісний (у тому числі прихованому) зміст документа [3].

У свою чергу науковець, С. Фют стверджує, що цей метод повинен бути «відкритим аналізом», тобто не тільки безпосередньо розглядати предмет, але також дивитися на його оточення та навколишнє середовище, з яким він залишається органічно пов'язаним. Саме цей зв'язок в кінцевому підсумку становить його значення, яке не може бути забуто при інтерпретації отриманих кількісних даних [5, с. 12].

Дотримуючись усіх принципів (обґрунтованість та відтворюваність аналізу інформації (принцип строгості), повне охоплення усіх досліджуваних джерел і об'єктивність аналізу), а також етапів контент-аналізу, нам вдалося визначити частоту згадок про жіночі товариства у часописах різного виду. На першому етапі ми здійснили підготовку програми аналізу документів (завдання, гіпотези, поняття, об'єкт аналізу та ін.). На другому етапі – сформувавши вибірку джерел, тобто всі виявлені та включені нами у дослідження періодичні видання. Загалом нами було проаналізовано 13 видань («Діло», «Жіноча доля», «Жінка», «Нова хата», «Мета» (католицький орган), «Новий час», «Свобода» та ін.) та більше 600 повідомлень. На третьому – ми вибрали категорії аналізу: «жіночі товариства», «організація», «діяльність». На четвертому – виокремили з категорій одиниці аналізу (символи, або індикатори), тобто терміни, імена людей, назви організацій, згадки історичних подій та ін., що стосується нашої теми. Наприклад, для категорії «жіночі товариства» характерні такі одиниці як: «Союз українок», «Коло пан» та ін., тобто конкретні польські та жіночі товариства; для категорії «організація» вибрали одиниці: «створення», «методика», «структура», «виділ»; для «діяльності» – «економічна» (кооперативна), «громадсько-політична», «культурно-освітня», «політична», «ідеологічна». На п'ятому етапі контент-аналізу ми провели квантифікацію (підрахунок зібраних згадок), на шостому – здійснили інтерпретацію результатів дослідження.

Завдяки методу контент-аналізу нам вдалося виявити наступні закономірності з досліджуваної теми:

- найбільшу увагу у пресі приділено українському жіночому товариству Східної Галичини – «Союзу українок» («СУ»), на другому місці – «Марійське товариство пань», «Українська захоронка» (у релігійних часописах), «Жіноча громада» (у соціалістичних), Секція сільських господинь та інструкторок при «СГ» (в економічних), Жіноча секція УНДО (у націоналістичних) та ін. [джерело 1];

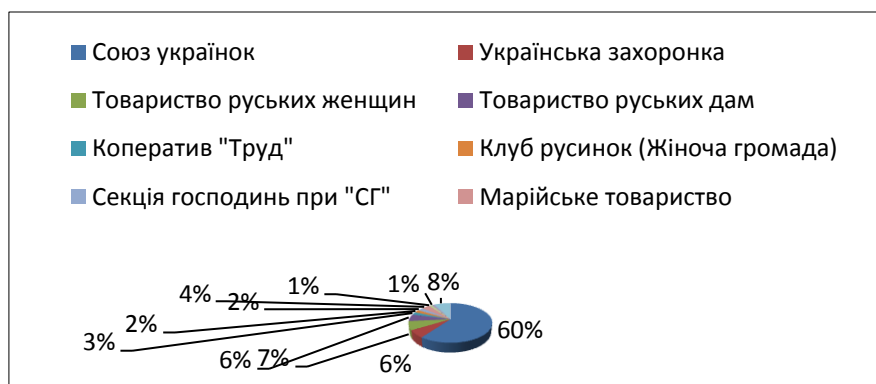


Рис. 1. Частота згадок про українські жіночі товариства у газеті «Діло» (у %)

Джерело: [1] розроблена автором Кочкодан В.

• серед висвітлюваних тем у всіх українських виданнях істотно переважала культурно-просвітницька (виховання, освіта, святкування Дня Матері, Дня Селянки, виставки, здоров'я, відзначення пам'ятних дат тощо), далі йшли з невеликим відривом політична (участь у виборах та ін.), економічна (участь у кооперації тощо) та ідеологічна (завдання жіночого руху тощо). Велика увага до статей з ідеологічним змістом свідчить про розуміння керівників жіноцтва важливості надати «фундамент» своїм членкиням, усвідомлення необхідності утворення власних товариств і формування цієї ж думки у громадськості [джерело 2];

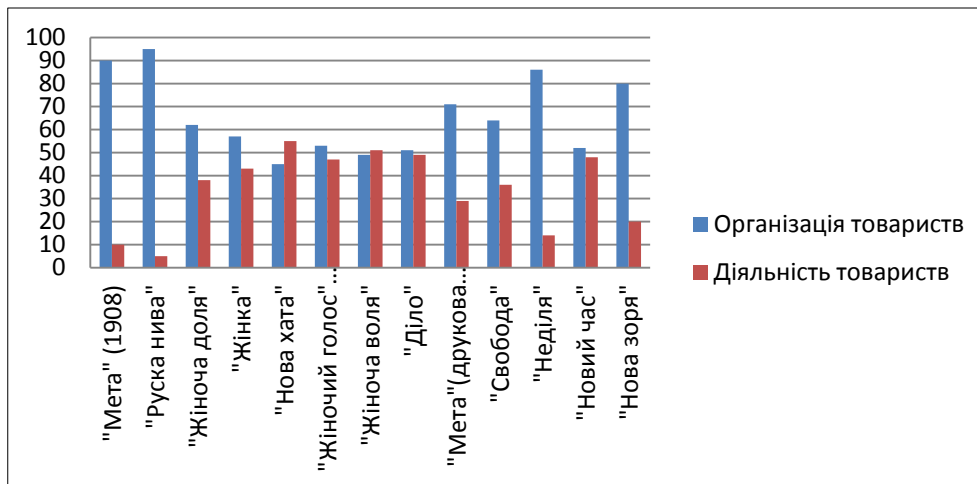


Рис. 2. Частка згадуваності організації та діяльності українських жіночих товариств у пресі м. Львова (%)

Джерело: [2] розроблена автором Кочкодан В.

• періодичні видання містять інформацію про масштаби діяльності жіночих товариств, їх оцінку з боку громадськості. Саме часописи впливали на думку окремих соціальних груп, їхнє ставлення до жіночого руху. Велика кількість повідомлень про з'їзди засвідчує надання пріоритету у публікаціях щодо організаційних моментів.

Також, ми застосували метод К. Щепаняк при вивченні згадок у пресі про Український жіночий конгрес 1934 р. Він полягає у тому, що при виборі конкретної одиниці аналізу та їх класифікації по категоріях, отримані дані для кращого сприйняття, розміщуємо у таблиці із тематично згрупованими цитатами відповідно до кожної категорії та одиниці аналізу. Це дасть змогу відповісти на питання «Як вони (видання) писали про конкретні теми?» [7, с. 98-100] [джерело 3].

Таблиця 1

Український Жіночий Конгрес – заклик до участі, підготовка

| Назва газети | Цитати |
|-----------------------|--|
| «Діло» | <p>«... важна подія в нашому громадському житті». «Це має бути конгрес цілого українського зорганізованого жіноцтва, що живе поза межами совітів». «Конгрес продуманий не лиш як святочна маніфестація для підйому духа учасниць і не тільки як ювілейно-ретроспективний конгрес, ... конгрес має намітити шлях» на майбутнє, вказати українській жінці її роль і завдання на тлі змагань Нації...» Взагалі Український Жін. Конгрес може стати важчим підготовчим кроком до Всеукраїнського Національного Конгресу». 4 січня 1934 р.</p> <p>«Нема сумніву, що Конгрес спричинить активізацію нашого жіноцтва та інтенсифікацію праці в жіночих організаціях, які з кращим успіхом зможуть працювати над вихованням української жінки на свідому своїх завдань громадянку. З другого боку У. Ж. Конгрес буде поважнішим кроком вперед до скріплення зв'язків між ріжними українськими територіями ...» 4 квітня 1934 р.</p> <p>«Український Жіночий Конгрес буде мірилом національної свідомости, громадянської зрілости й організованості українського жіноцтва. У глибокому переконанні, що задумане діло випаде якнайкраще, кличемо все зорганізовано українське жіноцтво взяти участь в Конгресі». 18 квітня 1934 р.</p> <p>«... справи, про які досі стидливо мовчиться, не можуть бути прилюдно дискутовані на Жіночому Конгресі, бо для них немає ще в українському громадянстві достаточного розуміння Тоді їх слід би взагалі з Конгресу вилінувати, щоб його не розбивати, чи не ослаблювати. ...Сьогодні начальною засадою є конечність скликання і гідного та поважного переведення Жіночого Конгресу». 19 квітня 1934 р.</p> <p>«Український Жіночий Конгрес наближається. Наближається подія така незвичайна в нашому бідному на події національному житті... Не дивно, що ця подія викликає зацікавлення широких верств громадянства» 3 червня 1934 р.</p> <p>«Все ж таки стільки українського жіноцтва вкупі не оглядав не тільки Станиславів, не тільки Галичина, але ціла наша земля... А потім паради, наради, реферати, реферати, на ріжні актуальні теми жіночого питання. Читав я програму Конгресі, на правду можна радіти і програмою і самим конгресом. Так і чується серйозність, діловитість і організаційну дозрілість.... Мені здається, що друкована програма конгресу менш-більш вичерпує всі актуальні питання...» 22 червня 1934 р.</p> |
| «Мета» | «1884 р. – це вугільний камінь під будову нинішнього С. У. 28 січня 1934 «УЖК організує Союз Українок, який репрезентує, „фемінізм ліберальний, протикатолицький, навіть протирелігійний. 11 квітень 1934 |
| «Громадський голос» | «Організатори Конгресу „мають буржуазну назадницьку ідеологію» 10 квітня 1934 р. |
| «Вісті» | «... бо його (УЖК – В. К.) завданням є „завести українське жіноцтво до цілей ундівсько-католицько-радикальної верхівки» 9 квітня 1934 р. |
| «Народня справа» | «Європа їде на конгрес... Організація жінок-селянок найважливіша справа...» 17 червня 1934 р. |
| «Неділя» | «Конгрес має дати образ розвою і здобутків української жінки на усіх ділянках суспільного життя, виказати в якому відношенні стоїть сьогодні жінка у цьому житті та дати підсумки жіночої праці за цих 50 років...» «Цей Конгрес зближить жіноцтво українських земель і еміграцій та коольній у майбутній співпраці». «Водночас буде це свято вшанування пам'яті першої піонерки й апостолки жіночого руху – Наталії Кобринської». «До Конгресу їде поважна підготовка. До життя покликано комісії, яких провід спочиває в руках визначних громадянок». 18 березня 1934 р. |
| «Стяг» | «... Жіночий Конгрес мимо засилення його значною кількістю попадів та марійських дружин, учинив якраз навпаки, ухвалюючи релігійну толеранцію, т. є. рівно рядне трактування всіх релігійних переконань, заявляючи тим самим, що українська жінка не має найменшого заміру повертати до середньовіччя та його дикунських методів поборювати свободу сумління». 6 травня 1934 р. |
| «Канадійський фермер» | УЖК «має велике значення для дальшого розвитку жіноцтва... підтримує ідею консолідації національних сил» 21 травня 1934 |

Джерело: [6] розроблена автором Кочкодан В.

Український жіночий конгрес (23–27 червня 1934 р.) був вершиною організаційного жіночого руху. На основі джерельної бази («Діло», «Мета», «Вісті» та інші) доведено зацікавленість періодичних видань цією подією як дії, не тільки організаційного, але й ідеологічного розвитку жіночого руху. Водночас це свідчило і про намагання преси донести об'єктивну інформацію про жіноцтво до широкого загалу.

Отже, контент-аналіз дозволяє не тільки сформулювати конкретні висновки, думки, оцінки, судження про індивідуальні особливості його автора, а також виявити характерні специфічні соціальні детермінанти, що впливають на усвідомлення кожної людини і впливають на форму, особливості та характер повідомлень.

Список використаних джерел:

1. Костенко Н., Іванов В. Досвід контент-аналізу: Моделі та практики: Монографія / Н. Костенко, В. Іванов. – К.: Центр вільної преси, – 2003. – 200 с.
2. Різун В. В. Методи наукових досліджень у журналістикознавстві: навч. посіб. / В. В. Різун, Т. В. Скотникова. – [2-ге вид., перероб. і доп.]. – К.: Преса України, 2008. – 144 с.
3. Сиренева А. В., Твердюкова Е. Д., Филюшкин А. И. Источниковедения / Методика джерелознавчого аналізу періодичної преси / <http://stud.com.ua/43641/istoriya/dzhereloznavstvo>.
4. Dubiel P., Gabon-Klas T., Pisarek W., Prasoznawstwo polskie, tradycje dorobek, perspektywy // Zeszyty Prasoznawcze. – 1974. – № 3. – S. 5-16.
5. Fiut S. Analiza zawartości w świetle ewolucyjnej teorii poznania // Zeszyty Prasoznawcze. – 1992. – № 1-2. – S. 5-15.
6. Pisarek W. Analiza zawartości prasy. – Kraków: Ośrodek Badań Prasoznawczych, 1983. – 203 s.
7. Szczepaniak K. Zastosowanie analizy treści w badaniach artykułów prasowych – refleksje metodologiczne // Acta Universitatis Lodzianis, Folia Sociologica. – 2012. – № 42. – S. 83-113.

Кулік О.О.

студент,

Науковий керівник: Миколенко Д.В.

кандидат історичних наук, доцент,

Харківський національний університет

імені В.Н. Каразіна

ТРАНСФОРМАЦІЯ КОММЕМОРАТИВНИХ ПРАКТИК ДНЯ ПЕРЕМОГИ В РОСІЙСЬКІЙ ФЕДЕРАЦІЇ (1991–1999 РР.)

Після розпаду Радянського Союзу і створення в 1991 р. нових незалежних держав російське керівництво на чолі з Б. М. Єльциним розпочало курс критичної переоцінки радянського минулого, в тому числі й пам'яті про Велику Вітчизняну війну, у зв'язку з чим перша половина 1990-х рр. була ознаменована спробами змін практик коммеморацій Дня Перемоги. На думку владних еліт, переоцінка радянської історії дозволила б акцентувати увагу на стражданнях народу, який став жертвою не тільки жорстокого ворога в у вигляді «коричневої чуми», а й нелюдського державного ладу в обличчі сталінського режиму. Це надавало особливого звучання темі патріотизму і героїзму радянського народу, що здобув перемогу не завдяки, а всупереч «системі» [2, с. 98-100].

Створення нових комеморативних форм Великої Вітчизняної війни передбачалося розпочати зі зміни практик святкування Дня Перемоги, які склалися в СРСР ще з початку правління Л. І. Брежнєва. Головне місце в них займав військовий парад, який з 1965 р. проводився на Красній площі в Москві до ювілеїв Перемоги, і в якому за традицією брало участь вище партійно-державне керівництво Радянського

Союзу, що розміщувалось на трибуні ленінського мавзолею. У 1993 р. уряд Єльцина спробував перенести святкування на честь Дня Перемоги в новий меморіальний комплекс на Поклонній горі, яка знаходиться на заході російської столиці (урочисті заходи з цієї нагоди в 1993 і 1994 рр. проходили саме тут) [3, с. 91-92]. Однак, оскільки Поклонна гора ніколи раніше не була пов'язана з радянськими ритуалами, а простір в центрі Москви, що традиційно використовувався радянською владою для цих цілей, переходив в розпорядження ліво-патріотичної опозиції, рішення використовувати поклонний меморіал в якості нового «місця пам'яті» перемоги у Великій Вітчизняній війні виявилось невдалим [11, с. 89]. Ці обставини, а також 50-та річниця Перемоги, що наближалася, змусили уряд в 1995 р. повернутися до практики проведення військових парадів; з цього часу критику тоталітарного минулого змінив курс «примирення і згоди» [4, с. 146].

Урочисті святкування п'ятдесятого ювілею Перемоги були розділені на дві частини і склалися з «історичного» пішого параду ветеранів Великої Вітчизняної війни (4 980 осіб), що проходив на Красній площі, та параду сучасних військ (близько 8 000 осіб) і військової техніки, який відбувся на Кутузовському проспекті біля меморіалу «Поклонна гора». На офіційній історичній частині святкувань крім вищих державних осіб Росії та країн СНД були присутні також прем'єр-міністр Великобританії Дж. Мейджор і президент США Б. Клінтон. Зрозуміло, що їхній приїзд на парад не тільки стверджено позначив зовнішньополітичні орієнтири «нової» Росії в межах єльцинського курсу «злагоди і примирення», але і підкреслив значимість ціни загальної перемоги країн-учасниць антигітлерівської коаліції в рамках пострадянського критичного наративу [5, с. 49-50].

19 травня Б. Н. Єльцин підписав федеральний закон «Про увічнення Перемоги радянського народу у Великій Вітчизняній війні 1941–1945 років», згідно з яким 9 травня оголошувався всенародним святом, а військові паради в Москві, «містах-героях» і містах, де знаходяться штаби оперативних командувань, ставали регулярними і повинні були проводитися щорічно з використанням копій Прапора Перемоги як «символу радянського народу у Великій Вітчизняній війні». Також згідно з цим нормативно-правовим актом в Москві на могилі Невідомого солдата біля Вічного вогню встановлювався постійний пост почесного караулу. Таким чином, даний закон ознаменував офіційне відродження радянського ритуалу пам'яті в трансформованому вигляді [9].

У свою чергу, опозиційні сили в складі Комуністичної партії Російської Федерації (КПРФ) Г. А. Зюганова, суспільно-політичного руху «Трудова Росія» В. І. Анпілова та інших організацій до ювілею Перемоги організували ряд альтернативних заходів, наймасштабнішим з яких став «марш скривджених ветеранів», що простягнувся від Білоруського вокзалу Москви до Луб'янської площі. В ньому взяло участь від 30 000 до 50 000 осіб [1, с. 1-2].

У 1996 р. символи, відроджені під час святкування 50-річчя Перемоги, офіційно отримали постійний статус. Логічним продовженням єльцинського закону 1995 р. «Про увічнення Перемоги радянського народу у Великій Вітчизняній війні 1941–1945 років» стали два рішення, перше з яких закріплювало щорічне проведення парадів 9 травня на Красній площі, а друге затверджувало використання копій Прапора Перемоги разом з російським державним прапором на всіх державних святах Російської Федерації. Оригінал Прапора тепер же став постійним атрибутом московського параду Перемоги – 9 травня 1996 р. по головній площі столиці з ним в пішому строю пройшло більше 7 000 солдатів і офіцерів [3, с. 98-99].

Ліва опозиція тим часом вирішила не відмовлятися від сформованих за два попередні роки «традицій» і до 51-ї річниці Перемоги організувала в центрі Москви багатотисячний мітинг, на який разом з антиурядово налаштованими ветеранами

зібралися й молоді комуністи. Напередодні свята Зюганов звинуватив Єльцина в розбазарюванні радянських досягнень і сказав, що якби він став президентом, то обов'язково провів би референдум по заміні нинішнього прапора Росії на прапор Радянського Союзу, оскільки «трикоleur» використовувався російськими колаборантами, що воювали разом з німцями проти Червоної армії у Другій світовій війні. Слід зазначити, що особливої гостроти протистоянню владних і опозиційних еліт надавало наближення президентських виборів, призначених на 16 червня. Очевидно, що лідер КПРФ, граючи на патріотичних почуттях своїх співвітчизників, використовував День Перемоги для досягнення власних політичних цілей. Разом з ним на чолі комуністичного маршу пройшли численні ліві лідери, в тому числі колишні Голова Ради міністрів СРСР М. І. Рижков і віце-президент Російської Федерації О. В. Руцкой [10].

В 1997 р. Б. М. Єльцин, який переміг Зюганова у другому турі президентських виборів, продовжив політику «символічного відкату» від радянського минулого і до 52-ї річниці Перемоги підписав рішення, яким затверджувалася відмова від використання мавзолею Леніна в якості місця зосередження вищих державних осіб і запрошених на парад гостей. З цією метою з 1997 р. біля нього почали встановлювати спеціальну розбірну трибуну, що використовується і до сьогодні [8]. Цей указ фактично завершив комплекс перетворювальних заходів в рамках побудови нарративу пам'яті про війну, тому в 1997–1999 рр. урядова позиція щодо комеморації Перемоги виглядала більш-менш статичною – як в словах, так і в конкретних діях (наприклад, в кожному з військових парадів 1997–1999 рр. було задіяно близько 5 000 військовослужбовців, повітряна і наземна техніка не демонструвалися, а промови президента були одноманітними). Знизилася і конфронтація владних еліт з лівою опозицією, яка після виборів 1996 р. відмовилася від практики використання пам'яті про війну для організації масових антиурядових мітингів [3, с. 99].

Таким чином, якщо період 1991–1994 рр. може бути умовно охарактеризований як «ранній єльцинський» або «антирадянський», адже в його основі знаходилась боротьба з радянським минулим, то з 1995 по 1999 рр. ми можемо говорити про «пізній єльцинський період», коли державна політика пам'яті змістилася в русло подвійних стандартів: владна еліта почала максимально використовувати ідеологічний потенціал цієї події та одночасно не відступати від принципу заперечення тоталітарного минулого [7, с. 73]. Трагування війни, невласливе колишньому режиму, зустрічало відповідну реакцію лівих патріотичних сил, лідери яких організовували опозиційні мітинги й так звані марші незгодних, прагнучі схилити чашу терезів в образі народу на свою сторону. Неправильно буде стверджувати, що ці спроби виявилися марними, однак дані соціологічних досліджень говорять нам про тенденцію, яку неможливо залишити поза увагою: якщо в 1989 р. за даними репрезентативного обстеження Всесоюзного (з 1992 р. – Всеросійського) центру вивчення громадської думки найвизначнішою подією ХХ ст. Велику Вітчизняну війну називали 77% респондентів, то в 1994 р. цей показник впав до 73%, а в 1998 р. і зовсім до 70% [6, с. 302].

Список використаних джерел:

1. Красников Е. Оппозиция // Независимая газета. – 1995. – № 79. – 11 мая. – С. 1-2.
2. Копосов Н. Е. Память строгого режима. История и политика в России. М.: Новое литературное обозрение, 2011. – 320 с.
3. Малинова О. Ю. Актуальное прошлое: Символическая политика властвующей элиты и дилеммы российской идентичности. М.: Политическая энциклопедия, 2015. – 207 с.
4. Малинова О. Ю. Официальный исторический нарратив как элемент политики идентичности в России: от 1990-х к 2010-м годам // Полис. Политические исследования. – 2016. – № 6. – С. 139-158.
5. Сапрыков В. Н. Дважды победное. М.: Московские учебники – Сидипресс, 2008. – 59 с.

6. Сенявский А. С., Сенявская Е. С. Вторая мировая война и историческая память: образ прошлого в контексте современной геополитики // Вестник МГИМО – Университета. – 2009. – Специальный выпуск. – С. 299-310.
7. Титов В. В. Политика памяти и формирование национально-государственной идентичности: российский опыт и новые тенденции. М.: Типография «Ваш формат», 2017. – 184 с.
8. Указ Президента Российской Федерации от 6 мая 1997 года № 454 «О 52-й годовщине Победы в Великой Отечественной войне» // Архив Президентского центра Б. Н. Ельцина. [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://yeltsin.ru/archive/act/39090/>.
9. Федеральный закон Российской Федерации «Об увековечении Победы советского народа в Великой Отечественной войне 1941–1945 годов» // Официальный интернет-портал правовой информации. 19.05.1997. [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://pravo.gov.ru/proxy/ips/?docbody=&nd=102035634&rdk=&backlink=1>.
10. Kent A. Victory Day rallies become forum for political dueling // CNN. – 1996. – 9 May. [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://edition.cnn.com/WORLD/9605/09/russia.parades/>.
11. Smith K.E. Mythmaking in the New Russia. Politics and Memory in the Yeltsin Era. Itchaca: Cornell University Press, 2002. – 256 p.

Пашнев Р.В

студент,

*Харьковский национальный университет
имени В.Н. Каразина*

«БЛАГОТВОРИТЕЛЬНОСТЬ» В ЖИЗНИ ПОДДАТНОГО НАСЕЛЕНИЯ ИМПЕРСКОЙ ПРОВИНЦИИ (НА МАТЕРИАЛАХ ЗМИЕВСКОГО УЕЗДА ХАРЬКОВСКОЙ ГУБЕРНИИ)

В современной исторической науке с каждым днем набирает популярность антропологический поворот. Суть этого поворота заключается в исследовании «маленького человека», который не всегда был участником тех или иных событий, однако испытывающий все тяготы и заботы того времени. Данное направление необходимо использовать для реконструкции условий существования основных социальных групп имперской провинции – крестьян и мещан. В свою очередь, через призму истории благотворительности и меценатства мы можем определить материальное благосостояние населения, его ценностные ориентиры и влечения.

Хронологические рамки работы охватывают период с 1877 по 1918 год. Нижняя обусловлена созданием в уезде организации Красного креста, верхняя связана с событиями Гражданской войны и постепенным упадком благотворительных миссий.

Со времени создания в Змиевском уезде всероссийского общества Красного креста благотворительность становится массовым явлением и распространяется на поддатное население. До этого момента архивные данные информировали лишь о единичных благотворительных акциях [1, с. 26]. Источники того времени показывают, за восемь месяцев обществом Красного креста была собрана сумма 2 000 рублей. Около 65% взносов были от лица крестьян и горожан [3, с. 11]. Примечательно, что минимальная установленная сумма членского взноса стартовала от 1 рубля. Соответственно, не каждый «обыватель» мог себе это позволить. Поэтому сбор денег проводился сельским собранием внутри общины. К сожалению, достаточно тяжело проследить какими методами пользовались сельские старосты: принудительными или добровольными? Однако, губернские газеты того времени «Южный край» и «Губернские ведомости» сообщали что «благое дело змиевчан и валковцев захлестнуло полностью» [8, с. 2].

Сохранились данные освещающие количество пожертвований на армию и военные нужды в Змиевском отделе Красного Креста. Так, в 1896 году резервный капитал составлял 3 802 руб., пособия увеченным воинам – 891 руб. и переходящих сумм – 52 руб.[6, с. 387]. Уже через три года количество пожертвований на армию возрастает до 4 158 руб., пособия увеченным до 1035 руб. [7, с. 219].

Существовали и другие формы благотворительности, попечительством которых занимался Змиевской церковный округ. К их числу можно отнести следующие: содержание приютов; сооружение памятников; реконструкция военно-исправительных заведений; нужды русским богомольцам[2, с. 39]. Так, например, за 1909 г. податным населением Змиевского уезда была собрана сумма в количестве 597 рублей (не считаю вложений дворянства и купечества). В церковно-приходской документации того периода около 50% занимают отчеты о количестве собранных финансов [3, с. 261].

Именно через эти отчеты мы прослеживаем популярность тех или иных направлений благотворительности среди местного населения. Наиболее многочисленными были пожертвования на духовно-учебные потребности; создание церковно-приходских школ; епархиальных училищ (около 200 рублей) [2, с. 261]. Данный факт объясняется наличием открытой формы сбора денег. Каждый крестьянин\горожанин выделивший определенную сумму денег автоматически приравнивался к числу спонсоров. Кроме этого, благотворительность являлась маркером повышения уважения в социальной группе. Примечательно, что в том же году стартовал и анонимный сбор денег на «благочинническую библиотеку» пожертвования от которого составили всего 2 рубля [2, с. 262].

Особое место среди податного населения занимают пожертвования на миссионерскую деятельность и дипломатические миссии в Японии (85 рублей) [2, с. 263]. Причины столь высокого количества вложений мы находим в деятельности Харьковского общества распространения в народе грамотности. Сферой деятельности которых было проведение «воскрестных чтений» [4, с. 29]. Цель проведения этих чтений – информирование малограмотного населения о проблемах и перспективах культуры и политики Российской империи. В статистических обзорах 1908 г. указано количество проведения чтений по проблемам миссионерства – 10 раз [5, с. 120]. Скорее всего, достаточная информированность населения проблемами русского миссионерства повлияла на количество пожертвований. Наименьшее количество пожертвований было направлено на выпуск журналов религиозного содержания («Кормчий»; «Вера и Разум»; «Колокол» и т. д.).

Проведение сезонных ярмарок так же не обходилось без благотворительства. Змиевская земская управа ставила за цель путём пожертвований «торговых и пришлых людей» [6, с. 220] реконструировать то или иное здание. Так, за 1889 год была собрана сумма 85 руб. для частичной реконструкции здания змиевского медицинского приюта. Однако, методы сбора при этом были чаще всего принудительными – взималась арендная плата за торговую площадку. Поэтому в данном контексте проблематично указывать на добровольные методы.

События Первой мировой и Гражданской войны в России стали катализатором расширения благотворительной деятельности. Практически ежемесячно проводился сбор пожертвований на нужды армии. Для податного населения Змиевского уезда данный процесс стал закономерным явлением. Каждая крестьянская семья выделяла на нужды армии от 2 до 6 рублей в год [3, с. 8]. Кроме этого, в течении каждой недели Великого Поста местное население выделяло финансы на помощь беженцам и раненым.

Таким образом, со второй половины XIX ст. благотворительность распространяется на все слои населения. Вплоть до 1918 года она занимает

значительное место в повседневной жизни населения уезда. Однако, методы сбора финансов отнюдь не всегда были добровольными и регламентировались со стороны земского руководства. При этом, на начальном этапе местное население использовало благотворительность в целях своей собственной выгоды и амбиций (приравнивание к числу спонсоров; уважение внутри общины и т.д.). Период «апогея» распространения пожертвований применим к 1914–1918 гг. в рамках всей Российской империи.

Список использованных источников:

1. Коловрат Ю. А. Краткий очерк истории медицины Змиевского уезда в земский период 1865–1917. Змиев, 2011. 44 с.
2. Государственный архив Харьковской области (далее ГАХО). Ф. 723. Оп. 1. Спр. 1. 374 с.
3. ГАХО. Ф. 723. Оп. 1. Спр. 2. 66 с.
4. Исторический обзор деятельности Харьковского общества распространения в народе грамотности 1869–1909. М.: Типография т-ва И. Д. Сытина, 1911. 299 с.
5. Отчет о деятельности Харьковского общества распространения в народе грамотности за 1908 год. Харьков: Типография Губернского Правления, 1909. 269 с.
6. Харьковский календарь на 1895 год / изд. Харьковского губ. стат. ком. Харьков: Тип. Харьковского губернского правления, 1895. 812 с.
7. Харьковский календарь на 1899 год / изд. Харьковского губ. стат. ком. Харьков: Тип. Харьковского губернского правления, 1899. 915 с.
8. Южный край. 1885. № 54. 27 января.

Пінчук Р.О.

учень,

*очно-заочна школа здібної учнівської молоді «Юний дослідник»
Донецького відділення Малої академії наук України*

ІСТОРІЯ ДОСЛІДЖЕННЯ М. О. МАКАРЕНКОМ МАРІУПОЛЬСЬКОГО МОГИЛЬНИКА

Історія наукового дослідження Маріупольського могильника є яскравою ілюстрацією трагічної долі української історичної науки за часів тоталітарної диктатури. Поєднання безвідповідального знищення самої історичної пам'ятки із вбивством за надуманим звинуваченням її дослідника незаперечно свідчить про злочинні наміри сталінського керівництва по відношенню до української національної культури. Визначна особистість видатного українського археолога, мистецтвознавця та захисника пам'яток старовини Миколи Омеляновича Макаренка на сьогодні займає належне місце у вітчизняній історичній науці, проте його робота із збереження археологічних знахідок під час будівництва заводу «Азовсталь» вивчено недостатньо. Цій темі присвячено дві ґрунтовні статті О. Принь [2; 3], однак деякі аспекти ще потребують уточнення.

Маріупольський могильник являв собою одну з унікальних археологічних знахідок стародавньої Європи і належав до комплексу пам'яток Дніпро-донецької археологічної культури. Могильник було випадково знайдено влітку 1930 року на лівому березі річки Кальміуса, на околиці Маріуполя під час будівництва заводу «Азовсталь». Перша надіслана на місце знахідки археологічна експедиція, яку очолював Г. Ф. Кравець, не змогла належним чином зрозуміти значення пам'ятки та не впоралась із дуже стислими термінами, які відводились на її вивчення. Тому керівник експедиції звернувся до місцевого музею із проханням залучити до роботи видатного українського археолога, члена ВУАН Миколу Омеляновича Макаренка.

Така складна схема була необхідною через значні проблеми, які виникли на той час у М. О. Макаренка – він вже встиг привернути пильну увагу карних органів, його підозрювали у спілкуванні з емігрантськими колами. Проте з 10 серпня по 15 жовтня 1930 року археологічні розкопки Маріупольського могильника велись під керівництвом М. О. Макаренка.

Науковий доробок М. О. Макаренка на той час був значним в багатьох налузях, насамперед в археології та мистецтвознавстві. Дійсний член Петербурзького археологічного інституту (1905–1919), член-співробітник Російського археологічного товариства (1907–1919), член Полтавської вченої архівної комісії та Полтавського церковно-археологічного комітету (1908–1919), дійсний член УНТК (1917–1921), дійсний член Всеукраїнського археологічного комітету (1924–1929), директор музею західного та східного мистецтва ім. Б. І. Ханенка (1920–1924), професор Київського університету – ці почесні звання свідчать про визначний авторитет вченого у наукових колах. Крім того, М. О. Макаренко відзначився як український патріот та захисник пам'яток національної культури.

1918 року М. О. Макаренко усвідомлено отримав громадянство УНР та оселився в Києві. У складі Софіївської комісії та Археологічного комітету досліджував Софіївський собор, пам'ятки Київської держави, Києво-Печерської лаври, Михайлівського Золотоверхого собору. Брав участь у археологічних розкопках Ольвії, Спаського собору в Чернігові, Крейдищанського комплексу поблизу Сум. Коли розпочалась кампанія із знищення пам'яток давньої церковної архітектури, М. О. Макаренко виявився одним з небагатьох, хто виступав проти нищення давніх храмів. Він був єдиним, хто не поставив підпис під актом знищення Михайлівського Золотоверхого храму і виступив на захист Софії Київської. Результатом став його арешт 4 квітня 1934 р. із стандартним на той час звинуваченням у контрреволюційній діяльності та засудження спочатку до заслання, а 26 грудня 1937 р. М. О. Макаренка було засуджено до розстрілу.

Таким чином, М. О. Макаренко розділив трагічну долю багатьох українських митців та науковців 1920–30-х рр., водночас подавши приклад безкомпромісного служіння науковій істині. Надзвичайно показове співставлення трагедії науковця із злочинним знищенням пам'яток історії. Маріупольський могильник, який досліджував незадовго до свого останнього арешту М. Макаренко, опинився не в тому місці і не в той час. Будівництво заводу-гіганту мало стислі строки, а археологічне дослідження вимагало значного часу. Можливо, ще й у цьому була причина залучення до цієї роботи вже опального науковця – знаючи його високий науковий фах, можна було розраховувати, що він вкладеться у стислий час, а в протилежному випадку це було б іще однією з його численних провин перед радянською владою.

Сам науковець відзначав дуже прихильне ставлення до своєї роботи з боку керівників будівництва та значну цікавість робітників до історії [1, с. 10]. Проте свідчення учасників експедиції говорять про протилежне – наприклад, на території майбутнього аеродрому вже після знищення тридцяти курганів, які належали до поховального комплексу могильника, археологам не було дозволено працювати на місці знесених курганів, оскільки викопування ям на території аеродрому могло бути розцінено як диверсія [3]. Крім того, із значною затримкою виділялись кошти на проведення наукової роботи, що часто змушувало обирати між кількома важливими об'єктами. Лише ентузіазм, наукові та організаторські здібності М. О. Макаренка дали можливість зберегти для науки хоча б частку важливих археологічних матеріалів. До свого арешту та страти він встиг видати монографію-опис Маріупольського могильника і ввести ці безцінні матеріали до наукового обігу. Проте вже наступного року в ході будівництва заводу залишки курганів було остаточно знищено, як згодом знищено і самого їх дослідника.

В цілому розглянута проблема постає не стільки конкретною історичною подією, скільки одним із багатьох приводів розглядати проблему української історичної науки за радянських часів комплексно. Найголовнішим аспектом є злочинне ставлення радянського уряду до пам'яток української історії, які не лише сприймалися виключно з утилітарної точки зору, але й знищувалися свідомо з метою розпорошення національної пам'яті. У зв'язку із цим слід розглядати і протистояння між українською національною наукою, особливо гуманітарного напрямку, та керівництвом тоталітарної країни. Результатом вказаного процесу стало фізичне нищення як кращих науковців, так і визначних пам'яток вітчизняної історії.

Список використаних джерел:

1. Макаренко М. Маріупільський могильник / ВУАН. – К.: Вид-во ВУАН, 1933. – 155 с.
2. Принь О. Археологічна експедиція професора М.О. Макаренка 1931 року на теренах будівництва заводу «Азовсталь»: невідомий рукопис спогадів історика П.В. Клименка // Праці Центру пам'яткознавства. – К., 2015. – Вип. 28. – С. 212-216.
3. Принь О. Археологічна експедиція професора М.О. Макаренка 1931 року на теренах будівництва заводу «Азовсталь»: персональний склад, фінансування, знахідки // Праці Центру пам'яткознавства. – К., 2016. – Вип. 30. – С. 93-98.

Протиняк Т.Л.

Учениця,

*очно-заочна школа здібної учнівської молоді «Юний дослідник»
Донецького відділення Малої академії наук України*

ДОНЕЦЬКЕ ГОРОДИЩЕ X-XIII СТОЛІТТЯ В СУЧАСНІЙ ІСТОРИЧНІЙ ПАМ'ЯТІ

Донецьке городище на території сучасного м. Харкова є єдиною археологічною пам'яткою X – XIII ст. на території сучасної Південно-східної України. Являючи значний історичний інтерес саме по собі, воно водночас яскраво засвідчує слабку вираженість в сучасній історичній пам'яті населення регіону такого компоненту, як Київська Русь. Віддаючи належне цьому періоду в історії держави, водночас населення Харківщини та Донеччини практично не ідентифікує свій край із періодом Київської Русі. Ця прогалина в історичній пам'яті дозволяє в тому числі конструювати штучні пропагандистські концепції та відкидати українську історію Сходу України. Про сказане свідчить сучасний стан цієї археологічної пам'ятки та відсутність її в регіональній історичній міфології. Незважаючи на достатньо ґрунтовну вивченість цієї пам'ятки археологами та істориками – на сьогодні наявні праці з цієї тематики Б. Шрамко [4], Г. Яковенко [5], С. Качало [2], О. Дяченко [1] та ін., місце Донецького городища в сучасній історичній пам'яті практично не досліджувалось.

На території сучасної Південно-східної України слов'янське населення ідентифікується археологами з VII ст. За характеристиками матеріальної культури це населення може бути віднесене до племінного союзу сіверян. Саме із цим племінним союзом дослідники пов'язують виникнення східного форпосту Київської Русі – Донецького городища. Археологічні дослідження цієї пам'ятки проводились В. О. Городцовим у 1902 р., О. С. Федоровським в кінці 20-х рр. XX ст., Б. А. Шрамком у 50-ті рр., в результаті чого було докладно вивчено культурний шар цього поселення, який формувався більше 1,7 тис. років. Нижній шар цього поселення

може бути датований не пізніше V ст. до н.е. і належить землеробсько-скотарським племенам ранньозалізної доби. Середній шар датується V – X ст. н. е. і може бути віднесений до ранньослов'янської роменської археологічної культури. Верхній шар датується др. пол. X ст. і являє собою укріплене поселення часів Київської Русі [5]. В писемних джерелах це поселення згадується як місто Донець (Іпатіївський літопис під 1185 роком повідомляє про втечу новгород-сіверського князя Ігоря Святославовича із половецького полону до цього міста).

За часів свого існування городище відрізнялось розвинутим землеробством, скотарством та активною торгівлею з кочовим світом. Торгували зерном, шкірою, хутром, воском, медом. Предметами імпорту були прикраси, срібні вироби, вино. До господарської округи городища належали кілька селищ [4, с. 21]. Про це свідчить керамічний матеріал, знайдений на території пам'ятки. Городище являло собою розвинутий ремісничий центр. Наявні археологічні пам'ятки, які свідчать про заняття місцевого населення металургійним, гончарним, ливарним, каменерізним промислами. Спеціальним для Донецького городища видом ремесла було різьблення кістки – вироблялись як для місцевого вжитку, так і на експорт ручки для ножів та інструментів, гудзики, гребінки, пряжки. Використовувались досить складні інструменти, зокрема токарний верстат, циркулярні різці для нанесення орнаменту [2].

Городище являло собою передусім частину системи укріплень від половців, про це свідчать залишки масштабних оборонних споруди. Ці споруди складались із ровів, земляних стін з підсіпкою, дитинець був оточений стіною із дерев'яних колод, обмазаних глиною. Стіни мали пристосування для лучників із внутрішньої сторони.

Наявність дитинця, а також знахідки різноманітної зброї, елементів кінської упряжі, коштовних предметів побуту, ключів, замків, прикрас тощо свідчать про те, що в городищі проживав представник феодальної знаті разом із челяддю та військовою дружиною [1]. Знайдено велику кількість погребів для продуктів, проте відсутні знахідки землеробських знарядь праці – отже, споживалась отримана від селян данина. У великій кількості були знайдені залишки кісток диких тварин та птахів, що свідчить про активне полювання на дичину.

Довкола міста, згідно із археологічними розкопками, розташовувався посад, який у X – XIII ст. був густо заселений. Головним заняттям його мешканців було землеробство та приселищне скотарство. Землеробство було достатньо високого рівня, з використанням сохи й борони, іноді із залізними наральниками й сошниками. Вирощувалась пшениця м'яких і твердих сортів, жито, ячмінь, просо, гречка, льон. Знайдений різноманітний сільськогосподарський інвентар – залізні серпи, окуви дерев'яних лопат, соха, борона. Великою різноманітністю та якістю виконання відрізняється кераміка. Практично вся кераміка X – XIII ст. виготовлена на гончарному колі із високоякісної глини. Найбільш поширеним видом посуду, згідно з археологічними знахідками, були кухонні горщики та амфороподібні корчаги [3, с. 24].

Духовна культура Донецького городища, судячи з археологічних знахідок, була ідентичною культурі інших міст Київської Русі. Зокрема, знахідки великої кількості натільних хрестиків із бронзи, мармуру, шиферу свідчить про поширеність тут християнства. Про те, що певна кількість населення знала писемність, свідчать графіті на ручках інструментів та кераміці – щоправда, знайдені лише окремі літери, слів або написів не виявлено [2].

Встановлено за писемними джерелами та археологічними матеріалами, що місто Донець було повністю зруйноване монголо-татарами наприкінці XIII ст. Археологічні матеріали свідчать про страшну пожежу, яка знищила поселення вщент. Проте стосовно долі мешканців міста у дослідників існують розбіжності. Так, існує думка про те, що захисники міста чинили героїчний спротив. Про це начебто свідчать знайдені обгорілий череп та людський скелет із слідами ударів гострою зброєю [4, с. 67]. На думку інших

авторів, оскільки Донець не мав достатньо потужних укріплень та не міг протистояти такому грізному ворогу, як монголо-татари, місцеві мешканці залишили місто ще до приходу ворога, гарнізон, скоріше за все, перейшов до столиці князівства – Переяслава [2]. Тож у 1239 році монголо-татарське військо не зустріло тут опору і спалили порожнє місто і посад, не бажаючи залишати в тилу укріплених пунктів. У будь-якому разі, життя на Донецькому городищі вже не відродилось до кінця XVI ст. Щоправда, останні знахідки, зокрема монета – празький гріш періоду правління короля Венцеслава III, а також стратиграфія поховань дають можливість припустити, що поселення продовжувало існувати до кінця XIII – початку XIV ст. [2].

Проблема збереження Донецького городища на сьогодні стоїть достатньо гостро. Небезпека його знищення внаслідок зміни річища річки Уди відзначалась Д. І. Багалієм ще в кінці XIX ст. Проте сьогодні значно більшу шкоду пам'ятці наносить необережна господарська діяльність, внаслідок чого пам'ятка поступово зрівнюється з землею [5]. Як туристичний об'єкт Донецьке городище функціонує досить обмежено, так само обмежена його тематики в навчальній та науково-популярній літературі Харківщини та Донеччини. Останнім часом дослідницька діяльність науковців щодо цієї пам'ятки значно активізувалась, проте включення його в структуру історичної пам'яті ще потребує значної роботи.

Список використаних джерел:

1. Дьяченко А.Г. О характере и планировке городищ в IX – начале X вв. // Археология славянского Юго-Востока. – Воронеж, 1991. – С. 43-48.
2. Качало С.І. Прикордонна роль даньоруських пам'яток в басейні Сіверського Дінця // Праці Центру пам'яткознавства. – К., 2014. – Вип. 26. – С. 105-111.
3. Нові дослідження на Донецькому городищі: Матеріали V Міжнародної наукової конференції, присвяченої 350-річчю Харкова і 200-річчю Харківського національного університету ім. В.Н. Каразіна [«Проблеми історії та археології України»], (Харків, 4–6 листопада 2004 р.) / Харківський національний університет ім. В. Н. Каразіна. – Х.: НМЦ «СД», 2004. – 128 с.
4. Шрамко Б.А., Скирда В.В. Рождение Харькова. – Х., 2004. – 117 с.
5. Яковенко Г. Г. Літописне місто Донець як археологічна пам'ятка XIII ст. // 7 Сумцовські читання: Історія та археологія Слобожанщини в музеях Харківщини. – Харків, 2001. – С. 32-34.

КУЛЬТУРОЛОГІЯ

Мкртчян Л.А.

студентка,

Одеська національна музична академія

імені А.В. Нежданової

Науковий керівник: Сокол О.В.

доктор мистецтвознавства, професор,

академік Академії наук Вищої освіти України

ЖАНРОВА СВОЄРІДНІСТЬ «ГЕРОЇЧНОЇ БАЛАДИ»

АРНО БАБАДЖАНЯНА ЯК ФАКТОР ВИКОНАВСЬКОЇ ІНТЕРПРЕТАЦІЇ

В історії вірменської музики 20 століття Арно Бабаджанян посів особливе місце.

Поет Андрій Дементьев якось сказав: «Я багато працював з Бабаджаняном, це була настільки закоханий в життя людина, в ньому було стільки гумору, людяності, що і сама музика народжувалася з цієї доброти. У нього було інтуїтивне відчуття прекрасного. Арно Бабаджанян залишився композитором світла і радості» [Тероганян, с. 15].

Перший свій твір «Піонерський марш» він написав у 9 років. У 1928 р. Бабаджанян виявився в групі обдарованих дітей при Єреванській консерваторії, в 1933 р. на республіканському конкурсі молодих музикантів отримав перший приз, чудово виконавши твори Бетховена і Мендельсона.

Він об'єднав в одній особі різні галузі музичної діяльності – як автора академічної та естрадної музики, так і концертуючого піаніста. Що стосовно професії піаніста, то нею Арно оволодіває спочатку в музичній школі при єреванській консерваторії, потім в Музичному училищі імені Гнесіних (за класу фортепіано у Гнесіних) і закінчує своє навчання в Єреванській консерваторії в 1947 р, а в 1948 Московську консерваторію по класу К. Н Ігумнова – видатного педагога – піаніста, людини з енциклопедичними знаннями, який свого часу разом з Рахманіновим і Скрябіним брав уроки у Н. С. Зверєва.

Особливо сильно вплинула на розвиток молодого музиканта музика Рахманінова. Арно Бабаджанян на все життя зберіг глибоку повагу і віддану любов до свого вчителя. К. М. Ігумнов був високої думки про свого учня. У 1942 році він писав: «Арно Бабаджанян рідко талановита музична натура. .. Можна прогнозувати йому з упевненістю яскраву артистичне майбутнє, при наявності умов, що сприяють його музичному росту» – Пророцтва Ігумнова збулося.

В. В Горностаєва, згадуючи на сторінках своєї книги про Арно Бабаджаняна-піаніста писала: «Чисто фортепіанним талантом він був нагороджений нечувано. Його руки були продовженням рояля і занурювалися в клавіатуру зручно і природно, як в рідне лоно. Пам'ятаю, одного разу Святослав Ріхтер говорив при мені з глибоким сумом про одне, що не збулося покликання Арно: «Він був би найбільшим піаністом, займався він цим! Але він писав музику. І, з головою пішовши в композицію, як піаніст виступав, тільки виконуючи свої твори. Арно писав для рояля як піаніст-віртуоз, чудово володів клавіатурою і по господарськи розпоряджався тим, що досконально знав» [Аматуни С., с. 35].

Коли Арно запитували, як народжується мелодія, він говорив, що просто її чує. А ще відчуває звучання часу.

А. Хачатурян високо цінував наукові праці Бабаджаняна, який віртуозно поєднував національні музичні традиції з загальноприйнятими і називав його великим симфоністом. Бабаджанян складав музику самих різних жанрів. «Героїчну баладу» та інші твори виконували Е. Гілельс, М. Ростропович, Д. Ойстрах.

Якщо розглядати симфонічну музику Бабаджаняна, то в ній можна знайти паралелі з традиціями Рахманінова і Хачатуряна. Що стосується національно – стилістичних особливостей музики Бабаджаняна, то це, перш за все, синтез традиційного і новаторського. Розвиток творчого стилю композитора пов'язаний з національними витоками (музика Комітаса).

Безперечно, що музична і наукова спадщина Комітаса Вардапета справила величезний вплив на покоління вірменської композиторської школи.

Прекрасний педагог Бабаджаняна Вардкес Гальян, детально знайомив своїх студентів консерваторії з етнографічними збірками і творами Комітаса Вардапета.

Можна з упевненістю сказати, що А. Бабаджанян – співак своєї батьківщини. У його творчості багато сторінок натхненної лірики. Мелодії Бабаджаняна відрізняються широтою, одухотвореністю. До цих мелодій завжди хочеться застосувати слово «пластика». Композитор вміє тонко обіграти найменшу деталь, він буквально жодного звуку не залишає без уваги, з кожного народжуючи нову інтонацію, новий відтінок настрою. Однією з привабливих рис музики Бабаджаняна є «товариськість», виразність його музикою. Сила виразності його мелодій – у їх безперервній інтенсивності і динаміці.

20 вересня 1950 вперше прозвучали «Героїчна балада» для фортепіано з оркестром (або Другий фортепіанний концерт, як її іноді називають). У «Героїчній баладі» Бабаджанян постав перед нами художником цільним і ясним.

«Героїчна балада» була написана композитором у 29 років.

«Героїчна балада» – програмний твір, що розповідає про духовну красу народу.

Що стосується балади як жанру, то назва «балада» прийшло в музику з народної поезії і художньої літератури. У дослівному перекладі це «танець». Найбільш характерні образи балад – казкові і легендарні, таємничі і фантастичні, – такі, що переплітаються з реальністю (Гете «Лісовий цар», балади Жуковського)

«Симфонічні варіації для фортепіано з оркестром» – така ремарка автора до «Героїчної балади». У такому жанрі композитори досить рідко пишуть твори в варіаційній формі. Можна відзначити «Танець смерті» Ліста, «Варіації на тему Рококо» Чайковського та «Рапсодію на тему Паганіні» Рахманінова.

Тема і п'ять варіацій, які лежать в основі «Героїчної балади», утворюють симфонічний цикл, в якому музичний матеріал широко розвивається.

«Героїчна балада» починається потужним вступом оркестру. Він нагадує урочисті ашугські заспіви, що закликають народ до уваги.

Ашуг – народний співак-поет у вірмен. Акомпанує собі на тарі, кеманчі, сазі і кемане.

Основний музичний образ «Героїчної балади» багатогранний. Мелодія у викладі соло рояля благородна. Ця тема – чудовий зразок мелодизма А. Бабаджаняна

У кожній з п'яти варіацій основна тема, перетворюючись, викликає новий музичний образ.

Перша варіація – скерцо (*Allegro energico*):

У цій частині простежуються ритмічні перебої, часті тональні зрушення, несподівано дотепні і примхливі – такі характерні риси цієї строкатої музики.

Друга варіація (*Andante cantabile*) – поетична сторінка «Героїчної балади». Вона розкриває глибокий внутрішній світ людини:

Мелодія задумлива, сумна. Вся варіація сповнена схвильованого, ліричного почуття.

Третя варіація вривається несподівано (*Allegro Moderato*). Картина веселого світлого свята.

Автор майстерно поєднує ритм вальсу з характерними особливостями вірменського національного танцю. Чути то плавний танець дівчат, то мужній танець чоловіків.

Четверта варіація (*Maestoso, marcio funebre*) – траурний марш. Повільно, в світлій тональності «до» мажор викладається змінена основна тема.

Трубні сигнали, похідні ритми – і музика вливається в фінальну варіацію (*Allegro vivace*). Тут панує радісний схвильоване настрої. Головна тема – цілеспрямована і мужня.

Їй контрастує ніжна, трепетна мелодія. Розвиток призводить до заключного розділу твору – каденції, заснованої на музиці вступу. З міццю і блиском звучить основна тема.

Не випадково композитор отримує Сталінську премію третього ступеня (1951) – за «Героїчну баладу» для фортепіано з оркестром» (1950).

Підводячи підсумок сказаному, слід зазначити, що Бабаджанян називає свій твір «Героїчної баладою», а не Другим фортепіанним концертом, як часто називають свої твори інші композитори. На наш погляд, цією назвою композитор передає своє ставлення до музики, до її характеру. Напевно, композитор виконує непросту задачу передати дух вірменського народу, втілити його в музиці, не використовуючи ні цитат, ні народних пісень. Хоча музика наповнена національними особливостями, що легко сприймаються слухачем.

Як говорив композитор: «Я ж розмовляю російською з вірменським акцентом. І цього вже нічим не змінити. Так само і в музиці все чутно [Євдокимова Ю., с. 29].

Прекрасний інтерпретатор цього твору є автор.

Серед сучасних: Армен Бабакханян, Андрій Гугнін, Софія Мелікян.

Арно Бабаджанян – це цілий світ у вірменській музиці. Можна нескінченно говорити про його талант, унікальність, про його прекрасну музику і не менш прекрасне виконавське мистецтво.

Список використаних джерел:

1. Амагуни С. Арно Бабаджанян: Інструментальне творчість / С. Амагуни – Ер., 1985. – 350 с.
2. Армянский романтик – Арно Бабаджанян. – Інтернет-ресурс – Режим доступу: <http://vmiremusiki.ru/arno-babadzhanyan.html>.
3. Арно Бабаджанян. – Інтернет-ресурс – Режим доступу: <https://24smi.org/celebrity/4111-arno-babadzhanian.html>.
4. Євдокимова Ю. «Шість картин» Арно Бабаджаняна / Ю. Євдокимова // Радянська музика. – 1967. – № 2.
5. Сантрян В. Дарить свет / В. Сантрян – Ер., 1986. – 270 с.
6. Тероганян М. Арно Бабаджанян / М. Тероганян – М., 2001. – 230 с.

Мкртичян Н.А.

студентка,

Научный руководитель: Муравская О.В.

кандидат искусствоведения, доцент, и. о. профессора,

Одесская национальная музыкальная академия

имени А.В. Неждановой

ОБРАЗЫ ДЕТСТВА В ЕВРОПЕЙСКОЙ КУЛЬТУРЕ XIX – XX СТ. И ИХ ПРОЕКЦИИ В МУЗЫКАЛЬНОМ ТЕАТРЕ

Известная в прошлом русская певица Конкордия Антарова, размышляя о сущности феномена детства и ребенка в духовной жизни человечества, однажды заметила, что ребенок являет собой «новую связь любви со всем миром, со всей вселенной» [Кротов словарь парадоксальных определений, с. 306]. Культура XX – XXI ст. со всей очевидностью демонстрирует возрастающий интерес к проблемам детства, утверждается мысль о ценности, уникальности этого периода жизни, о его определяющей роли в дальнейшей судьбе человека, человечества. Тема детства во всем разнообразии ее проявлений становится одним из приоритетных направлений гуманитарных и культурологических исследований современности.

Европейская философия и эстетика имеет давние традиции в постижении феномена детства. Так, например, согласно Гераклиту, «вечность есть играющее дитя, которое расставляет шашки. Царство над миром принадлежит ребенку» [Удалых автореферат, с. 4]. Философско-педагогическая парадигма отношения к детству в европейской культуре формируется в средневековой традиции христианского толкования детства. В сочинениях Фомы Аквинского и Аврелия Августина формируется учение о благочестии человека, которое достигается на основании «плотской «безгрешности» человека, которой обладает ребенок» [там же, с. 4]. Обобщая сущность христианского подхода к данной проблематике, М. Кравцова отмечает следующее: «Мы произносим: «сохранить детский взгляд на мир», «не утратить детского восприятия жизни». Что стоит за этими словами? Наверное, детский, он же евангельский, взгляд на ближних – это взгляд *из любви*: взгляд, не мыслящий зла в ком бы то ни было, всех оправдывающий и всех жалеющий» [Кравцова, с. 23].

Европейская культурно-историческая традиция Нового времени, согласно основным положениям диссертационного исследования Е. Ю. Удалых, фактически демонстрирует два подхода в понимании темы детства – конструктивистский и метафизический. При этом «первый подход к детству призывает учить детство, тогда как второй – учиться у детства». «Само детство – это не то, что нужно преобразовывать, но то, что нужно постичь» [Удалых автореферат, с. 12].

Наиболее последовательно обозначенные процессы проявились в европейской культуре XIX ст., в том числе и в сфере музыкального театра, в рамках которого именно в этот период возникает феномен детской оперы, а также музыкально-театральные композиции, сопряженные с детской тематикой. Предметом нашего исследовательского интереса стали оперы Э. Хумпердинка «Гензель и Гретель» и В. И. Ребикова «Ёлка», в которых обозначенные выше конструктивистский и метафизический подходы в понимании и толковании темы детства в сочетании с ее национальной спецификой, на наш взгляд, получили наиболее яркое запечатление.

Оба названных сочинения, с одной стороны, имеют много общего, поскольку соотносимы с рождественской тематикой, так или иначе акцентируют морально-дидактический, воспитательный аспект, сопряжены для авторов со сферой

музыкального экспериментализма в области музыкального театра, в рамках которого новаторский подход неотделим от музыкального традиционализма.

С другой стороны, оперы Э. Хумпердинка и В. Ребикова имеют очевидные отличия в запечатлении обозначенной тематики, что сопряжено не только с творческой индивидуальностью данных авторов, но и с ориентацией на различные ментальные традиции, которые они репрезентируют. При всей существенной роли в данных сочинениях духовно-назидательного фактора, в произведении Э. Хумпердинка доминирующим все же выступает конструктивистское начало, в то время как «Елка» В. И. Ребикова, порожденная эпохой расцвета русского символизма, демонстрирует очевидное преобладание метафизического фактора.

Опера Э. Хумпердинка наследует немецкую духовно-просветительскую традицию, запечатленную в том числе в искусстве немецкого бидермайера. Согласно ей, ребенок выступает частью рода, семьи, наследником ее традиций, архетипической ритуалики. Не случайно поэтому известная сказка, письменно зафиксированная братьями Гримм, – это не просто история о злой мачехе и бедных детях, но символическое запечатление прежде всего духовного взросления детей, для которых испытания в лесу становятся своеобразной инициацией. Сказанное в полной мере отражает особенности немецкой духовной культуры, культурной идеи, которая всегда так или иначе была ориентирована на воплощение дидактико-назидательного качества. В данной традиции дети воспринимаются как сад, который нуждается в заботе, «возделывании» и активном участии в это процессе родных (отец) и высших духовных сил. Обозначенное дидактико-поучительное качество сказывается и в определенной «запрограммированности» данного процесса на его положительный результат, во многом определяющий и счастливую концовку оперы Э. Хумпердинка.

Литературно-сюжетной основой «Елки» В. И. Ребикова стала не только жанровая традиция святочного рассказа, но и его литературная интерпретация в творчестве Г. Х. Андерсена, Ф. М. Достоевского, совокупно ориентированные в своей типологии на метафизическое «прочтение» детской тематики. В центре «музыкально-психографической драмы» В. И. Ребикова образ одинокого ребенка, к которому окружающий мир испытывает полное равнодушие. Сама героиня оперы (безымянная девочка) становится олицетворением кротости, терпения и смирения – истинно христианских качеств, соотносимых в христианстве именно с образом ребенка – «лика ангельского» по Ф. М. Достоевскому. Источником ее (девочки) внутреннего «духовного света» становится память об умершей матери. В отличие от Гензель и Гретель, девочку из «Елки» В. И. Ребикова никто не поучает и не наставляет, а ее смерть сама по себе становится воплощением трагического укора-назидания остальной части «благополучного» человечества. Заботу о героине берет на себя сама Смерть, являющаяся девочке в образе ее матери. Поэтому ее переход в «мир иной» (равно как и для литературных прототипов Г. Х. Андерсена и Ф. М. Достоевского) становится совершенно безболезненным и воспринимается отчасти как награда за страдание в земном мире, духовное восхождение. Трагизм ситуации ощущает лишь зритель-слушатель-читатель, для которого эта история становится духовным назиданием, поводом к духовному размышлению, сопереживанию, преображающему человеческое естество.

Список использованных источников:

1. Арзамасцева И. Н. Художественная концепция детства в русской литературе 1900–1930-х годов. – Автореф. дисс. ...доктора филологических наук; 10.00.01 – русская литература / И. Н. Арзамасцева. – М., 2006. – 46 с.
2. Безрогов В. Г. Детство и дети в Европе и Америке XVI – XVIII веков: новые зарубежные исследования / ВВ. Г. Берегов // Человек. – 2007. – № 4. – С. 183-189.

3. Кислов А. Г. Оправдание детства как феномен культуры: философский анализ. – Автореф. дисс....доктора философских наук: 09.00.13 – религиоведение, философская антропология, философия культуры / А. Г. Кислов. – Екатеринбург: Уральский государственный университет, 2002. – 47 с.
4. Космос детства. Антология. – М.: РОССПЭН, 2009. – 368 с.
5. Кравцова М. Дети и Бог: Мысли о детской вере / М. Кравцова. – М.: Лепта Книга, 2009. – 240 с.
6. Кротов В. Г. Словарь парадоксальных определений / В. Г. Кротов. – М.: КРОН-ПРЕСС, 1995. – 480 с.
7. Нефёдова Л. К. Феномен детства в основных формах его репрезентации (философия, миф, фольклор, литература). – Автореф. дисс....доктора философских наук: 09.00.13 – религиоведение, философская антропология, философия культуры / Л. К. Нефёдова. – Омск, 2005. – 39 с.
8. Сапогова Е. Е. Культурный социогенез и мир детства. Лекции по историографии и культурной истории детства: Учебное пособие для высшей школы / Е. Е. Сапогова. – М.: Академический Проект, 2004. – 496 с.
9. Удалых Е. Ю. Образы детства в русской культуре и философии. – Автореф. дисс... канд. философских наук: 09.00.13 – философская антропология, философия культуры / Е. Ю. Удалых. – Белгород, 2012. – 26 с.

Стефуришина Ю.Р.

студентка,

Научный руководитель: Билык А.А.

кандидат искусствоведения, доцент,

Херсонский национальный технический университет

МУСОР КАК МАТЕРИАЛ ДЛЯ СОЗДАНИЯ ПРОИЗВЕДЕНИЙ ИСКУССТВА

В постиндустриальную эпоху проблема использования мусора становится глобальной. Общеизвестно, что к концу века люди будут производить сто миллионов тонн отходов каждый день. Человечество можно сравнить с огромной фабрикой, которая заваливает планету своей продукцией – мусором: картонными паками и коробками, пластиком, оберточными материалами, полиэтиленом и т. д. Большая часть этой «продукции» либо разлагается крайне медленно, либо не разлагается вовсе, нанося вред природе. Актуальной данная тема является и для современного искусства.

Мусор используют как материал для создания скульптуры, инсталляций, арт-объектов в интерьере или ландшафте. Это оригинальный и практичный ход, который объединяет в себе эстетику и предметы быта, и способствует решению проблемы связанной с загрязнением среды. Сегодня, как бы это странно не звучало, мусор нашёл своё применение в искусстве, и используется очень широко.

Вопрос состоит в том, как использовать мусор в целях минимизации загрязнения окружающей среды? Речь идет о том, что тот же «мусор» или различные выкинутые предметы можно «эстетизировать» и придать им новую «жизнь». Данный вид искусства применяется в скульптуре и архитектуре.

Особое внимание к проблемам загрязнения окружающей среды привлекло многих художников. Одни из них американский художник Лео Сьюэлл. Ежедневно ему приходится сортировать огромное количество мусора, разбирая его по цвету, форме, размеру, а потом превращать его в прекрасные работы, которые выставляются в музеях и на вернисажах. Таким искусством Лео начал заниматься ещё в раннем детстве. Как и многие мальчишки, он приносил домой с прогулки разные железки и болтики, которые находил на верфи, что расположилась неподалёку, затем стал создавать из ненужного материала арт-объекты. Популярные работы: «Слон», «Доберман», «Кошка», «Такса».

Также, бразильский художник Вик Мунис, который использует отходы в своих работах и создаёт серию «WASTE LAND». Он создает работы из мусора, собранного

им на крупнейшей свалке Рио-де-Жанейро. Главная цель его работ – обратить внимание общественности на проблему загрязненности упомянутого южноамериканского мегаполиса, задыхающегося от мусора, утопающего в нем. В работах из серии «WASTE LAND» («Мусорная страна») можно узнать великие картины классических мастеров живописи. К примеру, полотно «Смерть Марата» Давида, изображение Медузы Горгоны, работы Энди Уорхолла и даже «Тайную Вечерю» Леонардо да Винчи.

Еще один художник из Мексики – Александро Дюран сделал серию инсталляций с мусором, чтобы привлечь внимание к проблемам загрязнения пляжей в своей стране. Идею он буквально нашел под ногами. «Главными героями» его работ стали отходы: бутылки, лампочки, горшки, канистры и даже зубные щетки. Последние исследования показали, что ежегодно в мировой океан незаконно попадает 8 млн тонн пластика. Художник для этого проекта идентифицировал пластиковые отходы из пятидесяти стран на шести континентах, которые достигают берега вдоль побережья Сиан Каан. Известные работы: «Разноцветная вода», «Поле из зубных щёток», «Новый вид ракушек (лампочки в воде)».

К проблеме мусора обращается в своих работах педагог и художница Анджела Хейселтайн Поцци из Сан-Франциско. Однажды она была шокирована тем, какое количество мусора оставляют люди на пляже. С тех пор она создаёт мусорные скульптуры, которые выставляются в павильоне местного зоопарка. К известным её работам относится скульптура «Рыба», «Морской Лев», инсталляция «На морском дне» и др. Для американцев это очень убедительный приём, акцентирующий их внимание на проблеме загрязнения планеты.

Скульптор Джейн Перкинс так же создает удивительные, порой наивные скульптуры животных. Первое, что привлекает внимание, это яркая и красочная скульптура, в стиле примитивизма. Вдохновением для создания работ тоже послужил мусор. Для своих работ она использует предпочтительно пластик, также пуговицы, кусочки дешёвой бижутерии, старые игрушки. Эти картины Джейн называет «пластиковая классика». Она воссоздает портреты знаменитостей и легендарные произведения искусства, такие как: «Девушка с жемчужной сережкой» Ян Вермеера, «Мерлин Монро» Энди Уорхола и др.

Британские художники Сью Вебстер и Тим Нобл пошли дальше. При первом взгляде на их работы, они ничем не отличаются от обычной свалки. Только если эту мусорную кучу осветить под нужным углом, на стене напротив появится совершенно чёткий теневой отпечаток, изображающий то какого-то зверя, то ковбоя, то влюблённую парочку. Довольно атмосферные инсталляции «Меланхолия», «Одиночество», «Спина к спине». А ведь это просто куча мусора, лист бумаги и луч света.

Скульптор Артур Бордало, живущий в Португалии, так же с детства любил искусство. Художник словно вдыхает вторую жизнь в тот материал, который использует в своих работах. Отличительная черта его работ – это объёмные 3Д инсталляции и граффити. Создавая из груды мусора барельеф и горельеф, в итоге мы можем наблюдать замечательных животных, словно отдельная вселенная роботов. Его захватывающие работы – «Красные рыбы», «Аист», «Попугай», «Кролик», «Хамелеон». Все работы нацелены на благотворительную акцию, связанную с экологической проблемой.

Таким образом, анализ рассмотренных арт-объектов показал, что использование мусора как материала для создания произведений искусства помогает раскрыть и актуализировать одну из важных экологических проблем, поспособствовать решению путём акцентирования внимания на ней. В современном мире, художники с разных стран решают эту ситуацию именно путем преобразования мусора в арт-объект, реализовывая и популяризируя свои проекты, что не даёт забывать о важности проблемы.

МЕДИЧНІ НАУКИ

Кулик Я.Е.

студентка,

Науковий керівник: Сторчак Г.В.

кандидат медичних наук, доцент,

Харківський національний університет імені В.Н. Каразіна

НЕДИФЕРЕНЦІЙОВАНА ДИСПЛАЗІЯ СПОЛУЧНОЇ ТКАНИНИ ТА ЇЇ ВПЛИВ НА РЕПРОДУКТИВНИЙ ПОТЕНЦІАЛ ЖІНОК

Мета дослідження. Оцінити вплив недиференційованої дисплазії сполучної тканини (нДСТ) на становлення репродуктивної функції і перебіг вагітності.

Актуальність теми обумовлена поширеністю нДСТ у популяції (35% дорослого населення, 70% з них – жінки), відсутністю комплексного підходу, який збереже репродуктивний потенціал жінок з нДСТ. Відомо, що на ремоделювання сполучної тканини впливають статеві гормони. Тестостерон прискорює синтез компонентів сполучної тканини, а естроген, навпаки, збільшує її гідрофільність, відбувається передчасне дозрівання фібробластів і руйнування частини клітин з продукцією колагену [1; 4]. За даними Перекальської М. Л. серед пацієнток з нДСТ гіпоталамічний синдром діагностується у 30%, що й визначає основну причину репродуктивних порушень у дівчат [2]. За результатами останніх досліджень у 23% дівчат з нДСТ має місце затримка формування вторинних статевих ознак та дисгармонійне статеве дозрівання. У дівчат з нДСТ частіше ніж у популяції спостерігається порушення менструальної функції [2; 3]. Ювенільні маточні кровотечі, апоплексія яєчника у дівчат-підлітків з нДСТ обумовлені не тільки гормональними розладами, але й схильністю до геморагічних проявів нДСТ. Розлади в регуляції менструальної функції з моменту менархе в поєднанні з носительством тромбогенних алельних поліморфізмів є факторами ризику формування порушень репродуктивного потенціалу у пацієнток з нДСТ [5]. Ці порушення та соматична патологія при нДСТ створюють несприятливий фон для запліднення, виношування вагітності, перебігу післяпологового періоду, може вести до репродуктивних втрат і неонатальної захворюваності [6; 7].

Матеріали та методи. В дослідження входило 95 вагітних жінок, термін гестації 7-36 тижнів. 35 жінок склали контрольну групу, до якої входили вагітні з фізіологічним перебігом гестації. Основну групу склало 60 вагітних жінок із проявами нДСТ різного ступеню тяжкості. Проводилася оцінка фенотипичних ознак, наявності соматичної патології, асоційованої з нДСТ, ступеню порушення обміну сполучної тканини. Також проводилася оцінка лабораторних показників, а саме загальної концентрації сульфатованих глікозаміногліканів (ГАГ) в сироватці крові з подальшим їх фракціонуванням: I фракція (легкорозчинний хондроїтин-6-сульфат), II фракція (середньорозчинний хондроїтин-4-сульфат), III фракція (переважно гепарансульфат). У сироватці крові визначали сумарний вміст хондроїтінсульфатів і глікопротеїнів. Було вивчено концентрацію загального, пов'язаного і вільного N-ацетилглікозаміна в сироватці крові. Визначення добової екскреції оксипроліну з сечею проводили спектрофотометрично. Для оцінки фібрилогенезу було використано розрахунок біохімічного порога (БП) відносної стабільності диспластичного процесу

за методикою Фролової Т.В. Розрахунок даних проводився за формулою: $БП=0,755-0,0044 \times \text{оксипролін} + 0,025 \times \text{ГАГШ}$.

Результати дослідження. Для вагітних основної групи характерним був астеничний тип статури, наявність стигм дезембриогенезу, асоційованих з нДСТ. Аналіз соматичних захворювань виявив домінування серцево-судинних маркерів нДСТ (вегетосудинна дистонія, пролапс мітрального клапана, варикозне розширення вен нижніх кінцівок і тазу, геморой). Відмічено у II-III триместрі вагітності прогресування клінічних проявів судинної патології у пацієток, що є підставою вважати вагітність провокуючим фактором для нДСТ. Вагітність у пацієток з нДСТ супроводжується більш вираженими, ніж у здорових вагітних, процесами розпаду сполучної тканини і ці процеси прогресують під час вагітності. Звертає увагу підвищення в II триместрі рівнів хондроїтинсульфатів (в 3,5 рази), глікопротеїнів в крові і оксипроліну та уронових кислот в сечі, що можна пояснити активізацією ремоделювання сполучної тканини в ході другої хвилі інвазії трофобласта, перебудовою плодової містилиці і провізорних органів плода. Дефіцит важко розчинної фракції ГАГ пояснює прогресування гемодинамічних розладів у вагітних з нДСТ. Спостерігається прогресуюче зростання рівня зв'язаного N-ацетилглюкозаміна.

Висновки. Аналіз результатів свідчить про прогресування диспластичних процесів під час вагітності, пояснює причини судинних, гемастазіологічних розладів у вагітних з нДСТ. Таким чином, раннє виявлення нДСТ, своєчасні заходи, спрямовані на оптимізацію метаболізму компонентів сполучної тканини, генетичне консультування, динамічний контроль за метаболізмом компонентів сполучної тканини під час гестації дадуть змогу уникнути формування соматичної патології та попередити розвиток тих чи інших ускладнень у пацієнтів.

Список використаних джерел:

1. Ткаченко Ю.П., Подлианова Е.И. Возрастная динамика клинических проявлений синдрома недифференцированной дисплазии соединительной ткани // Врачебная практика. – 2003. – № 2. – С. 95-101.
2. Перекальская М.Л., Макарова Л.И., Верещагина Г.Н. Нейроэндокринная дисфункция у женщин с системной дисплазией соединительной ткани // Клиническая медицина. – 2002. – 34. – С. 48-51.
3. Левенец С.А., Куликова Л.Ф., Начетова Т.А. и др. Клинико-анамнестические и гормональные особенности олигоменореи и вторичной аменореи у девочек-подростков с системной дисплазией соединительной ткани // Акушерство и гинекология. – 2006. – №1. – С. 39-41.
4. Сидорович О.В., Горемыкин В.И., Елизарова С.Ю. и др. Особенности развития и течения заболеваний, ассоциированных с дисплазией соединительной ткани, у детей пубертатного возраста. // Саратов. науч.-мед. журн. – 2011. – № 1(7). – С. 123-126.
5. Смирнова М.Ю., Строев Ю.И., Ниаури Д.А., Шлыкова А.В. Недифференцированные дисплазии соединительной ткани их значение в акушерско-гинекологической практике // Вестник Санкт-Петербургского университета. – 2006. – Сер.11. – Вып. 4. – С. 95-104.
6. Клеменов А.В., Алексеева О.П., Ткачева О.Н. и др. Особенности течения беременности у женщин с недифференцированной дисплазией соединительной ткани // Пробл. репрод. – 2005. – № 3. – С. 85-88.
7. Верещагина Г.Н. Системная дисплазия соединительной ткани. Клинические синдромы, диагностика, подходы к лечению / Методическое пособие для врачей. – Новосибирск, 2008. – 38 с.

Сорокина О.А.

студентка;

Колдунов В. В.

*доктор медицинских наук, профессор,
Днепропетровская медицинская академия*

ВЛИЯНИЕ ФАКТОРА СТРЕССА НА РАЗВИТИЕ АТЕРОСКЛЕРОЗА

Актуальность: в современном мире стресс стал неизбежным спутником деятельности человека. Полностью исключить его воздействие на организм невозможно. Знание причин и последствий нарушения гомеостаза в ответ на действие стрессовых факторов дает возможность прогнозировать возможные последствия для организма. Понимание механизма развития патологических процессов позволит провести адекватную профилактику и предотвратить дальнейшие осложнения.

Цель и задачи моего исследования: на основании изучения и анализа материала, взятого из различных источников, показать значение стресса в развитии атеросклероза.

Результаты исследования.

Атеросклероз (греч. *athēra*, каша + *sklērōsis*, затвердевание) – хроническое заболевание артерий эластического и мышечно-эластического типа, возникающее вследствие нарушения липидного и белкового обмена, сопровождающееся отложением холестерина и некоторых фракций липопротеидов в просвете сосудов. Это заболевание полиэтиологического генеза, одним из предрасполагающих факторов которого является хронический стресс.

Кратковременное переживание стресса не влияет на частоту развития атеросклероза. Но уже периодическое возникновение стресса приводит к возрастанию риска на 38%, а постоянное переживание увеличивает его вероятность в 2 раза [4].

Стресс – состояние повышенного напряжения организма, как защитная реакция на различные неблагоприятные факторы. В этом состоянии в организме происходят изменения, призванные нормализовать его состояние и адаптировать к изменяющимся условиям окружающей среды.

Реагируя на неблагоприятный фактор, в организме активируются нервный и гуморальный механизмы стресса, которые направлены на защиту организма. Нервный механизм реализуется высшими центрами коры головного мозга, лимбической системой. Они определяют эмоциональное отношение к стрессу и активируют гипоталамус. Связным звеном нервной и гуморальной систем является гипоталамо-гипофизарная система.

Гипоталамус получает информацию от высших регуляторных центров, активирует вегетативную нервную систему и вырабатывает либерины, которые стимулируют деятельность аденогипофиза, усиливается транспорт гормонов в нейрогипофиз. Следующий этап – реализация гуморальных механизмов.

При хронических стрессовых ситуациях, возникает психо-эмоциональное перенапряжение. Это приводит к расстройству нейроэндокринной регуляции жиробелкового обмена и вазомоторным нарушениям [1].

Жировая ткань обильно иннервируется волокнами симпатической нервной системы, возбуждение этих волокон сопровождается выделением норадреналина непосредственно в жировую ткань. Адреналин и норадреналин увеличивают скорость липолиза в жировой ткани, в результате чего усиливается мобилизация жирных кислот из жировых депо и повышается содержание неэстерифицированных жирных кислот в плазме крови [5].

Расстройства нервной регуляции липидного обмена влекут за собой также и эндокринные нарушения, в связи с чем меняется нормальная ассимиляция пищевых жиров.

Основными стресс-гормонами является глюкокортикоиды, катехоламины, глюкагон, СТГ, АКТГ и родственные ему гормоны – стимуляторы жира-белкового обмена. Они запускают каскадные реакции, стимулируя или угнетая выделение других гормонов.

В передней доли гипофиза в стрессовой ситуации происходит выделение большого количества кортикотропина, который стимулирует продукцию корой надпочечников, избыточных количеств глюкокортикоидов. Они активируют гормон-сенситивную триглицеридлипазу, способствуют катаболизму жиров [1].

Адреналин – катаболический гормон, активирует липолиз и тормозит синтез липидов, в высоких концентрациях усиливает катаболизм белков. В итоге, в крови появляются несвязанные жирные кислоты.

Также влияя на β -адренорецепторы поджелудочной железы, адреналин снижает выделение инсулина и стимулирует глюкагона, который воздействует на ТАГ-липазу и усиливает липолиз [2].

В результате воздействия этих гормонов в крови повышается количество ТАГ. В печени усиливается синтез ЛПОНП и ЛПНП, которые переносят ТАГ в ткани. На эндотелии капилляров находится фермент липопротеинлипаза, гидролизующая ТАГ, находящиеся в составе хиломикрон до свободных жирных кислот и глицерина. Жирные кислоты перемещаются в клетки, либо остаются в плазме крови и в комплексе с альбумином разносятся с кровью в другие ткани.

При воздействии вышеперечисленных факторов на организм повышается артериальное давление. Катехоламины, воздействуя на α_1 – адренорецепторы, стимулируют прессорные реакции сосудов, а глюкокортикоиды и вазопрессин, влияя на минеральный и водный обмены, увеличивают объем циркулирующей крови и гидростатическое давление. Увеличивается ударный объем крови и ударные повреждения стенки крупных сосудов. Также некоторые гормоны оказывают непосредственное воздействие и на обмен веществ в самой сосудистой стенке, благодаря чему может нарушиться ее проницаемость в отношении ряда веществ, что приводит к нарушению транспорта катионов в эндотелии, повреждению базальной мембраны. Развивается эндотелиальная дисфункция. В результате спазма нарушается кровоснабжение и питание стенки сосудов, а из-за повышенного гидростатического давления усиливается пропитывание стенки сосудов плазмой крови. Это ведёт к накоплению в ней гидрофильных ГАГ, инфильтрации белками плазмы крови, ЛПНП и ЛПОНП, гидратации и отёку основного вещества. Инфильтрация эндотелия способствует усилению его дисфункции, что способствует еще более интенсивной инфильтрации сосудистой стенки ЛПОН.

Это обуславливают такие эффекты: синтез колониестимулирующего фактора, усиление синтеза белков клеточной адгезии. Макрофаги поглощают ЛПНП накопившиеся в стенках сосуда, превращаясь в пенистые клетки. Происходит инфильтрация и гладкомышечных клеток, их пролиферация и постепенное перемещение в интиму. Со временем вокруг инфильтрированных клеток разрастается соединительная ткань. Формируются фиброзные бляшки, содержимое которых распадается с формированием детрита.

Ткани, сосуды которых подверглись атеросклеротическим изменениям, испытывают гипоксию, что способствует еще большему разрастанию периваскулярной соединительной ткани – порочный круг атеросклероза [3].

Вывод. Стрессовые реакции ведут к нарушению гомеостаза, возникающая гиперлипидемия в сочетании с гиперкатехоламинемией и вазомоторными реакциями,

обуславливают повреждение эндотелия сосудов и способствуют развитию атеросклероза. Знание механизма развития и пусковых факторов заболевания позволяет минимизировать воздействие стрессов на организм, проводить их профилактику, оказывать этиологическое лечение.

Список использованных источников:

1. Axelrod J, Reisine TD. Stress hormones: their interaction and regulation. *Science*. 1984; 224: 456-458.
2. McEwen BS. Protective and damaging effects of stress mediators. *N Engl J Med*. 1998; 338: 173-178.
3. Newman WP III, Freedman DS, Voors AW, et al. Relation of serum lipoprotein levels and systolic blood pressure to early atherosclerosis. The Bogalusa Heart Study. *N Engl J Med*. 1986; 314: 139-143.
4. Pande RL, Perlstein TS, Beckman JA, Creager MA. Secondary prevention and mortality in peripheral artery disease: National Health and Nutrition Examination Study, 1999 to 2004. *Circulation*. 2011; 124: 18-21.
5. Wurtman RJ. Stress and the adrenocortical control of epinephrine synthesis. *Metabolism*. 2002; 51 (6 suppl 1): 12-13.

НАЦІОНАЛЬНА БЕЗПЕКА

Покровська А.В.

аспірант,

*Національний інститут стратегічних досліджень
при Президентові України*

ПОЛІТИКА ПРОТИДІЇ НАСИЛЬНИЦЬКІЙ РАДИКАЛІЗАЦІЇ: ДОСВІД ФРАНЦІЇ

За останні роки Франція отримала значний досвід запобігання та ліквідації наслідків терактів, вчинених джихадистами, що стало причиною масштабного перегляду антитерористичної та антиекстремістської політики держави та запуску програм з де-радикалізації. Станом на 2017 рік Франція була одним з найбільших «експортерів» іноземних бойовиків до Сирії та Іраку – за час військових дій проти ІДІЛ туди відправилися понад 2000 французів; крім того, у країні відчутною є проблема радикалізації у тюрмах, де більше 1400 осіб є у тій чи іншій мірі радикалізувалися [1].

Впродовж тривалого часу французький уряд не приділяв значної уваги розробці єдиної стратегії протидії радикалізації, однак починаючи з квітня 2014 року Антитерористична координаційна група у складі представників Міністерства внутрішніх справ Франції та Міжвідомчого комітету із запобігання злочинності та радикалізації почала розробляти трьохетапну стратегію, що включала заходи з виявлення, попередження та де-радикалізації. Закон, що запроваджує стратегію, був ухвалений парламентом 13 листопада 2014 року. Законом передбачено заборону в'їзду на територію Франції осіб, підозрюваних у терористичній підготовці за кордоном, арешт осіб за підтримку терористичної ідеології, блокування сайтів, які поширюють терористичні та екстремістські ідеї; крім того, запроваджується гаряча лінія для попередження про можливі випадки радикалізації [2]. За реалізацію стратегії відповідальне Міністерство внутрішніх справ, яке розробляє інструкції та рекомендації для представників держави в її департаментах – префектів, які, відповідно, розробляють плани дій на місцях та залучають до роботи співробітників поліції, закладів охорони здоров'я, освіти, соціальних працівників.

Після теракту проти редакції журналу Charlie Hebdo у січні 2015 року уряд запустив масштабну онлайн-кампанію «Стоп джихадизм» («Stop-Djihadisme»), покликану надати громадянам можливість повідомляти про випадки насильницької радикалізації, а також забезпечити донесення інформації про заходи держави з протидії радикалізації та боротьби з тероризмом, що робити у випадках терактів, як допомогти сім'ям, в яких спостерігається загроза радикалізації [3]. У травні 2015 року було ухвалено новий закон про нагляд, що дозволяє правоохоронним органам без судового ордеру контролювати цифрову та мобільну комунікацію будь-якої особи, пов'язаної з розслідуванням терористичних злочинів; Інтернет-провайдери та телефонні компанії юридично зобов'язані виконувати запити на отримання даних [4]. Інший масштабний теракт у Парижі у листопаді 2015 року, внаслідок якого загинули 130 людей, спричинив введення в країні надзвичайного стану, який був скасований 1 листопада 2017; забезпечити протидію терористичній загрозі тепер покликаний новий закон про боротьбу з тероризмом, ухвалений 18 жовтня 2017 [5], яким розширюються повноваження правоохоронних органів з обшуку домівок

підозрюваних, надається право закрити місця справляння релігійного культу, де буде зафіксовано поширення радикальних ідей, особливо поблизу кордону, на залізничних вокзалах та аеропортах.

У травні 2016 року Міжвідомчий комітет із запобігання злочинності та радикалізації переглянув та затвердив новий план дій з протидії радикалізації та тероризму, який складається з 80 заходів у таких ключових напрямках як виявлення радикалізованих осіб та терористичних мереж на ранніх етапах, моніторинг діяльності та ліквідація терористичних мереж, боротьба з тероризмом у кіберпросторі, розробка персоналізованих заходів з дерадикалізації для різних цільових аудиторій у різних регіонах, залучення наукової спільноти до розробки заходів протидії радикалізації, підтримка ініціатив мусульманських громад, посилення спроможностей збройних сил з попередження та мінімізації наслідків терактів, посилення стійкості нації перед загрозою тероризму [6].

Однією з найбільш суперечливих особливостей французької політики протидії радикалізації є підхід до засуджених за тероризм та екстремізм осіб у закладах позбавлення волі. У 2015 році із майже 70 тис. засуджених у французьких тюрмах щонайменше половина була мусульманами; при цьому кількість імамів у тюрмах не збільшувалася з 2009 року, що створило своєрідний вакуум та спричинило появу серед засуджених лідерів думки, які проповідували радикальні ідеї [7]. Більше того, у січні 2016 року уряд Франції вирішив влаштувати експеримент та відокремити підозрюваних у терористичних злочинах в'язнів від решти; з ув'язненими працювали психологи, які намагалися прищепити їм позитивні думки. Експеримент, покликаний знизити динаміку поширення радикальних ідей серед решти в'язнів, показав протилежні результати, та був скасований у жовтні 2016 [1]. Тоді як імамів можна використовувати для виправлення спотвореного сприйняття ісламу радикалізованими особами, держава вдається до репресивних методів, що не є ефективними та лише збільшують рівень напруження у тюрмах. Крім того, ізольовані в'язні-терористи стають взірцями надихають інших радикалізованих осіб на вчинення терактів, як, наприклад, Редуана Ладкіма, який 23 березня 2018 року захопив заручників у супермаркеті міста Треб (загинули 3 особи включно з терористом), вимагаючи звільнити сумнозвісного Салеха Абдеслама – головного підозрюваного в організації терактів 13 листопада 2015 року [8].

Ще одним з неефективних методів протидії радикалізації у Франції виявилось відкриття у вересні 2016 року одного із 12 запланованих центрів де-радикалізації у містечку Понтурні поблизу Парижа. Центр, який міг розмістити 25 осіб та до якого радикалізовані особи мали звертатися добровільно за порадами, допомогою та знаннями, пустував з лютого 2017, та врешті-решт був закритий у липні; жодна з 9 осіб, що перебували у центрі, не пройшла програму до кінця. На утримання центру уряд мав виділяти 2,5 млн. євро з бюджету щороку [9]. Питання пошуку дієвих механізмів протидії радикалізації, таким чином, залишається для Франції відкритим

Список використаних джерел:

1. Counter Extremism Project. France: Extremism & Counter-Extremism [Електронний ресурс] / Counter Extremism Project. – 2017. – Режим доступу до ресурсу: <https://www.counterextremism.com/countries/france>.
2. Le Gouvernement. La lutte contre le terrorisme [Електронний ресурс] / Le Gouvernement. – 2017. – Режим доступу до ресурсу: <http://www.gouvernement.fr/action/la-lutte-contre-le-terrorisme>.
3. Stop-Djihadisme: Agir contre la menace terroriste [Електронний ресурс]. – 2017. – Режим доступу до ресурсу: <http://www.stop-djihadisme.gouv.fr/>.
4. Romain Q. The French counter-radicalisation strategy [Електронний ресурс] / Quivooij Romain. – 2016. – Режим доступу до ресурсу: <https://www.rsis.edu.sg/wp-content/uploads/2016/12/WP301.pdf>.

5. AFR. Macron acte la fin de l'état d'urgence, remplacé par la loi antiterroriste [Електронний ресурс] / AFR. – 2017. – Режим доступу до ресурсу: http://www.liberation.fr/france/2017/10/30/macron-acte-la-fin-de-l-etat-d-urgence-remplace-par-la-loi-antiterroriste_1606814.
6. Ministre de L'intérieur. Plan d'action contre la radicalisation et le terrorisme [Електронний ресурс] / Ministre de L'intérieur. – 2016. – Режим доступу до ресурсу: <https://www.interieur.gouv.fr/SG-CIPDR/Prevenir-la-radicalisation/Prevenir-la-radicalisation>.
7. Hellmuth D. Countering Jihadi Terrorists and Radicals the French Way [Електронний ресурс] / Dorle Hellmuth // Studies in Conflict & Terrorism. – 2015. – Режим доступу до ресурсу: <http://www.tandfonline.com/doi/full/10.1080/1057610X.2015.1076277>.
8. В результаті захоплення заручників у Франції 3 осіб загинули, 16 поранені [Електронний ресурс] / Європейська правда. – 2018. – Режим доступу до ресурсу: <https://www.eurointegration.com.ua/news/2018/03/23/7079259/>.
9. Рід А. Що робити з хвилею іноземних бойовиків, що повертаються? [Електронний ресурс] / А. Рід, Й. Пол. – 2017. – Режим доступу до ресурсу: <https://www.nato.int/docu/review/2017/Also-in-2017/daesh-tackling-surge-returning-foreign-fighters-prevention-denmark-rehabilitation-programmes/UK/index.htm>.

ПСИХОЛОГІЧНІ НАУКИ

Джаббарова Л.В.

викладач психології,

КЗ «Харківської гуманітарно-педагогічної академії» ХОР;

здобувач,

Харківський національний університет

імені В.Н. Каразіна

ОСОБЛИВОСТІ ВЗАЄМОЗВ'ЯЗКУ ПСИХОЛОГІЧНОГО БЛАГОПОЛУЧЧЯМ З ІДЕНТИЧНІСТЮ У СТУДЕНТСЬКОЇ МОЛОДІ

У психологічній літературі існує низка теоретичних розробок, які описують взаємозв'язок психологічного благополуччя студентської молоді з різними чинниками, які розглядаються науковцями як причини, що обумовлюють процес становлення психологічного благополуччя студентів. Цікавими є дослідження вчених, які вивчають вплив на психологічне благополуччя особистості, в тому числі студентів, окремих чинників. Так, Р. Шаміонов демонструє особливості залежності психологічного благополуччя з етнічною ідентичністю особистості. На думку вченого, особистості, що володіють окремими елементами тієї чи іншої етнокультури, мають позитивну ідентичність, проявляють більш високий рівень задоволеності життям [7].

Встановлено взаємозв'язок психологічного благополуччя та соціальної ідентичності у студентів дослідниками В. Павленко та М. Перепелицею. Автори зазначають, що найбільший зв'язок існує між психологічним благополуччям студентів і їх громадянською (рівень ідентифікації себе з громадянами країни, ступінь важливості для особи ідентифікації, ступінь прояву громадянської ідентичності у поведінці) та національною (ступінь ідентифікації себе зі своєю етнічною групою, задоволеність своєю національною приналежністю) ідентичністю [4].

Цікавою є праця Д. Левтерової, яка за результатами емпіричного дослідження доводить сильну інтерактивну взаємодію благополуччя особистості та персональної ідентичності. Автор вважає, що ідентичність встановлює умови для благополуччя, соціальної безпеки людини. На думку дослідника, персональна ідентичність відповідає очікуванням соціального статусу, благополуччя та соціальної безпеки [3].

С. Водяха за допомогою практичного дослідження доводить, що креативна ідентичність служить позитивному функціонуванню особистості та має позитивний зв'язок із психологічним благополуччям. Учений стверджує, що рівень психологічного благополуччя особистостей із високою креативною ідентичністю відрізняється від рівня благополуччя людини з низькою креативною ідентичністю. Дослідник виявив відмінності між креативами і нонкреативами по вираженості різних показників психологічного благополуччя (позитивні емоції, залученість, особистісний сенс, позитивні міжособистісні відносини, позитивна самореалізація), доводячи, що психологічне благополуччя креативів істотно перевершує нонкреативів [1].

Досліджуючи проблему психологічного благополуччя студентської молоді, О. Дмитренко виявляє, що дане благополуччя особистості залежить від розвитку її гендерної ідентичності. Автор розробляє корекційне тренінгове заняття розвитку компонентів гендерної ідентичності студентів із метою подальшого підвищення рівня психологічного благополуччя особистості. В основу програми заняття покладено положення про те, що досягти психологічного благополуччя серед представників

різних типів гендерної ідентичності можна у результаті: усвідомлення власного типу гендерної ідентичності; розвитку андрогінного типу гендерної ідентичності; підвищення рівня самооцінки серед усіх типів гендерної ідентичності; зниження суб'єктивного переживання самотності серед всіх типів гендерної ідентичності. Науковець доводить, що андрогенний тип гендерної ідентичності особистості є найбільш сприятливим психологічному благополуччю студентів [2].

У праці О. Сухоцької, Д. Дьякова досліджено зв'язок психологічного благополуччя особистості та етнічної ідентичності. Автори вивчають особливості впливу факторів на психологічне благополуччя особистості, а саме: сформована самоідентифікація обумовлює рівень психологічного благополуччя особистості, толерантність є чинником, що впливає на психологічне благополуччя осіб з високим рівнем етнічної ідентичності. Дослідники вважають, що розвиток толерантності може сприяти підвищенню рівня психологічного благополуччя [6].

До питання співвідношення психологічного благополуччя та стилів ідентичності осіб у юнацькому віці виявили інтерес О. Серпутько, Т. Маланьїна. Автори завдяки кореляційному аналізу встановили, що з підвищенням рівня приналежності, ідентичності, як ознаки стійкості у власних переконаннях, покращуються показники психологічного благополуччя юнаків, параметри життєстійкості, відчуття себе як особистості, що прагне жити в гармонії з навколишнім середовищем, з собою, здатної до саморегуляції, аналізу, прогнозування [5].

Проблема чинників психологічного благополуччя особистості є актуальною у дослідженнях зарубіжних науковців.

Так, Дж. Довідіо, С. Гертнер, А. Пірсон, Б. Рік переймалися питанням важливості соціальної ідентичності особистості для особистого благополуччя людини. Вчені, спираючись на модель ідентичності, доводять, що процеси ідентифікації формують міжгрупові відносини, соціальна ідентичність впливає на реакцію людей, особисте благополуччя, психічне, фізичне здоров'я [8].

Самістю, соціальною ідентичністю, які є ключовими елементами в розумінні прагнень людини до здоров'я, благополуччя, опікуються С. Шарма, М. Шарма. Автори ідентичність розуміють як термін, що описує усвідомлення себе як дискретної, окремої організації, здатної до саморегуляції. Об'єднуючи емпіричні дані, вчені пов'язують різні рівні самооцінки, соціальної ідентичності з психологічним благополуччям, доводячи, що під час стресу, подолання проблем добробуту, акультурації, управління особистістю важливу роль відіграє самість, соціальна ідентичність, психосоціальні зміни, що ведуть до психологічного благополуччя [10].

С. Хаслам, Д. Джеттен, Т. Постмес, К. Хаслам демонструють останні дослідження взаємозв'язку соціальної ідентичності, здоров'я та благополуччя людини. Соціальна ідентичність, як свідчать автори, визначає почуття власної гідності з позиції членства в групі. Це означає, що психологія людини часто залежить від стану груп: якщо група надає людині стабільність, тоді це обґрунтовує позитивну основу для психічного здоров'я, благополуччя людини. На думку науковців, соціальна ідентичність – потужний інструмент, який може бути пов'язаний із позитивними або негативними наслідками для здоров'я, благополуччя людини, оскільки люди розуміють і реагують на соціальні умови, в яких вони опиняються. Соціальна ідентичність впливає на структуру соціальної взаємодії особистостей, яка сприяє накопиченню соціального капіталу, впливає на динаміку соціальної підтримки. Це одна з причин, яка доводить, що соціальна ідентичність є сильним предиктором благополуччя в широкому діапазоні контекстів (організаційних, клінічних, освітніх). Загальна соціальна ідентичність здійснює позитивний вплив на задоволення у роботі, житті людини, оскільки служить основою для отримання ефективної підтримки з боку групи [9].

Список використаних джерел:

1. Водяха С. А. Креативная идентичность старшеклассников как предиктор психологического благополучия / С. А. Водяха // Педагогическое образование в России. – 2014. – № 7. – С. 106-108.
2. Дмитренко О. Ю. Корекційна програма тренінгової форми: «Гендерна ідентичність як чинник психологічного благополуччя студентської молоді» / О. Ю. Дмитренко // Проблеми сучасної психології. – 2014. – Вип. 26. – С. 143-160.
3. Левтерова Д. С. Персональная идентичность, благополучие и персональная социальная безопасность [Электрон. ресурс] / Д. С. Левтерова // Социально-экономические и психологические проблемы управления. – М., 2013. – Ч. 1. – Режим доступа: http://psyjournals.ru/social_economical_psychological_/issue/63203.shtml.
4. Павленко В. М. Взаємозв'язок психологічного благополуччя та соціальної ідентичності у студентів / В. М. Павленко, М. І. Перепелиця // Вісник Харківського національного університету імені В. Н. Каразіна. Серія: Психологія. – 2016. – Вип. 61. – С. 29-32.
5. Серпутько О. М. Співвідношення психологічного благополуччя та стилів ідентичності у осіб юнацького віку [Електрон. ресурс] / О. М. Серпутько, Т. М. Маланьїна // Наукові здобутки студентів Інституту людини. – 2017. – № 1(7). – Режим доступу: <http://studscientist.kubg.edu.ua/index.php/journal/article/view/106/143>.
6. Сухоцкая Е. А. Этническая идентичность как условие психологического благополучия личности [Электрон. ресурс] / Е. А. Сухоцкая. – М., 2016. – Режим доступа: <http://elib.bspu.by/handle/doc/18583>.
7. Шамионов Р. М. Психология субъективного благополучия: к разработке интегративной концепции / Р. М. Шамионов // Мир Психологии. – 2002. – № 2. – С. 143-148.
8. Dovidio J. F. Social Identities and Social Context: Social Attitudes and Personal Well-Being / J. F. Dovidio, S. L. Gaertner, A. R. Pearson, B. M. Riek // Social Identification in Groups. – 2005. – Vol. 22. – P. 231-260.
9. Haslam S. A. Health and Welfare: A New Agenda for Applied Psychology / S. A. Haslam, J. Jetten, T. Postmes, E. Haslam // Applied Psychology: International Review. – 2009. – № 58(1). – P. 1-23.
10. Sharma S. Self, social identity and psychological well-being / S. Sharma, M. Sharma // Psychological Studies June. – 2010. – Vol. 55. – № 2. – P. 118-136.

Жук І.В.

студентка,

Науковий керівник: Балашов Е.М.

кандидат психологічних наук,

Національний університет «Острозька академія»

ТЕОРЕТИЧНИЙ АНАЛІЗ ТОЛЕРАНТНОСТІ ОСОБИСТОСТІ СУЧАСНОГО ІНТЕЛІГЕНТА В РУСЛІ ПСИХОЛОГІЧНОГО ПІДХОДУ

У світлі культурно-політичних змін та активної інтеграції країни, гостро постає питання переосмислення сутності феномену інтелігенції та виявлення специфічних ознак буття самих інтелігентів. Суспільство потребує формування високорефлексивної особистості, здатної творити якісно нові зміни, збагачувати культурний та інтелектуальний потенціал нації.

Існуючий науковий доробок у вивченні питання інтелігентності особистості та різні підходи до вивчення цього феномену відображено в працях М. Каган, О. Лук'янової, А. Соколова та А. Труфанова, котрі досліджували шляхи формування інтелігентності особистості. Духовний та морально-етичний аспекти вивчали В. Толстих, А. Бичко, Л. Коган та інші. Такі вчені, як К. Башкутова, М. Кольчугіна, Д. Попов окреслили психологічні аспекти інтелігенції.

В свою чергу толерантність є міждисциплінарним предметом наукового дослідження, котрий цікавив О. М. Кондакова, В. І. Красикова, В. М. Золотухіна в

контексті розгляду її як прояву суспільної свідомості і самосвідомості; як структурного компонент стосунків (О. Ю. Клепцов, В. Г. Маралов, В. А. Ситаров); як особистісної та соціокультурної цінності (Н. А. Асташова, О. А. Бенькова, С. Д. Максименко, Л. І. Рюмшина, Г. У. Солдатова та ін.) тощо.

Метою дослідження є висвітлення основних теоретичних положень результатів проведеного теоретичного аналізу поняття «інтелігенції» та толерантності як риси особистості з точки зору психологічного підходу до їх розуміння.

Інтелігентність – це найвищий рівень особистісної культури людини, за допомогою якого окреслюють власні перспективи, взаємодіяти з іншими людьми, провадити власну активність у суспільстві на основі загальнолюдських моральних принципів і норм [3].

Похідним від «інтелігенція» є «інтелігент». Інтелігент, за визначенням словника, це люди розумової праці, що заняті у різних галузях культури, освіти, науки, охорони здоров'я, виробництва, і мають для цього відповідну освіту; людина приналежна до інтелігенції.

Інтелігент як окрема особистість має свій особливий набір ознак та характеризується специфічною структурою [4]. Синтез соціально-філософських підходів та психологічної складової проблеми дозволяє виділити такі ознаки інтелігенції як особливої групи [5]:

- високий професійно-освітній ценз – освіченість, професіоналізм, інтелектуальність, особи, що професійно займаються розумовою працею;
- морально-етичні якості – совісність, висока духовність та моральність);
- включеність у широкий соціальний контекст (спільність інтересів і потреб, цінностей, ідеалів, тривалість існування і традиції, усвідомлення учасниками своєї приналежності до групи й визнання такої групи соціальним оточенням).

Оксентюк Н. В. за допомогою психологічного аналізу виділили ще такі ознаки: критичність мислення, відповідальність, відчуття приналежності до спільноти. Збалансованість структурних компонентів особистості інтелігента створює рух, соціальну активність [5]. Результати діяльності інтелігентів є відображенням в їхніх змістовно-сміслових структурах рефлексії інтелігентського соціуму. Вони дивляться на світ через власні інтереси, потреби й цілі.

У пошуку визначення поняття толерантність, Сучасний словник іноземних слів пропонує розглядати як терпимість, терпіння, стійкість, витривалість, поблажливість до чого-небудь, здатність переносити несприятливий вплив [6].

Розглядаючи толерантність крізь призму різних підходів, мусимо зазначити, що існують і різні контексти визначення сутності толерантності. Н. В. Оксентюк пропонує таке визначення: «толерантність – властивість сильної, духовно розвиненої особистості, результат почуття відповідальності й поваги до самого себе» [4]. Як зазначає науковець, почуття відповідальності є необхідною передумовою, так як завжди супроводжується терпимістю стосовно навколишнього.

Розглядаючи толерантність як фундаментальну рису інтелігенції, передусім, звертаємо увагу на те, що студентство, як майбутній культурний пласт суспільства, претендує на успадкування «титула» інтелігент. Формування системи знань про культуру, традиції, мову, вплив освіти на формування національно-патріотичних поглядів, морально-етичних норм та самодисципліни – безпосередній вплив на формування студента, як майбутнього інтелігента [1].

Толерантність є ключовою компетенцією майбутнього професіонала та інтелігента, а також системою гуманних ціннісних ставлень, позитивних установок до себе та інших людей, знання соціально-психологічних закономірностей та механізмів соціальної перцепції, рефлексію як здатність людини до перебудови неадекватних

установок, стосунків, вчинків. Розвиток толерантності не може відбуватись відірвано від особистості, а є складовою цілісного розвитку особистості [2].

Отже, студентська молодь – це майбутні професіоналі, діячі культури, посадовці, активні діячі суспільства і виховання в них толерантності є передумовою гуманізації та демократизації суспільства. Умови, в яких перебувають та формуються студенти, обумовлює майбутнє суспільства, задає вектор його розвитку. Активна соціальна позиція студента та прагнення служити державі, безперервний розвиток та дисциплінованість є основою стверджувати, що вони є майбутніми інтелігентами. І завдання освіти виховувати, вирощувати та плекати морально-етичні цінності в особистостях, і пропагувати толерантність як запоруку успішного суспільства.

Список використаних джерел:

1. Волошина О. Проблема формування толерантності в сучасних педагогічних дослідженнях / О. Волошина // Рідна школа. – 2007. – № 3.
2. Грива О. А. Соціально-педагогічні основи формування толерантності у дітей і молоді в умовах полі культурного середовища: монографія / О. А. Грива. – К.: Вид. ПАРАПАН, 2005. – 228 с.
3. Косенко В. Д. Формування інтелігентності як гармонійне поєднання духовного, чуттєвого та практичного буття людини / В. Д. Косенко // Актуальні проблеми філософії та психології / інтернет ресурс [http://www.apfs.in.ua/v7_2015/21.pdf].
4. Оксентюк Н. В. Психолого-педагогічні умови становлення толерантності майбутнього інтелігента / Н. В. Оксентюк / інтернет ресурс [http://eprints.zu.edu.ua/1828/1/2.pdf].
5. Оксентюк Н. В. Психологічна генеза рефлексії української інтелігенції: дис. канд. псих. наук: 19.00.07 / Оксентюк Наталя Володимирівна – Острог, 2014. – 290 с.
6. Павленко В. Н. Развитие толерантности: теоретический и эмпирический аспекты // Этно-психологические и социокультурные процессы в современном обществе. – Балашов: Изд-во «Николаев», 2003. – С. 260-265.

Іванів Л.Ю

студент,

*Львівський національний університет
імені Івана Франка*

ОСОБЛИВОСТІ ПСИХОЛОГІЧНОГО ВПЛИВУ РЕКЛАМИ НА ЗМІНУ ПОВЕДІНКИ СПОЖИВАЧА

Сьогодні, в час переходу нашої країни від постіндустріального суспільства до інформаційного суспільства, частка присутності реклами в нашому житті постійно зростає. Але зацікавленість щодо впливу реклами з'явилася у фахівців зовсім недавно – на початку ХХ століття.

Дослідженнями впливу реклами на психіку людини займалися такі вчені: У. Скотт, Е. Штерн, Д. Шульц, Дж. Уотсон та інші.

Зокрема, основоположником психології реклами визнано Уолтера Скотта, який опублікував у 1903 році книгу «Теорія і практика реклами», а в 1908 році – книгу «Психологія реклами». Після цього на книжковому ринку одна за одною стали з'являтися роботи, в яких розглядалися окремі психологічні аспекти реклами. Проте поки – що «психологія реклами» претендує на статус самостійної галузі знання.

У сучасних теоріях циркулює не один десяток визначень реклами. Найдосконалішим сьогодні нам представляється визначення, запропоноване А. Дейном (його можна розповсюдити і на політичну рекламу): «Реклама – це платний, однонаправлений і неособистий обіг, здійснюваний через засоби масової інформації й

інші види зв'язку, агітуючи на користь будь-якого товару, марки, фірми, якогось підприємства, кандидата, уряду» [2, с. 67].

Відповідно до біхевіорального напрямку психології, поведінка і сприйняття людиною навколишньої інформації постійно змінюються. Миттєва поведінка формується з комплексу подразників у певний момент. Так, Дж. Уотсон вважав, що людина подібна машині, отже, поведінку людини можна конструювати і прогнозувати.

Справді, на процес поведінки людини в рекламному середовищі впливають різні фактори: як зовнішні, так і внутрішні. Зовнішні чинники – це все те, що відбувається навколо нас в цей момент часу. Це можуть бути люди, які знаходяться поруч, погодні умови і т. д. Внутрішні чинники – це все те, що відбувається всередині нас у той же самий момент. Наприклад, особиста установка, особисте ставлення до різних речей, стан здоров'я, погляди, переконання, минулий досвід і т. п. Розуміння подібних факторів, їх дій дуже важливе в рекламно-інформаційній діяльності. Воно дає можливість управляти психікою людини в процесі цілеспрямованого впливу реклами. Внутрішні і зовнішні чинники викликають певне психологічне налаштування, яке в кінцевому підсумку виявляється в певній поведінковій дії [3].

Враховуючи зовнішні соціальні чинники, а також індивідуальні психологічні особливості споживачів реклами (тип нервової системи, темперамент, характер, специфіку сприйняття, соціалізацію, вік та ін.), слід розуміти що природно є неоднакова реакція людей на пропозицію чи заохочення. Певна частина – сприймає інформацію нейтрально, вони не користуються нею, але з цікавістю розглядають нові речі, заморські пейзажі, оцінюючи при цьому естетику виконання – нові прийоми, поєднання зображення і музики. Сучасна реклама викидає глузд з сфери впливу, робить ставку на людей, впливає на емоційну сферу особи засобом оригінальності, несподіваності сюжету і саме цим завойовує увагу. Частина аудиторії сприймає рекламу позитивно. За віковим параметром – це молодь та люди середнього віку. Вони психологічно ще не задовольнили потребу в спілкуванні, соціальних контактах.

Багато психологічних схем виробила західна наука в процесі розвитку знань про поведінку покупця. Лаконічні формули AIDA і AIDMA (attention, interest, desire, motivation, action) описують поведінку людини по відношенню до товару у вигляді такої схеми (Ш. Коді): Увага – Інтерес – Бажання – Мотивація – Дія. Однак ці формули не дають достатньої інформації про процес рекламної комунікації: в них нічого не говориться про пам'ять, про емоції, відчуття, асоціативне мислення людини та ін. Надійність формули підтверджує практика розвитку реклами та використання послідовності залучення психічних процесів людини в її сприйняття – аж до прийняття рішення. Спочатку реклама повинна привернути увагу, далі – зацікавити, пробудити бажання придбати товар і, врешті, примусити здійснити активну дію – купити його. Створення мотивів – одна з головних складових рекламної діяльності. Рекламні фахівці США дотримуються теорії трьох психологічних станів:

1. Особа знає, що із нею відбувається, і може пояснити це.
2. Вона розуміє свої почуття, але не в змозі пояснити їх причини.
3. Людина нічого не знає ні про свій стан, ні про його причини

Багато сучасних дослідників, розглядаючи проблему впливу в рекламі, особливу увагу приділяють усвідомлюваним і неусвідомлюваним впливам, а також детально розглядають відмінності між впливами раціональними, заснованими на логіці і переконуваних аргументах, і нераціональними, заснованими на емоціях і почуттях [1, с. 150].

На сучасному етапі життя, використовуються різноманітні методи психологічного впливу через рекламу, результатом яких є зміна стану, думок,

поглядів, поведінки людини. Такі методи діють на емоційну і когнітивну сфери потенційного клієнта. Зокрема, використовують такі види психологічного впливу:

1. переконування – це цілеспрямований вплив, який передбачає зміну або формування в адресата якогось судження, шляхом наведення аргументів на користь цього судження;

2. навіювання – вплив, що полягає в автоматичному запуску ідеї, передбачає некритичне прийняття адресатом думки, яку пропонує ініціатор;

3. наслідування – вплив, що діє на адресата за допомогою психологічних засобів (результатом цього впливу є відтворення адресатом зовнішніх рис, вчинків, манер ініціатора впливу).

Хоча, зрозуміло, реклама може вдаватися і до відверто маніпулятивних прийомів. Реклама – яскраве явище сучасності: всепроникне, всюдисуще, професійне. Реклама, з одного боку, інформує про послуги і товари, а з іншого – здійснює емоційно-психологічний вплив на потенційного покупця, поєднуючи інформативність із переконливістю та навіюванням. Призначення будь-якого рекламного витвору – спонукати людей до конкретної дії. Ефективність реклами визначається мірою врахування психологічних особливостей сприймання. При цьому використовуються методи і прийоми, що впливають на різноманітні психічні структури особи, як на свідомому, так і на підсвідомому рівні. При тому, що реклама володіє низкою негативних рис, не потрібно забувати, що вона несе багато позитивних, суспільно значимих функцій. Вона інформує споживачів про нові товари та послуги, стимулює удосконалення існуючих і розробку нових пропозицій, сприяє конкуренції та зниженню цін на них, тим самим роблячи їх доступнішими, слугує для суспільних потреб, будучи одним із основних фінансових джерел засобів масової інформації, популяризує новітні досягнення науки і техніки, прискорює адаптацію усього нового, відтак виявляє позитивний вплив на розвиток технічного прогресу та економіки.

Список використаних джерел:

1. Антонова З. О. Психологічні особливості впливу реклами на споживача / З. О. Антонова // Педагогічний процес: теорія і практика. – 2014. – Вип. 1. – С. 149-153. – Режим доступу: http://nbuv.gov.ua/UJRN/pptp_2014_1_24.
2. Лисовский С. Политическая реклама. – М.: Маркетинг, 2000. – 255 с.
3. Хасан А. Психологія реклами, як інструмент формування її ефективності / Алі Аль-Абабнех Хасан // Економіка і регіон. – 2016. – № 2. – С. 48-53.

Кіжло А.В.

студентка,

Національний університет «Острозька академія»

ТЕОРЕТИЧНЕ ДОСЛІДЖЕННЯ СОЦІАЛЬНО-ПСИХОЛОГІЧНИХ УМОВ ДЛЯ ПІДВИЩЕННЯ ОСОБИСТІСНОЇ ЕФЕКТИВНОСТІ ВНУТРІШНЬО-ПЕРЕМІЩЕНИХ ОСІБ

А. Бандура визначає самоефективність особистості як переконання щодо спроможності управляти подіями, що впливають на її життя. Високий рівень особистісної ефективності (самоефективність) є важливою умовою якісного включення внутрішньо-переміщених осіб у суспільну діяльність, оскільки саме ця особистісна характеристика прямо пов'язана з толерантністю до невизначеності. Як у юнаків, так і у дівчат з високою самоефективністю спостерігається тенденція

відкритості до нової інформації, нових знайомств, до здатності не ухилятися від складних невизначених ситуацій, а знаходити засоби їх вирішення. Студенти з високою соціальною самоефективністю відрізняються сміливістю у власних вчинках, відкритістю до переживання нового досвіду та відповідальністю за свої дії. Самоефективність є важливою особистісною характеристикою і, у поєднанні з конкретними цілями і знанням про те, що потрібно робити, вона може істотно впливати на майбутню поведінку.

Існує погляд на самоефективність як на компетенцію, яка дозволяє вирішувати професійні проблеми оптимальним способом (Bellier, 2002). Також самоефективність визначається здатністю аналізувати власну діяльність та соціальними інтеракціями, де особистість спроможна проявити набуті раніше компетенції (Samurcaу&Pastre, 1995).

Аналізуючи деякі останні дослідження на території України та Росії, ми дійшли висновку, що актуальним є вивчення феномену впевненості особистості [4]. Механізми впевненості включені у процеси прийняття рішень, дослідження яких стоїть у центрі уваги зарубіжної та вітчизняної науки (Забродін Ю. М., Карпов О. В. та ін.). Головіна Є. В. вважає, що впевненість у собі – невід’ємна частина психологічного конструкту «впевненість», стійка особистісна характеристика. Задоволеність життям вища у людей, впевнених у собі. Впевненість є змістовною детермінантою як прийому та переробки інформації, так і прийняття рішення [5].

Відповідно до першої частини першої статті ЗУ «Про забезпечення прав і свобод внутрішньо переміщених осіб», «внутрішньо переміщеною особою є громадянин України, іноземець або особа без громадянства, яка перебуває на території України на законних підставах та має право на постійне проживання в Україні, яку змусили залишити або покинути своє місце проживання у результаті або з метою уникнення негативних наслідків збройного конфлікту, тимчасової окупації, повсюдних проявів насильства, порушень прав людини та надзвичайних ситуацій природного чи техногенного характеру» [1; 2].

Проблема соціально-психологічної адаптації вимушених переселенців вивчалася як зарубіжними так і вітчизняними дослідниками. Соціально-психологічна робота з такими особами набула активного розвитку в країнах, що пережили воєнні конфлікти та стикнулися з необхідністю вирішення їх негативних наслідків. Дослідження проблем вимушених переселенців та можливі шляхи їх вирішення відбувається в різних галузях наукових знань – соціології, демографії, філософії, культурології, політології та, чи не найбільше, в психології (Н. Лебедева, К. Оберг, Ф. Василук, О. Блинова, Т. Стефаненко, Ю. Платонов, В. Хесле, Н. Палагіна, Г. Солдатова, Л. Шайгерова, О. Шлягіна) [1; 3].

Дослідження особливостей переживань та психічних станів вимушених переселенців представлено в низці робіт: культурний шок – А. Furnham, S. Vochner, стрес акультурації – Р. Аніс, Дж. Бері, Дж. Вестермайер. Проблема адаптації особистості в різних соціальних групах досліджувалася такими вченими як І. Георгієва, А. Хохлова. Різні аспекти соціально-психологічної адаптації представлено в дослідженнях вітчизняних учених: Т. Титаренко (соціально-психологічна профілактика порушень адаптації), О. Блинова (взаємозв’язок психологічного благополуччя та успішності адаптації мігрантів), В. Серєда, О. Міхеєва (мотиви, що спонукали до переміщення людей, серед яких або нестерпні умови проживання, що характерно для переселенців з Криму, або пряма загроза життю для переселенців зі сходу країни), М. Колодій (ставлення приймаючої громади до переселенців) та інші [2].

Чинники успішності входження вимушених переселенців до інших умов життя розглядали такі зарубіжні вчені як К. Уорд, Д. Беррі, У. Кім; наслідки можливої ізоляції вимушених переселенців досліджували О. Філіпова, Л. Ключникова, Т. Гугг. Специфіку соціально-психологічної адаптації вимушено переміщених осіб та

психологічні проблеми з якими вони стикаються визначено в роботах О. Соколової, Л. Шайгерової, А. Furnham. Класифікацію чинників міжкультурної адаптації з виокремленням індивідуальних та групових факторів було розроблено Т. Стефаненко [3; 4].

Нами сформульовані наступні первинні гіпотези щодо розвитку самоефективної особистості шляхом формування цілеспрямованого впливу конкретних умов та чинників:

1) самоефективна особистість характеризується гнучкою системою когнітивних стилів (у певній ситуації обирає найоптимальнішу когнітивну стратегію);

2) вона має ефективну саморегуляцію (у першу чергу, навички самосугестії, програмування позитивних очікувань та ін.);

3) її пам'ять орієнтована на селекцію тієї інформації, яка необхідна особистості в певній діяльності;

4) її мислення характеризується здатністю планувати, структурувати, упорядковувати;

5) наявність тривожності не є критерієм відсутності самоефективності (стан тривожності здатен мобілізувати психіку при певних особистісних якостях);

6) самоефективна особистість здатна не тільки досягати власних цілей, а й взагалі реалізовувати різні завдання, навіть, якщо вони повністю не співпадають з метою людини (або, на перший погляд, суперечать головній меті), тобто це універсальна здатність особистості вирішувати задачі ефективно, успішно, конструктивно;

7) здатність слідувати корисним рекомендаціям (для чого потрібно відрізнити серед них корисні і неслухні для даної ситуації), засвоювати опосередкований, чужий досвід, тобто мати високу спроможність до навчання, особливо, до надбання нового досвіду.

В контексті адаптації та подальшої інтеграції ВПО важливим постає формування соціально-психологічних умов для підвищення особистісної ефективності шляхом, входження цих осіб в певну групу, засвоєння ними норм, відносин та займання певного місця у структурі відносин між членами групи. Значний вплив на успішність цього процесу здійснюють особливості обраної – стратегії та її відповідність конкретній ситуації. Особливості соціально-психологічної адаптації ВПО зумовлено переживанням психологічної травми вигнання, сформованими на цьому підґрунті соціальними установками та регламентовано ціннісно-нормативними позиціями групи, що транслуються через міжособистісну та масову комунікацію [6].

Аналіз дослідження поведінкових стратегій в міжетнічній взаємодії показав, що вимушено переміщена особа інтегрується в нове соціокультурне середовище зі складним образом соціальної реальності та себе в ній. Те, наскільки успішним буде соціально-психологічна адаптація залежить і від особливостей цих осіб, і від того наскільки нове соціальне оточення має готовність сприйняти таку особу [5].

Визначення психологічних проблем, що виникають у осіб із таким особливим статусом в процесі їхньої адаптації, а також вивчення соціально-психологічних чинників суб'єктивного благополуччя внутрішньо переміщених осіб, розкриття їх комунікативно-інтерактивної природи є необхідною передумовою для вдосконалення соціально-психологічної роботи з особами цієї групи із підвищення рівня їхнього суб'єктивного благополуччя та якості життя.

Список використаних джерел:

1. Бандура А. Теория социального научения / А. Бандура. – СПб: Евразия, 2000. – 320 с.
2. Останина Н.В. Теоретические основы формирования копинг-поведения учащихся, Н.В. Останина, Вестник ЧГПУ. – № 1. – 2009. – С. 109-121.
3. Оцінка потреб внутрішньо переміщених осіб в Україні та послуг для них. Соціальні ініціативи з охорони праці та здоров'я. – [Електронний ресурс]. – Режим доступу: http://www.lhsi.org.ua/images/2015/Doslidzhennya_VPO_LHSI2015.pdf.

4. Попередній аналіз та оцінка потреб внутрішньо переміщених осіб (ВПО) [Електронний ресурс], Регіональне представництво УВКБ ООН у Білорусі, Молдові та Україні, жовтень, 2014. – Режим доступу: <http://unhcr.org.ua/attachments/article/1232/IDPUKR.pdf>.

5. Індекс комфортності переселенця. Відновлення Донбасу. соціологічне дослідження [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://restoringdonbass.com/nashiproekty/indekskomfortnostipereselentsa/21034sotsiologicheskoe-issledovanieindekskomfortnosti-pereselentsa/>.

Кравченко В.Ю.

кандидат психологічних наук, доцент,

Івано-Франківський національний технічний університет нафти і газу

ОСОБИСТІСНІ ОРІЄНТИРИ У ФОРМУВАННІ НАУКОВОГО СВІТОГЛЯДУ СТУДЕНТІВ

У процесі навчання у вузі студент нагромаджує знання систематично, цілеспрямовано, в результаті чого утворює систему знань, яка весь час розширюється. Саме так відбувається формування наукового світогляду.

Науковий світогляд – цілісна система наукових, філософських, політичних, моральних, правових, естетичних понять, поглядів, переконань і почуттів, які визначають ставлення людини до навколишньої дійсності й до себе [1, с. 75].

Основу його становлять погляди і переконання, що сформувалися на базі знань про природу та суспільство і стали внутрішньою позицією особистості. Погляди – прийняті людиною як достовірні ідеї, знання, теоретичні концепції, передбачення, що пояснюють явища природи і суспільства, є орієнтирами в поведінці, діяльності, стосунках. На їх основі формуються й утверджуються переконання особистості. Переконання – психічний стан особистості, який характеризується стійкими поглядами, впевненістю у правильності власних думок, поглядів; сукупність знань, ідей, концепцій, теорій, гіпотез, в які людина вірить як в істину. Невід’ємною частиною переконань людини є її почуття – специфічна форма відображення дійсності, в якій виявляється стійке суб’єктивно-емоційне ставлення людини до предметів і явищ, які вона пізнає і змінює. Свідченням цього є те, що втілення світоглядних переконань у життя, їх обстоювання і захист людина переживає емоційно.

Важливим елементом світогляду є теоретичне мислення – здатність аналізувати, синтезувати, порівнювати, робити висновки. Воно дає змогу творчо осмислювати знання, розширювати світогляд. Складником світогляду є й воля людини – свідомо саморегуляція людиною своєї поведінки і діяльності, регулювальна функція мозку, що полягає у здатності активно досягати свідомо поставленої мети, долаючи зовнішні та внутрішні перешкоди. Реалізуючи світоглядні ідеї в практичній діяльності, людина виявляє вольові якості (цілеспрямованість, рішучість, принциповість, самовладання).

Для наукового світогляду характерне правильне розуміння минулого і сучасного світу, цілісне бачення його наукової картини. Наукова картина світу система уявлень про найзагальніші закони будови й розвитку Всесвіту та його окремих частин.

Науковий світогляд виявляється у поведінці людини і визначається оптимальним засвоєнням понять, законів, теорій, готовністю обстоювати свої ідеали, погляди, переконаність у щоденній поведінці та діяльності [1].

На навчальний процес впливають (безпосередньо або опосередковано) об’єктивні (особливості суспільного устрою, політичного режиму і соціально-економічного розвитку) та суб’єктивні (соціально-педагогічна діяльність сім’ї, навчально-виховних закладів, ЗМІ, закладів культури) чинники.

Мотив – внутрішня спонукальна сила, що забезпечує інтерес особистості до пізнавальної діяльності, активізує розумові зусилля. У ролі мотивів можуть виступати передусім різноманітні потреби – фізичні, психічні, соціальні, а також інтереси, захоплення, схильності, емоції, установки, ідеали [2, с. 22].

Мотиви навчання:

- соціальні – прагнення особистості через учіння утвердити свій соціальний статус у суспільстві та в конкретному соціальному колективі (сім'ї, навчальному закладі, виробничому підрозділі);
- спонукальні – вплив на свідомість зовнішніх стимулів (вимог батьків, порад, прикладів викладачів, членів групи);
- пізнавальні – пробудження цікавості, пізнавальних інтересів і реалізуються через отримання задоволення від самого процесу пізнання;
- професійно-ціннісні – прагнення студентів отримати ґрунтовну професійну підготовку для ефективної діяльності в конкретній сфері життя;
- меркантильні – зумовлені безпосередньою (чи очікуваною) матеріальною вигодою особистості [2, с. 23].

Нами було проведено емпіричне дослідження щодо виявлення особистісних орієнтирів у формуванні наукового світогляду студентів у форматі опитування студентів Івано-Франківського національного технічного університету нафти і газу різних спеціальностей. Всього було опитано 173 особи, з них 77 – жіночої статі і 96 – чоловічої статі.

На питання, чи достатньо університетської підготовки для формування наукового світогляду студента, 45% студентів відповіло – так, а 56% – ні.

На питання, яким найголовнішим принципом ви керуєтесь в навчанні, були такі результати: самостійність – 41% досліджуваних, ініціативність – 22% досліджуваних, креативність – 37% досліджуваних, систематичність – 22% досліджуваних, виконавчість – 33% досліджуваних, взаємодія – 33% досліджуваних, відвідування занять – 45% досліджуваних, доцільність – 22% досліджуваних, цікавість – 52% досліджуваних. Помітно, що в самоуправлінні більшість студентів керуються як внутрішніми принципами (самостійність і цікавість), так і зовнішнім принципом (відвідування занять). Власним варіантом відповіді на це запитання анкети була «мотивація» – у 3% досліджуваних і «підтримка й стимуляція одногрупників» – у 3% досліджуваних.

Щодо питання про навчальні мотиви, які переважають у студентів, то вийшло, що у 51% досліджуваних переважає мотив отримати диплом, у 34% досліджуваних – інтерес, у 42% досліджуваних – користь професії, у 13% досліджуваних – соціальний статус студента, у 52% досліджуваних – здобуття фаху, у 17% досліджуваних – вигода, у 10% досліджуваних – уникнення невдач, у 15% досліджуваних – бажання батьків. Власним варіантом відповіді була «самореалізація» – у 3% досліджуваних. Помітно, що майже на рівні існують у студентів мотив «отримати диплом» і «здобуття фаху», що підтверджує суперечність між зовнішніми і внутрішніми мотивами навчання у студентів.

Виявити те, що дає і дозволяє навчання в університеті студентів, дозволило четверте питання анкети. 34% досліджуваних за допомогою навчання вдосконалюють свій внутрішній світ, 9% досліджуваних – відчують радість праці, 16% досліджуваних дає більші можливості для творчості, 18% досліджуваних дозволяють бути оригінальним у роботі, 36% досліджуваних за допомогою навчання усвідомлюють себе у цьому світі, 39% досліджуваних саморозкриваються за допомогою навчання, 9% досліджуваних відчують радість буття, 62% досліджуваних розвиваються як особистості. Власним варіантом відповіді виступали «отримую задоволення від навчання», «заробляти гроші» та ін. Більшість студентів навчанню надають значення

самотворення, самоздійснення та особистісної ідентичності, що підтверджує їхні вікові психологічні зміни в студентському віці.

На питання «найголовнішу роль у формуванні наукового світогляду студента відіграє» ми отримали такі результати: у 54% досліджуваних – «інформація, що поступає до мене з різних джерел», у 31% досліджуваних – «особистість викладача», у 36% досліджуваних – «я сам, моя особистість і активність», у 8% – «установа університету (наукові традиції)» і у 42% досліджуваних – «навчальне середовище». Власним варіантом відповіді на це питання було «співпраця викладача зі студентом». Помітно, що інформаційне та навчальне середовище є визначальним у формуванні наукового світогляду студентів.

Отже, найбільш вагомими особистісними орієнтирами у формуванні наукового світогляду студентів є внутрішні та зовнішні протиріччя, а також соціальна ситуація розвитку особистості студента.

Список використаних джерел:

1. Фіцула М.М. Педагогіка. Київ, 2000. 544 с.
2. Хабайлюк В.В. Педагогіка вищої школи: методичні вказівки. Івано-Франківськ, 2014. 60 с.

Трибусовська І.І.

студентка,

Наковий керівник: Левицька Т.Л.

кандидат психологічних наук, доцент,

Хмельницький національний університет

ПСИХОЛОГІЧНІ ОСОБЛИВОСТІ ТИПОЛОГІЧНИХ ХАРАКТЕРИСТИК СОЦІАЛЬНОЇ ТА ІГРОВОЇ РОЛЕЙ ЖЕРТВИ

Постановка проблеми. В епоху глобальних змін, пов'язаних з безробіттям, матеріальними труднощами, нестабільністю в суспільстві, все більш актуальною стає проблема переживання людиною установки, яку часто називають «жертвою». Враховуючи, що для значної кількості постраждалих те, що вони стали жертвою злочину, не є випадковим, а зумовлено їх поведінкою, психологічними особливостями, життєвим досвідом і вихованням, тобто наявністю у них певних віктимних схильностей, стає зрозумілою необхідність аналізу віктимної поведінки жертви.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Питанням віктимології загалом і типології жертв злочинів зокрема присвячували свої публікації багато науковців, серед них С. Шефер, Р. Ф. Спарк, Д. Рівман, В. Малков, Р. Мендельсон, В. Туляков, О. Джужа, А. Бодалев, М. Е. Бурно, М. А. Одинцова, ними були запропоновані доволі різноманітні підходи з використанням величезної кількості критеріїв.

Цілі статті. Дослідження психологічних особливостей типів рольової віктимності та життєстійкості у поведінці людей.

Виклад основного матеріалу. З точки зору віктимології, «жертва» – людина, яка зазнала фізичної, моральної або майнової шкоди від злочину. Саме віктимність людини сприяє тому, що вона стає жертвою [1, с. 45].

Джанет Рейнуотер описує жертву як одну з субособистостей, якій подобається здаватися невмілою, безглуздою, наївною [8, с. 85]. З точки зору В. Л. Васильєва, у жертв можуть спостерігатися самооціночна тривожність, хвилювання, страхи,

чутливість до оцінок з боку оточуючих, вразливість, неспокій, відсутність самоконтролю [2, с. 38].

М. Одинцова пропонує розглядати феномен «жертви» з позиції її рольових проявів, виділяючи таким чином ігровий тип жертви та соціальний. Основними характеристиками ігрової ролі жертви є: ситуативність, інфантилізм, екстернальний локус контролю, паразитизм, демонстративність, прагнення до маніпулювання. Психологічний портрет соціальної ролі містить такі особливості, як болісне переживання самотності, пригніченість та апатія, безпомічність, песимістичність, сумніви, пасивність, залежність [5, с. 50].

1. Роль перша – «інфантильна жертва». Інфантильність, як ознака безвідповідальності, несамостійності, руйнує особистість. Така роль дає можливість отримати багато уваги від оточуючих, «стати принцесою», як це сталося у відомій казці Г. Х. Андерсена «Принцеса на горошині». Головна героїня знайшла вдалий момент, викликавши жалість і співчуття від оточуючих і домоглася свого, принц одружився на ній [6, с. 32-33].

2. Роль друга – агресивна жертва. Агресивні жертви постійно пишуть скарги, наполегливо добиваються свого, одночасно виплескуючи накопичену злість на оточуючих. Так, в казках «Дванадцять місяців», «Попелюшка», ми можемо зустріти злих дочок, які прагнуть домогтися свого, тому що всі навколо ніби їм винні [6, с. 45-46].

3. Роль третя – депресивна жертва. Увагу та турботу вона повертає «потокотом скарг» і придуманими захворюваннями, які потім дійсно з'являються. Депресія – це неначе загальна «застига» психічних процесів [9, с. 83].

4. Роль четверта – залежна жертва: характеризується непереборною підпорядкованістю своїх власних інтересів інтересам іншої особи. Як приклад можна навести образ Русалоньки з казки Г. Х. Андерсена [6, с. 55-57].

5. Роль п'ята – самозакохана жертва: сильний егоцентризм, спрямованість на себе, нарцисизм. Приклад такої особистості можна побачити у казці О. С. Пушкіна про мертву царівну, де він створює образ жорстокої, пихатої примхливої і самозакоханої цариці [6, с. 60-62].

6. Роль шоста – бідна жертва. Небезпека жебрацтва була відзначена вже досить давно. Активно проти жебрацтва виступав Петро Великий [4, с. 61].

Соціальна роль «жертви» – це положення людини, що має характер нав'язаного. Суспільство як би виштовхує людину в певну соціальну роль.

1. Роль перша – «цап-відбувайло». Фрустрація, біль та переживання і нещастя часто викликають у людей ворожість, яку вони переадресовують на будь-яку ліпшу мішень. Вся історія суспільства переповнена фактами творення «цапів-відбувайлів» під виглядом гнаних народів, винних у всіх бідах, еретиків, сексуальних меншин, та інших [3, с. 267-269].

2. Роль друга – покірنا жертва або «жертва-раб». Відсутність внутрішньої соціальної зрілості і відповідальності робить їх поведінку надзвичайно залежною від зовнішніх обставин і оточення. Портрети таких людей ми можемо спостерігати в творах багатьох відомих письменників, зокрема таких: М. Гоголя, Ф. Достоєвського, О. Купріна, А. Чехова, М. Салтикова-Щедріна та ін.. Не випадково у І. Павлова з'явилося поняття «рефлекс рабства», жертвою якого була більшість інтелігенції того часу [7, с. 221-222].

3. Роль третя – «біла ворона». «Біла ворона» – це якась об'єктивна ознака, притаманна людині з дивацтвами, вигнанцю. У відомій нам з дитинства казці Г. Х. Андерсена «Гидке каченя» закладений глибокий сенс. Суспільство, причому будь-яке, не потерпить людей, які хоч трохи різняться від інших, і буде будь-якими засобами намагатися принизити їх [6, с. 75-79].

Хотілося б відзначити, що у представників соціальних ролей є значно більше шансів позбутися небажаного положення жертви, ніж у представників ігрових ролей: усі соціальні ролі нав'язані людям суспільством і самі носії цих ярликів хочуть від них звільнитися.

Таким чином, виникає необхідність в розширенні кордонів досліджень психологічних особливостей жертв з різним типом віктимності.

Дослідження проводилося на базі Хмельницького національного університету серед студентів спеціальності «Психологія». У дослідженні взяли участь 30 респондентів. Середній вік досліджуваних 19-20 років.

Для нашого дослідження були використані наступні методики: опитувальник М. А. Одинцової «Тип рольової віктимності» та «Тест життєстійкості» Д. А. Леонтєва, Е. І. Росказова.

За опитувальником Одинцової «Тип рольової віктимності» було отримано наступні результати.

Таблиця 1

Тип рольової віктимності

| Шкали | Рівень, % | | |
|----------------|-----------|----------|---------|
| | низький | середній | високий |
| Ігрова роль | 50 | 40 | 10 |
| Соціальна роль | 46,6 | 46,6 | 6,8 |

Отримані нами результати свідчать про те, що серед респондентів переважає низький рівень схильності до ігрових ролей – 50%. У 40% – середній рівень, у 10% – високий. Прояв середнього рівня рольової віктимності супроводжується втратою життєстійкості і впевненості в собі. За шкалою «соціальна роль» було отримано такі результати: середній та низький рівні – 46,6%, високий – 6,8%. Перебуваючи в соціальній, нав'язаній соціумом ролі, людині хочеться скоріше звільнитися від важкого ярлика.

За результатами методики «Тест життєстійкості» Д. А. Леонтєва, Е. І. Росказова, зображених у таблиці 2 та на рисунку 1 було виявлено, що 33,3% респондентів мають низький рівень, 13,4% – високий, а у більшості респондентів – 53,3%, спостерігається середній рівень життєстійкості.

Таблиця 2

Тест життєстійкості

| Шкали | Рівень, % | | |
|------------------|-----------|----------|---------|
| | низький | середній | високий |
| включеність | 33,4 | 53,3 | 13,3 |
| контроль | 6,8 | 76,6 | 16,6 |
| прийняття ризику | 0 | 66,7 | 33,3 |
| життєстійкість | 33,3 | 53,3 | 13,4 |



Рис. 1. Рівень життєстійкості

Життєстійкість особистості – це вміння ефективно існувати всупереч життєвим перешкодам та труднощам. Ця якість не є рідкісним даром, який мають лише деякі щасливчики. Її можна і треба розвивати.

Отже, установка на поведінку «жертви» – це дійсно дуже специфічна форма соціальної установки, яка має хронічний характер. Ось чому необхідно робити акцент на сильну сторону людини-«жертви», і цією сильною стороною є творче самовираження. Запустивши механізм творчості, людині вдається змінитися самій і зайняти активну позицію життєстійкості, життєздатності та життєтворчості.

Список використаних джерел:

1. Ахраменко Н. Ф. Кримінологія / Н. Ф. Ахраменко, В. А. Кашевський. – Мінськ: Веди, 2000. – 124 с.
2. Васильєв В. Л. Юридична психологія / В. Л. Васильєв. – Москва: Юридична література, 2001. – 350 с.
3. Гончар Б. М. Всесвітня історія: навч. посібник / Б. М. Гончар, В. М. Мордвінцев, С. П. Стельмах. – Київ: Знання, 2011. – 359 с.
4. Шильдер Н.В. Імператор Павло І. – Єксмо, 2009. – 416 с.
5. Одинцова М. А. Психологія жертви, або дещо про велику маніпуляцію / М. А. Одинцова. – Москва: Інститут психології та педагогіки, 2009. – 172 с.
6. Одинцова М. А. Психологія жертви. Сказкотерапія для дорослих / М. А. Одинцова. – Самара, 2012. – 240 с.
7. Павлов І. П. Рефлекс свободи / І. П. Павлов, М. М. Губергриц. – Пітер: Медгиз, 2001. – 432 с.
8. Рейнуотер Д. Як стати власним психотерапевтом / Дж. Рейнуотер. – Київ: Кофф, 2006. – 148 с.
9. Смулевич А. Б. Депресії при соматичних і психічних захворюваннях. – М., 2003. – 423 с.

СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКІ НАУКИ

Арабаджи О.Г.

студент;

Давиденко К.В.

кандидат сільськогосподарських наук, доцент,
Харківська державна зооветеринарна академія

ОСОБЛИВОСТІ ІНТЕГРОВАНОГО ЗАХИСТУ САДЖАНЦІВ СОСНИ КРИМСЬКОЇ ВІД ІНВАЗІЙНОГО ГРИБА *DOTHISTROMA SP.*

На сьогодні складною проблемою нашої країни залишається захист лісів і лісових культур, від пошкодження їх шкідниками та хворобами. Останнім часом кількість інвазійних видів комах і фітопатогенів постійно зростає, поширюється на нові регіони і кормові породи унаслідок змін клімату та впливу діяльності людини. Крім того, більшість лісових насаджень України зростає в екстремальних кліматичних та лісорослинних умовах, що посилює їх сприйнятливість до нових інвазійних захворювань. Тому метою наших досліджень було вивчення основних принципів інтегрованого захисту сосни кримської від інвазійного захворювання – дотістромозу у розсадниках Державного спеціалізованого лісозахисного підприємства «Харків-лісозахист».

Одним з найбільш небезпечних нових захворювань хвойних рослин на сьогодні є дотістромоз, який викликають інвазійні збудники північноамериканського походження – *Dothistroma pini* і *D. septosporum* [1; 2; 3]. Симптоми ураження ідентичні для обох видів і розрізнити види можна тільки за допомогою молекулярних досліджень [6, 7]. Обидва патогени уражають хвою через продири, утворюючи перші симптоми захворювання – водянисті плями [8]. У міру розвитку міцелію утворюються темні конідіоми, оточені характерною червоною смугою, що знайшло відображення в назві захворювання [9] – червона плямистість хвої (red band needle blight або *Dothistroma needle blight*). Уражена хвоя відмирає і осипається, при сильному ураженні відбувається уповільнення зростання і навіть загибель дерева. Гриб був виявлений ще на початку минулого сторіччя у Україні, у 1914, але поширення хвороба не набула [2; 3].

Вперше у 2004 році осередок масового захворювання сосни кримської дотістромозом було виявлено у південних регіонах, пізніше у східних областях України, особливо у зелених зонах і парках разом з іншими аборигенними збудниками захворювань – *Diplodia pinea*, *Brunchorstia pinea*, *Cyclaneusma minus*, *Lophodermium* spp. [2; 4; 5]. Контроль за розвитком захворювання в даний час обмежується фітосанітарними заходами, вирощуванням стійких до захворювання видів сосни і застосуванням фунгіцидів [6; 7].

Проведення обліків та заходів щодо визначення збудників захворювань, їх поширення та заходи контролю проводились у розсаднику саджанців сосни кримської протягом 2016–2018 років. Для цього на облікових площадках проводили суцільний перелік сіянців, причому уражені і загиблі саджанці були відібрані для лабораторного аналізу. На підставі отриманих даних розраховували орієнтовну поширеність хвороби: При визначенні точної поширеності дотістромозу, уражені рослини розподіляли по категоріях, де 0 – здорова рослина, 1 – слабе ураження, охоплює

менше 10% хвої, 2 – помірне ураження, 11-25% хвої, 3 – сильне ураження, хворобою охоплене 26-50% хвої, 4 – уражено більше 50% поверхні хвої, 5 – рослина відмирає або загинула в результаті розвитку хвороби [3].

Разом з *Dothistroma sp.* при лабораторному аналізі зразків також було виявлене шютте сосни (*Lophodermium spp.*), диплодіоз (*Diplodia pinea*) та поодинокі саджанці були уражені фітопатогенними грибами *Brunchorstia pinea* і *Cyclaneusma minus*. Перші ознаки дотістромозу були виявлені при проведенні першого обстеження розсадників 10-20.08.2016, коли розповсюдженість хвороби складала в середньому 17,2%. Під час проведення другого обстеження у травні 2017 року розповсюдженість хвороби складала 70,8% із середньою інтенсивністю 23,8% (табл. 1), після чого були проведені три обробки фунгіцидними препаратами.

Таблиця 1

Поширеність дотістромозу саджанців сосни кримської на дослідних ділянках

| Розсадник | Кількість облікових ділянок | Загальна кількість саджанців на пробі | Кількість саджанців по ступеням ураженості дотістромозом | | | | | | Сума уражених рослин, шт | Середня інтенсивність хвороби, С, % | Поширеність хвороби, Р, % |
|-----------|-----------------------------|---------------------------------------|--|----|----|----|---|---|--------------------------|-------------------------------------|---------------------------|
| | | | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | | | |
| 1 | 5 | 500 | 25 | 56 | 35 | 27 | 5 | 2 | 125 | 31,6±0,67 | 85,3±2,96 |
| 2 | 5 | 500 | 34 | 67 | 26 | 23 | 0 | 0 | 116 | 25,1±0,7 | 77,3±1,75 |
| 3 | 5 | 500 | 48 | 49 | 39 | 11 | 2 | 1 | 102 | 23,1±0,55 | 68±1,12 |
| Контроль | 5 | 500 | 56 | 72 | 22 | 0 | 0 | 0 | 94 | 15,47±0,0 | 52,6±0,95 |

Згідно даних закордонних дослідників існує кілька проблем пов'язаних з контролем розвитку дотістромозу [7]. По-перше, дуже важко прогнозувати строки початку епіфітотійного розвитку захворювання, оскільки початкові стадії хвороби мають непомітні симптоми і ефективність обробки при масовому ураженні може бути низкою [3; 9], тому в розсадниках європейських країн проводяться профілактичні обробки лісових культур. Але ж треба враховувати й те, що профілактична обробка може приводити до стійкості гриба до певного фунгіциду. Наприклад у Європі протягом останнього років, фунгіциди типу дінокарпа й беноміла стали менш ефективними через розвиток стійкості *Dothistroma spp.* до них [6; 8]. Тому ми використовували для дослідів три сучасних фунгіцида, які належать до різних хімічних груп та по-різному впливають на грибні захворювання.

Таблиця 2

Ефективність використання фунгіцидів проти дотістромозу 4-5 річних саджанців сосни кримської

| Фунгіцид | Кількість саджанців для обліку, шт | Поширеність хвороби, % | Розвиток хвороби (поширеність після обробки), % | Технічна ефективність, % | Критерій Стьюдента (t-факт.) |
|----------|------------------------------------|------------------------|---|--------------------------|------------------------------|
| Еупарен | 500 | 85,3±2,96 | 25,7 ± 1,7 | 47,7± 6,2 | 5,2 |
| Квадріс | 500 | 77,3±1,75 | 11,2± 1,0 | 77,9± 11,5 | 4,2 |
| Скор | 500 | 68±1,12 | 3,2 ± 0,3 | 92,3± 3,7 | 3,5 |
| Контроль | 500 | 52,6±0,95 | 73,2 ± 3,9 | - | - |

Примітка: t табл. 005 = 2,01.

По результатах кінцевих обліків ефективності було визначено, що при застосуванні препарату Еупарен розповсюдженість хвороби у культурах сосни була меншою у 3,4 рази порівняно з контролем. У варіантах застосування фунгіциду Квадріс, розповсюдженість хвороби була меншою в 6,3 разів порівняно з контролем, а при використанні препарату Скор – в 23 рази менше, тоді як при на контролі саджанці на облікових ділянках були майже повністю уражені дотістромозом.

Технічна ефективність препарату Еупарен складала $47,7 \pm 6,2$, препарату Квадріс – $77,9 \pm 11,5$, а препарату Скор $92,3 \pm 3,7$. Також за нашими візуальними спостереженнями зниження інтенсивності захворювання саджанців сосни кримської дотістромозом при застосуванні фунгіциду Скор, обумовлене довгостроковим (більш 20 діб) та потужним (на 90-99%) в перші декілька діб після обробки інгібіцією життєздатних конідій збудника захворювання. Ці дані, а також дані по вивченню біологічних особливостей збудника захворювання – його сезонної динаміки та життєздатності конідій дали змогу встановити оптимальні терміни, інтервали та кратність обробки.

Список використаних джерел:

1. Давиденко К.В., Мешкова В.Л. Поширеність збудників хвороб хвої та пагонів в однорічних соснових культурах Харківської області // Вісник ХНАУ (Серія «Фітопатологія та ентомологія»). 2011. № 9. С. 57-62.
2. Усиченко А.С., Кучерявенко В.И. *Dothistroma septosporum* – возбудитель усыхания хвои сосны в Украине // Лісівництво і агролісомеліорація. 2006. Вип. 110. С. 226-229.
3. Давиденко, Е. В. К вопросу об изучении патогенных грибов сосновых насаждений юга Украины. // Известия Санкт-Петербургской лесотехнической академии, 2014. № 207 (2014): 164-170.
4. Давиденко К. В., Мешкова В. Л. Збудники хвороб хвої у соснових культурах Харківської області // Біологічне різноманіття і сучасна стратегія захисту рослин: Матеріали міжнарод. наук.-практ. конференції до 90-річчя з дня народження д.б.н. проф. Б. М. Літвінова. Х.: ХНАУ. 2011. С. 40-41.
5. Мешкова В.Л., Давиденко К.В., Товстуха О.В. Діплодіоз у соснових культурах Сумської області // Матеріали підсумкової наукової конф. Професорсько-викладацького складу, аспірантів і добувачів ХНАУ ім. В.В.Докучаєва (10–13 січня 2012 р.). Ч.1. Х.: ХНАУ. 2012. С. 257-259.
6. Barnes I., Kirisits T., Akulov A.Yu., Chhetri D.B., Wingfield B.D., Bulgakov T.S., Wingfield M.J. New host and country records of the *Dothistroma* needle blight pathogens from Europe and Asia // *Forest Pathology*. 2008. Vol. 38. P. 178-195.
7. Barnes I., Crous P.W., Wingfield B.D., Wingfield M.J. Multigene phylogenies reveal that red band needle blight of *Pinus* is caused by two distinct species of *Dothistroma*, *D. septosporum* and *D. pini* // *Studies in Mycology*. 2004. Vol. 50. P. 551-565.
8. Lazarević J, Davydenko K., Millberg H. *Dothistroma* Needle Blight on High Altitude Pine Forests in Montenegro // *Baltic Forestry*, Vol. 23 (1), Special Issue: Advances in Ash Dieback Research, – and Some Other Invasive Diseases of Trees, P. 294-303.
9. Millberg, H. Disease development of *dothistroma* needle blight in seedlings of *Pinus sylvestris* and *Pinus contorta* under Nordic conditions / H. Millberg, A.J.M. Hopkins, J.Boberg, K. Davydenko, J. Stenlid // *For. Pathol*, 2016. – P. 515-521.

Бондаренко Ю.Ю., Хоменко С.А.

студенти,

Гончарова О.В.

кандидат сільськогосподарських наук,

Дніпровський державний аграрно-економічний університет

ДОСВІД ВИКОРИСТАННЯ БАД В ЯКОСТІ АДАПТОГЕНІВ В ІНДУСТРІАЛЬНІЙ АКВАКУЛЬТУРІ

Враховуючи технологічний цикл, вимоги до обладнання, тривалість відтворювального періоду сільськогосподарських об'єктів, можна відмітити, що рибицтво набуває більшої актуальності у сенсі сезонності та меншим вегетаційним періодом вирощування гідробіонтів [1; 2]. Басейни, різного типу, якщо мова йде про індустриальну аквакультуру, рециркуляційні установки можуть дуже легко монтуватися в будь – якому місці. Експериментальна частина роботи була проведена в лабораторії водних біоресурсів та аквакультури біотехнологічного факультету ДДАЕУ. Був сформований план здійснення експериментальних досліджень, пошук доступної літератури, систематичне зважування та морфо-метрична оцінка гідробіонтів відповідно загальноприйнятим методом у рибицтві [3]. Результати були оброблені статистично за допомогою програми Microsoft Excel.

Представлені фотоматеріали відображають більш наглядно фрагмент проведення експериментальної частини роботи (рис. 1).

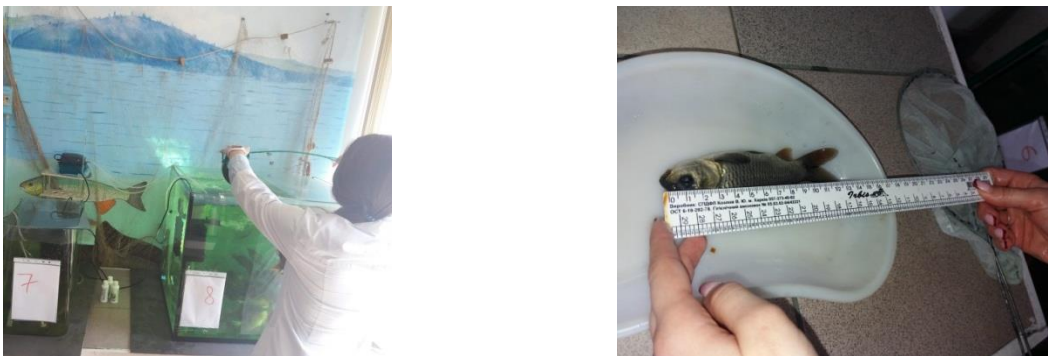


Рис. 1. Фрагмент вилову гідробіонтів для здійснення морфо-метричної оцінки в умовах лабораторії

В якості об'єктів для дослідження впливу біологічно активних добавок на функціональний стан організму були обрані наступні гідробіонти: український лускатий короп, строкатий та білий товстолоби та мармуровий африканський сом. В кожній групі експерименту годівля здійснювалася ЗГР (загальногосподарським раціоном) та додатково вводили добавку власного виробництва. Склад якої був збалансований враховуючи поживність основного раціону та містив в собі природні корми (що були культивовані у лабораторії) та біологічно активні речовини, додатково придбані у виробника.

Так, результати, що були отримані наприкінці періоду (30 діб) дозволили відмітити щодо позитивні зміни загального функціонального стану в організмі гідробіонтів в кожній експериментальній групі. На рис. 2 представлені результати морфо-метричної оцінки мармурового сому.

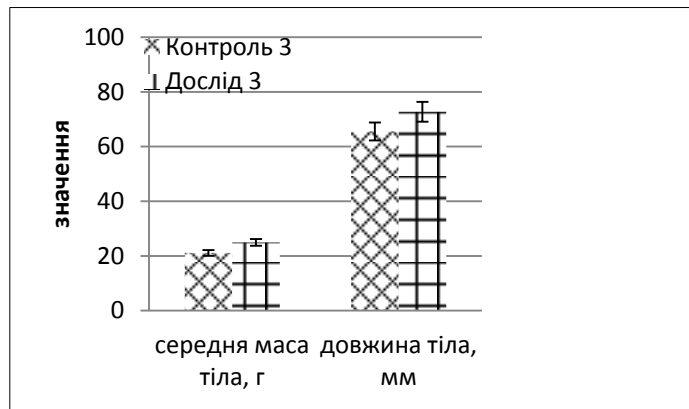


Рис. 2. Результати вивчення швидкості розвитку мармурового сому за умов впливу БАД, $M \pm m$, $n=12$

Крім того, в кожному експериментальному акваріумі, де вирощували гідробіонтів з дотриманням норм щільності посадки, гідрохімічного стану, показник виживання перевищував значення в контрольних групах на 10, 2% (Дослідна група 1), 5,6% (Дослідна група 2) та 2% (Дослідна група 3) відповідно. На основі отриманих позитивних результатів був здійснений повторний експеримент в умовах вже господарства. В ході якого висновки щодо позитивного впливу вивчаємих БАД є обґрунтованими. Але ж для більш об'єктивної та комплексної оцінки у майбутньому нами поставлені нові завдання щодо вивчення та організації експерименту з аналізом фізіологічних показників гідробіонтів та зоотехнічних параметрів. Це надасть можливість більшої інформативності.

Список використаних джерел:

1. Гончарова О.В. Перспективи розвитку аквакультури в Україні з огляду європейського досвіду / О.В. Гончарова, Р. Астре, М. Астре // Науковий журнал «Бористен». – № 04 (297). – 2016. – С. 24-26.
2. Гончарова О.В., Тушницька Н.Й. Фізіологічне обґрунтування використання нетрадиційного методу обробки сировини в аквакультури // Рибогосподарська наука України. – 2018. – № 1. – С. 54-64.
3. Гринжевський М.В. Інтенсифікація виробництва продукції аквакультури у внутрішніх водоймах України. К.: Світ, 2010. – 190 с.

Зубов О.П.

студент;

Давиденко К.В.

*кандидат сільськогосподарських наук, доцент,
Харківська державна зооветеринарна академія*

ОЦІНКА ВПЛИВУ ЛІСОВОЇ ПОЖЕЖІ НА ЛІСІВНИЧНО-ТАКСАЦІЙНІ ПОКАЗНИКИ СОСНОВИХ НАСАДЖЕНЬ

Пожежа це складний чинник навколишнього середовища, що безпосередньо впливає на всі компоненти лісової екосистеми та діє на неї як катастрофа. Багато дослідників лісових екосистем вважало пожежі несприятливим фактором, який порушує рівновагу між компонентами біогеоценозу. Проте в останнім часом все більше науковців відмічають не тільки негативні наслідки впливу вогню на ліс, але і його позитивні властивості. Соснові деревостани, внаслідок своєї пірофітності, в

процесі еволюції пристосувались до періодичного впливу пожеж. Тому низові лісові пожежі найчастіше призводять до активації процесів природного поновлення та тим самим омолодження деревостанів. Проблемі оцінки впливу низових пожеж на лісові екосистеми пожеж присвячено багато досліджень, але вони стосуються переважно причин виникнення та величин економічних і екологічних збитків [1; 4]. Особливості впливу пожеж на різні компоненти лісових біогеоценозів та прогнозування післяпожежного відпаду дерев у соснових лісах недостатні і фрагментарні. Понад 90% загальної кількості пожеж припадає на соснові ліси [2], тому на підприємствах лісового господарства загибель багатьох соснових насаджень, у результаті пожеж, привела до нагромадження значних площ, що вимагають термінового вживання заходів по розробці згарищ та їх залісенню. Тому останнім часом постала необхідність вивчення впливу пожеж на структуру соснових деревостанів та зміни пов'язані з їх впливом [2; 3].

Отже, мета нашої роботи було визначення особливостей розвитку соснових насаджень після пожежі і прогноз можливості всихання пошкоджених пожежами дерев у насадженнях державного підприємства «Красноградське лісове господарство» Харківського обласного управління лісового господарства. Визначення основних критеріїв оцінки постпірогенних насаджень сосни та можливості їх відновлення або всихання є надзвичайно актуальним для зменшення негативних наслідків, спричинених лісовими пожежами, та для прийняття рішень стосовно ведення господарства в таких лісах.

Значну частину роботи приділено дослідженню лісівничо-таксаційних показників, які найбільш повно характеризують сучасний стан сосняків ДП «Красноградське ЛГ». Розглянуті особливості типологічної структури лісів лісгоспу і лісництва, виконано розподіл лісів за породним складом, бонітетами, повнотою та запасом. На підставі одержаних даних та їх аналізу виконана оцінка сучасного стану сосняків підприємства.

Протягом 2017 року нами були підібрані дослідні об'єкти з метою оцінки впливу низової пожежі на комплекс лісівничо-таксаційних показників насаджень та особливості таксаційної будови сосняків. В зв'язку з чим проаналізовано дані лісових пожеж за останні 10 років, та закладені пробні площі (ПП), що розташовані в умовах типу лісу A_2B_1 , після пошкодження їх низовою пожежею 2016 і 2017 років. В межах пробних площ виконано суцільний перелік деревостану з точністю вимірювання діаметрів до 0,5 см. Додатково для кожного дерева встановлено тип та бал дефоліації та дехромації крон з точністю до 5%, встановлена висота пошкоджень вогнем стовбурів та визначення категорії стану дерева, проведений опис рослин надґрунтового покриву та виконано картування деревостану та рослин надґрунтового покриву [1; 2; 4]. Для вивчення особливостей відновлення сосни різної ступені пошкодження окремо закладено 3 пробні площі, де також виконувався облік деревостану, надґрунтового покриву та його картування. За даними лісовпорядкування середня висота насадження 22 м, середній діаметр 24см. Повнота насадження, до пожежі, складала 0.5, запас на виділі 290куб.м. Пробні площі розміщені тільки в межах пошкодженого вогнем деревостану. Перша пробна площа займає 0.27га, середній діаметр 29.18см, висота в середньому склала 22.5м, повнота 0.5, запас на ПП 89.93кум.м. Друга дослідна ділянка площею 0.18 га має повноту 0.4, середній діаметр 28.18см, висоту 20.5м, запасом 49.61куб.м. Третя ПП розташована на площі в 0.42га, з повнотою 0.3, середнім діаметром 28.41см, висотою 21.0м, запас на ділянці 67.34куб.м. Після одержання польових матеріалів виконувалась їх обробка та наступний статистичний аналіз. Результати представлені в таблиці 1.

Таблиця 1

Висота підйому вогню по стовбурах дерев на дослідних об'єктах

| № пп | Статистичні показники | | | | | | | |
|------|-----------------------|----------|-----|------|--------|------|----------|-----|
| | $\bar{X} \pm m$ | σ | E | A | min | max | σ | P |
| ПП-1 | 1,63±0,08 | 1,6 | 1,8 | 0,92 | -0,454 | 0,56 | 0,3 | 4,0 |
| ПП-2 | 1,451±0,10 | 1,4 | 0,3 | 0,93 | -0,723 | 0,41 | 0,1 | 3,6 |
| ПП-3 | 2,505±0,14 | 2,6 | 3,0 | 1,44 | -0,112 | 0,71 | 0 | 6,5 |

За даними спостереження встановлено, що максимальний вплив пожежі спостерігається на ПП-3. Середня висота підйому полум'я в цьому випадку становить 2.51 ± 0.139 в той час найчастіше за все підйом по стовбурах відмічений на позначці у 3м, максимальне значення підйому становить 6.5м., показники експесу і асиметрії, в обох випадках позитивні. Нерівномірність підйому полум'я по стовбурах підтверджується високим показником варіювання. При цьому слід підкреслити, що для умов досліду характерна достатньо висока точність досліду 2.5%. Але в той же час можна сказати, що значна частина дерев була пошкоджена вогнем до висоти 3м, та в деяких випадках значно вище, тобто інтенсивність низової пожежі – сильна.

Санітарний стан дерев сосни на пробних площах до і після пожежі оцінювали за шістьма категоріями, де I – здорові; II – ослаблені; III – сильно ослаблені; IV – всихаючі; V – свіжий сухостій; VI – старий сухостій [2; 3].

Таблиця 2

Лісівничо-таксаційні показники деревостану під час виникнення лісової пожежі 2016 року

| № | площа | склад | середні | | Вік років | кількість дерев | | бонітет | повнота | запас | |
|---|-------|-------|---------|--------|-----------|-----------------|-------|---------|---------|-------|--------|
| | | | діаметр | висота | | на 1 га | на ПП | | | на ПП | на 1га |
| 1 | 0,23 | 10С | 28,24 | 21,00 | 70 | 512 | 1112 | 1 | 0,8 | 83,3 | 345 |
| 2 | 0,15 | 10С | 28,97 | 20,00 | 70 | 378 | 72 | 1 | 0,6 | 40,6 | 281 |
| 3 | 0,39 | 10С | 28,34 | 20,00 | 70 | 234 | 87 | 1 | 0,46 | 58,5 | 163 |

Також були виміряні зміни лісівничо-таксаційних показників деревостану відразу після пожежі і протягом 2017–2018 року. Кінцева оцінка лісівничо-таксаційних показників проводилась у 2018 році (таблиця 3):

Таблиця 3

Лісівничо-таксаційні показники деревостану за даними спостережень 2018 року

| № | площа | склад | середні | | Вік років | кількість дерев | | бонітет | повнота | запас | |
|---|-------|-------|---------|--------|-----------|-----------------|-------|---------|---------|-------|--------|
| | | | діаметр | висота | | на 1 га | на ПП | | | на ПП | на 1га |
| 1 | 0,23 | 10С | 28,24 | 21,00 | 72 | 102 | 30 | 1 | 0,1 | 23,9 | 88 |
| 2 | 0,15 | 10С | 28,97 | 20,00 | 72 | 124 | 27 | 1 | 0,2 | 20,2 | 112 |
| 3 | 0,39 | 10С | 28,34 | 20,00 | 72 | 67 | 26 | 1 | 0,06 | 19,1 | 45 |

На першій та другій пробній площі збереглась закономірність, коли в відсоток всихання попадала частина дерев з діаметром нижче середнього. На третій пробній площі подібна залежність відсутня. В той же час у всіх вибірках відмічається помітна позитивна асиметрія, що дозволяє висунути положення про збільшення кількості відпаду тонкомірних дерев або тієї категорії, яка має діаметр нижче середнього. На основі даних всихання та лісівничо-таксаційних показників загиблих дерев можна висунути припущення, що в результаті даного процесу виживуть тільки ті дерева діаметр яких значно вище середньої величини. Разом з тим навіть показник діаметру, в даному випадку, не завжди буде мати вирішальне значення, оскільки після інтенсивного впливу низової пожежі живими залишаться дерева з наявністю досить високо піднятою грубою корою та відносно невисоким підйомом вогню по стовбуру дерева. В цілому ж можна стверджувати, що в даному випадку вплив інтенсивної низової лісової пожежі призводить до масового всихання деревостану і його розпаду. Але процес відпаду та всихання деревостану відбувається поступово. Найбільш розповсюдженим типом дехромації та дефоліації є низовий та регулярний, частково, в окремих випадках, відмічено периферійний тип дефоліації та дехромації в деяких випадках простежується комбінація типів. Але кількість дерев з периферійним типом незначна і не перевищує 10% від загальної кількості дерев на об'єкті.

По результатам одержаних даних можна сказати, що низова пожежа була досить інтенсивною, внаслідок чого практично повністю знищено ярус чагарників, рослини надґрунтового покриву та в значній ступені знищена лісова підстилка. Ступінь пошкодження лісової підстилки на дослідних об'єктах в середньому становить від 60-75% і більше. Деструктивна дія пожежі призвела до формування іншого ценозу з іншим надґрунтовим покривом.

Список використаних джерел:

1. Валендик Э.Н. Пожары как постоянно действующий природный фактор в бореальных лесах Евразии. // Материалы конференции «Пожары в лесных экосистемах Сибири», Красноярск – 2008. – С. 15-18.
2. Головащенко М.Ф., Манойло В.О., Тарнопільська О.Н., Лук'янець В.А. Особливості структури й росту природних молодняків сосни звичайної Ізюмського пристепоного бору // Лісівництво і агролісомеліорація. – 2006. – Вип. 110. – Х.: УкрНДЛГА.,-2006. – С. 72-81.
3. Гончар М.Т. Биологические группы подроста в сосновых лесах юга лесостепи. // Записки ХСХИ – том XVI. –1957. – С. 117-133.
4. Калинин К.К. Демаков Ю.П. Иванов А.В. Естественное возобновление гарей // Лесн. хоз-во. – 1978. – № 4. – С. 36-40.

Пацюковська О.В.

студент;

Давиденко К.В.

*кандидат сільськогосподарських наук, доцент,
Харківська державна зооветеринарна академія*

ВИКОРИСТАННЯ СЕЛЕКТИВНИХ ГЕРБИЦИДІВ ДЛЯ ДОГЛЯДУ ЗА КУЛЬТУРАМИ СОСНИ ЗВИЧАЙНОЇ

В умовах недостатньої лісистості східних регіонів України та посилення антропогенного впливу на довкілля підвищується екологічне, соціальне і економічне значення лісів та значно зростає актуальність проблеми збільшення лісистості та

посилення природоохоронної ролі лісів України. Відновлення деревостанів на зрубках та заліснення резервних земель є великою та складною проблемою, яка потребує значних витрат. Так, багаторічні злакові і широколистяні бур'яни пригнічують культури сосни, а застосування механізованих і ручних прополок на лісокультурних площах дає короткочасний ефект. Сьогодні певне місце в складі лісовідновлювальних заходів приділяється використанню хімічних препаратів для догляду за лісовими культурами. З огляду на вищевикладене, на даний момент є досить актуальним вивчення нових гербіцидів, які широко використовуються проти бур'янів у сільському господарстві України та визначення найбільш перспективних гербіцидів селективної дії з метою збереження цінних лісових культур. Тому метою наших досліджень було вивчення впливу ряду гербіцидів на ріст і розвиток небажаної трав'яної рослинності в лісових культурах Державного підприємства «Вовчанський лісгосп» Харківського обласного управління лісового і мисливського господарства.

У світовому асортименті хімічних засобів боротьби з небажаними рослинами є велика кількість речовин, які мають різноманітні гербіцидні властивості. При випробуваннях уже відомих речовин і їхніх препаративних форм переслідуються мета добору кращих пестицидів з урахуванням специфіки лісогосподарських завдань, при рішенні яких доцільне застосування хімічного методу. Крім того, у лісовому господарстві гербіциди можуть бути корисними для ряду інших заходів, наприклад, для розчищення просік, меліоративних канал, пришляхових смуг, косовиць, пасовищ і т. д. [1; 6]. Визначення гербіцидів селективної дії дає можливість використовувати отримані результати на лісогосподарських підприємствах, розсадниках і розплідниках для догляду за культурами сосни створеними на тимчасово перезволожених ґрунтах і сильно зарослих трав'яною рослинністю та порослю малоцінних порід [6].

Основна мета застосування гербіцидів на лісокультурних ділянках – обмежити негативний вплив живого трав'яного покриву на рослини, щоб забезпечити їхню стійкість і створити оптимальні умови для росту культур. Вона досягається двома шляхами [3; 4; 6]:

а) короткостроковим обмеженням розвитку живого трав'яного покриву протягом перших 3-4 років культур, щоб урятувати їх від затінення й завалів травою,

б) обмеженням розвитку бур'янів і порослі протягом тривалого періоду (10-15 років), щоб поліпшити умови кореневого харчування культур і сприяти підвищенню продуктивності насаджень.

Для оцінки ефективності застосування гербіцидів, визначення необхідності повторних обробок проводили випробування препаратів відповідно до методики випробування й застосування нових гербіцидів і арборицидів у лісовому господарстві [2; 3; 4].

Для оцінки результатів проведеного хімічного догляду за культурами на кожній лісокультурній ділянці залишали як контроль 5-6 рядів культур, де дослід не проводився. При оцінці дії гербіцидів на бур'янисті й культурні рослини, використовували ряд показників [4; 5]:

– ступінь ушкодження культур (ураховуються не менш 100 саджанців в одній повторності по 4-бальній шкалі);

– дія на трав'яний покрив – визначається окомірно по проективному покриттю ґрунту. Якщо на ділянках, оброблених гербіцидом, до кінця вегетативного сезону проективне покриття ґрунту знижується в 3-4 рази в порівнянні з контрольною ділянкою, то застосування гербіцидів вважається ефективним;

– ефективність застосування гербіциду після другого й третього обліків вираховується за рівнем засміченості ґрунту бур'янами щодо початкового рівня з обов'язковим виправленням на контроль, оскільки протягом вегетації в контрольних варіантах можливо природне збільшення або зниження чисельності бур'янів [5; 6].

Випробування проводили в Державному підприємстві «Вовчанське лісове господарство» Харківського обласного управління лісового і мисливського господарства на ділянках культур сосни звичайної, 1-5 років. Насадження відносяться до сухої соснового суборі, по лісо екологічній типології Погребняка – В₀-В₁. Ґрунти дернові, сховано-підзолисті, змиті з домішкою глинистих часток, сухі, залягання ґрунтових вод – глибоке. Деревостан сосновий, II-III бонітету.

Для проведення робіт використовували гербіциди селективної дії «ОБЕРІГ ГРАНД» і «ОБЕРІГ» проти злакових бур'янів. Як еталон використовували гербіцид Центуріон. На момент випробувань (24.04.2017) проективне покриття ділянок бур'янами становило 85-100%. Попередньо був проведений видовий облік складу бур'янів по всій площі по діагоналі. Всі препарати вносились за допомогою тракторного обприскувача з нормою витрат робочої рідини 300 літрів на 1 га і з розрахунком препарату на площу дослідної ділянки. Для визначення кількісного складу були закладені облікові ділянки по 0,5 м². Обліки, проведені через місяць після обробки (24.05.2017 р.), показали, що бур'яни переважно знищені, відростають лише окремі види – такі як осот рожевий, татарник, молочай прутоподібний – поодинокі. Результати представлені в таблиці 1.

Таблиця 1

Розрахунок ефективності (зменшення проективного покриття, %) після застосування гербіцидів на культурах сосни проти злакових бур'янів

| Варіант | Повторність | Тех. ефективність, % | Ефективність із виправленням на контроль | Середнє по варіанті |
|----------------------------------|-------------|----------------------|--|---------------------|
| ОБЕРІГ ГРАНД, 0,4л на 1 га | 1 | 95 | 93,8 | 94,4±6,57 |
| | 2 | 96 | 93,9 | |
| | 3 | 98 | 95,9 | |
| | 4 | 95 | 94,8 | |
| | 5 | 96 | 93,9 | |
| ОБЕРІГ 1,4 л на 1 га | 1 | 95 | 93,2 | 91,6±4,86 |
| | 2 | 94 | 91,5 | |
| | 3 | 97 | 90,8 | |
| Еталон. Центуріон, 0,6 л на 1 га | | 96 | 95,6 | 96,6±5,65 |

Обліки, проведені через три місяця після обробки показали, що бур'яни переважно знищені, почали відростати окремі літні види та осоти. Висота саджанців і стан культур суттєво не відрізнялася у досліді (42,3-50,1 см) від контролю (44,9 см). Після одержання даних за спостереженням за станом рослинності й культур сосни звичайної у всіх варіантах і в контролі проводили розрахунок ефективності дії гербіциду і фітотоксичності препаратів. Поточний приріст саджанців сосни також не відрізнявся в досліді та контролі (Тфакт. > 0,4), що свідчить про відсутність фітотоксичного впливу препаратів гербіцидної дії на культури сосни звичайної (табл. 2).

Таблиця 2

Стан культур сосни звичайної через три місяця після внесення гербіцидів

| Стан культур | Кількість саджанців сосни звичайної, % | | | | | |
|--------------|--|----------|----------|--------------|----------|-----------|
| | ОБЕРІГ | Еталон | Контроль | ОБЕРІГ ГРАНД | Еталон | Контроль |
| Здорові | 96,3±5,1 | 93,6±4,8 | 93,6±3,9 | 86,4±4,2 | 86,6±3,8 | 84,3±3,5 |
| Ослаблені | 4,6±0,14 | 6,4±0,28 | 6,4±0,28 | 9,4±0,28 | 9,3±0,36 | 10,7±0,33 |
| Загиблі | 1,1±0,06 | 1,1±0,03 | 1,0±0,04 | 4,2±0,42 | 5,2±0,42 | 6,7±0,59 |

Таким чином, можна визначити, що при використанні препарату ОБЕРІГ ГРАНД технічна ефективність складала 94,4% з нормою витрати препарату 0,4 літра на 1 га, а препарату Оберіг – 91,6% при нормі витрат препарату 1,4 літра на 1 га. Технічна ефективність статистично не відрізнялась від еталону. У результаті проведення кінцевих обліків після внесення препаратів було визначено, що практично всі однолітні й багаторічні однодольні бур'яни були повністю знищені, а також спостерігалось пригнічення деяких широколистяних видів. Оскільки при проведенні обліків небажаної рослинності на дослідних ділянках було виявлено певну кількість дводольних бур'янів, ми не включали їх до розрахунку технічної ефективності.

Було визначено, що стан саджанців сосни звичайної на всіх облікових площадках не змінилося. Незначна загибель культур сосни звичайної пояснюється дією корневих шкідників.

Список використаних джерел:

1. Гордієнко М.І, Ковалевський С.Б. Методичні вказівки до вивчення та дослідження лісових культур. – К., 2000. – 103 с.
2. Закон України про пестициди і агрохімікати. Постанова ВР № 87/95-ВР від 02.03.95.
3. Перелік пестицидів і агрохімікатів, дозволених до використання в Україні. – К.: Юнівест маркетинг, 2004. – 348 с.
4. Применение гербицидов в лесных питомниках. Методические рекомендации. – Ленинград: ЛЕННИИЛХ, 1989. – 40 с.
5. Трибель С.А. Методика випробування й застосування пестицидів. – К.: Київ 2001. – 127 с.
6. Шутов И. В. Мартынов А.Н. Применение арборицидов в лесу. – М.: Лесн. пром-сть, 1982. – 207 с.

Тарас У.М.

PhD, директор

Регіонального ландшафтного парку «Знесіння»

ТРАНСФОРМАЦІЯ ІЗОТОПУ ³⁵S ГРИБОМ OIDIODENDRON ECHINULATUM

Хімічні речовини в біосфері виступають в подвійній ролі – як фактори її стабілізації та дестабілізації. Екологічні хеморегулятори і хемомедіатори, які виконують позитивну функцію регуляції екологічних процесів, важливий потенційний інструмент для коректного і вибіркового впливу на популяції та екосистеми. Вони слугують одним з типів матеріальних носіїв інформації в тих інформаційних потоках в біосфері, які є невід'ємною частиною структурно-функціональної організації екосистем і біогеоценозів. Якщо раніше оцінка небезпеки впливу на організми забруднювальних речовин ґрунтувалася переважно на летальних ефектах, то тепер потрібно враховувати і ті ефекти, які не спричиняють пряму загибель організмів, але порушують, наприклад, здатність екосистем до самоочищення і самопідтримки. Заслуговує на увагу цінна для біосфери група організмів, які функцію фільтратора. Відмічені властивості спонукають доповнити класичний список функцій живої речовини В. І. Вернадського ще однією, найважливішою – стабілізація механізму біосфери.

Цим зумовлена актуальність вивчення властивостей мікогрибного стабілізатора едатопу в умовах підвищеного вмісту у ґрунті сполук сірки.

Для експерименту використано ізотоп ³⁵S (T ½ 87,1 доб.), який у реакції з елементами живлення мікроскопічних грибів аналогічний природному. Ізотоп ³⁵S використано як мітка з метою виявлення локалізації та трансфор-мації сірки в

клітинах *Oidiodendron echinulatum*. При цьому, головним недоліком сполуки, що містяться ізотопом ^{35}S , які використовуються в *life science*, є їх низька хімічна стабільність. Ізотоп ^{35}S в амінокислотах і тіотри-фосфатах легко окислюються, тому важливо зберігати дослідні сполуки при -20°C (краще -70°C) і контролювати чистоту перед використанням.

Дослідний мікроміцет *Oidiodendron echinulatum* вирощували на середовищі Чапека. Склад середовища (г/л): $\text{KCl} - 0.5$, $\text{MgSO}_4 - 0.5$, $\text{KH}_2\text{PO}_4 - 1.0$, $\text{FeSO}_4 - 0.01$, (1 мл 1% розчину). Оскільки гриб виділено з територій у яких вміст сірки перевищував норму у 10 разів, було збільшено кількість FeSO_4 до 0,1, тобто 10% розчину, $\text{NaNO}_3 - 2,0$, сахароза – 20,0, H_2O дист.; рН – 7,0. У складі FeSO_4 введено мічений ізотоп сірки ^{35}S у середовище, де вирощувався гриб. Використовуваний метод ізотопних індикаторів базується на положеннях, що хімічні властивості різних ізотопів одного елемента практично однакові, завдяки чому їх поведінка в процесах, які вивчаються, не відрізняється від поведінки інших атомів того ж елемента, а по-друге, радіоактивні ізотопи у кількостях, що застосовуються у ролі мітки, не чинять біологічної дії на живі організми. Таким чином, отримано можливість спостерігати міграцію та нагромадження сірки в грибній культурі. Методика полягала в наступному, рідке живильне середовище заливали в колби на $1/4 - V_s$ обсягу і після стерилізації інокулювали змивом 5-7-денної культури із скошеного агару, де повністю закінчилося спорування. Інокульовані колби поміщали на качалку при температурі $28-30^\circ\text{C}$ і 105 обертах в хвилину. Рідке поживне середовища стерилізували через скляні фільтри марки Schott G-5. Плісняві гриби переносили з щільного поживного середовища на свіже рідке середовища бактеріальної петлею в такому порядку: прожаривши бактеріальну петлю, її охолоджували і, захопивши малу кількість спор цвілевих грибів із зрілої культури, переносили на живильне середовище в пробірці, проводячи петлею по її поверхні від нижнього краю середовища до верхнього. У рідке середовище занурювали бактеріальну петлю із захопленими нею спорами і поміщали для росту. Враховуючи той факт, що період напіврозпаду ізотопу ^{35}S є 87,1 діб, гриби вирощували впродовж 90 діб. Спостереження проводили через кожні 2 дні. Для кількісного визначення міченого елемента використовували рідинний сцинтиляційний лічильник Tri-Carb 2800 TR Liquid Scintillation analyzer фірми Carl Zeir. Дослід проводили в лабораторії відділу фізіології та систематики мікроміцетів Інституту мікробіології та вірусології ім. Заболотного НАН України.

Відомо, що сполуки сірки нагромаджуються у клітинній стінці гриба та цитоплазмі. За результатами спостережень встановлено, що максимум концентрації ізотопу ^{35}S в розчині цвілевих грибів зрілої культури спостерігався на 53 добу, а потім розпочалось засвоєння грибом ізотопу ^{35}S в клітинну стінку та цитоплазму гриба (рис. 1).

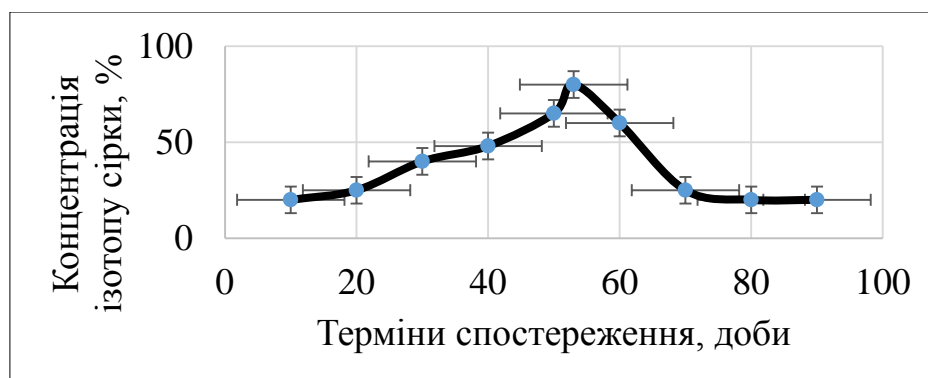


Рис. 1. Концентрація ізотопу ^{35}S в розчині грибів зрілої культури, %

Детально з середніх спостережень за окремим зразком (по кожному зразку 3 колби у трикратній повторності) показано на рис. 2-4.

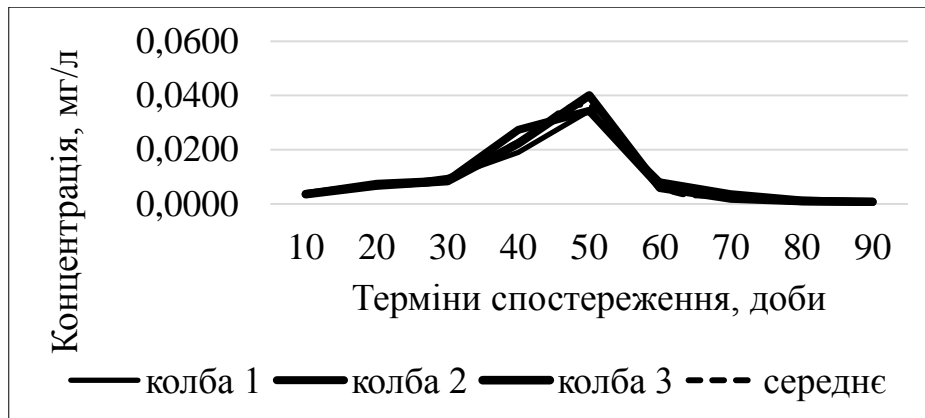


Рис. 2. Концентрація ізооту ^{35}S у розчині цвілевих грибів, зразок 1

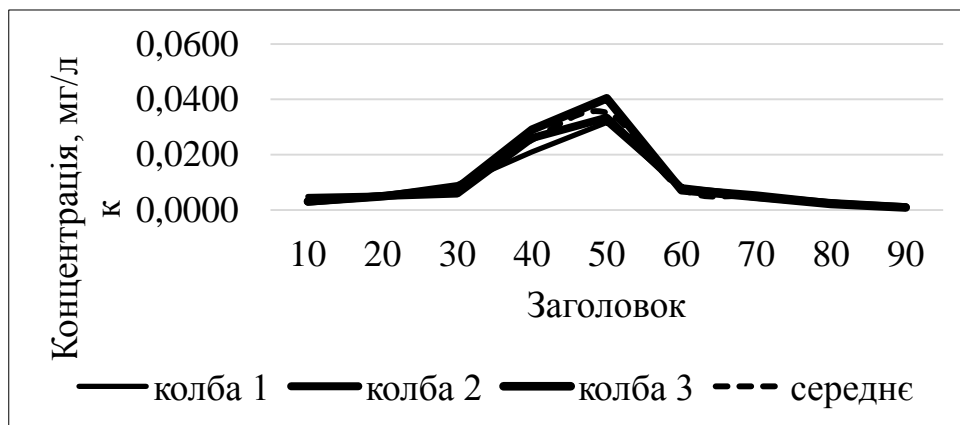


Рис. 3. Концентрація ізооту ^{35}S у розчині цвілевих грибів, зразок 2

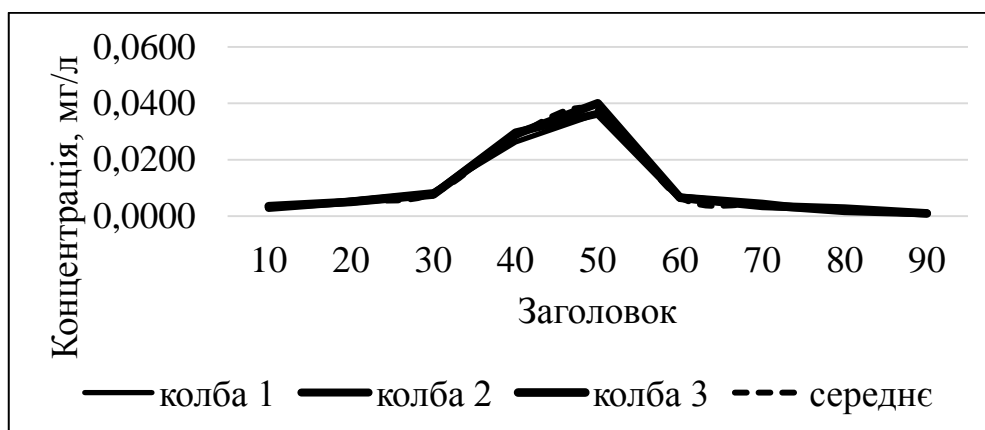


Рис. 4. Концентрація ізооту ^{35}S в розчині цвілевих грибів, зразок 3

Наведені дані графічного зображення процесів нагромадження ізооту ^{35}S в розчині цвілевих грибів зрілої культури дає змогу спостерігати міграцію та нагромадження сірки в грибній культурі. Слід відмітити високу репрезентативність даного методу визначення процесів нагромадження сірки у цитоплазмі та стінках мелекули мікроміцету.

Помічено у мікроміцета *Oidiodendron echinulatum* ріст гіф, які спрямовані до джерела постачання іонізуючого випромінювання ізотопу ^{35}S . Використовуючи ці знання, можемо запропонувати використання гриба *Oidiodendron echinulatum* в біоремедіації забруднених сіркою ембріоземів Яворівського сірчаного кар'єру, у технології вирощування садивного матеріалу фітомеліоративних порід, для підвищення приживлюваності та підвищення ефективності вирощування лісових культур на девастованих сірчаними виробітками земель.

Список використаних джерел:

1. Dighton J. Fungi and ionizing radiation from radionuclides / Dighton J., Tugay T., Zhdanova N. // FEMS Microbiol. Lett. – 2008. – V. 281. – P. 109-120.

Щербина О.В.

*кандидат сільськогосподарських наук, доцент,
Херсонський державний аграрний університет*

АСПЕКТИ СТВОРЕННЯ СИСТЕМ ПРОЕКТУВАННЯ ТА МОДЕЛЮВАННЯ ТЕХНОЛОГІЧНИХ ПРОЦЕСІВ У СІЛЬСЬКОМУ ГОСПОДАРСТВІ

Сучасний стан і перспективи розвинення галузі сільськогосподарського виробництва як складної економічно-виробничої системи передбачає необхідність підвищення ефективності її функціонування на підставі регіонального використання матеріально-ресурсних факторів і підвищення якості прийняття управлінських технологічних рішень [1], тобто інтелектуалізації сфери керування [2]. Всі ці складові ефективності, а особливо останні, прямо пов'язані з використанням інформації і інформаційних технологій прийняття рішень [1; 3].

В нашій державі і за рубежом сільськогосподарське виробництво завжди було однією із провідних галузей агропромислового комплексу. Ця галузь виробляє продукти харчування і сировину для харчової, легкої та інших видів промисловості, дає органічні добрива тощо. Функціонує в умовах прогресуючого дефіциту необхідних ресурсів, ускладненої структури економічних зв'язків, стурбованості відносно проблеми збереження зовнішнього середовища. До того ж, це специфічний об'єкт як із точки зору управління так і дослідження.

Перш за все, вимоги системного підходу до дослідження такого об'єкту пов'язані з його біологічною суттю, а біологічні об'єкти потребують цілісного сприймання. Тому виникає необхідність синтезуючих описувань.

По друге, для сільськогосподарських систем характерним є значний рівень невизначеності умов функціонування. Із цього витікає відносна непередбачуваність її поведінки, і як наслідок, значний ризик стосовно того, що капітальні вкладення не виправдаються. При цьому невизначеність проблеми тим вища, чим більша залежність її від зовнішнього середовища. Відомо, що управління системою, яка функціонує в умовах невизначеності потребує особливої обережності і обміркування і на розвиток подій можливо впливати лише діями на підставі відповідних рішень. Прийняття невірної або не зовсім вдалого рішення пов'язано з ризиком, ціна якого у визначених випадках може бути значною.

Потребує врахування ще один аспект. У сільському господарстві на тлі традицій, що склалися історично, складніше вирішувати питання зі знаряддям, спеціалістами відповідного рівня. До того ж, інтенсивне економічно виправдане ведення сільського

господарства потребує індивідуального управління технологічними процесами в кожному індивідуальному випадку.

Тобто, фахівець залишається в надзвичайно складних інформаційних обставинах при яких недоліки існуючої системи вироблення і прийняття рішень (неоперативність отримання і обробки даних, невідповідність їх умовам, що складаються), досить часто призводять до суттєвих економічних втрат, зростаючих з інтенсифікацією виробництва.

У зв'язку з цим, з одного боку значно підвищуються обсяги обертання в системі управління інформації, а з іншого, якісно змінюється і сама інформація: у нагоді стають більш складні моделі процесів, схеми прийняття рішень вмщують все більше чинників, характеристики зв'язків у керованих і керуючих системах. Тобто, для того щоб приймати ефективні рішення, необхідно враховувати якомога більше факторів впливу і найкращим чином використовувати інформацію.

Питання використання методів математичного моделювання у сільському господарстві завжди заслуговувало особливої уваги. Методологічними аспектами створення і моделювання системи проектування технологій для прийняття і підтримки рішень знаходились у центрі уваги як теоретиків так і практиків, ці питання визначаються у працях багатьох науковців: С. М. Братушка [4], З. О. Жадлун [5], С. О. Арістов зосереджували свою увагу на застосуванні імітаційного моделювання в економічних процесах та системах; Г. К. Асаф'єв, Т. І. Алієв, Р. Ф. Маліков досліджували можливість використання сучасних систем імітаційного моделювання, наприклад AnyLogic та Agena, з метою вирішення конкретних задач у сфері управління; І. В. Кривов'язюк – для складання моделей економічного зростання підприємств; Ю. М. Павловський досліджували можливість розробки імітаційних моделей для характеристики складних явищ, процесів, систем та розробляли програми для комп'ютерної реалізації цих моделей; Ю. В. Жерновий [6] застосовували імітаційне моделювання в системі масового обслуговування. Сьогодні важливим завданням постає пошук моделей, що найбільш відповідають сучасним реаліям господарювання та впровадження результатів моделювання і проектування автоматизованих систем прийняття рішень у виробництво.

Метою наведених нижче матеріалів ми вважаємо: надати можливість регіональним розробникам ознайомитись з існуючими підходами і нашим досвідом щодо практики створення таких систем і висвітлити найбільш суттєві з розроблених методів, сподіваючись на продовження і вдосконалення напрямку моделювання та автоматизації процедур прийняття практичних рішень у такій складній галузі як сільськогосподарське виробництво.

Вибір методу і форми представлення знань залежатиме від тісноти зв'язку між експертом і програмістом.

В умовах відокремленої праці експерта-технолога і програміста технологію краще представляти в більш структурованому і формалізованому вигляді, коли у вигляді елементів можуть бути представлені будь-які інформаційні одиниці прийняті у технологічному циклі. При цьому, елементами вважаються тільки семантично закінчені фрагменти, які не поділяються на складові. Процедура створення алгоритму полягає в тому, щоб на основі спеціальних правил з таких одиниць утворити фрази і більш складні вирази.

Тому для зручності пропонуємо підхід до формування технологій в основу якого покладено модульний принцип – побудова їх з вирішення окремих задач прийняття рішення на проведення конкретної технологічної операції (ТО) з урахуванням специфіки груп і різноманіття сільськогосподарської продукції, які формуються на основі єдиної інформаційної бази. Для чого створюється банк операцій-модулів, які в подальшому у вигляді підпрограм входять до складу загальної системи управління технологіями виробництва. Це надає можливість легко коригувати технологічні проекти в залежності від ситуації що склалася.

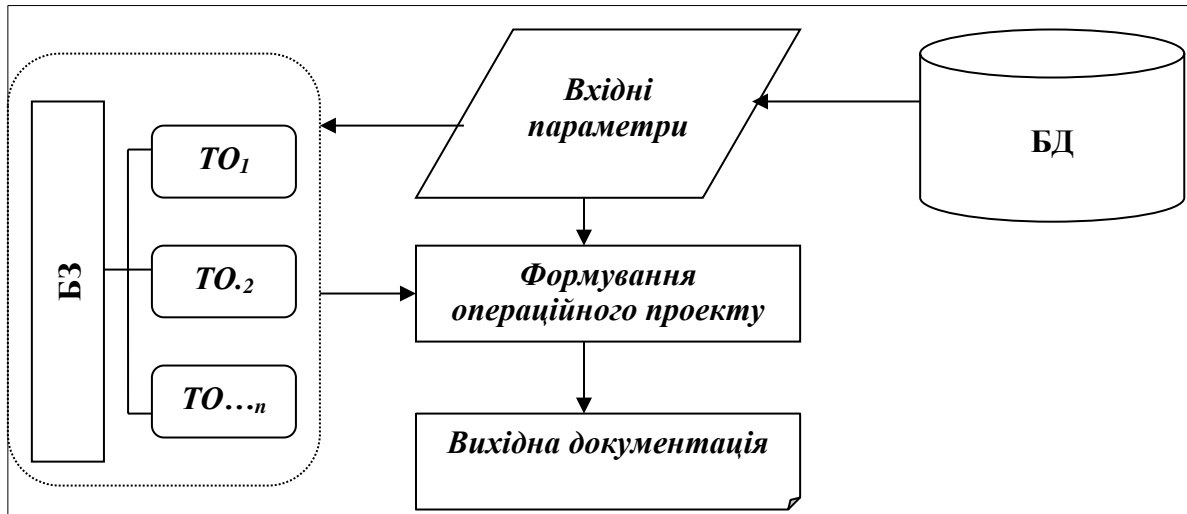


Рис. 1. Схема формування технологічного проекту

У сільському господарстві при високотоварному виробництві, як правило, доводиться мати справу із складними системами, що обумовлює необхідність враховувати органічні зв'язки між галузями. Лише при комплексному аналізі можливо отримати адекватні результати, що всебічно характеризують досліджувану систему. Функціонування великих і складних виробничих систем, якими вважаються сільськогосподарські системи, в сучасних умовах потребує використання новітніх підходів керування, ефективних технологій прийняття обґрунтованих рішень на основі інформаційних ресурсів, моделювання – один із методів дослідження складних систем, який ґрунтується на формалізації емпіричних знань про об'єкт дослідження на основі використання сучасних комп'ютерних технологій.

Слід відзначити, що технологічні проекти можуть супроводжуватись розрахунками економічних параметрів технології у вигляді технологічних карт і пропонуватись окремо або сумісно з технологією, але для цього така процедура повинна бути прописана в алгоритмі.

Список використаних джерел:

1. Ушкаренко В. О. Проблеми прийняття управляючих рішень в землеробстві / В. О. Ушкаренко, Є. К. Міхеев // Таврійський науковий вісник. – Вип. 12. – 1999. – С. 140-148.
2. Ушкаренко В. О. Точне землеробство – інтелектуалізація галузі / В. О. Ушкаренко, Є. К. Міхеев // Таврійський науковий вісник. – Вип. 19. – 2001. – С. 3-8.
3. Міхеев Є. К. Інформаційні технології в землеробстві / Є. К. Міхеев // К.: Збірник ІАЕ УААН. – 2003. – С. 261-279.
4. Братушка С. М. Імітаційне моделювання як інструмент дослідження складних економічних систем / С. М. Братушка // Вісник Української академії банківської справи. – 2009. – № 2(27). – С. 113-118.
5. Жадлун З. О. Імітаційне моделювання економічних процесів: [метод. посіб.] / З. О. Жадлун, Л. В. Галаєва, О. А. Жадлун. – Київ: НАУ, 2008. – 40 с.
6. Жерновий Ю. В. Імітаційне моделювання систем масового обслуговування: практикум / Ю. В. Жерновий. – Львів: ЛНУ імені Івана Франка, 2007. – 307 с.

СОЦІАЛЬНІ КОМУНІКАЦІЇ

Белкіна Є.В.

студентка,

*Науковий керівник: **Калініна М.П.**
доцент, кандидат філологічних наук,
Інститут журналістики,
Київський національний університет
імені Тараса Шевченка*

ФОРМАТИ ІНТЕГРАЦІЇ КОСМЕТИЧНИХ ПРОДУКТІВ НА КАНАЛИ BEAUTY-БЛОГЕРІВ НА ПЛАТФОРМІ YOUTUBE

Мета та завдання дослідження – дослідити YouTube, як рекламну платформу для просування beauty-продуктів, розглянути та проаналізувати YouTube канали брендів та блогерів, виявити актуальні та дієві формати рекламних проявів на YouTube, систематизувати рекламні прояви на YouTube у відповідності до цілей, виявити тенденції у форматах рекламних відео на YouTube.

Методи дослідження. Під час проведення дослідження було використано наступні методи: спостереження за YouTube каналами брендів та блогерів, порівняння обраних каналів, контент-аналіз YouTube каналів брендів та блогерів, опитування серед аудиторії.

Актуальність роботи полягає у виявленні особливостей рекламування косметичної продукції на каналах beauty-блогерів на платформі YouTube. А також – у виявленні сучасних тенденцій напрямів та форматів рекламування й інтеграції. До актуальності також належить виявлення та визначення якісних форматів для здійснення комунікації.

Теоретичне підґрунтя. Для українського ринку тематика використання YouTube у якості платформи для рекламування продуктів косметичної сфери є досить новою та недослідженою. Раніше дослідники приділяли увагу YouTube лише як відео-платформі або ж у якості розважального каналу комунікації. Формати відео та контентне наповнення не досліджувалися раніше, тому дослідження потенційно має можливість до розвитку.

Результати та висновки. Розвиток YouTube відбувається не лише у вигляді відео хостингу, але й у якості соціальної мережі. Косметичні бренди починають використовувати YouTube для рекламних цілей: просування товарів, забезпечення нової аудиторії та підвищення рівня покупок. Існує два основні напрями присутності beauty-продуктів у YouTube: власний канал beauty-бренду та канали beauty-блогерів. При дослідженні було проведено два контент-аналізи: серед YouTube каналів beauty-брендів та серед YouTube каналів beauty-блогерів.

Під час контент-аналізу каналів брендів було проаналізовано 40 YouTube каналів, серед яких представлено українські (10 каналів), російські (12 каналів) та інші зарубіжні канали (18 каналів). Предмет контент-аналізу – YouTube канали брендів. Були обрані категорії контент-аналізу, серед яких: контентне наповнення каналу або ролику, формати відеороликів, хронометраж, оформлення каналу. Серед одиниць контент-аналізу можна виділити формати рекламних проявів beauty-брендів [1]. Найпоширеніші формати, що були виявлені: спеціальні проекти (у різному форматі); співпраця з популярними постатями, відомими блогерми, тощо; уроки з макіяжу, майстер-класи; відео з використання продукту; конкурси та челенджі для блогерів; відео рубрики «до та після»; серіали про бренд; іміджеві рекламні ролики.

Також було проведено контент-аналіз серед каналів beauty-блогерів, що є предметом. Загалом було проаналізовано 37 каналів beauty-блогерів різної специфіки.

Серед них 11 українських beauty-блогерів, 11 beauty-блогерів з Росії та 15 – з зарубіжних країн. Були обрані категорії контент-аналізу, серед яких: прояви beauty-продуктів у відео, контентне наповнення каналу, формати відеороликів де використовується beauty-сегмент, хронометраж, оформлення та навігація каналу. Серед одиниць контент-аналізу можна виділити формати рекламних проявів beauty-брендів у відео-контенті блогерів [1]. У цьому випадку серед найпоширеніших форматів можна виділити: відео-тutorіали; огляд beauty-продуктів; відео формату «до та після»; відео формату «питання та відповіді»; влоги; трансформація в образи зірок; відеокліпи; спеціальні проекти та колаборації із блогерами; спонсорська рубрика; прероли.

Після проведення контент-аналізів було виявлено, що досить багато проявів, які використовують бренди – це колаборації та інтеграції з блогерами у різних форматах. Більш того, бренди не лише замовляють інтеграції та рекламні прояви на каналах блогерів, але й вміщують подібні прояви також у свій контент.

Для того, щоб визначити найбільш популярні формати інтеграцій та співпраці із блогерами серед споживачів – було вирішено провести опитування серед українських користувачів [2]. В опитуванні взяли участь 78 респондентів. Опитування не мало вікових чи гендерних обмежень, адже аудиторія YouTube досить різноманітна – тому важливо брати до уваги максимальну допустиму вибірку. Кожен з респондентів відповідав на 13 питань. В опитуванні були задані питання щодо віку, статі, частоти перегляду YouTube, ставленню до реклами, довіри інфлюенсерам та блогерам. А також ключові питання, щодо улюблених форматів відео блогерів, форматів, що найбільшим чином запам'ятовується та щодо форматів, які б хотілося переглядати частіше.

За результатами опитування – було виявлено, що до найпопулярніших форматів з точки зору споживачів належать: спеціальні проекти та спонсорські рубрики (39%), відеокліпи (17%), прероли (16%).

Відеокліп – короткий за тривалістю (біля 4-5 хвилин) відрізок відео у музичному супроводі [3]. Випуск відеокліпу є інформаційним приводом, завдяки чому рекламодавці можуть заощадити на медійному просуванні. Можливості формату відеокліпів використовує, наприклад, компанія Reckitt Benckiser, бренд Veet. Компанія інтегрувала свій новий продукт – воскові смужки Veet в дебютне відео блогера Мар'яни Ро [4]. Рекламодавець презентує нові продукти, показує їх використання, завдяки лідерам думок – підвищує лояльність. В результаті бренд отримує вірусний ефект, поширення ролику у соціальних мережах, а також асоціацію блогера із брендом, впізнавання та бажання придбати.

Спонсорська рубрика – бажана для компаній, яким слід здійснювати постійне згадування назви бренду чи продукту. Це пов'язано з роботою на запам'ятовування бренду. Один з основних недоліків інтеграції – спонсоринг не захистить від проблем з існуючим іміджем бренду. Вдалий приклад – L'oreal глиняні маски, beauty-блогера Марії Тимошенко. Відео подано у цікавому та якісному форматі, дівчата розказують про особисте життя, про побачення та про продукт [5]. Бренд може отримати розуміння та впізнавання від споживача, але аудиторія може сприйняти матеріал по-різному. У цьому випадку негативних відгуків – виявлено не було.

Спеціальний проект – комунікація, що розроблена для окремого бренду, несе у собі певну ідею та поєднує єдиний меседж, що необхідно донести до аудиторії. Відеоблогери розглядаються рекламодавцями як онлайн-аналогі відомих постатей. Аудиторія сприймає їх як рівних собі та довіряє їх вибору й рекомендаціям. Проект «Танець брів» був запущений брендом Maybelline New York у Росії. Бренд залучив до свого проекту популярних дівчат та хлопців – блогерів, що стало влучним щодо комунікації із аудиторією [6]. У ролику у невимушеній формі розказано, як використовувати продукт та який результат можна отримати. Ролик використовувався як спеціальний проект на каналі бренду, на каналах блогерів, як рекламна кампанія на

телебаченні. Бренд отримав свою ідентифікацію серед споживачів, поширення та зацікавленість аудиторії.

Прерол – рекламний відеоролик, завантажується до початку запитаного користувачем онлайн-відео, триває 10-15 секунд [7]. Існує три типи: оголошення, які надходять на початку; мідрол – оголошення, які надходять у середину відео; построл – оголошення, які з'являються після перегляду відео. Такий формат буде дієвим якщо ролик вміщується у той час, доки не можна пропустити рекламу, якщо рекламний ролик є цікавим та привертає увагу протягом перших 3 секунд, якщо блогер створює власний контенту преролу. Розуміння цілей, що необхідно досягти, можливих форматів для цього та результатів допоможе правильно та раціонально визначити види взаємодії, що необхідні для інтеграції.

Список використаних джерел:

1. Іванов В. Ф. Основні теорії масової комунікації та журналістики / Валерій Феліксович Іванов. – Київ: Академія Української Преси Центр Вільної Преси, 2010. – 257 с.
2. Іванов В. Ф. Соціологія масової комунікації [Електронний ресурс] / Валерій Феліксович Іванов. – 2009. – Режим доступу до ресурсу: <http://journalib.univ.kiev.ua/index.php?act=book.index&book=109>.
3. Відеокліп [Електронний ресурс] – Режим доступу до ресурсу: <https://uk.wikipedia.org/wiki/%D0%9A%D0%BB%D1%96%D0%BF>.
4. Мар'яна Ро: Вжух вжух як це кльово [Електронний ресурс] // YouTube. – 2017. – Режим доступу до ресурсу: <https://www.youtube.com/watch?v=ugMaWo8q2dY>.
5. Маша Тимошенко: секрети ідеального побачення, великий розіграш [Електронний ресурс] // YouTube. – 2017. – Режим доступу до ресурсу: <https://www.youtube.com/watch?v=9EO4q5LeMZ0>.
6. Maybelline: танець брів [Електронний ресурс] // YouTube. – 2017. – Режим доступу до ресурсу: <https://www.youtube.com/watch?v=LfoFtizZsA4>.
7. Прерол [Електронний ресурс] // Wikipedia – Режим доступу до ресурсу: <https://ru.wikipedia.org/wiki/Pre-roll>.

Глущенко І.А.

студентка,

Київський національний університет

імені Тараса Шевченка

ОСОБЛИВОСТІ ВИКОРИСТАННЯ СИМВОЛІКИ БРЕНДУ

Елементи або складові бренду можуть відігравати одразу кілька ролей у його побудові. Якщо споживач має недостатньо інформації при прийнятті рішення про купівлю того чи іншого товару або послуги, елементи останніх повинні легко впізнаватися та згадуватися, бути переконливими дескрипторами. Насамперед, бренду варто мати певний символ, що буде ототожнюватися з ним. Адже символіка бренду, що несе певний сенс та легко запам'ятовується, значно полегшує роботу маркетинговим комунікаціям у забезпеченні обізнаності про торгову марку та формування стійких асоціацій з нею. Це є особливо важливим в умовах високої конкуренції на ринку. З огляду на це, дослідження символіки брендів, що здобули високу прихильність споживачів по всьому світу, є актуальним.

Семіотику, як науку про знаки та знакові системи детально розглядали у дослідженнях У. Еко та Ю. Лотман. Роль символу у становленні та функціонуванні бренду досліджували такі провідні фахівці у сфері брендингу, як Ф. Котлер, Д. Аакер, В. Домнін.

Дж. Лакоф і М. Джонсон у своїх працях значну увагу приділяли такій важливій складовій символу, як метафора. На думку вчених, завдяки метафоричності образу, бренд легко «проникає» у життя людей. Тобто, чим яскравіша «метафоричність» бренду, тим міцніше вона закріплюється у свідомості комуніката [6].

Наприклад, фірмовим знаком провідної європейської авіакомпанії Lufthansa є журавель, який летить. Із літаючих птахів журавель є найбільш великим і саме через цей символ авіакомпанія підкреслює свою значимість, міць та довгострокові перспективи власного успішного процвітання. Крім того, журавель – це символ удачі, вірності, честі, довгого життя та благополуччя. І все це Lufthansa використовує в якості свого метафоричного уособлення, транслює своїм клієнтам.

American Airlines у своєму логотипі використовує зображення орла. За допомогою цього символу компанія виражає одразу декілька характеристик: свою динамічність, швидкість реагування на різноманітні запити клієнтів, прогресивність як у позиціонуванні свого авіабренду, використанні тих чи інших брендингових стратегій, так і у наданні послуг; також цей символ уособлює наполегливість у досягненні таких важливих цілей авіакомпанії, як збільшення кількості клієнтів, їх прихильності до компанії, підвищення вартості бренду та утримання лідируючих позицій на авіаційному ринку. Все це суттєво збільшує впливовість та авторитет авіакомпанії, і як результат – підвищує споживацьку лояльність до неї.

Асоціації, що викликають символи тієї чи іншої компанії, торгової марки, часто відіграють визначну роль для брендового капіталу. Наприклад, символи американського бренду Keebler, створеного ще в середині 19 століття – ельфи, посилюють заяву про якість його печива як «домашньої випічки», пробуджуючи при цьому почуття радості, затишку та навіть створюючи атмосферу чарівництва [5, с. 206].

Американська страхова компанія «MetLife» у 1985 році ввела у свою бренд-платформу песика Снупі, який став другом для багатьох людей і одним із визначних символів компанії. Саме ця властивість у сприйнятті бренду сприяла підвищенню довіри та лояльності до компанії і стала суттєвою у подальшому розвитку бренду [3].

Яскравим прикладом бренду, в якому символіка зіграла суттєву роль у здобутті надзвичайної популярності та прихильності у всьому світі є Coca-Cola. Цей напій є чи не найбільш відомим брендом у світі, і не останню роль у цьому зіграв логотип компанії. Він є червоним, що для людини є кольором уваги та смаку. Крім того, логотип зроблено так, щоб людина, яка бачить його, легко сприймала сам напис і лінію, яка його підкреслює і в подальшому асоціювала напій із релаксом та розвагами.

Іншим впізнаваним символом напою є фірмова пляшка «з талією», розроблена у 1916 році Б. Томасом. Прагнучи підвищити свій прибуток, він шукав нетривіальну форму, яка б не асоціювалася з жодним іншим продуктом, крім його власного. І йому це вдалося. Було розпродано більше 6 млрд. таких пляшечок, та й впізнаваність напою стрімко зростала. Сьогодні ця пляшка є патентом Coca-Cola [9].

Говорячи про символи Coca-Cola, неможливо не згадати про славнозвісного Санта Клауса, частого гостя в рамках різдвяної реклами. Ця ідея не просто здобула прихильність клієнтів, але й увійшла в історію. Більш того, велика кількість американців до нині впевнена: сам образ Санти, що постійно носить з собою славнозвісну пляшку «з талією», був придуманий компанією [8]. Всі ці асоціації зробили Coca-Cola популярною настільки, що протягом багатьох років вона зберігає провідні позиції у топ-5 найдорожчих світових брендів [1].

У 60-ті роки минулого століття почали з'являтися бренди саме як символи статусу і престижу. Ключова ідея проста: те, що ми споживаємо, певним чином говорить про те, хто ми, або ким ми хочемо бути. Це означає, що всі наші дії і наш вибір мають особистий і соціальний аспект.

Для маркетологів та піарників ця думка відкрила принципово нове поле для роботи: соціальне позиціонування бренду, використання зовнішніх мотивацій, обіцянку престижу у поєднанні із функціональністю. Одним із головних завдань бренду було створення аури витонченого і бажаного способу життя. Була винайдена концепція lifestyle-брендингу, яка актуальна донині [7].

Яскравим прикладом такого брендингу у цей період є Marlboro, що змінив уявлення про сигарети, як про виключно «дамські». Ряд створених Л.Бернеттом для марки образів – «морський вовк», «будівельник-висотник», «військовий кореспондент» повинні були додати сигаретам неабиякої мужності. Та першим і найголовнішим образом був, «Ковбой – приборкувач прерії». Саме навколо цього персонажа Л. Бернетт вибудував майбутню рекламну кампанію. Ковбой доводив, що сигаретний фільтр не впливає на смак тютюну: «Фільтр не є перешкодою між тобою і смаком».

Ковбойська кампанія, в якій брали участь фотомоделі (пізніше їх замінили реальні ковбої) мала неймовірний успіх. Ковбой – втілення американського духу, зачепив споживачів за живе. Принти нагадували про справжніх героїв Америки – брутальних хлопців, які підкорюють дикі степи. То ж бренд підкорив усіх курців. Продажі Marlboro всього за один рік вирости настільки, що стали займати четверту позицію в рейтингу продажів всіх тютюнових виробів. З того часу «Ковбой Marlboro» став одним з найуспішніших рекламних образів [10].

У цей часовий період також варто відмітити яскравий приклад персонального брендингу засновника відомої мережі швидкого харчування «KFC» Д.Сандерса. Взагалі, його унікальний рецепт смажених курчат із певними травами та спеціями здобув прихильність ще за часів Великої Депресії. А сам Сандерс у 1950 році був удостоєний звання «Полковника Кентуккі» (де Сандерс, власне, жив та готував ці самі крильця). Його образ на логотипі KFC сприяв збільшенню довіри до продукції, яку він виготовляв, оскільки асоціювався з безпечністю та якістю продукції, у яких власник впевнений настільки, що представляє своє обличчя на фірмовому стилі. Компанія Сандерса стала одним з перших гравців індустрії швидкого харчування, що зуміла вийти на міжнародний рівень. До середини 1960-х років кафе KFC відкрилися в Англії, Мексиці та на Ямаїці [2].

Звісно, символіка бренду є не єдиним елементом визначення його успіху. Як писав У.Еко – «не всі комунікативні феномени можна пояснити за допомогою лінгвістичних категорій» [4]. Поширення бренду залежить від багатьох факторів: позиціонування, унікальної торгівельної пропозиції, комунікативних стратегій. Проте, у процесі брендингу, символ виконує такі важливі завдання, як формування впізнаваності бренду та певних, стійких асоціацій із ним. Тому, його влучність та ємність є одними із ключових у становленні ідентичності бренду, а відтак і його більшої цінності.

Список використаних джерел:

1. 15 самых дорогих брендов 2017 года [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://www.topcorp.ru/equipment/samye-dorogie-brendy-mira-2017-goda.html>.
2. KFC – история бренда [електронний ресурс]. – Режим доступу: <https://www.brandpedia.ru/brand-772.html>.
3. MetLife и Снупи [електронний ресурс]. – Режим доступу: <https://www.metlife.ru/individual/who-we-are/globally/metlife-and-snoopy.html>.
4. Эко У. Отсутствующая структура. Введение в семиологию / У. Эко. – СПб: ТОО ТК «Петрополис», 1998. – 432 с.
5. Котлер Ф. Маркетинг менеджмент. Экспресс-курс. – 3-е изд. / Ф. Котлер, К.Л. Келлер [пер. с англ. под науч. ред. С.Г. Жильцова]. – СПб.: Питер, 2016. – 480 с.
6. Лакофф Дж. Метафоры, которыми мы живем / Дж. Лакофф, М. Джонсон [пер. с англ. под науч. ред. А.Н. Баранова]. – М. Едиториал УРСС, 2004. – 256 с.

7. Пфанштиль І. «Краткая история брендинга» [електронний ресурс]. –Режим доступу: <https://rusability.ru/internet-marketing/kratkaya-istoriya-breninga/>.
8. Смирнова Л. «Coca-Cola»: история успеха легендарного бренда [електронний ресурс]. – Режим доступу: <https://zwebra.com.ua/coca-cola-istoriya-uspeha-legendarnogo-brenda.html>.
9. Создание бренда Coca-Cola. История легенда бренда Кока-Кола. Логотип Coca-Cola [електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://www.logomaster.com.ua/index.php?p=4216>.
10. Создание бренда Marlboro. История легенда бренда Marlboro. Логотип Marlboro [електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://www.logomaster.com.ua/index.php?p=4247>.

Демчина Л.І.

*кандидат наук із соціальних комунікацій, доцент,
Івано-Франківський національний технічний університет нафти і газу*

МІЖПРЕДМЕТНІ ЗВ'ЯЗКИ ЯК ЧИННИК ОПТИМІЗАЦІЇ ПІДГОТОВКИ ФАХІВЦІВ ДОКУМЕНТНО-ІНФОРМАЦІЙНОЇ СФЕРИ

В умовах інтеграції України до європейського інформаційного простору ресурси і послуги інформаційних установ набувають статусу стратегічних, оскільки безпосередньо впливають на рівень соціально-економічного розвитку, інформаційної безпеки держави та сприяють розбудові демократичного громадянського суспільства. Інформатизація суспільства суттєво впливає на стан та перспективи розвитку документно-інформаційної практики науки і освіти. Нові інформаційні технології змінюють розуміння самої сутності сучасного документа і сфери його практичного використання, а також місця і ролі документознавства в системі глобальних інформаційних процесів.

З цією метою необхідним є актуалізувати проблему підготовки відповідних кваліфікованих фахівців у системі вищої освіти зі спеціальності 029 «Інформаційна, бібліотечна та архівна справа». Тому освітяни, названої спеціальності, почали ініціювати розробку системи заходів щодо забезпечення якості підготовки фахівців, які б відповідали сучасним вимогам практики, рівню розвитку наукових знань та перспективам суспільного розвитку, перехід від кваліфікаційної до компетентнісної моделі підготовки фахівців.

Сучасними підходами до удосконалення системи вищої освіти, і інформаційно-бібліотечної зокрема, є ідеї міждисциплінарної інтеграції. Способи реалізації міжпредметних зв'язків у професійній підготовці майбутніх фахівців висвітлено у дослідженнях Н. Бордюг, І. Зверева, А. Коломієць, О. Пехоти, В. Семиченко, А. Усової тощо, внутріпредметну і міжпредметну інтеграцію дисциплін документознавчого циклу досліджувала Н. Кушнарєнко.

В основі міждисциплінарної інтеграції лежить принцип міжпредметних зв'язків, який виконує освітню, розвиваючу та виховну функції. Даний принцип сприяє формуванню системності знань, розвитку системного, самостійного мислення, пізнавальної активності студентів, а також формує у них світоглядні переконання [1].

Важливою складовою концепції міждисциплінарної інтеграції є встановлення міжпредметних зв'язків у фундаментальних і фахових дисциплінах документально-комунікаційного циклу, яка передбачає об'єднання знання, переконання і практичної дії на всіх етапах підготовки фахівця зі спеціальності 029 «Інформаційна, бібліотечна та архівна справа», синтез усіх форм занять відносно кожної конкретної мети освіти у вищому навчальному закладі.

Нині в межах наук документально-комунікаційного циклу можна констатувати прискорення та ускладнення дидактичних інтеграційних процесів, у результаті – створюються інноваційні навчальні курси. Інтеграційні процеси відігравали визначну роль вже на етапі зародження книгознавчої, документознавчої та бібліотекознавчої думки. Поступове накопичення емпіричного досвіду в ході розвитку документально-комунікаційних інституцій призвело до необхідності узагальнення відомостей та зв'язків, що мали суттєвий та домінуючий характер.

Дидактична інтеграція учбових дисциплін може здійснюватись на трьох рівнях. Перший рівень – це інтеграційна взаємодія на рівні редукції. Цей тип міждисциплінарної інтеграції в учбовому процесі отримав своє втілення в міжпредметних зв'язках. Другий рівень дидактичної інтеграції – синтез взаємодіючих наук на основі однієї із них (базової). Третій рівень – формування нової учбової дисципліни, яка має інтеграційний характер і власний предмет вивчення.

Основне завдання міждисциплінарної інтеграції полягає в тому, щоб при вивченні певної теми актуалізувати раніше засвоєні знання, навички та вміння, необхідні для вивчення даної теми, враховуючи при цьому цілі наступних предметів. Міждисциплінарна інтеграція може бути реалізована різними способами: міждисциплінарна лекція, теоретична комплексна бесіда, вирішення задач із широким міждисциплінарним контекстом, використання тестів інтегрованого змісту тощо. Найбільш адекватною формою міждисциплінарної інтеграції на сьогодні є метод формування змістовних зв'язків.

Кожна з навчальних дисциплін може розглядатися як продукт розвитку тієї чи іншої галузі знань та як процес наукової діяльності, наукового мислення. Логіка побудови інтеграції знань у цих випадках повинна бути різною. Існуючі курси можна поділити на три групи:

- навчальний курс складається з окремих тем, що не мають логічного зв'язку;
- курс з об'єднанням знань навколо певного поняття чи ідеї;
- курси прикладного характеру [2].

У нашому випадку інтеграція зорієнтована на смислове ядро єдиного проблемного поля, і в результаті створюються, наприклад, курси «Менеджмент електронних документів», «Інформаційні технології в документознавстві».

Проте такі зміни необхідно робити продумано. Адже, введення інтегрованих дисциплін, це по-перше штучне вилучення тем і розділів із їх логічної упорядкованості, а по-друге переосмислення матеріалу на іншій концептуальній основі. Результатом цього може бути розчинення математичних методів в документознавчих дисциплінах, тобто відбудеться інтеграція дисциплін документально-комунікаційного і інформаційного циклу із застосуванням не інформатики в цілому, а її прикладної частини.

Отже, міжпредметна інтеграція є важливою складовою частиною підготовки майбутнього фахівця спеціальності 029 «Інформаційна, бібліотечна та архівна справа» і дозволяє показати значимість кожної дисципліни документально-комунікаційного, що викладається у вищому навчальному закладі, показує причинно-наслідкові зв'язки, спонукає студента до систематизації знань із документознавчих дисциплін. При переході на кредитно-модульну систему навчання, горизонтальна інтеграція дисциплін документально-комунікаційного найбільш відповідає розвитку вищої освіти, яка дозволяє здійснити об'єктивно-орієнтоване навчання і досягти вищого рівня міжпредметної інтеграції.

Список використаних джерел:

1. Бордюг Н. С. Роль міждисциплінарної інтеграції у формуванні професійної компетентності майбутніх екологів / Н. С. Бордюг // ScienceRise. Pedagogical Education. – 2017. – № 4. – С. 26-30.
2. Загуменна В. Підготовка бібліографів, інформаційних менеджерів у Київському національному університеті культури і мистецтв / В. Загуменна // Бібл. планета. – 2001. – № 1. – С. 25-26.
3. Кушнарєнко Н. Внутріпредметна і міжпредметна інтеграція дисциплін документознавчого циклу / Н. Кушнарєнко // Вісн. ХДАК. – 2003. – Вип. 11. – С. 106-114.

Зеленовська А.О.*студентка,**Київський національний університет
імені Тараса Шевченка*

**ІНФОРМАЦІЙНА ВІЙНА ЯК ЗОВНІШНЯ ЗАГРОЗА
ДЛЯ РЕПУТАЦІЙНОГО КАПІТАЛУ
НАЦІОНАЛЬНОГО АНТИКОРУПЦІЙНОГО БЮРО УКРАЇНИ**

Після Революції гідності Україна стала на шлях оновлення демократичних реформ. Вхідження до Європейського Союзу потребує відповідності держави загальноприйнятим в Євросоюзі стандартам, зокрема у сфері протидіяння та запобігання корупції. З цією метою були створені офіційні установи: Національне агентство з питань запобігання корупції (НАЗК), Спеціалізована антикорупційна прокуратура (САП) та Національне антикорупційне бюро України (НАБУ). Необхідно зауважити, що на думку автора, одне з центральних місць у боротьбі з корупцією займає на теперішній час Національне антикорупційне бюро України, оскільки місією спеціалізованого органу є очищення влади від корупції заради побудови та розвитку успішного суспільства та правової європейської держави. Зовнішню загрозою для репутаційного капіталу цієї інституції є інформаційна війна. Публічні конфлікти між правоохоронними органами, наприклад, Національним антикорупційним бюро України та Генеральною прокуратурою, набувають ознак інформаційного протиборства та завжди стають предметом висвітлення засобів масової інформації. Метою публічних інформаційних війн є підрив репутації того чи іншого правоохоронного органу. Через це свої актуальності набуває використання комунікативних інструментів з метою захисту репутаційного капіталу НАБУ як ключового об'єкта в інформаційній війні правоохоронних структур.

Насамперед, українське законодавство надавало наступне визначення «інформаційної війни»: «це форма протиборства між суб'єктами (державами, блоками, партіями тощо), що передбачає інформаційний вплив на населення з використанням засобів масової інформації, комп'ютерних мереж тощо з метою формування відповідної суспільної думки, підриву морального духу як усього суспільства, так і окремих його інституцій» [1].

Інформаційне протиборство (у широкому розумінні) – це форма боротьби, що становить сукупність спеціальних (політичних, економічних, дипломатичних, технологічних, військових та інших) методів, способів і засобів вигідного впливу на інформаційну сферу об'єкта зацікавленості та захисту власної інформаційної сфери в інтересах досягнення поставлених цілей. Головними каналами впливу інформаційно-технічного протиборства є системи телекомунікацій і зв'язку, радіоелектронні засоби тощо. Об'єктом інформаційно-психологічного впливу залишаються свідомість населення.

Зі свого боку, Г. Почепцов вважає, що «інформаційні війни – це інформаційні технології, що впливають на інформаційні системи, маючи на меті введення в оману масової чи індивідуальної свідомості, виведення з ладу або десинхронізацію процесів управління суспільством та його складовими» [2, с. 169].

Дослідниця виділяє два трактування поняття інформаційної війни: технічну та гуманітарну. Так само, М. Павлютенкова зазначає, що у гуманітарному сенсі інформаційна війна становить собою активні методи трансформації інформаційного простору, що знаходить свій вираз у системі нав'язування моделей світу, які покликані забезпечити бажані типи поведінки, атаках на структури породження інформації – процеси міркувань. У той же час технічне трактування даного поняття полягає у тому, що за допомогою спеціальних програм руйнується обладнання, програмне забезпечення тощо [2].

Також автор звертає увагу на те, що на сьогодні термін «інформаційна війна» використовується у двох площинах:

– у широкому розумінні – для визначення протиборства в інформаційній сфері в засобах масової інформації для досягнення різних політичних цілей;

– у вузькому розумінні – для визначення воєнного протиборства, у військовій інформаційній сфері для досягнення односторонніх переваг в отриманні, зборі, обробці та використанні інформації на полі бою (в операції, битві) [3].

Як зазначає Н. Семен: «інформаційні війни – це інформаційні технології, які мають на меті ввести в оману широке коло людей, маніпулювати індивідуальною та масовою свідомістю, що призводять до виведення з ладу процесів управління суспільством і його складовими, передовсім військовими» [4].

Сучасні дослідники, зокрема О. Курбан, намагалися виокремити сучасні технології впливу ЗМІ на громадськість. Найбільш ефективними прийомами інформаційних атак є: *дезінформація, залякування, схематизм, глузування, вклинювання*.

З метою введення в оману противника або цільові групи, що визначені як мішень для атаки, застосовується *дезінформація* – надання хибної інформації. Наприклад, у жовтні 2017 року деякі інтернет-видання, зокрема «Інформатор» та «РІА Новини» звинуватили Національне антикорупційне бюро України в незаконному прослуховуванні президента Петра Порошенка, до того ж, здійснювали вони це в інтересах Великобританії та США. Звичайно ж, ніяких доказів такому звинуваченню не знайшлося. Надалі НАБУ спростували дане звинувачення, але інформація в ЗМІ залишилася і мільйони користувачів інтернету можуть наткнутись на неї і досі, що робить техніку дезінформації ефективною не тільки в короткостроковій перспективі, але й в довгостроковій.

Для відвернення уваги представників цільових груп-мішеней від реальних цілей та намірів частіш за все застосовують *залякування* – трансляція інформації, що має на меті порушення рівноваги та формування тривожних або панічних настроїв. Прикладом даної техніки можуть слугувати новини кінця 2017 – початку 2018 року на виданнях «Антикор», «Цензор.нет», «Страна.уа» Дані видання об'єднує використання техніки залякування проти НАБУ. В усіх випадках статті мають на меті залякування НАБУ щодо наявності великої кількості компромату, який найближчим часом буде використаний проти них. Дана техніка має декілька сильних сторін: по-перше, вона також впливає на громадськість, викликає в неї сумніви стосовно прозорості НАБУ та цікавість щодо розвитку даної ситуації; по-друге, представникам НАБУ необхідно залучити ресурси для в'яснення подробиць обвинувачення, складання спростувань щодо обвинувачення та ін. Тобто відволікання структури від своєї основної діяльності. По-третє, залякування може визвати порушення рівноваги, дестабілізацію співробітників НАБУ або панічних настроїв, пов'язано це з тим, що такі статті повідомляють про наявність серйозно налаштованого ворога, що може негативно вплинути на психіку співробітників НАБУ.

Для спрощення та прискорення сприйняття інформації її отримувачами застосовується *схематизування* – графічно-кількісна подача даних у доступному для представників цільової групи форматі, ця технологія вважається найбільш ефективною для промоції певних ідей. Стосовно НАБУ, у ЗМІ була виявлена лише одна демонстрація інфографіки, спрямована на негативну оцінку роботи бюро. Даним джерелом є сайт новин «Справжня варта», на якому за допомогою графічно-кількісної інформації вказана низька результативність діяльності НАБУ. Основною ідеєю даної інформації є те, що вся робота бюро є марною, а всі корупціонери після судових розглядів уникають покарання.

Під час підготовки до ведення активних дій та в якості нейтралізації передбачень щодо потенційних можливостей «противника» використовують метод *глузування* – виставлення противника та його можливостей в комічному світлі. В даному випадку чудовим прикладом є висміювання війни між правоохоронними структурами. В інтернеті було створено мем, на якому у вигляді піраній різного розміру зображені НАБУ, НАЗК, СБУ, ГПУ, та у вигляді доларових невловимих риб – корупціонери. У мемі зображено, як піранії з'їдають одна одну в залежності від розміру (в такій послідовності: ГПУ-СБУ-НАЗК-НАБУ), а «корупційні» риби так і залишаються нетронуті. Даний мем був опублікований декількома інтернет-порталами.

В якості своєрідного інформаційного айкидо для посилення ефективності та атакуючого потенціалу можливо застосувати *вклинювання* – використання інформаційних повідомлень противника шляхом додавання до них певної інформації і корекції повідомлення в потрібному руслі. Прикладів даної техніки досить багато, зупинимось на неодноразовій ситуації, коли голова НАБУ Артем Ситник від'їжджав до США. З цього приводу безліч газет, різних видань публікували статті, які прогнозували події, які відбуваються за кордоном та після повернення. Усі ЗМІ доповнювали факти відрядження своїми здогадками та фальсифікатами, що досить сильно дезорієнтує громадськість через розпорошення інформації.

Вище вказані методи використовуються з метою підризу репутації НАБУ як органу, який створений для боротьби з корупцією. На погляд Р. Романюка, «якщо врахувати, яких серйозних ворогів за останній час надбало собі НАБУ, то масштаби ймовірної наступальної операції в медіаполі можуть бути справді вражаючими. Та з іншого боку, Антикорупційне бюро має ресурс, якого ще не мало жодне силове відомство в Україні – довіру» [5].

Отже, за останні роки Національне антикорупційне бюро стало жертвою інформаційної війни, одним із головних інструментів ведення якої залишаються провідні ЗМІ України. Вони створюють свого роду «окуляри», крізь які сучасна людина сприймає новостворені правоохоронні органи. В свою чергу, активне інформаційне протиборство між правоохоронними органами та інш., з залученням ЗМІ, підриває довіру до правоохоронної системи не тільки в українському суспільстві, а й в середовищі західних донорів та дипломатів. Отже, мас-медіа, з одного боку, є елементом глобалізованого світу, який діє за законами соціального простору, з іншого – мас-медіа беруть участь в процесі формування соціальної реальності.

Список використаних джерел:

1. Стратегічний оборонний бюлетень України, схвалений Указом Президента України від 29 грудня 2012 року № 771/2012 (втратив чинність).
2. Почепцов Г. Г. Сучасні інформаційні війни / Г. Г. Почепцов. – Київ: Вид. дім «Києво-Могилянська академія», 2015. – 497 с.
3. Форми і засоби ведення інформаційної боротьби, [Електронний ресурс]. Режим доступу: https://knowledge.allbest.ru/law/3c0a65635a2ac69b5d53a89421206d36_0.html.
4. Семен Н. Ф. Поняття «інформаційна війна» в контексті соціальних комунікацій / Н. Ф. Семен // Держава та регіони. Серія: Соціальні комунікації. – 2016. – № 1. – С. 22-25.
5. Романюк Р. На порозі війни. ГПУ проти НАБУ // Р. Романюк Українська правда 11 серпня 2016. [Електронний ресурс] – Режим доступу: <http://www.pravda.com.ua/articles/2016/08/11/7117432/>.

Зенова А.В.

студентка,

Науковий керівник: Ситник О.В.

кандидат наук із соціальних комунікацій, доцент,

Інститут журналістики

Київського національного університету

імені Тараса Шевченка

ЛЕКСИКО-СТИЛІСТИЧНІ ОСОБЛИВОСТІ НОВИНИХ ТЕКСТІВ ІНТЕРНЕТ-ЗМІ

Мова засобів масової комунікації почала привертати увагу дослідників з моменту появи самих ЗМІ. Фахівці неодноразово вказували на необхідність вивчення мови медіа, оскільки в ній найбільш наочно і повно відбиваються процеси суспільних змін. Сьогодні в умовах формування інформаційного суспільства і появи «нових» медіа, що виникли в результаті синтезу мультимедіа і глобальних мереж зв'язку, спостерігаємо специфічні трансформації в мові ЗМІ, реалізовані передусім на лексико-семантичному та стилістичному рівнях.

Тексти мережевих ЗМІ стають новою своєрідною формою текстів традиційних засобів масової інформації. З одного боку, вони містять ознаки публіцистичних текстів друкованих ЗМІ, з іншого – набувають специфічні лексико-стилістичні риси, пов'язані з технічними особливостями функціонування мережевих ЗМІ і тонкощами їхнього сприйняття інтернет-користувачами.

Основну частину текстів мережевих ЗМІ становлять тексти інформаційних жанрів. Вони є головними носіями оперативної інформації, яка дає аудиторії можливість здійснювати постійний моніторинг цікавих, важливих подій в тій чи іншій сфері життя [1]. У зв'язку з цим виникає необхідність розглянути лексико-стилістичні особливості новинних текстів мережевих ЗМІ для виявлення тенденцій в сучасній мережевій журналістиці.

Поєднуючи в собі вербальні (слова) та невербальні (оформлення) виразні засоби мови, журналістський текст має на меті донести до читача необхідну інформацію. Цій меті служать розмір, колір і вид шрифту, оформлення статті та багато інших невербальних засобів. А вербальні засоби покликані зробити журналістський текст ясным, живим, точним, адекватним [2].

З появою Інтернету як осередку для безлічі ЗМІ всі журналістські тексти мережевих медіа набули ряд специфічних рис. Дослідники навіть окремо називають ці тексти веб-текстами, або мережевими текстами, зазначаючи, що вони характерні лише для власне мережевих ЗМІ, що функціонують тільки в Інтернеті і не мають друкованих, радіо– або телевізійних аналогів. Однак, слід зазначити, що поступово ці риси починають переймати й інтернет-версії друкованих медіа.

Діяльність мережевих ЗМІ, у зв'язку з неймовірно швидким розвитком Інтернету, здійснює все більший вплив на життя суспільства в цілому, на соціально-психологічний і моральний стан, а також на політичний світогляд кожного з його членів. Мова відіграє у цьому одну з ключових ролей, трансформуючись та адаптуючись до нового інформаційно-комунікаційного середовища.

Як вже зазначалося вище, основу мережевих видань становлять інформаційні жанри. Новини, які покликані оперативно забезпечувати людей інформацією про останні події, характеризуються лаконізмом, чіткістю викладу та невеликим об'ємом. Однак, виконуючи основну функцію – інформування аудиторії – автори новинних текстів все більше починають орієнтуватися і на виконання функції впливу, що на

сторінках інтернет-видань проявляється не лише використанням мультимедійних технологій, але й різних стилістичних прийомів та окремих лексичних одиниць.

Оскільки діяльність онлайн-ЗМІ впливає на політичний світогляд суспільства, суспільно-політична лексика, рясно представлена в медіа, відіграє важливу роль. На відміну від інших стильових утворень суспільно-політична мова позбавлена, як правило, вузькоспеціальних засобів. Це, за рідкісними винятками, загальнодоступна і загальноживана лексика. Позначаючи поняття і явища, які стосуються життя, інтересів людей, суспільно-політична лексика піддається соціально-ідеологічній диференціації, що відбиває різні політичні, ідеологічні устремління тих чи інших верств, груп соціуму. У результаті в суспільно-політичних словах з'являється оціночне забарвлення [3, с. 22]. Це є однією з причин впливу суспільно-політичного дискурсу на маси.

Варто відзначити присутність у новинних текстах інтернет-видань великої кількості слів іншомовного походження та запозичень. Зазвичай, це запозичення з англійської мови як найпоширенішої мови міжнародного спілкування. Загалом, спостерігаємо присутність лексики, яка вже ввійшла до активного ужитку, так званої «засвоєної» лексики. Проте, як наслідок інтенсифікації міжнародних стосунків країни, відбувається значний вплив нових слів, які одразу ж підхоплюють ЗМІ, але які ще зберігають риси «іншомовності». Значна кількість англіцизмів / американізмів запозичується у зв'язку з бурхливим розвитком комп'ютерних технологій.

Інформаційні повідомлення також часто включають в себе жаргонізми та молодіжний сленг. Присутність цих явищ в новинних текстах носить суперечливий характер: дехто з дослідників вважають їх позитивними, а деякі вбачають в них причину засмічення мови. Однак, ніхто не зможе заперечити, що жаргонна лексика перетворює раціональну інформацію в експресивно впливову. Тобто, однією з основних причин функціонування жаргонної лексики в матеріалах електронного видання є, зокрема, її виразне стилістичне маркування [4]. Окрім цього, існування цих явищ пояснюється і тим, що мережеві ЗМІ орієнтуються переважно на молодіжну аудиторію, яка складає більшу частину Інтернет-користувачів.

Залучення лексико-тематичної групи молодіжного сленгу до текстів інтернет-ЗМІ дослідники також пов'язують з демократизацією мовлення. Вживається така лексика переважно у рубриках з молодіжною тематикою для посилення експресії, впливу на читача [4].

Ще один спосіб надати текстам новин експресивного забарвлення є використання фразеологізмів. Вони підвищують виразність викладу та його образність, одночасно виконуючи свою «стандартну» функцію, а також виступаючи як готові мовні зразки. Проте, слід зазначити, що використання фразеологізмів в онлайн-медіа не таке активне, як у друкованих ЗМІ.

Варто зазначити, що інтернет-видання також іноді використовують різноманітні тропи для посилення впливу на читача. Найчастіше, це метафора – троп, побудований на вживанні слів у переносному значенні на основі подібності за кольором, формою, призначенням [5, с. 44]. Це дозволяє привернути увагу та зацікавити читача, а також яскраво описати подію.

Зроблений аналіз доводить, що тексти новин на сторінках інтернет-видань вільніші щодо використовуваної мови в порівнянні з традиційними новинами друкованих ЗМІ. Окрім своєї основної функції інформувати аудиторію, автори новинних текстів інтернет-видання намагаються орієнтуватися і на виконання функції впливу, використовуючи різноманітні лексико-стилістичні засоби.

Список використаних джерел:

1. Тертычный А. А. Жанры периодической печати: учеб. пособие [Электронный ресурс] // А. А. Тертычный. – Электронные данные. – М.: Аспект Пресс, 2000. – Режим доступа: <http://evartist.narod.ru/text2/01.htm>.
2. Костенко Е. В. Лингвостилистические особенности текстов сетевых СМИ [Электронный ресурс] // Е. В. Костенко // Вестник Марийского государственного университета. – Электронные данные. – Режим доступа: <https://cyberleninka.ru/article/n/lingvostilisticheskie-osobennosti-tekstov-setevyh-smi>.
3. Солганик Г. Я. Язык СМИ на современном этапе / Г. Я. Солганик // Мир русского слова. – 2010. – № 2. – С. 21-24.
4. Жаргонна лексика в заголовках інтернет-видання «Українська правда» [Електронний ресурс] // Волинь філологічна: текст і контекст. Лінгвостилістика ХХІ століття: стан і перспективи: зб. наук. пр. / упоряд. С. К. Богдан. – Електронні дані. – Луцьк: Східноєвропейський національний університет імені Лесі Українки, 2013. – Вип. 15. – 344 с.
5. Пономарів О. Д. Стилістика сучасної української мови / О. Д. Пономарів // Підручник. – К.: Либідь, 1993. – 248 с.

Ісса Н.Р.

студентка,

Інститут журналістики

Київського національного університету

імені Т.Г. Шевченка

ВИКОРИСТАННЯ VR-ТЕХНОЛОГІЙ У РІЗНИХ СФЕРАХ РЕКЛАМНОЇ КОМУНІКАЦІЇ: ЗАРУБІЖНИЙ ТА ВІТЧИЗНЯНИЙ ДОСВІД

Наш світ рухається з величезною швидкістю. Ще на початку ХХІ століття знань в області SEO було достатньо, щоб відчувати себе спеціалістом в Інтернет-рекламі. Проте сьогодні вищезгаданих знань вже недостатньо, адже прийшла нова ера – digital реклами.

Необхідність створювати нові технології в рекламній діяльності виникла сама по собі в результаті боротьби за привернення уваги споживачів. Однією з таких платформ сьогодні є новітня технологія віртуальної реальності (VR), яку закордоном активно використовують у рекламній комунікації.

Актуальність теми обумовлена необхідністю обґрунтувати доцільність використання VR-технологій на українському ринку в рекламній комунікації, зважаючи на успішний закордонний досвід.

Метою дослідження є вивчення зарубіжного досвіду використання інноваційних VR-технологій в різних сферах рекламної комунікації для подальшого впровадження його на українському ринку.

Відповідно до мети були поставлені й послідовно вирішені наступні завдання: досліджено стан вивчення теми віртуальної реальності в Україні, для підтвердження актуальності обраної теми. Також було проаналізовано етапи становлення VR-технологій в світі та вивчено сфери застосування VR-технологій закордоном та в Україні.

Віртуальна реальність (VR) – інноваційний digital-інструмент в рекламі, який вже понад 5 років набирає популярності світом і протягом останніх років – в Україні. Новітня технологія VR на сьогодні день вважається дуже ефективним інструментом в рекламній комунікації, оскільки віртуальна реальність вміщує в собі декілька важливих методів і механізмів впливу на психологію споживача. Серед них:

1) Метод *переконання*, який застосовують в сучасній рекламі дуже широко. Переконання зазвичай ґрунтується на збільшенні обсягу інформації про товар /

послугу; на перебільшенні; на порівнянні переваг рекламованого об'єкта з недоліками інших та на демонстрації УТП або об'єкта у дії [1]. Наприклад, у будівельній сфері 21 століття – споживач перед придбанням нерухомості має змогу побачити квартиру, прогулятися нею, визначитись з плануванням квартири та навіть з кольором підлоги.

2) Відчуття. У рекламі відчуття відіграють важливу роль, проте рекламистами ця роль, як показує практика, найчастіше недооцінюється [1]. Сьогодні в багатьох сферах промисловості з'явилась можливість демонстрації товарів та послуг у VR, а це в свою чергу дає можливість споживачам відчувати себе, наприклад, за кермом нового автомобіля Volvo, відвідавши тест-драйв з використанням технології VR.

3) Мотивація. Виявлено, що при сильній мотивації відчуття значно загострюються, зменшуються пороги чутливості [1]. Вищенаведений приклад демонстрації квартири у VR – те, що пробуджує мотивацію у декілька разів швидше та ефективніше, ніж малюнок у каталозі.

4) Уява. Ще один надзвичайно важливий аспект у психологічному процесі людини при перегляді реклами [1]. Вирішуючи питання щодо придбання певного товару / послуги, раніше споживачу необхідно було уявляти самостійно, як, наприклад, він буде виглядати у костюмі, який замовить в онлайн-магазині. Сьогодні, завдяки технології віртуальної реальності – споживач може скористатись VR-шоу-румом в онлайн та приміряти будь-яку річ.

Розглянемо приклади успішного застосування VR-технологій у деяких сферах рекламної комунікації закордоном та в Україні.

1. Реклама / маркетинг.

Ринок, у якому віртуальна реальність знайшла широке застосування – це реклама і маркетинг. Перевагою використання VR-технологій в рекламі є можливість познайомити цільову аудиторію з новим товаром та продемонструвати товар, який ще не існує у реальному світі; переконати та змотивувати придбати той чи інший товар / послугу.

Нижче наведені цікаві кейси застосування VR:

- Volvo організував тест-драйв нового автомобіля у форматі 360 градусів і отримав понад 150 тисяч переглядів на YouTube та близько 150 чоловік завантажили додаток в Google Play [2]. Також автомобільний салон LEXUS в Україні вже близько року проводить тест-драйви у VR-окулярах.

- На Різдво у 2016 році в Польщі компанія Coca-Cola запустила проект віртуальної реальності за допомогою окулярів Oculus Rift, які занурювали гостей в процес поїздки на чарівних санях Санта Клауса. Всі гості різдвяного ярмарку могли відчувати себе в польоті по небу серед зірок.

- Компанія ATi Studios випустила додаток MondlyVR для платформи Google Daydream, який здатний розпізнавати голос і, як обіцяють розробники, допоможе вивчити іноземну мову. MondlyVR дозволить людям, що вивчають іноземну мову, поринути у віртуальну реальність, де вони зможуть розмовляти і взаємодіяти з персонажами [3].

2. Трансляції подій у віртуальній реальності.

Формат віртуальної реальності дозволяє спостерігати трансляції від першої особи, що для глядачів концерту чи спортивних заходів є безперечною перевагою. Кількість глядачів у такому форматі не залежатиме від кількості місць на стадіоні, у залі тощо. Першою масштабною трансляцією в форматі віртуальної реальності можна назвати трансляцію Олімпійських ігор 2016 в Ріо, яку вів канал NBC Sports [4].

3. Туризм.

Один з досить перспективних сегментів ринку – це трансляція подорожей, екстремальних подій, чудес світу і музеїв. Наприклад, успішне втілення бізнес-моделі використання VR демонструє додаток Ascare, який надає широкий вибір контенту:

від можливості відвідати у віртуальній реальності Північну Корею, Кенію або Вашингтон – до стрибка з парашутом або занурення на океанське дно [6].

4. Кіноіндустрія.

Багато фільмів у 2016 році вже створили трейлери у форматі віртуальної реальності [7]. Американська компанія AMC Entertainment вже інвестувала 10 млн \$ в голлівудську студію VR-контенту Dreamscape Immersive, і в найближчі півтора року студія обладнає кілька залів віртуальної реальності в мережі кінотеатрів AMC в Північній Америці і Великобританії [8]. В Україні мережа кінотеатрів Multiplex спільно з компанією Samsung відкрили в Києві перший в Україні кінотеатр віртуальної реальності VR Cinema.

5. Культура та мистецтво.

Багато музеїв уже пропонують прогулянки своїми залами у форматі віртуальної реальності. Прибутковою комерційною пропозицією для будь-якого історичного музею є віртуальна подорож, що дозволяє глибше пізнати історію експоната. Наприклад, музей Сальвадора Далі пропонує своїм відвідувачам у буквальному сенсі опинитися всередині картини «Археологічний відгомін Анжелюс Мілле», що належить пензлю великого іспанського художника [8].

6. Будівництво і нерухомість.

На сьогодні будівельний ринок можна назвати найбільш конкурентним з усього спектру галузей, де працюють розробники контенту віртуальної реальності. Головною перевагою є можливість наочної демонстрації того, чого за фактом ще немає, але що потрібно продати, як це часто буває в інвестиційному пайовому будівництві [9].

Список використаних джерел:

1. Лебедев-Любімов О. М. [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://detectivebooks.ru/book/download/30997089/>. – Назва з екрану.
2. Девять сфер застосування віртуальної реальності: розміри ринку і перспективи [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <https://vc.ru/13837-vr-use>. – Назва з екрану.
3. Относитесь к VR как к платформе а не как к идеи эффективности кампаний в виртуальном мире [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <https://vrgeek.ru/9572/>. – Назва з екрану.
4. Применение технологий виртуальной реальности для рекламы и маркетинга [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://ve-group.ru/3dvr-resheniya/reklama-i-marketinga/>. – Назва з екрану.
5. Зйомка 360°/VR: імерсивність, інтрига, інформативність [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://imi.org.ua/advice/zjomka-360-vr-imersyvnist-intryha-informatyvnist/>. – Назва з екрану.
6. Як віртуальна реальність змінить світ в найближчі 12 місяців [Електронний ресурс]. – Режим доступу: https://delo.ua/tech/kak-virtualnaja-realnost-izmenit-mir-v-blizhajshie-12-mesjacev-333248/?supdated_new=1512315325. – Назва з екрану.
7. Аналіз ринку віртуальної реальності 2016 [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <https://habrahabr.ru/post/318868/>. – Назва з екрану.
8. VR в рекламе. Тенденции. Часть 3 [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://qmobi.agency/blog/ru/reklama-v-vr-trends-part-3/>. – Назва з екрану.
9. Как виртуальная реальность может изменить индустрию недвижимости [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://cybersense.ru/05/18/kak-virtualnaya-realnost-mozhet-izmenit-industriyu-nedvizhimosti>. – Назва з екрану.

Костенко А.В.

студентка,

Національний технічний університет України

«Київський політехнічний інститут

імені Ігоря Сікорського»

ЗНАЧЕННЯ ОСОБИСТІСНОГО БРЕНДУ В FASHION-PR (НА ПРИКЛАДІ ВІКТОРІЇ БЕКХЕМ ТА УЛЯНИ СЕРГІЄНКО)

Ми живемо в інформаційну епоху, де кожен має доступ до мережі Інтернет. Це дозволяє нам постійно знаходитися у потоці інформації: новин, соціальної активності, тощо. Така тенденція розвитку технологій відкрила можливості різним представникам нашого суспільства використовувати інформаційні мережі як спосіб соціальних комунікацій. До цього слід віднести маркетингові й PR-стратегії. За допомогою мережі Інтернет стає можливим донести до реципієнта у будь-якій точці світу необхідну інформацію. Також важливим є те, що окремим особистостям це дало змогу побудувати *personal brand* або особистісний бренд, використовуючи Інтернет як канал комунікації, оскільки кількість цільової аудиторії необмежена у просторі й часі.

Актуальність роботи. На сучасному етапі *fashion-PR* в Україні у повній мірі не є дослідженим та науково обґрунтованим, однак його інструментами користуються окремі спеціалісти й індустрія моди починає розвиватися швидкими темпами. Разом з цим зростає попит на українські речі та аксесуари не лише в Україні, але й закордоном. Така тенденція вимагає невідкладного дослідження значення особистісного бренду в *fashion-PR*.

Мета роботи – дослідити значення особистісного бренду як елементу *fashion-PR* в умовах сьогодення.

Особистісний бренд – поняття аж ніяк не нове і бере свій початок ще з моменту розвитку філософії й політології. Оскільки вже тоді репутація та імідж (складові особистісного бренду) відігравали значну роль, а чутки про особу інколи могли розходитись навіть країнами. Однак розуміння особистісного бренду як такого, набуває своєї вагомості згодом. Щоб надати логічне тлумачення поняттю *Self branding* або Персональний бренд, необхідно зрозуміти його складові частини та проаналізувати на прикладі окремих особистостей – у нашому випадку, пов'язаних з *fashion-індустрією*.

Отже, цікавим видається підхід до побудови персонального бренду, запропонований Девідом Макнеллі й Карлом Д. Спіком. На їхню думку, сила брендів – це поєднання наступних трьох ключових компонентів:

– *відмінності*, яка є не простою несхожістю на інших, а зображенням системи цінностей індивіда, на яку він спирається, орієнтуючись на задоволення потреб інших людей. Цінності впливають не тільки на думки і почуття, але і на поведінку, у той же час, спостерігаючи за діями людини, оточуючі роблять висновки про мотиви її поведінки. Чим вище ступінь відмінності у поведінці, тим більш яскравим і неповторним видається особистий бренд;

– *значущості*, тобто значення, яке інші надають діяльності людини, та їх оцінка цієї діяльності. Щоб стати значущим в очах оточуючих, необхідно стати на їх місце і зрозуміти їх потреби. Це дозволить спрямувати власні дії на задоволення цих потреб. Значимість буде тим вище, чим повніше будуть задоволені очікування;

– *послідовності*, тобто здатності демонструвати несхожість та значимість у постійному режимі. Наприклад, Біг-Мак з Макдональдса буде мати один і той же смак у будь-якій точці земної кулі, а мережа готелів *Holliday Inn* гарантує незмінні

стандарти обслуговування, де б не розташовувався готель. Послідовність сприймається як надійність і вселяє довіру до бренду, тому всі сильні бренди повинні демонструвати це якість [1].

Підтверджуючи тезу про нерозривність персонального бренду та репутації, автори роблять висновок, що сильний персональний бренд не лакування, не маска, яку надягають, щоб постати перед оточуючими в більш вигідному світлі – це відображення внутрішньо притаманних особистості цінностей та ідеалів.

Тому Девід Макнеллі й Карл Д. Спек запропонували виділити три головних складових персонального бренду: компетентність, стандарти і стиль. Автор книги «Creative personal branding» Юген Саленбахер вважає, що кожному з нас необхідний особистий творчий брендинг. Він виділяє чотири основні складові цього явища: зміст, стиль, переконання і відчуття такту [2].

Юген Саленбахер наводить приклад, що найкращий, в його уявленні, personal brand у світі – Барак Обама зі слоганом «Так, ми можемо». У цьому випадку ми бачимо яку важливу роль особистісний брендинг відіграє в політиці.

У fashion-PR просування власного бренду (особи дизайнера) є важливим чинником успішності модного бренду. Чим більше дизайнер є соціально активним та цікавим публіці, тим краще він продаватиметься на ринку.

На думку Є. А. Алексеєвої, в індустрії моди бренд асоціюється з іменем дизайнера, фірми, товаром і сервісами, при цьому всі ці складові частини – особистість дизайнера, фірма, товар та сервіс доповнюють один одного [3, с. 21].

Для аналізу та наглядного прикладу ми обрали двох відомих дизайнерів, що на власному імені зробили впізнаваний бренд: Вікторія Бекхем і Уляна Сергієнко. Щоб краще зрозуміти їх одяг, необхідно пізнати їх як особистостей.

Вікторія Бекхем, колишня учасниця групи Spice Girls, дружина відомого футболіста Девіда Бекхема, модель, володарка Рицарського ордена Великобританії. Її кар'єра розпочалася у 1994 році, коли вона стала учасницею успішної групи Spice Girls – це зробило її знаменитістю. Однак іншим важливим кроком майбутньої королеви моди стало її весілля з відомим футболістом. Саме тоді на ринку з'явилося нове ім'я – Бекхем Вікторія. Відтоді з нею працювали стилісти та іміджмейкери. Вона розробила свій унікальний зовнішній вигляд і притаманні їй риси характеру. Створивши власний бренд та будучи вже відомою багатьом людям, у 2006 році разом зі своїм чоловіком Девідом вони створюють модний дім David and Victoria Beckham. Перші колекції були винятково з деніму: саме джинси та стиль красуні стали візитівкою її бренду.

Головним чином сама Вікторія й рекламувала власні вибори, віддаючи їм перевагу в своїх образах та одягаючи їх у світ. Маючи серед друзів багатьох знаменитостей – ці зв'язки допомогли заручитися їх підтримкою та демонструвати таким чином одяг власного бренду. Майже на кожному показі обов'язково були присутні Дженіфер Лопес, Дрю Берімор, Камерон Діас та інші. Особливо популярними стали її дзеркальні окуляри, що згодом у своєму гардеробі мали майже всі поціновувачі модних тенденцій. Її відоме ім'я та статус допомогли у створенні сильного та успішного бренду. За останніми підрахунками Britan Fashion Awards fashion-імперія Бекхем сьогодні коштує більше ніж 100 мільйонів фунтів стерлінгів.

Отже, особливостями особистісного бренду Вікторії Бекхем є її стиль: фірмова «не посмішка» (про яку пишуть у багатьох ЗМІ), високі підбори з загостреним носом, джинси, особлива зачіска, серйозність, манера ведення соціальних мереж (як належить матері без курйозів і скандалів, рекламування власного одягу через особисту сторінку в Instagram), статус бізнесвумен. Саме завдяки тому, що модний бренд побудований навколо особистого бренду Вікторії Бекхем, він з першого ж дня

став відомим та цікавим ЗМК. Відомість дизайнера допомогла зменшити витрати на рекламу та PR й досягти впізнаваності у значно коротший термін.

Дизайнера Уляну Сергієнко було обрано за приклад, як людину, що побудувала свій бренд не на основі загальної публічності. Вона розпочала свій кар'єрний шлях у ролі «світської діви». Володіючи гарним смаком та стилем, вона постійно привертала до себе увагу фотографів та часто завдяки цьому потрапляла у ЗМІ. Разом з тим вона товаришує з такими відомими особистостями як Ксенія Собчак, Мирослава Дума (засновниця онлайн-видання про моду *VuGo 24/7*) та ін. Заручившись підтримкою та маючи гарні зв'язки, у 2011 році на світ з'явився бренд одягу Уляна Сергієнко. Він був створений спільно з Оксаною Лаврентевою (власницею, не менш відомого, бренду Олександра Терехова) та Вікторією Газинською (дизайнер). Тобто, як ми бачимо, що саме ім'я Уляни відіграє головну роль у майбутньому просуванні та успіху її бренду.

Сьогодні Уляна Сергієнко – єдиний російський кутюр'є, який у 2018 році був в офіційному розкладі Тижня *Haute Couture* в Парижі. Серед клієнток знаменитості: Анджеліна Джолі, Кім Кардашьян, Мадонна, Ріанна, Бейонсе, шейха Моза, перші леді східних країн, модниці – арабські й більшість російських.

Аналізуючи можливості особистісного бренду у сфері моди, можна з впевненістю стверджувати, що це є важливим елементом для ефективного просування модного бренду. Та ймовірно, що саме завдяки цьому модний бренд у коротші строки стає успішним та відомим. PR-менеджери, які працюють навколо імені особи та її бренду, мають більше можливостей, вищий рівень довіри клієнтів та велику кількість перевірених комунікаційних каналів. Особистісний бренд може виконувати інформуючу роль у PR-просуванні модного бренду, завдяки чому продукція цього бренду стане більш впізнаваною та бажаною. У цьому й полягає важливість формування персонального бренду для *fashion-PR*.

Список використаних джерел:

1. Короткий курс лекцій з дисципліни «Репутаційний менеджмент» [Електронний ресурс] – Режим доступу до ресурсу: https://studme.com.ua/1299101011366/menedzhment/sozdanie_personalnogo_brenda.htm.
2. Salenbacher J. *Creative Personal Branding: The strategy to answer: what's next?* [Електронний ресурс] / Jurgen Salenbacher. – 2010.
3. Алексеева Е. А. *Позиционирование товаров индустрии моды на российском рынке* [Електронний ресурс] / Е. А. Алексеева // Научный альманах. – 2016. – Режим доступу до ресурсу: <http://ucom.ru/doc/na.2016.05.01.019.pdf>.

Радуга Т.С.

студентка,

Науковий керівник: Ситник О.В.

кандидат наук із соціальних комунікацій, доцент,

Інститут журналістики

Київського національного університету

імені Тараса

ТЕХНОЛОГІЇ ДОПОВНЕНОЇ ТА ВІРТУАЛЬНОЇ РЕАЛЬНОСТІ В DIGITAL-МЕДІА

В системі створення digital-медіа актуальним є слідування провідним трендам і тенденціям в журналістиці. Один із таких – використання технологій віртуальної та доповненої реальності. Українські медіа наслідують масштабні світові медіа-корпорації, запозичують їх досвід на шляху опанування нового сегмента ринку. Для успішного функціонування ЗМІ потрібно орієнтуватися у викликах і вимогах суспільства до впровадження таких технологій в медіа-середовище.

Віртуальна реальність – це повне занурення користувача в нову для нього реальність, що досягається шляхом моделювання відеоряду. Користувач отримує відчуття присутності в конкретному оточенні, його фізичне виявлення відображається на характерологічних ознаках. Розширена реальність (доповнена) – технологія, котра продукує зображення на певній відстані від користувача й не вимагає від нього звертання до допоміжних матеріалів або гарнітур. Відеоряд сприймається різними типами сенсорних відчуттів, однак користувач залишається в реальному оточенні.

Для того щоб користуватися такими технологіями у світі медіа, на допомогу приходять їх цифровий вимір (digital). Послугуючись ними, медіа можуть отримувати вигідні інвестиції та налагоджувати контакти з великими корпораціями засобів масових комунікацій. Якщо в контекстній рекламі зазначено, що конкретний вид медіа використовує технології віртуальної чи доповненої реальності, то користувач передусім звертає на нього увагу.

Актуальність теми зумовлена недостатнім рівнем вивчення специфіки висвітлення використання технологій віртуальної та доповненої реальності в системі цифрових медіа. Віртуальна реальність наразі функціонує не стільки як прийом створення журналістського матеріалу на digital-платформі, скільки як ігровий елемент світу геймерів.

Доповнену реальність як особливе інноваційне середовище комунікацій у своїх наукових працях досліджували західні вчені Є. Паулет, Дж. Постіл, Р. Берінгер, П. Донеллі, С. Фейнера, С. Жульєр, Б. Макінтайр. Технологічним інструментам, які дають змогу впровадити доповнену реальність та віртуальну реальність до медіа-середовища, присвячені праці таких фахівців, як О. Висоцька, К. Віслянська, Н. Гринник, Р. Келлан-Джонс, О. Коструба, В. Малинка, М. Нитка та інших.

Ключовою особливістю «доповненої реальності» є можливість отримання додаткової інформації або віртуальної дії, що сприймається людським мозком як реальна за рахунок розміщення в реальному середовищі виходів до віртуальних можливостей [1, с. 312].

Вигоду від digital-контенту отримує сам реципієнт, цей засіб масової комунікації розширює можливості для інтеграції комунікацій у рекламі тих або інших брендів. Чим більше цифрових пристроїв / гаджетів використовує телевізійний канал / проект, тим більшим буде споживання матеріалу комунікації.

Маркетинг digital-медіа може бути двох видів: цифровий або інтерактивний. Його мета – використання всіх можливих форм цифрових каналів для просування конкретного бренду. Наразі до digital-медіа входять такі види засобів масової комунікації: телебачення, радіо, інтернет, соціальні мережі та інші форми. Найближчим часом віртуальна реальність стане актуальною не тільки для створення комп'ютерних ігор, а й для повсякденного життя. Щодо журналістики, у цій царині віртуальна реальність може мати значний ефект, адже за її допомогою буде можливо отримувати яскравіші й експресивніші враження від новинних матеріалів. Нинішні лонгріди чи сторітелінг стануть подорожами завдяки віртуальній реальності, а мультимедійність стане першою умовою створення якісного журналістського матеріалу [2].

Існує суттєва різниця між поняттями віртуальної та доповненої реальності. У першому випадку користувач поринає у віртуальний світ повністю та не помічає нічого, що відбувається в реальних умовах. Завдяки ж доповненій, альтернативній, реальності, користувач тільки отримує додаткову інформацію.

В Україні вперше було застосовано технологію віртуальної реальності при створенні циклу матеріалів про події Євромайдану. За допомогою синтезування документальних фактів та віртуальної реальності увагу українців привернули до важливої проблеми. Для того щоб створити такий дорого вартісний проект, компанія виграла грант від Google News Lab, Knight Foundation та Online News Association – J360 Challenge [3].

Digital-медіа – це опосередковане поняття між передачею інформації до реципієнта. Дефініція позиціонується як інформація в цифровому просторі, а також власне цифрові засоби масової комунікації та їх вплив на оточення. Сфера digital займає провідну суспільну позицію. Головна причина викликана особливостями аудиторії. Як правило, лівова частка користувачів сьогодні – молодь. Головна особливість розвитку digital-медіа полягає в тому, щоб змінювати не формат контенту, а спосіб його сприймання та споживання, навчити реципієнтів тому, щоб трансформація жанрів не впливала на рівень їх сприйняття. Щоб digital-медіа були ефективними на ринку, потрібно застосовувати поняття маркетингу, мета котрого полягає в тому, аби використовувати всі можливі форми цифрових каналів для популяризації та просування конкретного бренду. Digital-media мають власні особливості в умовах просування через мережу Інтернет: трансгранність, робота 24/7, гіпертекст, мультимедійність, інтерактивність, інтегрованість, глокальність, швидкість.

Терміни віртуальної та доповненої реальності – це не засіб вразити, а спосіб розширити межі можливого, створити сутнісно нову картинку, котра стимулює до подальших дій, прагнень і бажань. Першоджерелом віртуальної реальності є об'ємна картинка, котра в простій формі переносить користувача до альтернативного світу. Віртуальна реальність – новий спосіб для журналіста, аби розказати власну історію із використанням digital-сегменту. Використання віртуальної реальності в системі digital-медіа на інтерактивному рівні передбачає, що користувач зможе діяти залежно від здобутого раніше досвіду, тобто робити певні вчинки, занурюватися в котрісь події, шукати наслідки тощо [4]. Такий рівень віртуальної реальності потребує додаткових знань та етапі створення та значних інвестицій на етапі реалізації та репрезентації. Доповнена реальність у системі digital-медіа значно поширеніша та розвиненіша не тільки в світі, а й на території України. Доповнити реальність журналіст може цифрами, символами чи об'єктами, головне – аби вони були логічними та послідовними. За допомогою доповненої реальності комп'ютер здійснює просте графічне накладення картинок, у результаті чого можливо отримати об'ємне зображення [5].

Список використаних джерел:

1. Тодорова О. Інструменти «доповненої реальності» як інновації в PR-комунікаціях / О. Тодорова // Український інформаційний простір. – 2014. – Ч. 2. – С. 311-317.
2. 14 ключових висновків Digital News Report-2017 [Електронний ресурс] / European Journalism Observatory. – 2017. – Режим доступу: <https://ua.ejo-online.eu/3588/tsyfrovi-media/14-kluchovykh-vysnovkiv-digital-news-report-2017>.
3. Сорока А. Що таке доповнена реальність: історія української дослідниці [Електронний ресурс] / А. Сорока // BBC Україна. – 2017. – Режим доступу: <http://www.bbc.com/ukrainian/features-39057896>.
4. Некрасов В. Грані 5G: невдовзі люди не відрізнятимуть віртуальний світ від фізичного [Електронний ресурс] / В. Некрасов // Економічна правда. – 2017. – Режим доступу: <https://www.epravda.com.ua/publications/2017/08/2/627531/>.
5. Криучок М. Журналістика та віртуальна реальність: як поєднати? [Електронний ресурс] / М. Криучок. – 2016. – Режим доступу: <https://ua.ejo-online.eu/2731/tsyfrovi-media/%D0%B6%D1%83%D1%80%D0%BD%D0%B0%D0%BB%D1%96%D1%81%D1%82%D0%B8%D0%BA%D0%B0-%D1%82%D0%B0%D0%B2%D1%96%D1%80%D1%82%D1%83%D0%B0%D0%BB%D1%8C%D0%BD%D0%B0%D1%80%D0%B5%D0%B0%D0%BB%D1%8C%D0%BD%D1%96%D1%81>.

СОЦІОЛОГІЧНІ НАУКИ

Галєєв Я.В.

студент,

Науковий керівник: Куцєпал С.В.

*доктор філософських наук, професор
завідувач кафедри,*

*Полтавський юридичний інститут
Національного юридичного університету
імені Ярослава Мудрого*

СТАНОВЛЕННЯ НОМО VIRTUALIS ЯК ПЕРЕДУМОВА РОЗВИТКУ КІБЕРБУЛІНГУ

З розвитком інноваційних технологій відбується поступове перенесення життя молоді зі звичного «фізичного буття» до «буття віртуального», що у свою чергу призводить до становлення принципово нового типу людини – Номо Virtualis, тобто «людини віртуальної». Віртуальне буття замінює звичні методи спілкування на інноваційні, приводячи до зменшення раніше необхідного фізичного контакту між суб'єктами до мінімального рівня, при цьому, максимально спрощуючи його. Однак, разом зі зміною формату комунікації відбувається і зміна формату «впливу» на особу, зокрема, системи негативного впливу. Якщо раніше суб'єкти стикалися зі звичним «фізичним булінгом», то наразі булінг стан віртуальним – кібербулінгом.

Становлення Номо Virtualis беззаперечно є наслідком віртуалізації суспільства. Тому є об'єктивна необхідність з'ясування поняття «віртуалізація». Дослідник А. Бюль під віртуалізацією розуміє: «процес заміщення за допомогою комп'ютерів реального простору як місця відтворення суспільства – простором віртуальним» [2, с. 9]. Тобто, суттєвою ознакою віртуалізації є те, що реальне життя частково чи у повному обсязі замінюється життям віртуальним, а отже створюється віртуальна реальність, яка за жодних умов не може відображати реальний стан речей. Зокрема, К. Колін наголошує, що: «віртуальна реальність – це ілюзорний світ символів, який існує паралельно з реальним фізичним світом і стає такою ж невід'ємною частиною буття, як і фізична реальність» [3, с. 451].

Головною небезпекою віртуального буття є те, що основним суб'єктом такого буття виступає – молодь. Дослідження ООН щодо чисельності населення на планеті показують, що станом на 2014 рік, кількість молоді (віком від 10 до 24 років) у світі дорівнювала приблизно – 1,8 мільярд осіб, що становить 1/4 усього світового населення [4]. Саме молодь є найбільш «вразливою» для віртуалізації, а з врахуванням швидкого та поступового «прогресу» вікових меж (з 10 та до 24 років) кількість суб'єктів віртуалізації без жодних сумнівів буде зростати. Таким чином, наразі ми маємо як мінімум, приблизно два мільярди людей, які потенційно вже є Номо Virtualis.

Під Номо Virtualis ми повинні розуміти – людину, яка орієнтована на віртуальність і яка є: творцем, носієм та споживачем віртуальної культури [1, с. 122]. Однак, вказане визначення не розкриває всіх суттєвих ознак, які притаманні Номо Virtualis, оскільки, в першу чергу, це тип людини, у якої сприйняття світу є деформованим. В першу чергу, це виражається в тому, що відбувається заміна

системи потреб людини. Потреби, як і сама людина, починають набувати віртуального характеру, тобто, також віртуалізуватися. Віртуальні потреби – це потреба людей в благах ідеального характеру, які безпосередньо залежні від інноваційних технологій [5, с. 63]. Важливо наголосити, що для Homo Virtualis як істоти комунікативної та віртуальної, спілкування виступає головною потребою, однак ця потреба не виключає природне бажання людини до самоствердження власного авторитету та власного «Я».

Тому, психологічна деформація, якої зазнає Homo Virtualis, в першу чергу призводить до «кризи ідентичності», яка призводить до глобальних психологічних змін, які кардинально змінюють систему цінностей та орієнтирів людини. «Криза ідентичності» – це втрата власної цілісності як безперервності, внутрішнє блокування індивідуальності і явний брак соціального визнання [6, с. 150].

Природним є те, що «криза ідентичності» виникає вперше саме у підлітковому віці, коли відбувається первинна соціалізація людини, адже саме в цей період відбувається становлення власних орієнтирів, цінностей та поглядів. Важливим є те, що підлітки у будь-якому разі стають членам певної референтної групи, тобто вони будуть сприймати цінності саме цієї групи. Наразі, цінності молоді стають віртуальними, а отже вони повноцінно перетворюються на Homo Virtualis.

Раніше, вже було наголошено, що хоча потреби і починають набувати віртуального характеру, природне бажання до самоствердження також переноситься у віртуальний простір, що призводить до розвитку такого негативного явища як кібербулінг.

За своєю природою, кібербулінг є «спадкоємцем» булінгу. У класичному розумінні «булінг» – це агресивні фізичні або психологічно негативні дії, що здійснюються по відношенню до особи, яка не має змоги захистити себе (агресор – жертва). Кібербулінг, в більшості виключає можливість фізичного контакту, оскільки носить віртуальний характер, однак при цьому збільшує діапазон можливого негативного психологічного впливу на жертву.

Дослідник Біл Белсей дав одне з найперших визначень «кібербулінгу». На його думку: «кібербулінг передбачає використання інформаційних та комунікаційних технологій для підтримки навмисної, повторюваної та ворожої поведінки особи або групи, що має на меті завдати шкоду жертві» [7]. Зокрема, американські дослідники характеризують кібербулінг за принципом трьох «А» – (anonymous, accessible, affordable) – анонімно, доступно, дешево. Анонімність полягає в неможливості виявити агресора, адже в мережі можливо створити будь-який власний «клон», що не буде відображати дійсності. Крім цього, дозволяє створювати множинність «Я», адже, якщо ми говоримо про Homo Virtualis з «кризою ідентичності», що призводить до можливості віднесення себе до декількох референтних груп, а отже, до внутрішнього «плюралізму» системи цінностей та поведінки, у віртуальному світі, це буде відображатися саме через множинність «Я». Доступність це і є сама «світова павутина» – Інтернет, адже з допомогою Інтернету можливо здійснить, фактично, будь-які дії. Дешевість полягає у непотрібності використанні або/і залученні будь-яких матеріальних ресурсів, окрім засобу комунікації (телефон, планшет, комп'ютер тощо) і наявності мережі. Таким чином, це робить кібербулінг максимально простим у застосуванні, однак таке застосування призводить до тяжких наслідків.

Важливо наголосити, що агресор, знаходячись на значній дистанції від жертви, не відчуває загрози від неї, тому може використовувати максимально негативні засоби впливу на психіку жертви.

Американська компанія McAfee у 2014 році провела соціологічні дослідження, відповідно до яких: 87% опитаних були свідками кібербулінгу, а 27% підтвердили те, що вони були жертвами кібербулінгу [8].

Оскільки у жертви немає реальної можливості «відбитися», а інколи і позбутися агресора, то наслідки кібербулінгу є більш руйнівним ніж наслідки типового булінгу. Найбільш негативно кібербулінг впливає на психіку жертви, що призводить до психологічних травм, виникнення почуттів страху, приниження, переслідування, апатичності, закритості по відношенню до близьких та друзів, до різних емоційних зрушень, депресії тощо.

Таким чином, підводячи підсумок, можливо сказати, що становлення Номо Virtualis є наслідком розвитку інноваційних технологій та перенесення «фізичного буття» до «буття віртуального». Разом з цим, відбувається поступова віртуалізації людини, а також її потреб, які у повному обсязі намагається задовольняти через кіберпростір. Найчастіше представниками Номо Virtualis стають особи віком від 10 до 24 років, однак такі вікові обмеження не є метафізичними і з часом будуть прогресувати. Цей період життя людини супроводжується її первинною соціалізацією та «кризою ідентичності», що у поєднанні з віртуальним життям, призводить до приналежності до кількох референтних груп, а отже до сприйняття системи цінностей цих груп та лінії поведінки. Разом із тим, природне бажання самоствердження також переноситься до кіберпростору і виявляється у кібербулінгу, що реалізується за принципом трьох «А» – (anonymous, accessible, affordable) – анонімно, доступно, дешево, які і призводять до загрозливого масштабу цього явища. Кібербулінг в першу чергу направлений на підриг психічного здоров'я жертви та самоствердження агресора. Беззаперечно кібербулінг є виявом девіації в суспільстві.

Список використаних джерел:

1. Жданова Т. А. Влияние виртуальной среды на социализацию современной молодежи [Електронний ресурс] / Т. А. Жданова. – 2015. – Режим доступу до ресурсу: http://pnu.edu.ru/media/ejournal/articles-2015/TGU_6_84.pdf.
2. Иванов Д. В. Виртуализация общества. Версия 2. 0: [монография]. – СПб.: Петербургское Востоковедение, 2002. – 214 с.
3. Колин К. К. Виртуализация общества – новая угроза для его стабильности? // Синергетическая парадигма. Человек и общество в условиях нестабильности. – М.: Прогресс-Традиция, 2003. – 584 с.
4. Мощь 1,8 миллиарда: подростки, молодежь и трансформация будущего [Електронний ресурс]. – 2014. – Режим доступу до ресурсу: <https://www.unfpa.org/sites/default/files/pub-pdf/RU-SWOP14-Report%20Rev-Web-update%2024%20Nov.pdf>.
5. Антипов К. В. Глобальная виртуализация сферы потребления системы общественного воспроизводства [Електронний ресурс] / К. В. Антипов. – 2009. – Режим доступу до ресурсу: http://ecsn.ru/files/pdf/200902/200902_62.pdf.
6. Довгаль О. Специфіка кризи особистості у юнацькому віці / О. Довгаль. // Психологія і суспільство.. – 2004. – № 2. – С. С. 144-150.
7. Belsey B. Cyberbullying – definition [Електронний ресурс] / Bill Belsey – Режим доступу до ресурсу: <http://www.holmwood.essex.sch.uk/Academic/ICT/CYBERBULLYING%20for%20website.pdf>.
8. McAfee: исследование «Подростки за компьютером-2014: вопросы защиты личной информации, общения в социальных сетях и кибербуллинга» [Електронний ресурс]. – 2014. – Режим доступу до ресурсу: <http://education-events.ru>.

ТЕХНІЧНІ НАУКИ

Бабінян Л.Н.

студентка;

Кондрус Л.Л.

старший викладач,

Університет митної справи та фінансів

РОЗВИТОК СЕКТОРУ ІНФОРМАЦІЙНО-КОМУНІКАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ В ГАЛУЗІ ЕКОНОМІКИ УКРАЇНИ

На сьогоднішній день в умовах глобалізації економіки та з розвитком науково-технічного прогресу, постає об'єктивна необхідність в розвитку сектору інформаційно-комунікаційних технологій. Для економіки це є надзвичайно актуальним, адже це показник переходу на новий рівень розвитку господарювання, на його модернізацію. Вже в існуючому просторі, поява нових та нових інформаційних технологій створює переворот, який докорінно змінює основи традиційного господарювання. Відтак, перехід до користування Всесвітньою мережею Інтернет, дав змогу домогтися максимізації прибутку комерційним організаціям, шляхом підвищення рівня вже наявної товарності. А споживачам – заощадити, адже зменшується вартість продукції через зменшення її собівартості. А, отже, Інтернет є головним інформаційним засобом як для споживачів, так і для виробників. Сучасні технології зв'язку сприяють досягненню такого переходу та його розвитку.

В останні роки стали реальністю Internet-технології, які об'єднують інформаційні потоки від великої кількості дійових осіб для досягнення більшої узгодженості своїх дій, а також більш точного визначення їх майбутнього змісту. На цій основі виник новий науковий напрям: економіка мереж (Network Economics), яке досліджує економічну вигоду від об'єднання людей в різного роду мережі (в т. ч. транспортні, фінансові, інформаційні тощо).

На даному рівні для визначення необхідних витрат здійснюється оцінка розміру системи на основі об'єктних точок прототипу за допомогою простої формули «розмір-продуктивність».

Формула для попереднього визначення обсягу робіт буде виглядати наступним чином:

$$PM = (NOP * (1 - \% \text{многократного використання})) / PROD$$

де PM – витрати, виражені в людино-місяцях,

NOP – кількість об'єктних точок,

% Багаторазового використання – частка повторного використання компонентів,

PROD – табличне значення продуктивності команди розробників (об'єктних точок на місяць).

Значення PROD визначається з наступної таблиці (див. таблиця 1).

Таблиця 1

Продуктивність, виражена в об'єктних точках

| | | | | | |
|---|-------------|--------|---------|--------|-------------|
| Досвід та можливості програміста | Дуже низькі | Низькі | Середні | Високі | Дуже високі |
| Рівень та можливості CASE-засобів | Дуже низькі | Низькі | Середні | Високі | Дуже високі |
| Продуктивність (об'ємних точок на місяць) | 4 | 7 | 13 | 25 | 50 |

Для того щоб отримати PROD значення оцінки продуктивності, в залежності від досвіду розробника і можливостей Case коштів, складаються.

Так як даний проект новий для розробки, то рівень і можливості CASE – засобів прийемо як низький рівень – 7, досвід і можливості програміста – 7. Таким чином, значення показника PROD = 14.

Значення коефіцієнта повторного використання приймається рівним нулю: % багаторазового використання = 0.

Виконаний підрахунок об'єктних точок привів до значення показника NOP = 70.

Таким чином, попередня оцінка витрат для реалізації проекту, виражена в людино-місяцях буде дорівнює:

$$PM = (70 * 1) / 14 = 5 \text{ чол / міс.}$$

Модель COCOMO включає формулу для визначення календарного часу (TDEV) реалізації проекту:

$$TDEV = 3 \cdot (PM)^{(0,33 + 0,2 \cdot (B - 1,01))} \cdot \%SCED/100$$

де B – показник ступеня (для даного рівня дорівнює 1);

SCED – відсоток збільшення (або зменшення) прогнозованої тривалості проекту (графік робіт обраний нормальний, тобто SCED = 100%).

Відповідно, тривалість розробки проекту по моделі сосом в місяцях складе:

$$TDEV = 3 \cdot (5)^{(0,33 + 0,2 \cdot (1 - 1,01))} \cdot 100/100 = 5,09$$

Тривалість проекту по моделі сосом складе 5,09 місяця.

Отримання необхідною для користувачів Інтернету інформації, шляхом переробки первинних даних та в результаті цілеспрямованих дій і виступає головною метою інформаційно-комунікаційних технологій. Якщо звернути увагу саме на економічний аспект, то використання цих технологій дозволило нам запровадити нове поняття «електронна комерція». Саме тому, що бізнес, тобто комерція й виступає основою економічної діяльності.

А відтак виникає поняття електронного бізнесу, тобто це діяльність підприємства, що спрямована на отримання певного прибутку від операційної діяльності. Базисом якої виступають цифрові інформаційно-комп'ютерні технології та переваги, що вони надають.

Якщо говорити за сфери застосування електронного бізнесу, то варто наголосити на електронній торгівлі, фінансових операціях, купівлі-продажу інформаційного продукту, купівлі-продажу через віртуальний магазин, банківських операціях, страхових організаціях, операціях на фондовій біржі та на операціях з іноземною валютою.

Поняття «електронний бізнес» включає в себе безліч різних інформаційно-технологічних понять, а відтак це:

- технології електронної комерції;
- технології електронних аукціонів;
- електронні банки;
- IP-телефонія;
- Інтернет-телефонія;
- ехнології електронних показчиків;
- електронні НДР і ДКР;
- електронний франчайзинг;
- електронна пошта;
- електронний маркетинг;
- електронний менеджмент оперативних ресурсів (ORM);
- електронний менеджмент поставок;
- електронні брокерські послуги [2].

Щодо електронної комерції, то слід зазначити її велику значимість у модернізації науки. Вона представлена нам як нове явище, що поєднує в собі основи інформатики та економіки.

Електронний бізнес на відміну від будь-якого іншого вимагає мінімальних вкладень. Завдяки інформаційним технологіям різко підвищився рівень економічних можливостей в сфері промислового виробництва, а так само в різних галузях виробничої діяльності. Але все ж ситуація з економічною комерцією залишається досить складною, це відбувається через невеликий досвід ділової активності нашого населення.

У нових економічних умовах сектор ІКТ виступає основою нового економічного устрою. Слід зазначити, що деякі зрушення у напрямку його регулювання в Україні, все ж таки відбуваються. Раніше в Україні не існувало навіть визначення сектора інформаційно-комунікаційних технологій, охопленого системою державної статистики. Зараз же розроблено нову Класифікацію видів економічної діяльності (КВЕД), необхідність розробки якої виникла у зв'язку з швидким розвитком технологій, особливо у сфері інформаційної та комунікаційної діяльності, появою нових типів спеціалізації компаній, виникненням нових підходів до класифікації професійних та адміністративних послуг. У новому КВЕД інформаційно-комунікаційні технології відокремлено у сектор J – «Інформація та телекомунікації».

Список використаних джерел:

1. Федосова О.В. Сучасні тенденції розвитку екосектору /О.В. Федосова, О.О. Молодід // Економіка і держава. – 2010. – № 11. – С. 39-40.
2. Информационные технологии в менеджменте: учебное пособие для студентов бакалавров, магистров вузов, обучающихся по направлению подготовки 080200 «Менеджмент» [Текст] / В.И. Карпузова и др. / УМО вузов России по образованию в области производственного менеджмента. – 2-е изд. – М.: ИНФРА-М: Вузовский учебник, 2014. – 301 с.

Барамідзе А.І.

студентка;

Кондрус Л.Л.

старший викладач,

Університет митної справи та фінансів

ІНФОРМАЦІЙНИЙ АСПЕКТ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ЯКІСНОГО УПРАВЛІННЯ ТРУДОВИМИ РЕСУРСАМИ НА СУЧАСНИХ ПІДПРИЄМСТВАХ В УМОВАХ КОЛЕКТИВНОЇ РОБОТИ

Кваліфікація персоналу та його бажання працювати створюють основу для конкурентоспроможності підприємства на ринку, а зважаючи на постійний розвиток інноваційних технологій визначальним фактором стає оптимізація управління працівниками за допомогою автоматизованих систем (Human Resource Systems).

На думку вченої Крушельницької О. В., управління трудовими ресурсами являє собою звичайну функцію управлінської діяльності. Єдине вирізняє її з-поміж інших, це – об'єкт, яким в даному випадку є люди, які формують трудовий колектив. Також об'єктами управління виступають керівники і спеціалісти, які виконують функції управління стосовно своїх підлеглих [1].

На сучасному етапі економічного розвитку підприємств, з метою оптимізації роботи колективу (економія коштів за рахунок скорочення штату працівників) використовують автоматизовані системи управління персоналом. Вони дають

неймовірну можливість відділам здійснювати підбір та переміщення працівників, абсолютно точний та швидкий розрахунок заробітної плати, формування бухгалтерських звітів та іншу низку значущих аспектів.

Програми обліку та управління персоналом були розроблені з винайденням перших засобів автоматизації, що посилалися на апаратні платформи (від мейнфреймів до ПК), а також інструментальних засобів (від PL-1, Clipper до FoxPro). На початковому етапі розвитку HR-систем існували лише локальні програми управління персоналом, та при появі перших ERP-систем модулі управління персоналом були органічно інтегровані в них.

На сьогодні у користування доступні як вітчизняні, так і закордонні системи автоматизованого управління персоналом, серед яких на теренах нашої держави найвідомішими є: SAP Human Resources Management System, Oracle Human Resources Analyzer, Scala HR, RB Payroll [2].

Імовірність того, що за певних режимах і умовах експлуатації, в межах заданої тривалості роботи пристрою відмова не відбудеться, називають ймовірністю безвідмовної роботи) – $P(t)$ (функцією надійності).

Якщо позначити через t час, протягом якого треба визначити ймовірність безвідмовної роботи, то $P(t)$ є ймовірність того, що випадкова величина T буде більше або дорівнює t , тобто

$$P(t) = P(T \geq t)$$

Зразковий вид функції $P(t)$, наведено на рис. 1

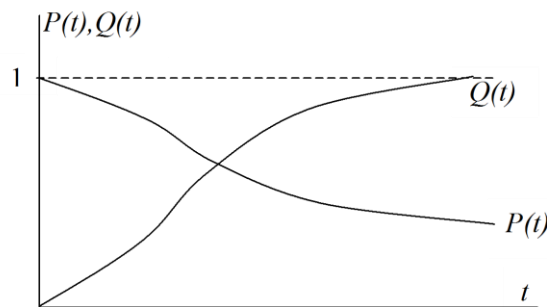


Рис. 1. Вероятность безотказной работы $P(t)$ и вероятность отказа $Q(t)$

Можна показати, що $P(t)$ – тобто не зростаюча функція свого аргументу, що володіє властивостями:

1. $P(0) = 1$.
2. $P(t) \rightarrow 0$ при $t \rightarrow \infty$.

Властивість передбачає, що в початковий момент часу, тобто в момент включення відмови бути не може. Практично це не завжди так, тому властивість 1 можна прийняти лише з обмовкою, що перед включенням пристрій пройшов спеціальну перевірку.

За своєю функціональною спрямованістю системи управління трудовими ресурсами можна поділити на програми для розрахунку заробітної плати, які виступають додатком до бухгалтерських програм, на багатофункціональні експертні системи для атестації та підвищення кваліфікації персоналу; на системи групового аналізу персоналу, які націлені на виявлення тенденцій та здійснення прогнозів щодо розвитку підприємства, а також на комплексні системи управління персоналом, що мають на меті передбачення створення штатного розкладу, повне відображення руху кадрів підприємства та розрахунок заробітної плати.

Наповнюючими складовими функціональних HRM-систем є безпосередньо HR-складова, що містить у собі: управління кадровим бюджетом; ведення «профілів компетенцій» співробітників; управління мотивацією персоналу; планування використання персоналу; управління навчанням і перепідготовкою; дистанційне навчання; аналіз ефективності персоналу; управління оцінкою персоналу; моделювання та оптимізація штатного розкладу тощо. Також варто зазначити про наявність облікової складової, яка передбачає: ведення організаційної структури підприємства; складання та ведення штатного розкладу; ведення облікових карток працівників; кадровий документообіг; пенсійний облік; табельний облік; облік лікарняних; облік відряджень; облік відпусток і відсутності; облік різних видів стажу. Та розрахункова складова містить розрахунок заробітної плати; розрахунок витрат на відрядження; розрахунок нарахувань та утримань; оформлення та розрахунок нарадів на виконання робіт [3].

Впроваджуючи автоматизовані системи з управління трудовими ресурсами підприємство має на меті отримання економічного, соціального та організаційного ефектів, бо, наприклад, зниження витрат на управління може бути викликаним підвищенням продуктивності праці, а скорочення термінів виконання завдань буде зумовлено автоматизацією процесів.

В сфері впровадження HR-системи на підприємстві виникає ряд проблем, пов'язаних з самим персоналом. Це зумовлено недостатнім рівнем знань абсолютної більшості працівників, аби працювати з програмним забезпеченням. Відтак, щоб колектив підприємства мав змогу оперувати найсвіжішою інформацією, передбачати та швидко реагувати на зміни в економічному курсі держави забезпечуючи мінімальні втрати, слід налагодити систему безперервного навчання персоналу, що збалансовуватиме кваліфікаційний рівень персоналу з можливостями для його постійного розвитку [4].

Інтеграція України в світовий інформаційний простір спонукає керівництво підприємств вдосконалювати управління персоналом з використанням НІТ, тому посилюється попит на спеціалізовані дані про персонал, що в майбутньому забезпечуватимуть потреби в персоналі та сприятимуть реалізації індивідуального плану шляхом продуманого рекрутинга, збереження в штаті талановитих та кваліфікованих співробітників.

Таким чином, інформаційна складова при колективній організації праці забезпечує зв'язок підприємства із зовнішнім середовищем, а також зворотній обмін інформацією, а необхідність вчасної реакції окремо взятого колективу є показником гнучкості політики підприємства, чим забезпечується збереження місця на ринку.

Список використаних джерел:

1. Крушельницька О.В. Управління персоналом [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://library.if.ua/book/45/3055.html>.
2. The Global Competiveness Index / Insight Report / World Economic Forum / Committed to improving the state of the World. [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://www.weforum.org>.
3. Середа С.М. Классификация HRM-систем и описание их стандартных функций / С.М. Середа // Обзор по HRM компании и ИНКОМ. – 2009. – № 1. – С. 15.
4. Луцишин Л.М. Планування діяльності підприємства: навч. посібник / Л.М. Луцишин. – Івано-Франківськ: Полум'я, 2011. – 160 с.

другого та третього покоління з'являються від постачальників технологій. Більше підприємств планують пілотів; консервативні компанії залишаються обережними.

- *Плато продуктивності*: основне прийняття починає знімати. Критерії для оцінки життєздатності провайдера більш чітко визначені. Широке застосування та актуальність ринку технологій явно окупаються.

Таким чином *Нуре Сycles* є графічним представленням етапів життєвого циклу, коли технологія проходить від зачаття до зрілості та широкого застосування.

Нуре Сycles є фірмовим інструментом, створеним компанією Gartner, інформаційною технологією (ІТ), дослідницькою та консалтинговою компанією. Проте стадії циклу реклами часто використовуються як еталони маркетингової та технологічної звітності.

Підприємства можуть використовувати цикл реклами, щоб керувати технологічними рішеннями відповідно до рівня їх комфорту та ризику. Кожен етап циклу пов'язаний з його власними ризиками та можливостями.

Список використаних джерел:

1. Інтернет ресурс: <http://dss-bi.com.ua/System/gartner/>.
2. Nunez A. M., Lacasa L., Gomez J. P., Luque B. Visibility algorithms: A short review // *New Frontiers in Graph Theory*, Y. G. Zhang, Ed. Intech Press, ch. 6. – P. 119-152 (2012).

Ліп'яніна Х.В.

викладач,

Тернопільський національний економічний університет

КОНЦЕПТУАЛЬНА МОДЕЛЬ ІНФОРМАЦІЙНОЇ СИСТЕМИ ДЛЯ ПІДТРИМКИ ВИЗНАЧЕННЯ СТРАТЕГІЇ ДІЯЛЬНОСТІ ТУРИСТИЧНО-РЕКРЕАЦІЙНИХ ОБ'ЄКТІВ

Вирішення питання інформатизації управлінської діяльності сприяє впровадженню новітніх інформаційних технологій у процеси управління через створення і розвиток інформаційних систем.

Інформаційна система (ІС) охоплює сукупність засобів та методів, що дозволяють користувачу збирати, зберігати, передавати і обробляти відібрану інформацію. ІС складається з упорядкованої сукупності документів, технологій та засобів обчислювальної техніки і зв'язків, на базі яких реалізуються інформаційні процеси. ІС визначається як взаємозв'язана сукупність даних, обладнання, програмних засобів, персоналу, стандартних процедур, які призначені для збору, обробки, розподілу, зберігання, представлення інформації у відповідності з вимогами, що впливають із поставлених завдань системи. З іншого боку, термін «інформаційна система» належить до класу програмних продуктів, що полегшують або автоматизують основні процеси діяльності (навчальної, управлінської, виробничої, наукової тощо). В цьому контексті система називається інформаційною, якщо вона здійснює інформаційну підтримку діяльності, а відповідна програма називається системою, якщо вона послідовно чи паралельно виконує більше однієї функції цієї інформаційної підтримки. Проблема створення і використання інформаційних систем вирішується більшістю сучасних установ і підприємств, незалежно від виду діяльності.

Розвиток туристичного бізнесу є неможливим без запровадження новітніх інформаційних технологій, які забезпечують: інтеграцію і зв'язок, модернізують якість

та безпеку туристичних послуг, передачу великого об'єму інформації, збільшення швидкості обслуговування та ефективність, можливість враховувати потреби кожного індивідуального клієнта, ефективний зворотній зв'язок.

Серед програмних засобів для моделювання діяльності та розвитку туристично-рекреаційних об'єктів можна виділити: UrbanSim, LEAM, MOLAND, SLEUTH.

Проведений огляд інформаційного забезпечення показав, що існуючі Інформаційні системи (ІС) не дають змогу комплексно вирішувати питання стратегії діяльності та розвитку туристично-рекреаційних об'єктів, хоча воно є актуальним для органів місцевого самоврядування, керівників туристичних підприємств, менеджерів, інвесторів.

Розгляд робіт [1-4] показав, що інформаційна система має складатись з таких компонентів: підсистеми консолідації і очистки даних, підсистеми моделювання, підсистеми рекомендацій до формування стратегії розвитку туристично-рекреаційних об'єктів.

На рис. 1 відображено діаграму потоків даних для підтримки визначення стратегії діяльності та розвитку туристично-рекреаційних об'єктів.

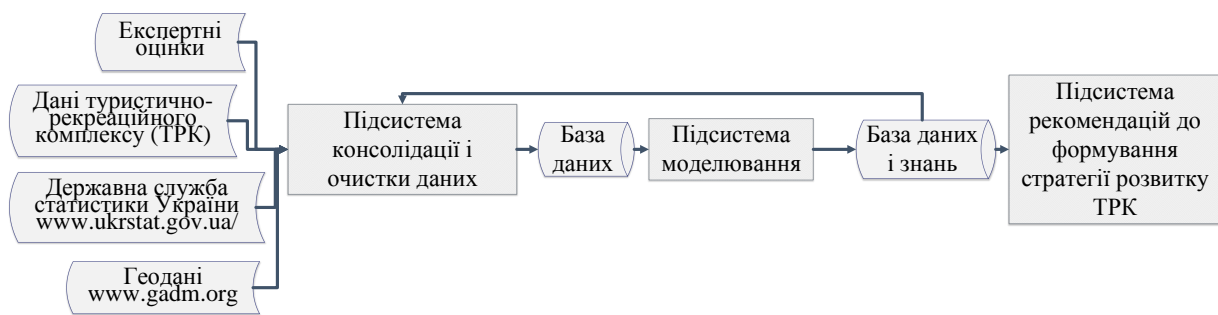


Рис. 1. Концептуальна модель інформаційної системи для підтримки визначення стратегії

З рис. 1 видно, що на першому етапі користувач повинен зібрати потрібні дані, для побудови моделі: експертні оцінки, дані з ТРК (туристично-рекреаційного комплексу), дані з Державної служби статистики України та геодані.

Експериментальні розрахунки на матеріалах Тернопільщини показали, що запропонований інструментарій є зручним і практично реалізованим на базі сучасних комп'ютерів засобом для розрахунків ефективних стратегій розвитку туризму в туристично-рекреаційного комплексу. Розроблена ІС може бути застосована в комітетах по туризму для дослідження туризму в туристично-рекреаційних комплексах та обґрунтування темпів і напрямів розвитку туризму у своїх регіонах.

Список використаних джерел:

1. Waddell P. 2011. Integrated land use and transportation planning and modeling: addressing challenges in research and practice. *Transport reviews*. №31(2). 209-229.
2. Офіційний веб-сайт науково-дослідного інституту системних знань. <http://www.riks.nl>.
3. Twumasi B. 2008. Recommendations for Further Improvement to the MOLAND Model. *Urban Institute Ireland Working Paper Series*. № 1. 1-7.
4. Dietzel C. 2007. Toward Optimal Calibration of the SLEUTH Land Use Change Model. *Transactions in GIS*. № 11(1). 29-45.

Лось А.В.

студент,

*Національний педагогічний університет
імені М.П. Драгоманова*

МЕТОДИКА ТА ТЕХНОЛОГІЯ СТВОРЕННЯ ТА ВИКОРИСТАННЯ ЕЛЕКТРОННИХ ПІДРУЧНИКІВ

Сучасні процеси інформатизації освіти вимагають більш широкого використання інформаційних технологій у навчально-виховному процесі.

Одним із засобів практичної реалізації інформатизації є використання електронних засобів навчального призначення, зокрема електронних підручників.

Одним з головних напрямів процесу інформатизації сучасного суспільства стає інформатизація освіти, що забезпечує широке впровадження у навчальну практику програмно-педагогічних розробок та інформаційних технологій, направлених на поліпшення процесу навчання, вдосконалення форм і методів організації навчального процесу.

Одним з напрямів інформатизації освіти є електронні засоби навчального призначення (ЕЗНП), які забезпечують більш якісну підготовку фахівців до майбутньої професійної діяльності [3].

Електронні підручники (ЕП) є складовою частиною навчального процесу, мають навчально-методичне призначення та використовуються для забезпечення різних видів навчальної діяльності учнів за класною, аудиторною, самостійною, індивідуальною та дистанційною формами навчання.

Зараз широке розповсюдження отримав такий вид електронних засобів навчального призначення як електронні підручники (ЕП). Їх використання дозволяє отримати такі переваги [2]:

- оперативне оновлення та актуалізація навчального матеріалу;
- використання різних видів сприйняття інформації (слухове, зорове, емоційне) дозволяє значно полегшити розуміння та запам'ятовування студентами найбільш істотних понять, термінів тощо;
- моделювання та візуалізація навчальної інформації про існуючі або змодельовані об'єкти та явища;
- організація зворотного зв'язку за допомогою різних видів комп'ютерного контролю знань;
- оптимізація діяльності викладача за рахунок передачі деяких функцій комп'ютеру.

Основним призначенням електронного підручника є суттєве підвищення ефективності процесу навчання. Електронний підручник має носити стимулюючий вплив до навчальної діяльності. Для цього слід використовувати прийоми створення ситуації новизни, актуальності, наближення до наукових відкриттів тощо. Також його можна розглядати як додатковий навчально-методичний засіб, який дозволяє методично правильно організувати самостійну роботу учнів над матеріалом, розвинути їхні вміння та навички [1].

Прикладні програмні засоби навчального призначення – ППЗНП, у яких відбивається деяка предметна галузь, тією чи іншою мірою реалізовується технологія її вивчення, забезпечуються умови для здійснення і комп'ютерної підтримки різних видів навчальної діяльності.

Існують ПЗНП розроблені за клієнт-серверною технологією. Передбачається, що на комп'ютері вчителя встановлюється серверна частина таких засобів, на комп'ютерах учнів – клієнтська частина.

Електронний навчальний посібник – програмно-методичний навчальний комплекс, що відповідає типовій навчальній програмі і забезпечує можливість учню самостійно або з допомогою викладача освоїти навчальну курс або його розділ. Даний продукт створюється з вбудованою структурою, словниками, можливістю пошуку і т. п.

Електронний навчальний посібник може бути призначений для самостійного вивчення навчального матеріалу з певної дисципліни або для підтримки лекційного курсу з метою його поглибленого вивчення.

Електронний підручник не має кількісного обмеження при подачі навчального матеріалу, що не можна сказати про друкований підручник. У електронному підручнику, як свідчать спеціальні дослідження, є «можливість подати навчальний матеріал у вигляді гіпертекстової інформаційної моделі, що містить мережу вузлів (фрагментів, модулів, фреймів) і породжує тривимірний інформаційний простір, адекватний глибинній структурі переробки ідей людським мозком, тобто у більш ефективній для користувача інформативній формі». Гіпертекстова система підтримує процес асоціативного мислення, особливістю якого є здатність узагальнювати без логічного аналізу, що сприяє формуванню самостійності. Гіпертекст електронного підручника «оперує вербальними і невербальними уявленнями і дозволяє видати користувачу інформацію в найбільш ефективній формі з урахуванням не тільки сутності інформації, а й індивідуальних та психофізіологічних особливостей користувача». Орієнтований на навчання гіпертекст повинен бути методично-продуманим і обґрунтованим. Текст теоретичного матеріалу містить гіперпосилання на інші гіпертекстові документи, які, окрім інформаційного тексту, можуть містити й мультимедійні елементи.

Мультимедійність – ефективно подання навчального матеріалу в рамках однієї теми. Кожна людина по-різному сприймає і запам'ятовує інформацію. Ці відмінності визначають провідну сенсорну систему конкретної особи. Процес сприйняття інформації характеризується зоровою, слуховою і кінестетичною сенсорними системами.

Використання мультимедійних технологій при роботі з електронним підручником не тільки збільшить швидкість передачі інформації, а й сприятиме розвитку інтуїції, образного мислення.

Отже, одним із вирішальних чинників модернізації системи освіти є створення нового покоління засобів навчання, які поєднували б досягнення сучасної педагогічної науки з потужним дидактичним потенціалом інформаційних технологій.

Електронний підручник – комплексна програмна система, яка дає змогу викласти навчальний матеріал із використанням багатого арсеналу різних форм подання інформації та забезпечує неперервність і повноту дидактичного циклу: надає теоретичні знання, забезпечує контроль їх рівня, а також інформаційно-пошукову діяльність. Електронне навчальне видання покликано максимально полегшити розуміння та запам'ятовування найістотніших понять, законів та закономірностей із залученням усіх органів чуття. При цьому весь матеріал переводиться в яскраву, захопливу, мультимедійну форму із широким використанням графіки, анімації, в тому числі й інтерактивної, звукових ефектів та відеофрагментів.

Учасники навчально-виховного процесу мають великі сподівання, що інформатизація дозволить освіті нашої країни піднятися на новий рівень, вдосконалитися, стати ефективнішою. Але досі немає єдиної точки зору на роль електронних засобів, зокрема електронного підручника, в навчальному процесі.

Зважаючи на усі «за» і «проти», можна зробити висновок, що електронні підручники мають свою специфіку, сприяють вирішенню ряду проблем під час роботи учнів з навчальною інформацією.

Список використаних джерел:

1. Вембер В. П. Навчально-методичні вимоги до електронного підручника / В. П. Вембер // Науковий часопис НПУ імені М. П. Драгоманова. Серія № 2. Комп'ютерно-орієнтовані системи навчання: зб. наукових праць / Редрада. – К.: НПУ ім. М. П. Драгоманова, 2006. – № 4 (11). – С. 50-56.
2. Гризун Л. Е. Дидактичні основи створення сучасного комп'ютерного підручника: дисертація на здобуття наукового ступеня канд. пед. наук: 13.00.09 – теорія навчання / Гризун Людмила Едуардівна; Харківський державний педагогічний університет ім. Г. С. Сковороди. – Харків, 2001. – 210 с.
3. Вембер В. П. Методичні основи проектування та використання електронного підручника з інформатики для загальноосвітньої школи: автореф. дис. на здобуття наук. ступеня канд. пед. наук: 13.00.02 – теорія і методика навчання (інформатика) / Вембер В. П.; НПУ ім. М. П. Драгоманова. – К., 2008. – 20 с.

Любчевська Д.В.

студентка;

Кондрус Л.Л.

старший викладач,

Університет митної справи та фінансів

**СТАН РОЗВИТКУ ТА ПРОБЛЕМИ ВПРОВАДЖЕННЯ
ІНФОРМАЦІЙНИХ СИСТЕМ УПРАВЛІННЯ ДІЯЛЬНІСТЮ
ПІДПРИЄМСТВ В УКРАЇНІ НА ПРИКЛАДІ ІС «КІНОТЕАТР»**

Кожна інформаційна система має на меті надання повної та достовірної інформації, яка необхідна керівникам організації для прийняття ефективних управлінських рішень з орієнтацією на перспективні концепції розвитку, тому впровадження інформаційних систем дозволяє отримувати оперативний доступ до довільної нагромадженої інформації з тим, щоб в подальшому ефективно її використовувати для вирішення поставлених виробничих задач.

Інформаційна система охоплює сукупність засобів та методів, що дозволяють збирати, зберігати, передавати і обробляти відібрану інформацію, а місією інформаційної системи є створення інформаційного та технічного середовища для управління діяльністю організації. Інформаційна система може існувати і без застосування комп'ютерної техніки – це питання економічної необхідності.

Абсолютна будь-яка ІС вирішує такі типи задач, як оцінку ситуацій, перетворення опису ситуації (моделювання та розрахунки) та задачі безпосередньо у сфері прийняття рішень (оптимізація).

Автоматизована інформаційна система – це пов'язана між собою сукупність даних про персонал, обладнання та стандартні процедури збору, обробки, розподілу, зберігання, представлення інформації у відповідності з вимогами, які впливають з цілей організації [1].

Технічні засоби обробки даних, відповідний персонал та програмне забезпечення є складовими інформаційних систем, а засоби передачі відповідних даних та повідомлень, засоби фіксації і збору інформації, засоби збереження інформації та засоби аналізу, обробки і представлення інформації, утворюють внутрішню інформаційну основу.

В залежності від функціонального призначення можна виділити такі системи: наукового пошуку (АСНД, експертні системи), управляючі (АСУТП, АСУВ), діагностичні, моделюючі, систем підготовки прийняття рішення (СППР), проектуючі (САПР).

В залежності від сфери використання системи поділяються на адміністративні, економічні, виробничі, медичні, навчальні, екологічні, криміналістичні, військові [2].

Економічна ефективність інформаційної системи «Кінотеатр» розраховується за формулою:

$$T_{ок} = (t-) + \frac{D(t-)}{D(t-) - D(t+)},$$

де (t-) – останній період реалізації проекту, за якого різниця між накопиченим доходом та затратами приймає від'ємне значення;

D (t-) – остання від'ємна різниця накопиченого доходу та витрат;

D (t+) – перша додатна різниця накопиченого доходу та витрат.

| | 1 місяць | 2 місяць |
|---------|----------|----------|
| Витрати | 7400 | 7400 |
| Доходи | 4000 | 8000 |
| Різниця | -3400 | 600 |

Економія часу робітника дорівнює 4 год/день, оплата однієї години становить 50 грн. Тому, $T_{ок} = 1 + (-3400) / (-3400) - 600 = 1,85$ міс.

Окупність інформаційної системи «Кінотеатр» складає 1,85 місяця.

Серед основних факторів, які впливають на впровадження інформаційних систем, варто виділити наявність відповідних засобів для формування користувачів та потреби організації, також прагненням збільшити продуктивність повсякденних робіт чи усунути їх повторне проведення. Найсуттєвіше на розвиток інформаційних систем вплинули досягнення в галузі комп'ютерної техніки та телекомунікаційних мереж.

Управлінська внутрішня інформаційна система представляє собою сукупність інформаційних процесів для задоволення потреб в інформації на різних рівнях прийняття рішень. Інформаційна система включає компоненти обробки інформації, внутрішні і зовнішні канали передачі.

В сучасних умовах у великих організаціях створені і ефективно діють інформаційні системи, які обслуговують процес підготовки і прийняття управлінських рішень і вирішують наступні задачі: обробку даних, обробку інформації, реалізацію інтелектуальної діяльності з метою створення інформації. Управлінська внутрішня інформаційна система представляє собою сукупність інформаційних процесів для задоволення потреб в інформації на різних рівнях прийняття рішень. Інформаційна система включає компоненти обробки інформації, внутрішні і зовнішні канали передачі. Вона послідовно реалізує принципи єдності виробничого процесу та інформаційного процесу супроводу через застосування технічних засобів збору, нагромадження, обробки і передачі інформації в поєднанні з використанням аналітичних методів математичної статистики і моделей прогнозно-аналітичних розрахунків та інших необхідних прикладних засобів.

Інформаційна система повинна підтримувати такі функції, як надання інформації та створення найзручніших умов для її поширення, а підвищення її ефективності досягається шляхом наскрізної структури і сумісності інформаційних систем, які дозволяють усунути дублювання і забезпечують багатократне використання інформації [3].

В Україні сучасний стан розвитку інформаційних систем стискається з низкою проблем у сфері його впровадження, через відсутність можливості взаємодії окремих засобів автоматизації чи навіть окрема технологія може стати стримуючим фактором, що робить використання інформаційних систем нераціональним, проте далекоглядніші керівники вважають, що в ринках умовах використання інфор-

маційних систем забезпечують більшу гнучкість і значно нижчі накладні витрати функціонування їх організацій.

Таким чином, найголовнішим завданням інформаційної системи управління є підпорядкування всіх внутрішніх процесів головним цілям організації, що висуває вимогу до необхідності координації процесів, пов'язаних з діяльністю організації так, щоб вони максимально забезпечували виконання поставлених задач в єдиному інформаційному просторі, а це забезпечить інформаційну озброєність організації, яка вже сьогодні починає чинити вплив на ефективність та результативність її діяльності.

Список використаних джерел:

1. Бойко В. В., Савинков В. М. Проектирование баз данных информационных систем. М. Мир. – 2002. – 256 с.
2. Писаревська Т. А. Інформаційні системи в управлінні трудовими ресурсами: Навч.-метод. Посібник для самост. вивч. дисц. – К.: КНЕУ, 2009. – 164 с.: іл.
3. Титоренко Г. А. Автоматизированные информационные технологии в экономике. – М. Компьютер ЮНИТИ, 2014. – 36 с.

Михайленко В.М.

асистент;

Нєміріч О.В.

кандидат технічних наук, доцент,

Національний університет харчових технологій

ПЕРСПЕКТИВИ ВИКОРИСТАННЯ ФІСТАШКОВОГО БОРОШНА ПРИ ВИРОБНИЦТВІ БОРОШНЯНИХ КОНДИТЕРСЬКИХ ВИРОБІВ

Значною популярністю в закладах ресторанного господарства України користуються аглютеніві борошняні кондитерські вироби.

Асортимент даних виробів, що представлені в торгівельних мережах досить широкий, але більшість продукції не містить в своєму складі необхідної кількості поживних речовин для організму людини [1].

Широкого застосування у кондитерських борошняних аглютенових виробках набув крохмаль тапіоки (борошно маніюки).

Тапіока – крохмалеподібний екстракт, одержаний з коренів маніюки, в складі котрого практично відсутній білок. Натомість дана сировина в своєму складі містить вітаміни такі як: холін, тіамін, пантотенова та фолієва кислоти та мінеральні речовини. Перевагою використання даного структуроутворювача полягає в тому, що крохмаль тапіоки не втрачає своїх властивостей після нагрівання, тому ця молекулярна текстура зберігає всі свої властивості протягом всіх технологічних процесів [2].

Саме тому, не є доцільним ведення до рецептур аглютенових виробів лише крохмалю тапіоки, оскільки це сприяє зниженню вмісту незамінних амінокислот відносно контрольних зразків. Тому, для підвищення біологічної та харчової цінності аглютенових виробів пропонується використання у якості біологічної добавки фісташкове борошно у сполученні з крохмалем тапіоки.

Фісташкове борошно – отримують шляхом подрібнення ядрів горіхів. Дане борошно використовують в якості аглютенової сировини для борошняних кондитерських виробів в якості альтернативної сировини стандартному пшеничному борошну [3].

Фісташкове борошно має високий вміст білка, поліненасичених жирних кислот, вітамінів групи В та харчових волокон, що чудово підходить для зниження рівня холестерину в крові людини [3]. Хімічний склад фісташкового борошна наведено у таблиці 1.

Таблиця 1

Хімічний склад борошна пшеничного, крохмалю тапіоки та фісташкового борошна

| Найменування речовин | Вміст компонентів в 100 г сировини | | |
|------------------------------|------------------------------------|--------------------|-----------------------|
| | Борошно пшеничне* | Крохмаль тапіоки** | Фісташкове борошно ** |
| Вода | 20 | 10,99 | 3,91 |
| Зола | 0,5 | 0,11 | 2,91 |
| Мінеральні речовини, мг | | | |
| Залізо | 1,2 | 1,58 | 3,92 |
| Калій | 122,00 | 11 | 1025,00 |
| Кальцій | 18,00 | 20 | 105,00 |
| Манган | 0,57 | 0,11 | 109,00 |
| Цинк | 0,70 | 0,12 | 2,34 |
| Натрій | 2,00 | | 6,00 |
| Фосфор | 108,00 | | 469,00 |
| Залізо | 1,17 | | 4,03 |
| Марганець | 0,68 | | 1,24 |
| Харчові речовини г | | | |
| Білки | 10,80 | 0,19 | 20,95 |
| Вуглеводи | 69,90 | 87,79 | 17,21 |
| Крохмаль | 67,90 | | 1,38 |
| Харчові волокна | 3,5 | 0,90 | 10,3 |
| Моно і дисахариди | 1 | 3,35 | - |
| Жири | 1,3 | 0,02 | 45,39 |
| Насичені жирні кислоти | 0,2 | 0,005 | 5,56 |
| Поліненасичені жирні кислоти | 0,62 | | 13,74 |
| Вітаміни, мг | | | |
| Вітамін β-каротин | - | | 0,16 |
| Вітамін Е, α-токоферол | 0,06 | | 2,42 |
| β-токоферол | - | | 0,15 |
| γ-токоферол | - | | 23,56 |
| Вітаміни групи В | | | |
| Вітамін В ₁ | 0,12 | | 0,7 |
| Вітамін В ₂ | 0,04 | | 0,23 |
| Вітамін В ₄ | 10,4 | 1,2 | 71,4 |
| Вітамін В ₅ | 0,44 | 0,135 | 0,52 |
| Вітамін В ₆ | 0,04 | | 1,21 |
| Вітамін В ₉ | 0,26 | 4 | 0,051 |
| Вітамін РР, Ніацин | 1,25 | | 1,37 |

* – [4]

** – [5]

Як видно з табл. 1, фісташкове борошно містить у своєму складі майже у два рази більшу кількість білків ніж у пшеничному борошні вищого сорту. Саме тому є

доцільним дослідження амінокислотного скору в даній сировині та визначення кількості поліненасичених жирних кислот.

У порівнянні з іншою сировиною білки фісташкового борошна мають у своєму складі значну кількість незамінних амінокислот (таблиця 2).

Таблиця 2

Амінокислотний склад білків пшениці, фісташки та тапіоки

| Амінокислота | Шкала FAO | Борошно пшеничне* | | Крохмаль тапіоки** | | Фісташкове борошно** | |
|-------------------------|--------------|----------------------|-------------|-----------------------|------------|-------------------------|------------|
| | | вміст, мг/100г | СКО Р, % | вміст, мг/100г | СКОР, % | вміст, мг/100г | СКОР, % |
| Незамінні амінокислоти: | | | | | | | |
| Валін | 5,0 | 470 | 91 | - | - | 420 | 134 |
| Ізолейцин | 4,0 | 430 | 104 | - | - | 330 | 154 |
| Лейцин | 7,0 | 806 | 112 | 0,01 | - | 620 | 128 |
| Лізин | 5,5 | 250 | 44 | 0,01 | - | 260 | 64 |
| Треонін | 4,0 | 311 | 76 | - | - | 240 | 112 |
| Триптофан | 1,0 | 100 | 97 | - | - | 100 | 188 |
| Фенілаланін | 6,0 | 500 | 80 | | | 370 | 139 |
| Замінні амінокислоти: | | | | | | | |
| Аланін | | 330 | | - | - | 91 | |
| Аргінін | | 400 | | 0,02 | - | 201 | |
| Аспарагінова к-та | | 340 | | 0,01 | - | 180 | |
| Гістидин | | 200 | | 0,01 | - | 50 | |
| Гліцин | | 350 | | - | - | 95 | |
| Глутамінова к-та | | 3080 | | 0,01 | - | 379 | |
| Пролін | | 970 | | 0,01 | - | 81 | |
| Серин | | 500 | | 0,01 | - | 122 | |
| Тирозин | | 250 | | - | - | 41 | |
| Цистеїн | | 200 | | - | - | 36 | |

* – [4]

** – [5]

Отже, в порівнянні з традиційною сировиною в аглютенівому фісташковому борошні міститься більша кількість незамінних амінокислот та мінеральних речовин. Саме, тому є актуальним взаємозаміна борошна пшеничного на композицію з фісташкового борошна та крохмалю тапіоки.

Список використаних джерел:

1. Денисенко Т. М. Борошняні кондитерські вироби підвищеної біологічної цінності. Вісник КНТЕУ. Спецвипуск наукових робіт молодих вчених. 2005. № 3. С. 181-186.
2. Ковтун, К. С. Використання тапіоки у десертних кремах / К. С. Ковтун, О. В. Арпуть, А. С. Протченко // Інноваційні технології в харчовій промисловості та ресторанному господарстві: Міжнародна науково-практична інтернет-конференція, 12-14 листопада 2014 р. – Х., 2014. – С. 35-36.
3. [Електронний ресурс]. – Режим доступу: medporada.in.ua.
4. [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <https://studfiles.net> (Змініть на Скуріхіна).
5. [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://www.intelmeal.ru>.

Передерій В.С.

студент,

Національний технічний університет України

«Київський політехнічний інститут

імені Ігоря Сікорського»

ВІБРОДІАГНОСТИКА ПІДШИПНИКІВ КОЧЕННЯ

Настав час, коли користування електричними машинами, приладами, обладнанням стало масовим. Майже щодня різноманітні такі машини виконують мільйони різних робіт. З кожним роком розвиток технологій покращується. Результатом цього є поява нових потужніших електричних приладів. Вони виконують роботу ефективніше і в більшій кількості, порівняно зі своїми попередниками. Тому і навантаження на їх складові зростає. Результатом цього стає швидкий вихід з ладу деталей тієї чи іншої машини. Поломки однієї деталі призводить до поломки іншої, а в результаті – до виходу з ладу всієї машини. Тому так необхідно прогнозувати виникнення дефекту деталі ще до його початку, щоб вчинити запобігливі дії. Найчастіше такими причинами є поява дефектів у окремих вузлах електричної машини (обмотки ротора і статора, підшипник, щіточко-колекторний вузол). В електричних машинах малої і середньої потужності, які працюють на відносно великих швидкостях, одне із найслабших місць – це підшипниковий вузол.[1] Тому так важливо виявляти дефекти саме в ньому. Підшипники кочення є невід’ємною частиною роторного обладнання, від їх діагностики і стану залежить стан всього приладу. При діагностуванні підшипників кочення на передній план виходить вібродіагностика.

Підшипники кочення. Підшипники кочення складаються з наступних складових. *Тіла кочення* – це основні елементи підшипника кочення. Вони мають форму кульки або роликів різної конфігурації. *Внутрішнє кільце* монтується на валу і в більшості випадків обертається разом із валом. *Зовнішнє кільце* монтується у корпусі машини і в більшості випадків не обертається. *Сепаратор* забезпечує утримання тіл кочення на постійній відстані одне від іншого, перешкоджаючи контакту між ними під час роботи. Від конструкції і матеріалу сепаратора залежить максимальна швидкість, з якою може працювати підшипник. *Ущільнення* забезпечує надійну роботу підшипника, захищаючи його від забруднення й охороняючи мастило від вимивання [2, ст. 303].

Види пошкоджень підшипників кочення та причини їх виникнення. Всі складові частини підшипників кочення виконують свої функції і працюють під різними навантаженнями. Тому причини і види дефектів різні, вони ще й по-різному впливають на вібрації всього підшипника кочення.

В підшипниках кочення виникають наступні дефекти: порушення змазування, перекіс зовнішнього кільця, зношення контактуючих поверхонь кілець, зношення і послаблення сепаратора, зношення тіл кочення, дефекти контактуючих поверхонь кілець і елементів кочення (тріщини, раковини, відколи, ерозія), обкатування зовнішнього кільця, неоднорідний радіальний натяг підшипника, перекіс, прослизання зовнішнього кільця підшипника в корпусі [3, ст. 574-582].

Трохи менше 10% підшипників допрацьовують до кінця проектного терміну служби. Приблизно 40% відмов пов’язано із недостатньою змазкою, і десь 30% викликано невірним встановленням, тобто не співвісністю або перекосом при монтажі. Приблизно 20% викликано іншими причинами: перевантаженням, дефекти виготовлення. Та навіть при ідеальному виготовленні, збірці, пошкодження можуть виникати внаслідок втоми матеріалів [4, ст. 111].

Виявлення дефектів підшипників кочення. Основними статистичними параметрами являються: математичне очікування $M\xi(t)$, дисперсія $D\xi(t)$, коефіцієнт кореляції ρ , коефіцієнт асиметрії k та коефіцієнт ексцесу γ .

Важливою задачею є вибір діагностичного параметра, який би був найбільш чутливим до зміни стану об'єкта та визначав високу достовірність контролю. В задачах вібродіагностики підшипникових вузлів електричних машин таким параметром виступає коефіцієнт ексцесу діагностичних сигналів, використання якого дозволяє визначати такі дефекти як відсутність мащення, перекіс, дефект внутрішнього кільця.

Коефіцієнт асиметрії – числова характеристика розподілу ймовірностей дійсної випадкової величини.

Коефіцієнт ексцесу – числова характеристика розподілу ймовірностей дійсної випадкової величини. Коефіцієнт ексцесу характеризує «крутість», тобто, стрімкість підвищення кривої розподілу у порівнянні з нормальною кривою.

В таблиці 1 наведені значення оцінок коефіцієнтів асиметрії та ексцесу, що спостерігалися на підшипнику 309ЕШ₂, встановленого на машині П-51 та випробуваної при різних технічних станах.

В результаті проведення експерименту видно наступне, що найбільш інформативними діагностичними ознаками, які дозволяють встановити майже всі дефекти – це коефіцієнт асиметрії k та ексцесу γ вібрацій, що досліджувались. Розглянемо в якості діагностичних ознак технічного стану підшипників саме ці коефіцієнти.

Таблиця 1

Числові значення коефіцієнтів для певних станів підшипника

| Умови випробування підшипників | Число реалізацій випробувань | Точні оцінки середнього значення коефіцієнтів | |
|--------------------------------|------------------------------|---|---------------|
| | | k | γ |
| Без пошкоджень | 60 | 0.1185±0.0578 | 0.1730±0.0577 |
| Відсутність мастила | 89 | 0.1142±0.0111 | 0.6587±0.1196 |
| Перекіс | 75 | 0.1049±0.0066 | 1.0711±0.0904 |
| Дефект внутрішнього кільця | 85 | 0.0866±0.0048 | 1.2227±0.1076 |

Відсутність мастила в підшипнику призводить до деякого зсуву в сторону збільшення оцінки середнього значення коефіцієнту ексцесу в порівнянні з оцінкою цього параметру для вібрацій підшипника без пошкоджень. Перекіс в підшипнику величиною $14' \pm 2.5'$ викликає ще більший зсув в сторону збільшення оцінки середнього значення коефіцієнту γ і незначне зменшення оцінки середнього значення коефіцієнту k .

Для вібрацій підшипнику з дефектом внутрішнього кільця характеризується найбільшою оцінкою середнього значення коефіцієнту γ і найменшою оцінкою середнього значення коефіцієнта k .

Таким чином, стає явним те, що коефіцієнти асиметрії та ексцесу можуть використовуватися в якості ознак, що дозволяють з певною степінню довіри, визначати вказані дефекти підшипників.

Як видно з результатів аналізу вібрацій підшипників, які випробовувалися на різних машинах та на експериментальній установці, кількісні оцінки коефіцієнтів асиметрії та ексцесу істотно залежать від типу підшипника, виду дефекта, умов випробувань, а також від об'єкту на якому проводяться випробування. Виходячи з цього діагностувати технічний стан підшипників необхідно з врахуванням типу машини яка випробовується. Вирішити цю задачу з достатньо високою точністю

можливо лише в тому випадку, якщо до цього провести навчання по певній кількості оцінок меж коефіцієнтів k та γ , які відповідають різним дефектам в підшипниках.

По результатам експериментальної перевірки та встановлення кількісних оцінок діагностичних ознак, які відповідають різноманітним технічним станам підшипників які досліджуються, можливо перейти до формування навчальних правил по діагностиці та класифікації конкретних видів пошкоджень підшипників [5].

В даній статті був розглянутий принцип діагностування підшипників кочення за допомогою вібраційних сигналів. На цьому принципі будуються системи вібродіагностування, які використовуються сьогодні. Ця тема є дуже актуальною. Бо в процесі використання певної машини чи пристрою, має велике значення прогнозувати термін роботи таких складових, як підшипників кочення. Це важливо і з економічної точки зору, тому для сучасних фабрик, цехів та підприємств є необхідністю завести певними системами моніторингу та прогнозування стану машини, задля не втрати конкурентоспроможності.

Список використаних джерел:

1. Марченко Б.Г., Мыслович М.В. Вибродиагностика подшипниковых узлов. – К.: Наук. Думка, 1992. – 196 с.
2. Неразрушающий контроль: Справочник: В 7 т. Под общ. Ред. В.В. Клюева. Т. 7: В 2 кн. Кн. 1: В.И. Иванов, И.Э. Власов. Метод акустической эмиссии / Кн.2: Ф.Я. Балицкий, А.В. Барков, Н.А. Баркова и др. Вибродиагностика. – М.: Машиностроение, 2005. – 829 с.: ил.
3. Гузенков П.Г. Детали машин: Учеб. Для вузов. – 4-е изд, испр. М.: Высш. шк., 1986. – 359 с.: ил.
4. Костюков В.Н., Науменко А.П. Учебное пособие. – Омск: Научно-производственный центр «Диагностика, надежность машин и комплексная автоматизация», 2007. – 286 с.
5. Бабак С.В., Мыслович М.В., Сысак Р.М. Статистическая диагностика электротехнического оборудования – К.: Ин-т электродинамики НАН Украины, 2015. – 456 с.

Tereshchenko G.U.

Student,

Kharkiv National University of Radio Electronics

BLOCKCHAIN AND SMART CONTRACTS IN CARGO TRANSPORTATION

Blockchain is a technology for storing confirmed records in public or private access, transferring financial transactions, documents, creating smart contracts, issuing their own tokens and providing NODA to regulators and third parties. We can provide a solution with the integration of existing IT solutions and implement AI, VoIP, BPM, CRM, ERP.

Today it is possible to propose a technological breakthrough in the logistics industry by creating a transparent system of interaction between all market participants. The decentralized logistics platform offers innovative solutions based on the implementation of blockchain technology in supply chain management. It is a decentralized system that uses a blockchain and consists of several smart-contracts inside a blockchain and its own tokens (if necessary) [1, p. 34].

The main task is to reduce the cost of logistics, so that its share in the cost of goods is minimal. The problem of trust. The control of cargo transportation is carried out, upon request, until the transaction is successfully closed. All actions are recorded in the blockchain, which excludes non-trusting relationships between the parties; Smart-contract, which will be approved at the beginning of the shipment, will automatically perform a mutual settlement in accordance with the data stored in the blockchain.

Tokens will be issued automatically through a smart contract, as well as the provision of risks can be formed through integration with banks and the receipt of a Security or receipt of collateral, risk insurance. All of this is designed to reduce the risk of unfair business practices or invalid delivery contracts, lack of real-time obligations, and:

- eliminate unnecessary intermediaries;
- to form responsible and automated operators;
- manage the process of mutual payments online;
- work with documents accompanying transactions;
- track location Online GPS tracking of cargo, vehicles in 24/7 mode is carried out using blockchain technology;
- quickly find suitable transport for delivery;
- to find cargo for the carrier;
- guarantee payment to all participants of the platform;
- guarantee the quality of the order;
- do not waste time on permanent business processes and automate some of them; – automate and algorithmize the main permanent processes;
- to form open or closed (confidential) supply chains; – Reduce legal costs;
- Reduce transportation costs for the shipper;
- Reduce the human factor and costs for all participants in the platform;
- load vehicles and reduce empty mileage;
- monitor the condition of drivers and the moments of shipment / acceptance of cargo
- unconditional execution of a smart contract and commitments
- to receive the analysis and the exchange of offers of freight and cargoes, owners of motor transport and professional participants of the market of transport services;
- to form the base of «trusted» suppliers and cargo owners;

At the moment, the commission for intermediary services during the carriage of an average of 10 to 45% of the total amount of the order. At the same time, the formation of this amount and its change are not controlled by the customer in any way. Most of the risks in the logistics industry are related to financial calculations and the quality of performance of obligations by freight carriers, as well as the transfer of information that may be false or incomplete. Avoiding work with centralized services and applying Smart-contract and blockchain technologies will ensure transparency in the logistics market. The formation of the commission will become transparent, and the prices for services will decrease due to open and transparent interaction of all participants in the supply chains. IT solution will significantly reduce the amount of time, financial and human resources involved in the transportation process. At the same time, new markets will open up for carriers, and the platform can become available not only to one customer and return the invested funds, but also be a standard of quality of transport and logistics services provided in the market [2, p. 15].

The final payment is usually made after the moment when the owner of the cargo receives it from the carrier. This forces freight carriers to conduct due diligence of cargo owners and to charge a premium for the risk of a possible default on their obligations. Logistic companies change their fees in the range of up to 30% and even deviate from the transaction depending on the reputation of the counterparty:

- Insufficient insurance. Most forwarding companies practice insurance only for transport losses, but not for cargo loss and compensation for damage.
- Currency risk. Carriers and forwarders can set prices in a currency that is different from the current currency. In this case, the logistics company is forced to supplement the contract with the payment of fees in order to exclude the risk of currency devaluation. This makes logistical services more expensive.
- The risk of tax evasion. If there is a suspicion of the tax regulator, in relation to at least one of the parties to the supply chain in evading taxes, the goods will be recalled or frozen.

– Danger of hidden damage. During transportation, the cargo may be damaged, while the carrier may not be aware of this. If the owner of the goods (or the last link in the supply chain) receives defective goods, sometimes it is not possible to demand compensation in court, since it is not known who is responsible for the damage.

– The problem of idle runs. The pendulum principle means up to 50% loss of efficiency in the logistics sector.

The problem is that the balance of exports and imports is skewed in the subregions, that is, the truck driver delivers the drink from point A to point B and returns blank because there is nothing to transport from point B. Thus, the charterers tend to double their bets. – The problem of information barriers and high prices. The costs of finding information on tariffs and transactional costs of the carrier are critically high due to fragmentation of the market and the lack of standardization of payment algorithms, document flows, availability of additional services and taxation. This leads the market to less competitiveness and makes it a managed seller. Thus, the cargo owner faces the need to know in advance and compare the prices for transportation and to make an expensive check. This problem affects both cargo owners and cargo carriers. For example, the lack of a common information space leads to loss of efficiency and delays due to the lack of data on empty containers. The main advantage of implementing blockchain: providing synchronized audit between partners and optimizing processes in real time. Blockchain will increase the level of trust within the entire chain and simplify the decision making process at each stage, by providing a one-time access to information that allows you to jointly forecast processes and actions [3, p. 42].

When implementing blockchain in the supply chain even in the most basic version, the technology will provide:

– the ability to track the product from the place of origin to the end user, protect the buyer from forgery and deception. What will allow the buyer to make a measured decision about the purchase;

– decentralization, which will allow all parties to the supply chain to participate in the process in real time: monitoring the movement of goods and transport, filling out documents in the form of smart contracts (reducing the likelihood of errors and fraud), eliminating illegal links in the supply chain (counterfeiting, smuggling, use slave labor in production).

Problems for implementing blockchain in logistics:

– elimination of people from work (reduction of jobs);

– skepticism about technology;

– complexity of coordination of participants and standardization of business processes.

The implementation of Blockchain in logistics will ensure the safety of data, protection of the repository of documents from hacking, eliminate the possibility of making changes in information about the progress of transportation. Such a system can definitely reduce delivery delays and reduce the likelihood of fraud, saving billions of dollars by all participants in the transportation chain. According to the World Trade Organization, removing barriers in the chain of international supply of goods will increase world GDP by 5% and the total volume of transport by 15%.

References:

1. Reed J. Smart Contracts: The Essential Guide to Using Blockchain Smart Contracts for Cryptocurrency Exchange / Jeff Reed., 2016. – 54 p.
2. Parker T. Smart Contracts: The Ultimate Guide To Blockchain Smart Contracts – Learn How To Use Smart Contracts For Cryptocurrency Exchange! / Terry Parker., 2016. – 30 p.
3. Bock S. Blockchain: Bitcoin, Ethereum, Smart Contracts, Cryptocurrencies and Everything about the Fintech Explained / Shane Bock., 2017. – 66 p.

ФАРМАЦЕВТИЧНІ НАУКИ

Hadi Tulfikar Jalal Hadi

Student,

Scientific supervisor: Buryak M.V.

*Candidate of Pharm. Sciences, Associate Professor,
National University of Pharmacy*

ACTUALITY OF DEVELOPING DRUG FOR THE TREATMENT OF VARICOSE VEINS

Varicose veins are a serious chronic disease, the main signs of which are the stretching of the tissues of the vascular wall with the formation of venous nodes. The National Institutes of Health estimates that 60% of all men and women suffer from some form of vein disorder. In this case, there is a significant violation of the outflow of blood and its stagnation in the vascular system. Varicose veins are a common problem and cause disfigurement, disability and impairment in the quality of life. Over 40,000 operations are performed each year for varicose veins within the NHS in England and Wales. Conservative methods like compression bandaging for ulceration can also be expensive. Varicose veins are, therefore, of significant clinical and economic importance to the health service and also have a major socio-economic impact on society. The advent of endovenous ablation techniques has expanded the surgical options for patients requiring treatment [2].

Drug therapy will not eliminate the venous nodes and completely cannot remove the spider veins.

Varicose veins may become more severe over time and can lead to complications such as changes in skin pigmentation, eczema, superficial thrombophlebitis, bleeding, loss of subcutaneous tissue, lipodermatosclerosis or venous ulceration.

There are several options for the management of varicose veins, including:

- advice and reassurance;
- interventional treatments;
- compression hosiery.

Most of the case histories confirm the effectiveness of treatment of varicose with the help of medicines. But with a competent scheme of treatment, medicines act as a serious barrier to the development and progression of the disease. With venous varicose drugs are classified according to the type of action into three main groups: venotonic agents; anticoagulants and medications that suppress the clumping of platelets (antiaggregants); anti-inflammatory drugs.

A number of alternative therapies claim to be helpful treatments for chronic venous insufficiency, a condition associated with varicose veins in which leg veins have problems returning blood to the heart [3]. These include:

- Butcher's broom.
- Grape (leaves, sap, seed and fruit).
- Horse chestnut.
- Sweet clover.

Talk with your doctor before trying any herb or dietary supplement to make sure these products are safe and won't interfere with any medications.

One of the tasks of treating varicose with medicines is to strengthen the vascular wall tone and stabilize the venous blood flow. This task is solved by effective phlebotropic venotonic drugs, which are necessarily included in the scheme of treatment and prevention [2; 5].

Ointments with heparin have a resolving effect, prevent the formation of blood clots and congestion of venous blood. Creams based on venoactive substances contribute to vascular strengthening and eliminate pain. Used for varicose veins at the initial stage, for preventive purposes, to eliminate leg fatigue during pregnancy and standing work. Nonsteroid ointments and gels prevent inflammation. Ointment on glucocorticoid hormones are effective, providing a strong anti-inflammatory and antihistamine effect.

Phytotherapy recommends the following plants as a treatment for varicose veins [1; 5]:

Blueberries strengthen capillary and venous vessel walls, thus preventing the accumulation of fluid in the vessels and surrounding sagvine tissue. In addition, it stimulates circulation in the sagvine vessels. These actions make the blueberries effective in the prevention and treatment of haemorrhoids and varicose veins, including in pregnant women. Because of their vitamin content, primarily C (antioxidant) and P (flavonoid compounds, especially antocianosides with a protective effect on the vessel wall) they are recommended, along with blueberries and blackberries, rosehip and sea buckthorn [4].

Horse chestnut contains aescina, the active compound, helping to strengthen vein walls valves, and capillaries. It also decreases the permeability of the smallest blood vessels that circulate – capillaries, as it prevents the action of enzymes that destroy their walls. Chestnut also contains small amounts of a substance called dicoumarol with an anticoagulant effect, which explains why this herb helps to improve circulation and congestion [3; 4].

Sulfina has as an increasing effect for the venous and lymphatic flow, and an antispasmodic, antiinflammatory and anticoagulant action. It decreases capillary permeability and stimulates the reticuloendothelial system, the RNA synthesis and the proteolytic power of macrophages. It is a useful remedy in the treatment of varicose veins, thrombophlebitis, circulatory disorders and fragile superficial capillaries [4].

Hazel is recommended because of its bioflavonoid content, the leaves are used as vasoconstrictors, vein tonic in the treatment of varicose veins and venoustonic edema, and they increase the resistance of the capillaries.

Sting is considered venotonic, vasoprotective and diuretic, the most important active principle ruscocide saponozides steroid and the flavonoids.

Therefore, it is important to develop the composition and technology of a new drug for the treatment of varicose veins.

References:

1. Lee AJ, Evans CJ, Allan PL, Ruckley CV, Fowkes GFR. Lifestyle factors and the risk of varicose veins. *J Clin Epidemiol* 2003; 56: 171-9.
2. Campbell WB, Decaluwe H, MacIntyre J, Thompson JF, Cowan AR. Most patients with varicose veins have fears or concerns about the future, in addition to their presenting symptoms. *Eur J Vasc Endovasc Surg* 2006;31: 332-4.
3. Campbell WB, Kumar AV, Collin TW, Allington KL, Michaels JA. The outcome of varicose vein surgery at 10 years: clinical findings, symptoms and patient satisfaction. *Ann R Coll Surg Engl* 2003;85: 52-7.
4. Al-Naqeeb G, Al-Zubairi AS, Ismail M, Amom ZH, Esa NM. Antiatherogenic potential of *Nigella sativa* seeds and oil in diet induced hypercholesterolemia in rabbits. *Evid Based Complement Alternat Med*. 2011; 6: 23-8.
5. Eshghi F, Hosseininmehr SJ, Rahmani N, Khademloo M, Norozi MS, Hajati O Effect of Aloe vera cream on posthemorrhoidectomy and wound healing: Results of a randomized, blind, placebo-control study. *J Altern Complement Med* 2010L; 16: 647-650.

ФІЗИКО-МАТЕМАТИЧНІ НАУКИ

Добровольська А.В.

студентка;

Скакун Л.А.

викладач математики,

*Коледж Чернівецького національного університету
імені Юрія Федьковича*

ДЕЩО ПРО МАТЕМАТИЧНУ ІСТОРІЮ ЄГИПТУ

Математика як наука в кожній країні була в пошані і йшла своїм шляхом розвитку та становлення, зумовленим потребами та можливостями.

З усіх древніх цивілізацій, єгиптяни на сьогоднішній день є однією з найбільш добре відомих. Піраміди, побудовані ними, стоять донині, а їх мумії і саркофаги є цінними експонатами в найвідоміших музеях. Але при цьому мало хто знає, що багато з того, чим користуються сучасні люди, було винайдено за часів Стародавнього Єгипту.

Найдавніші математичні тексти дійшли від цивілізацій Стародавнього Сходу – Єгипту та Вавилону. Основними пам'ятками єгипетської математики є папіруси Райнда і Московський. Перший, названий на честь англійського єгиптолога, який його знайшов, зберігається в Британському музеї в Лондоні, а другий знаходиться в Московському музеї образотворчого мистецтва ім. О.С. Пушкіна.

Давньоєгипетські математичні тексти відносяться до початку II тисячоліття до н.е. Математика тоді використовувалася в астрономії, мореплаванні, при будівництві будівель, гребель, каналів та військових укріплень. Грошових розрахунків, як і самих грошей, у Єгипті не було. Єгиптяни писали на папірусі, який зберігається погано, і тому наші знання про математику Єгипту істотно менші, ніж про математику Вавилону або Греції. Ймовірно, вона була розвинена краще, ніж можна уявити, виходячи з збережених до наших часів документів – відомо, що грецькі математики вчилися у єгиптян.

Уявлення стародавньої математики засновано на двох папірусах з 1700р.до. н. е. Стародавні єгиптяни інакше записували цифри від сучасних.

Наприклад: цифру один зображали простим штрихом, а цифра два була записана двома штрихами.

Також у єгиптян були свої власні ієрогліфи.

Наприклад: число 10 – це пучок для худоби, число 10000 було схоже на палець, а 100000 записувалось жабою, а мільйон був представлений як Бог з піднятими руками. Єгипетські цифри сягають додинастичного періоду. Мітки на слонової кісті з Абидоса записані з використанням данної системи числення. Також можна побачити цифри в запропанованих сценах, щоб вказати на кількість запропанованих сценах, щоб вказати на кількість пропонованих предметів. Дочка короля Неферетіебет показана жертвою 1000 волів хліба, пива і т. д.

Єгипетська система числення була сукупна. Великі цифри були представлені колекціями гліфів і значення було отримано шляхом простого складання окремих чисел.

Ця сцена зображує кількість великої рогатої худоби (копіюється єгиптологом Лепсиусом). В середньому реєстрі ми бачимо 835 рогата худоба на лівій стороні,

прямо позаду них близько 220 тварин. А справа 2235 кіз. У нижньому реєстрі ми бачимо 760 ослів на лівому та 974 кіз справа. Геометрія у єгиптян зводилась до обчислень площ прямокутників, трикутників, трапецій та кола, а також формулами обчислення обсягів деяких тіл. Математика, яку єгиптяни використовували при будівництві пірамід, була простою і примітивною. Завдання й рішення, наведені в папірусах, сформульовані суто рецептурно, без яких би то не було пояснень.

Математику в Єгипті використовували для різних цілей, наприклад: будування пірамід, муміювання людини (треба було вираховувати кількість бинтів, та інших матеріалів для цього ретуалу), астрономії, морі плаванні. Єгиптяни були дуже розвинені на той час, навіть греки брали у них різну математичну інформацію. Нажаль наші знання про математичний Єгипет дуже малі, тому що до нашого покоління дійшло дуже мало інформації про математичні досягнення єгиптян. Також до нас дійшло дуже мало папірусів, наприклад: папіруси Ахмеса, в основному там описувалося практичне будівництво та розмежування земельних наділів тощо. Ці завдання були на знаходження кола, площ трикутника, арифметичної прогресії, рішення першого та другого ступеня з одним невідомим.

Також, єгипетські математики вміли витягати корінь і піднести до степеня, а ще при вирішенні рівнянь спеціальний ієрогліф «купа» позначав невідоме.

Джерела які ми маємо на даний момент, як правило датовані в Середньому Королівстві та Другому Проміжному Періоді. З Нового Царства до нас було дійшло кілька математичних текстів і написів, пов'язаних з обчисленнями.

- Папірус Анастаси: це лист який описує декілька математичних задач, та описує долю воїна і долю колесничого. Він закликає читача вибрати професію писаря з усіх існуючих професій, показуючи при цьому їх негативні сторони. Папірус є записом монологу автора, доводить, що професія писаря краще за інших. Це монолог періоду кінця Нового царства. Ще й цим обумовлено негативне ставлення автора до професії воїна.

- Остракон Турин. Є культовим текстом.

- Острака з Дейр-ель-Медіни. Містить обчислення. Наприклад: показує розрахунки об'ємів, які можливо пов'язані з копанням гробниці.

Єгиптяни майже весь час використовували дробі наприклад: $\frac{1}{n}$, S. Деякі фракції були завжди представлені ротом, нанесеним на число.

Доречі, грошових розрахунків а також грошей у єгиптян не було. А самі ранні записи про геометрію, походили з Єгипту, де вахівців з геометрії називали «арпедонапті».

Також у єгиптян була одна математична гра, яка називалася «Сенет».

Гра була призначена для двох осіб. Для гри були потрібні: 10 фігурок, дошка, розділена на 30 клітин, 5 «котушок», 5 «конусів», і чотири пласкі палички. Кожна паличка з одного боку гладка, а з другого оздоблена насічками. Треба було розтавити усі фігурки, чергуючи «котушки» і «конуси» («конус», «котушка», «конус»), на перші 10 клітинок ігрового поля. Гравець який викинув 1, починає першим. Потім він кидає палички доти, доки випаде 2 або 3. І він рухає фігурки або фігурку на одну або кілька клітинок уперед, залежно від тієї комбінації, що випала на паличках. Перемагає той, чиї фігурки першими закінчать гру.

Стародавнє Єгипетське Інженерне Мистецтво.

Храм Рамзеса В Абу-Сімбелі.

Рамзеса наказав спорудити храм на честь своєї перемоги над хетами. У 1818 р. дослідник Бельзоні знайшов у пісках вхід до цього колосального печерного храму. Храм складається з чотирьох прямокутних зал, які послідовно зменшуються великої та малої гіпостильної, вестибюля та святилища. При вході чотири 20-метрові статуї фараона, що сидить на троні. Справа в скелі порубано менший храм, присвячений коханій Нефертарі.

Внутрішнє облаштування пірамід Гізи:

Піраміда Менкаура – побудована у вапняку із Гізи, стіни поховальної камери і зовнішнє облицювання з граніту 2409 р. до н.е., висота 66 м.

Піраміда Хафра – побудована з вапняку й облицьована білим вапняковим із Тури, 2520 р. до н. е., висота 136 м.

Велика піраміда Хуфу – побудована з вапняку. Стіни поховальної камери і зовнішнього облицювання з білого вапняку із Тури, 2550р. до н. е., висота (без верха) 137,3 м.

Також у єгиптян були цікаві задачі давайте розв'яжемо одну із них:

«Вік трьох братів 30, 20 та 6 років. Через скільки років вік старшого дорівнюватиме сумі віку обох молодших братів?» Позначивши шукану величину як x , складемо рівняння: $30 + x = (20 + x) + (6 + x)$, звідки $x = 4$. Близький до описаного метод розв'язання був відомий ще у 2-му тисячолітті до н. е. переписувачам Стародавнього Єгипту (проте вони не застосовували буквеної символіки). У збережених до наших днів математичних папірусах є не тільки задачі, що приводять до лінійних рівнянь з одним невідомим, як у задачі про вік братів, а й задачі, що ведуть до квадратних рівнянь виду $ax^2 = b$.

Тому, як ми зрозуміли математика в Стародавньому Єгипті представляла собою сукупність знань, між якими ще не існувало чітких кордонів. Це були правила для вирішення конкретних завдань, що мали практичне значення. І лише поступово, дуже і дуже повільно, завдання почали узагальнюватися і набувати більш абстрактні риси.

Список використаних джерел:

1. Wikipedia [електронний ресурс] – Математика в Стародавньому Єгипті – https://uk.wikipedia.org/wiki/Математика_в_Стародавньому_Єгипті.
2. ВСВІТІ [електронний ресурс] – Топ-10 актуальних сьогодні винаходів Стародавнього Єгипту – <http://vsviti.com.ua/makepeople/56747>.
3. Wikipedia [електронний ресурс] – Алгебра – <https://uk.wikipedia.org/wiki/Алгебра>.
4. FullHistoria [електронний ресурс] – Военная политика Древнего Египта – <http://www.fullhistoria.ru/istorias-413-2.html>.
5. ua-referat.com [електронний ресурс] – Математика Стародавнього Єгипту – http://ua-referat.com/Математика_Стародавнього_Єгипту.
6. Конфорович А.Г. Визначні математичні задачі. – К.: Рад. школа, 1981. – 189 с., іл. – Бібліогр.: с. 187-188.
7. Олег Погребний, Єгиптознавство. – К.: МАСНАОН 2004. – 30 с.

Хаврук В.О.

студент,

*Національний педагогічний університет
імені М.П. Драгоманова*

МАТЕМАТИЧНІ МОДЕЛІ ЗЛОЧИНІВ НА ОСНОВІ ПАРНОЇ РЕГРЕСІЇ

Найпростішими математичними моделями, які описують злочинність є моделі на основі рівнянь парної регресії. Методологія отримання таких математичних моделей ґрунтується на методі найменших квадратів (МНК). При цьому загальне рівняння має вигляд:

$$Y_t = a + bt \quad (1)$$

де Y_t – вирівняне значення y_t , що відповідає моменту часу t ; a і b – константи, які перетворюють суму квадратів відхилень фактичних значень y_t від вирівняних до

мінімуму тобто $y_t - Y_t$. Неважко показати, що параметри a і b , що перетворюють суму квадратів $\Sigma(y_t - Y_t)$ в мінімум, обчислюються за формулою [1, с. 35]:

$$b = \frac{n \sum ty_t - \sum t \sum y_t}{n \sum t^2 - (\sum t)^2}, \tag{2}$$

де b – коефіцієнт регресії.

$$a = \frac{\sum y_t}{n} - \frac{b \sum t}{n}, \tag{3}$$

де a – початковий або вільний коефіцієнт. Він характеризує рівень перетину лінії регресії з віссю ординат y , тобто рівний Y_t , при $t=0$.

Таблиця 1

Кількість злочинів про порушення авторського права і суміжних прав (ст. 176 КК України) в Україні за 2013–2017 рр. [161]

| Опубліковано кримінальних правопорушень у звітному періоді | Роки | | | | |
|--|------|------|------|------|------|
| | 2013 | 2014 | 2015 | 2016 | 2017 |
| авторське право і суміжні права | 95 | 157 | 250 | 339 | 452 |

Для моделювання обираємо злочини, передбачені ст. 176 КК України (порушення авторського права і суміжних прав) (табл. 1; рис. 1).

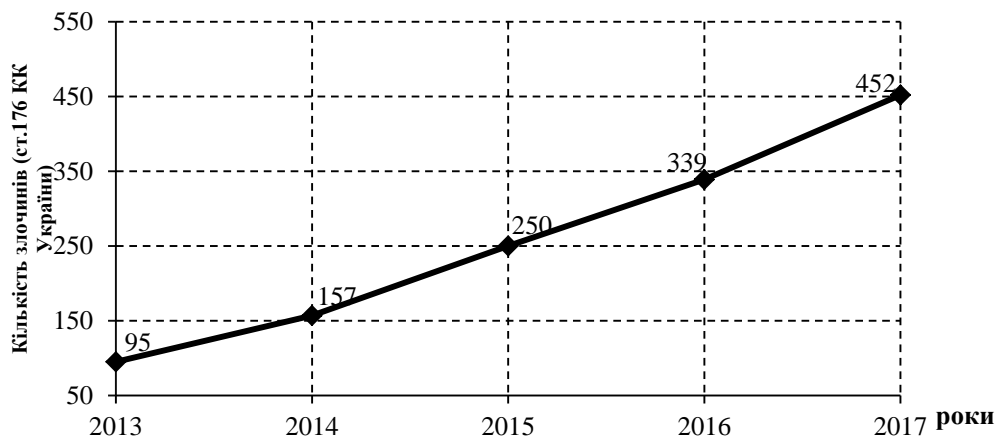


Рис. 1. Графічне зображення злочинів про порушення авторського права і суміжних прав в Україні за період 2013–2017 рр.

На основі формул 1-3 отримуємо лінійний тренд: $y_t = 89,6t - 10,2$. Отримане рівняння також називається рівнянням регресії. У нашому випадку дані t представлені у вигляді часового ряду, тобто незалежною змінною виступають рівновіддалені значення $1, 2, \dots, n$, які означають час: 1-й рік, 2-й рік і т.д. Якщо ми хочемо замість t підставляти відповідний рік (2013, 2014, 2015, 2016, 2017 і т.д.), тоді маємо таке рівняння лінійного тренда: $y_t = 89,6t - 180285$. Ми розглянули лінійне рівняння. Метод найменших квадратів і процедури підбору прямої регресії, які описані вище, повністю переносяться і на випадок, коли рівняння кривої після декількох перетворень може бути зведене до лінійного тренду:

$$\hat{y}_t = a + bt \tag{4}$$

Проста експоненціальна крива визначається рівнянням [3, с. 89]:

$$\hat{y}_t = ae^{bt} \tag{5}$$

Провівши деякі перетворення і заміни змінних, отримуємо рівняння виду:

$$Y_t = a' + bt \quad (6)$$

На основі розрахунків, отримуємо рівняння експоненціальної кривої (експоненціального тренда): $\hat{y}_t = 69,90948e^{0,389t}$.

Степенева крива. Рівняння степеневі кривої має вигляд [4, с. 258]:

$$\hat{y}_t = at^b \quad (7)$$

Після перетворень і заміни змінних, отримуємо рівняння виду:

$$\hat{Y}_t = a + bT \quad (8)$$

На основі розрахунків отримуємо рівняння степеневі кривої (степеневого тренда): $\hat{y}_t = 88,7509t^{0,96957}$.

Гіперболічна крива I типу задається рівнянням [3, с. 93; 4, с. 258]:

$$\hat{y}_t = a + b/t \quad (9)$$

Після перетворень і заміни змінних, отримуємо рівняння виду:

$$\hat{Y}_t = a + bT \quad (10)$$

На основі розрахунків, отримуємо рівняння гіперболічної кривої I типу: $\hat{y}_t = 429,9384 - 375,7422/t$.

Гіперболічна крива II типу задається рівнянням [3, с. 94]:

$$\hat{y}_t = 1/(a + bt) \quad (11)$$

Після перетворень, отримаємо:

$$\hat{Y}_t = a + bt \quad (12)$$

На основі розрахунків, отримуємо рівняння гіперболічної кривої II типу: $\hat{y}_t = 1/(0,01123 - 0,00201t)$.

Логарифмічна крива задається рівнянням [3, с. 97]:

$$\hat{y}_t = a + b \ln t \quad (13)$$

Після перетворень, отримаємо:

$$\hat{Y}_t = a + bT \quad (14)$$

На основі розрахунків, отримуємо рівняння логарифмічної кривої: $\hat{y}_t = 55,38403 + 212,236 \ln t$.

Обернена логарифмічна крива визначається рівнянням [3, с. 101]:

$$\hat{y}_t = 1/(a + b \ln t) \quad (15)$$

Після перетворень, отримаємо:

$$\hat{Y}_t = a + bT \quad (16)$$

На основі розрахунків, отримуємо рівняння оберненої логарифмічної кривої: $\hat{y}_t = 1/(0,01024 - 0,00526 \ln t)$.

S-подібна крива визначається рівнянням [3, с. 99]:

$$\hat{y}_t = e^{a + b/t} \quad (17)$$

В результаті перетворення рівняння (17) маємо рівняння лінійного виду:

$$\hat{Y}_t = a + bT \quad (18)$$

На основі розрахунків, отримуємо рівняння S-подібної кривої: $\hat{y}_t = e^{6,2372 - 1,80486/t}$.

Вибір найкращої кривої, що описується рівнянням парної регресії. Найкраща крива вибирається з урахуванням умови максимізації коефіцієнта детермінації R^2 . У нашому випадку найкращою кривою буде пряма (табл. 2).

Якість рівняння регресії оцінюється за допомогою критерія Фішера (F -тест). F -тест полягає в перевірці гіпотези H_0 про статистичну незначущість рівняння регресії і показника тісноти зв'язку (гіпотеза H_0 про випадкову природу показників, тобто про їх незначне відхилення від 0). Для цього виконується порівняння фактичного $F_{\text{факт}}$ і критичного (табличного) $F_{\text{таб}}$ значень критерія Фішера. $F_{\text{факт}}$ визначається із співвідношення значень факторної і залишкової дисперсій, розрахованих на один ступінь свободи [5, с. 80], для парної регресії:

Таблиця 2

Порівняння кривих для прогнозування

| Вид кривої | Рівняння кривої | Коефіцієнт детермінації R^2 | Коефіцієнт кореляції r |
|-----------------------|--|-------------------------------|--------------------------|
| пряма | $\hat{y}_t = 89,6t - 10,2$ | 0,99150788 | 0,9957444888 |
| експоненціальна | $\hat{y}_t = 69,90948e^{0,389t}$ | 0,983311497 | 0,991620642 |
| степенева | $\hat{y}_t = 88,7509t^{0,96957}$ | 0,986783616 | 0,993369828 |
| гіпербола I типу | $\hat{y}_t = 429,9384 - 375,7422/t$ | 0,734788912 | 0,857198292 |
| гіпербола II типу | $\hat{y}_t = 1/(0,01123 - 0,00201t)$ | 0,882696089 | 0,939519073 |
| логарифмічна | $\hat{y}_t = 55,38403 + 212,236\ln t$ | 0,897983237 | 0,947619775 |
| обернена логарифмічна | $\hat{y}_t = 1/(0,01024 - 0,00526\ln t)$ | 0,976477527 | 0,988168775 |
| S-подібна | $\hat{y}_t = e^{6,2372-1,80486/t}$ | 0,892695103 | 0,944825435 |

$$F_{\text{факт}} = \frac{R^2(n-2)}{(1-R^2)}, \quad (19)$$

Для рівняння прямої становить: $F_{\text{факт}} = \frac{0,999151 \cdot (5-2)}{(1-0,999151)} = 350,26867731497$.

F -розподіл Фішера ($F_{\text{таб}}$) залежить від ступенів свободи df_1 і df_2 і від рівня значущості α . Кількість ступенів свободи df_1 дорівнює числу m пояснюючих змінну складової моделі. Кількість ступенів свободи df_2 визначається обсягом вибірки n з відрахуванням числа пояснюючих змінну моделі df_1 і мінус одиниця: $df_2 = n - df_1 - 1 = n - m - 1$. Для нашого випадку [6, с. 74]: $F_{\text{таб}} = F(0,95;1,3) = 10,128$. Якщо $F_{\text{таб}} < F_{\text{факт}}$, тоді H_0 відхиляється, тобто a , b і коефіцієнт кореляції r не випадково відрізняються від нуля і сформувалися під впливом систематично діючого чинника t . Якщо $F_{\text{таб}} > F_{\text{факт}}$, тоді гіпотеза H_0 не відхиляється і визнається випадкова природа формування a , b і r . В нашому випадку: $F_{\text{таб}} = 10,128 < F_{\text{факт}} = 350,268677$. Отже, гіпотеза H_0 про статистичну незначимість a , b і r відхиляється, оскільки спостережуване значення F -критерію більше за табличне. Таким чином, a , b і коефіцієнт детермінації r значимі, що свідчить про «хорошу якість» знайденого рівняння регресії. Отже, рівняння $\hat{y}_t = 89,6t - 10,2$ можливо застосувати для прогнозування.

Список використаних джерел:

1. Магнус Я. Р. Эконометрика. Начальный курс: учеб. / Я. Р. Магнус, П. К. Катыхев, А. Л. Пересецкий – [6-е изд., перераб. и доп.]. – М.: Дело, 2004. – 576 с.
2. Генеральна прокуратура України: Довідка про стан та структуру кримінальних правопорушень на території України [Електронний ресурс]. – Режим доступу: http://www.gp.gov.ua/ua/stst2011.html?dir_id=112173&libid=100820.
3. Льюис К. Д. Методы прогнозирования экономических показателей. – М.: Финансы и статистика, 1986. – 130 с.
4. Общая теория статистики: учеб. для студ. вузов / [Ефимова М. Р., Петрова Е. В., Румянцев В. Н. и др.]; под ред. М. Р. Ефимовой. – 2-е изд., испр. и доп. – М.: Инфра-М, 2008. – 413 с. – (Высшее образование).
5. Осипов А. Л. Основы математического моделирования социально-экономических процессов: учеб. пособ. / А. Л. Осипов, Е. А. Рапоцевич. – Новосибирск: Изд-во СибАГС, 2014. – 154 с.
6. Мардиа К. Таблицы F-распределений и распределений, связанных с ними / К. Мардиа, П. Земроч; пер. с англ. М. С. Никулина. – М.: Наука, 1984. – 255 с.

ФІЗИЧНЕ ВИХОВАННЯ ТА СПОРТ

Докаленко А.А.

аспірант,

*Сумський державний педагогічний університет
імені А.С.Макаренка*

ОРГАНІЗАЦІЙНО-ПРАВОВЕ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ОЗДОРОВЛЕННЯ ДІТЕЙ В УКРАЇНІ

Збереження здоров'я дітей, відновлення їх життєвих сил шляхом організації якісного, повноцінного оздоровлення та відпочинку має розглядатись як проблема національного значення, що потребує першочергового вирішення. При цьому особливо гостро постає питання забезпечення реалізації прав дітей на відпочинок та оздоровлення, впровадження нових підходів до організації оздоровчого та відпочинкового процесів, забезпечення високого рівня безпеки життя і здоров'я дітей, розвитку мережі дитячих закладів оздоровлення та відпочинку на всіх рівнях: від місцевого до державного. Ключову роль відіграють саме проблемні питання, що виникають внаслідок неузгодженості нормативно-правових актів. Наслідком цього є, передусім, порушення реалізації права дітей на повноцінний відпочинок та оздоровлення [1].

Огляд наукових праць [3; 1] свідчить, що питання організації дитячого відпочинку та оздоровлення є предметом розгляду багатьох науковців з точки зору організації оздоровчого процесу. Найбільш детально розробляються напрямки державного управління туристичною галуззю, сферою туристично-рекреаційної діяльності, санаторно-курортним забезпеченням дітей. Разом з тим, проблемні питання державного управління у сфері оздоровлення та відпочинку розроблені ще недостатньо, представлені лише висвітленням окремих напрямків управлінської діяльності (Я. Кашуба 2006 р., М. Наказний 2010 р. та ін.). Відтак, потребує дослідження нормативно-правове забезпечення організації діяльності закладів оздоровлення та відпочинку.

Основним міжнародним документом, який визначає стандартні вимоги щодо забезпечення прав дитини, є Конвенція ООН про права дитини, яка набула чинності для України з 27.09.1991 р., та має обов'язкову силу для держав, що її ратифікували. Процес входження України в Європейський Союз передбачає імплементацію європейських стандартів і підходів до забезпечення прав дітей, основні напрями яких визначено Стратегією Ради Європи з прав дитини (2016–2021) [2].

Визначаючи положення Конвенції ООН про права дітей пріоритетними для розвитку державної політики щодо дітей, протягом останнього часу національне законодавство в Україні спрямовувалося на виконання міжнародних зобов'язань. Державна соціальна програма «Національний план дій щодо реалізації Конвенції ООН про права дитини» на період до 2021 року [7], що розробляється з метою удосконалення державної політики стосовно забезпечення та захисту прав дітей в Україні, повинна враховувати міжнародний досвід у сфері захисту прав дитини і сприяти формуванню оновленої моделі роботи органів державної влади та органів місцевого самоврядування на всіх рівнях у напрямі забезпечення найкращих інтересів дітей.

Закон України «Про оздоровлення та відпочинок дітей» від 04.09.2008 р. [6] став таким документом, який позначає основні напрями державної політики в галузі

оздоровлення та відпочинку дітей, забезпечення гарантій і реалізації прав дитини на оздоровлення та відпочинок, упровадження порядку надання оздоровчих послуг, правові, фінансові та організаційні засади створення та діяльності дитячих оздоровчих.

Організація відпочинку й оздоровлення дітей здійснюється в Україні через мережі дитячих оздоровчих закладів, що входять до організаційних форм позашкільної освіти. Типологію позашкільних закладів затверджено Постановою Кабінету Міністрів України «Про затвердження переліку типів позашкільних навчальних закладів» [4]. До переліку типів позашкільних навчальних закладів входять оздоровчі заклади для дітей та молоді: дитячо-юнацькі табори (містечка, комплекси) – оздоровчі, профільні, праці та відпочинку, санаторного типу, із денним перебуванням, туристичні бази.

«Положенням про організацію оздоровчого табору» держава організує і регламентує роботу таборів оздоровлення та відпочинку. Однієї з найбільш поширених форм літнього відпочинку дітей, підлітків є оздоровчі табори. Літній табір є, з одного боку, формою організації вільного часу дітей різного віку, з іншого – простором для оздоровлення, розвитку художньої, технічної, соціальної творчості дитини. До них відносяться заміські табори, табори з денним перебуванням, профільні і наметові табори тощо [5].

Згідно з Державними санітарними правилами і нормами ДСанПіН 5.5.5.23-99 від 26.04.1999 № 23 заходи по фізичному вихованню повинні відповідати віку дітей, стану їх здоров'я, рівню фізичного розвитку та фізичній підготовленості. Завданнями фізичного виховання у таких закладах є: зміцнення здоров'я дітей, сприяння нормальному розвитку і загартовуванню; вдосконалення у школярів умінь і навичок в природних умовах; розвиток мотивації інтересу до занять фізичними вправами; сприяння формуванню санітарно-гігієнічних і організаційних навичок з фізичної культури і спорту. Також в цьому документі наголошується що робота по фізичному вихованню повинна проводитись у відповідності з «Організаційно-методичними вказівками по фізичному вихованню в піонерських таборах» затвердженими по узгодженню з ВЦРПС комітетом по фізичній культурі і спорту при РМ СРСР від 19.06.1982 р. [8].

Фізкультурно-оздоровча робота у таборі узгоджується з лікарем і передбачає наступні заходи: ранкова гімнастика; загартування, повітряні та сонячні ванни, обтирання, душ, купання, заняття у фізкультурно-оздоровчих групах, групах загальної фізичної підготовки, спортивних секціях, групах з навчання плаванню; загально табірні прогулянки, екскурсії, туристичні походи; спортивні змагання і свята; проведення змагань з державного тестування та оцінки фізичної підготовленості. Педагог з фізичного виховання повинен вести наступну документацію: загальний план роботи на зміну; календарний план фізкультурно-спортивних заходів; протоколи змагань; журнал обліку дітей, що мають обмеження на заняття фізичними вправами [8].

Нормативно-правове забезпечення питань оздоровлення дітей у літній період безпосередньо врегульовують нормативні документи, де визначаються права дитини на відпочинок і дозвілля, користування послугами, що надаються закладами охорони здоров'я: Конвенція ООН про права дитини, Стратегія Ради Європи з прав дитини, Закон України «Про охорону дитинства», Закон України «Про оздоровлення та відпочинок дітей», Закон України «Про позашкільну освіту».

На сьогоднішній день в державі відбувається процес удосконалення нормативно-правової бази у сфері оздоровлення дітей. Приймаються та розробляються законопроекти, видаються укази, розпорядження Президента України, упроваджуються сучасні програми Кабінету Міністрів України, що забезпечують повноцінне їх оздоровлення. Однак законодавча та нормативна база, яка регулює

оздоровчу роботу з дітьми, ще значно відстає від сучасних потреб. У чинному законодавстві є низка суперечностей у визначенні організаційно-правових засад функціонування дитячих оздоровчих закладів. Зокрема рекомендується керуватися при організації фізкультурно-оздоровчої роботи «Організаційно-методичними вказівками по фізичному вихованню в піонерських таборах», від 19.06.82 р., які не відповідають запиту сучасного суспільства. При розробці концептуальних документів допускаються нестиковки окремих положень. Тобто на часі постає нагальне питання удосконалення програмно-нормативного забезпечення фізичного виховання у таборах, що й потребує подальших наукових досліджень з метою забезпечення реалізації права дітей на повноцінне і якісне оздоровлення.

Список використаних джерел:

1. Калініченко А. Дитячі заклади оздоровлення та відпочинку: поняття, види та форми діяльності. Державне управління в Україні: проблеми державотворення, виклики та перспективи: Матеріали II Міжнар. наук. конф. аспірантів та докторантів з державного управління (3 червня 2011 року). Одеса: ОРІДУ НАДУ, 2011. С. 30-34.
2. Конвенція ООН про права дитини. Ратифікована Постановою Верховної Ради України № 789-ХІІ (78912) від 27.02.1991. URL: https://www.unicef.org/ukraine/ukr/convention_small_final.pdf.
3. Наказний М. Проектування діяльності дитячого оздоровчого закладу: теорія і технологія: Монографія. Дніпропетровськ, 2010. 476 с.
4. Про затвердження переліку типів позашкільних навчальних закладів і Положення про позашкільний навчальний заклад. Постанова Кабінету Міністрів № 433 від 06.05.2001 Дата оновлення: 06.09.2010. URL: <http://zakon3.rada.gov.ua/laws/show/433-2001-%D0%BF>.
5. Про затвердження Типового положення про дитячий заклад оздоровлення та відпочинку. Постанова КМУ № 422 від 23.04.2009. URL: <http://zakon3.rada.gov.ua/laws/show/422-2009-%D0%BF>.
6. Про оздоровлення та відпочинок дітей 04.09.2008 № 375-VI Дата оновлення: 09.07.2017. URL: <http://zakon3.rada.gov.ua/laws/show/375-17>.
7. Про схвалення Концепції Державної соціальної програми «Національний план дій щодо реалізації Конвенції ООН про права дитини» на період до 2021 року. Розпорядження КМУ № 230-р. від 05.04.2017. URL: <http://zakon3.rada.gov.ua/laws/show/230-2017-%D1%80>.
8. Улаштування, утримання і організація режиму діяльності дитячих оздоровчих закладів: Державні санітарні правила і норми; ДСанПіН 5.5.5.23-99. МОЗ України № 23 від 26.04.1999. URL: <http://mozdocs.kiev.ua/view.php?id=4013>.

Федотенко С.І.

викладач фізичного виховання,

Маріупольський механіко-металургійний коледж

ДВНЗ «Приазовський державний технічний університет»

ОСОБЛИВОСТІ ФІЗИЧНОГО ВИХОВАННЯ СТУДЕНТІВ, ЯКІ ЗА СТАНОМ ЗДОРОВ'Я ВІДНЕСЕНІ ДО СПЕЦІАЛЬНОЇ МЕДИЧНОЇ ГРУПИ

Зростання захворюваності, недостатня рухова активність та гіподинамія, незбалансованість харчування, недостатній рівень сформованості навичок безпеки життєдіяльності у школярів та студентів, вимагають від викладачів навчальних закладів підсилити профілактичний напрям та роботу з формування навичок здорового способу життя. Пріоритетним завданням системи освіти є виховання людей в дусі відповідального ставлення до власного здоров'я і здоров'я оточуючих, як до найвищої індивідуальної і суспільної цінності. Слабкий функціональний стан організму в цілому, порушення постави, поганий функціональний стан суглобів,

серцево-судинної системи, недостатній розвиток м'язів свідчать про дефіцит рухової активності молоді [1, с. 26].

Молоді необхідно не лише знання, а й життєві навички, що допомагають досягати мети, зберігати та поліпшувати здоров'я. Поганий стан здоров'я заважають значній частині студентів добре вчитись та займатися фізичною культурою та спортом. Недоліки у здоров'ї, з одного боку не завжди вимагають втручання лікарів, а з іншого – їх не можливо вже виправити традиційними засобами фізичної культури. Тому проблема зміцнення здоров'я, покращення фізичної підготовленості студентів спеціальних медичних груп на основі ефективних, науково обґрунтованих програм з фізичного виховання має першочергове значення для нашої держави [2, с. 20].

Фізичне виховання суттєво відрізняється від інших навчальних дисциплін. За умов оптимізації рухової активності студентів, зміцнення здоров'я, фізичне виховання сприяє більш якісному засвоєнню численних навчальних дисциплін, забезпечує різнобічну фізичну підготовку, закладає основи більш високої працездатності.

Методика проведення занять фізичними вправами в спеціальній медичній групі базується на загально дидактичних методах педагогіки: свідомості та активності, поступовості, послідовності і систематичності, повторності, доступності. Свідомість і активність визначають ефективність навчального процесу. Від того, наскільки студент усвідомлює для себе необхідність занять фізичними вправами, залежать його успіхи. В прямій залежності від свідомого ставлення знаходиться й активність. Мета викладача – сформуванню стійкий інтерес та зацікавленість студентів у необхідності активного, творчого виконання фізичних вправ. На заняттях у спеціальних медичних групах після кожного заняття студент має бачити позитивний вплив фізичних вправ на організм. Якщо той, хто займається, усвідомлює та відчуває покращення стану свого здоров'я, то можна вважати, що задачі, які були поставлені перед ним, будуть виконуватися. Систематичність виконання фізичних вправ розвиває функціональні резерви всього організму, приводить до функціональної адаптації до фізичних навантажень, удосконалює швидкість, силу, спритність, гнучкість та витривалість організму. Треба дотримуватися поступовості, особливо при переході від відомого навчального матеріалу до невідомого, від простого до складного. При дотриманні цього принципу підвищуються можливості організму, рухи удосконалюються, виконуються з меншою затратою енергії. Необхідно зазначити, що принцип поступовості передбачає раціональну підготовку організму [3, с. 2].

Коли говориться про доступність вправ, це зовсім не означає, що у вправах необхідно уникати складних елементів. Якщо вправа не вдається з першої спроби, то від неї не треба відмовлятися, її слід знов пояснити та при необхідності показати. Кожна більш складна вправа вивчається частинами, неодноразово повторюється на наступних заняттях до повного засвоєння. Вправи виконуються з різних вихідних положень, зі зміною темпу, амплітуди рухів, успішного подолання труднощів, в свою чергу, викликає зацікавленість до занять та впевненість у своїх силах.

Повторність виконання вправ має важливе значення для створення та закріплення динамічного стереотипу. Під час повторення вправ удосконалюються набуті навички на заняттях. Ті, хто займається, легко виконують вивчені вправи, створюється необхідна база для набуття нових рухових навичок та знань.

Однією з головних задач у роботі зі студентами, які за станом здоров'я віднесені до спеціальної медичної групи, є сприяння до виховання впевненості в своїх силах, досягнення успіху та покращення стану здоров'я, фізичного розвитку та фізичної підготовленості.

Застосування різних засобів фізичного виховання для вирішення лікувальних, лікувально-виховних та реабілітаційних завдань можливе у різних формах. Основною формою роботи з фізичного виховання являється навчальне заняття, де вирішуються

основні задачі, передбачені програмою. Особлива увага на заняттях приділяється вправам, які спеціально підібрані з урахуванням нозології захворювань.

Фізичне навантаження в перші два місяці мінімальне, оскільки в цей період вивчається відповідна реакція організму, узгоджується дихання зі структурою рухів, засвоюються прості навички у виконанні фізичних вправ різної спрямованості. Навчальний матеріал повинен бути різноманітним за характером в межах доступних загально-розвиваючих вправ.

З підвищенням рівня тренуваності і координації рухів в заняття включаються більш складні по формі вправи. В цей період використовуються фізичні вправи, які сприяють розвитку більш складних координаційних рухів, зміцненню м'язів, опорного-рухового апарату, розвитку загальної витривалості.

З метою удосконалювання засвоєних навичок, заняття починається з повтору раніше вивченого матеріалу, але при цьому змінюються вихідні положення для виконання вправи, темп рухів, їх амплітуда. В подальшому використовуються більш складні за координацією вправи. Звертається увага на техніку їх виконання. На наступних етапах приділяється увага удосконаленню фізичних якостей (загальної витривалості, сили, гнучкості). Студенти вивчають теорію побудови заняття, набувають інструкторських навичок в проведенні підготовчої частини заняття, беруть участь в організації та суддівстві змагань, які проводяться в навчальному закладі. Ступінь підготовленості до виконання залікових вправ для студентів СМГ, визначається викладачем з фізичного виховання.

Заняття зі студентами цієї категорії необхідно проводити на свіжому повітрі – в парку, сквері, лісі, на березі моря чи озера, коли одночасно діють такі фактори, як оздоровлення, тренування та загартовування. Одяг та взуття обов'язково повинні відповідати погодним умовам та місцю проведення заняття.

Оздоровча спрямованість занять зберігається протягом всього періоду навчання. Під час проведення занять на свіжому повітрі використовуються елементи стройових вправ, спортивних та рухливих ігор, елементів легкоатлетичних вправ. Вправи повинні підбиратися таким чином, щоб вони сприяли зміцненню усіх м'язових груп. Для підсилення позитивного впливу вправ на організм тих, хто займається, їх рекомендовано виконувати з різних вихідних положень (стоячи, наприклад, для захворювань дихальної системи, сидячи, лежачі); під час руху, в парах, по колу. Під час занять широко використовуються різні предмети (гімнастичні палки, гантелі, обручі).

Для студентів, які за станом здоров'я віднесені до СМГ при регулярних самостійних заняттях фізичними вправами дуже важливо систематично стежити за своїм самопочуттям і загальним станом здоров'я. Найбільш зручна форма самоконтролю – це ведення щоденника самоконтролю. Показники самоконтролю умовно можна розділити на дві групи – суб'єктивні й об'єктивні. До суб'єктивних показників можна віднести самопочуття, сон, настрій, активність, апетит, розумову і фізичну працездатність, позитивні і негативні емоції. Самопочуття після занять фізичними вправами повинне бути бадьорим, настрої гарним, той хто займається не повинен відчувати головного болю, розбитості і відчуття перевтоми. При наявності сильного дискомфорту варто припинити заняття і звернутися за консультацією до фахівців. Як правило, при систематичних заняттях фізкультурою сон гарний, зі швидким засипанням і бадьорим самопочуттям після сну. Виконання студентами комплексу вправ для домашнього завдання в період сесії забезпечує їх послідовність та безперервність.

Таким чином, правильно підібрані фізичні вправи допомагають підвищити тонус, сприятливо впливають на весь організм. Здобуті теоретичні знання дозволяють використовувати їх протягом усього життя, формує відповідальне ставлення до власного здоров'я, допомагають робити правильний життєвий вибір. Практичні навички допомагають використовувати різноманітні форми рухової активності та інших засобів фізичного удосконалення.

Список використаних джерел:

1. Воронін Д. Є. Здоров'язберігаюча компетентність студента в соціально-педагогічному аспекті / Д. Є. Воронін // Педагогіка, психологія та мед.-біол. проблеми фізичного виховання і спорту. – 2006. – № 2. – С. 25-28.
2. Вржесневський І. І. Організація занять з фізичного виховання у спеціальному відділенні ВНЗ / І. І. Вржесневський, І. В. Лукашова // Матеріали IV наук.-метод. конф. – К. НАУ, 2009. – С. 19-21.
3. Вржесневский И. И. Оценка физических возможностей студентов в системе врачебно-педагогического контроля процесса физического воспитания специального отделения ВНЗ: автореф. дис. на соискание уч. степени канд. наук по физ. воспитанию и спорту: спец. 24.00.02 «Физическая культура, физическое воспитание разных групп населения» / И. И. Вржесневский; НУФВиСУ. – Киев, 2011. – 24 с.

ХІМІЧНІ НАУКИ

Волочнюк О.М.

студентка;

Богатиренко В.А.

*кандидат хімічних наук, доцент,
Національний педагогічний університет
імені М.П. Драгоманова*

СУЧАСНІ ДОСЯГНЕННЯ У ВИВЧЕННІ ХІМІЇ КАЗЕЇНУ

Сучасним перспективним напрямком хімії високомолекулярних сполук є використання легко відтворюваної рослинної сировини з метою створення композиційних біорозкладних матеріалів на їх основі. Основними компонентами рослинної сировини зазвичай є крохмаль різного генезису і рідше пектин. Наразі такі матеріали складають біля 80% ринку біопластиків. Їх здатність до біорозкладання зумовлена дією ґрунтових мікроорганізмів, які перероблюють ці матеріали до води, карбон діоксиду або метану із залишком, який можна використати в компості. Останнім часом в літературі все частіше з'являється інформація про те, що здатні до біодеградації матеріали можна одержати, створюючи композити на основі кополімерів з високомолекулярними сполуками тваринного походження, зокрема желатину, молочної кислоти або казеїну [1; 2].

Казеїн складає основну частину білків молока, його вміст у молоці досягає 78-85%. За останні кілька десятиріч з використанням сучасних методів біохімічного аналізу білків було встановлено склад компонентів (фракцій) казеїну, а також генетичні варіанти головних компонентів [3].

Казеїн є гетерогенним білком – при електрофорезі він утворює кілька фракцій з різною рухливістю. Наразі основою для класифікації й ідентифікації казеїнів слугує первинна структура поліпептидних ланцюгів. Загалом, казеїни мають обмежену вторинну структуру α -спіралі та β -листа. Їм притаманний високий вміст проліну і малий вміст дисульфідних зв'язків; уздовж поліпептидного ланцюга розподілені полярні і неполярні амінокислоти.

Згідно з останньою класифікацією казеїни поділяються на α_{s1} , α_{s2} , β і κ -казеїни, вміст яких (%) відповідно складає 38, 10, 39 і 13 від усього казеїну. Фракції казеїну мають генетичні варіанти. Перші три фракції є фосфопротеїдами, а четверта, κ -казеїн – фосфоглікопротеїд. Відповідно α_{s1} , α_{s2} , і β -казеїни чутливі до йонів Ca^{2+} , проте κ -казеїн – не чутливий. Всі фракції казеїну, на відміну від сироваткових білків, містять Фосфор у складі фосфат-аніонів.

З усіх казеїнових фракцій найбільша електрофоретична рухливість характерна для групи α_s -казеїну (рис. 1). В цій групі найбільш поширеною формою казеїну, зокрема коров'ячого молока, є α_{s1} -казеїн. Відомо, що він виявляє антиоксидантні та радикальні властивості очищення; бере участь у транспортуванні казеїну з ендоплазматичного ретикулуму в апарат Гольджі.

α_{s1} -казеїн є сумішшю двох білків: головного (α_{s1} -Кн В-8Р) і міnorного (α_{s1} -Кн В-9Р) компонентів з однаковою первинною структурою, але з різним ступенем фосфорилування (рис. 1, А). Головний компонент містить 7 фосфосеринових залишків, а міnorний компонент – 8 залишків. α_{s1} -казеїн має п'ять генетичних

варіантів (А, В, С, D, і Е), що відрізняються один від одного як вмістом окремих амінокислот, так і їх розташуванням у поліпептидному ланцюзі. Фракція містить лізин, тирозин, підвищену кількість аспарагінової кислоти, в ній відсутній цистеїн; вона може розщеплюватися під дією протеази молока (плазміну).

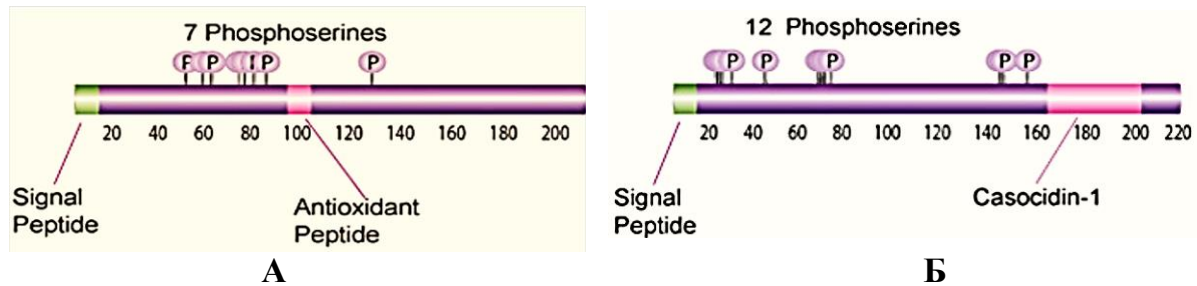


Рис. 1. Структура α_s -казеїнів: А – α_{s1} -казеїн; Б – α_{s2} -казеїн

До α_{s2} -казеїну відносяться 4 компонента, які відрізняються один від одного лише ступенем фосфорилювання, в його молекулі міститься від 10 до 13 фосфосеринових залишків (рис. 1, Б). Фракція має низьку гідрофобність, дуже чутлива до йонів Кальцію, але не чутлива до дії сичужного ферменту. Показано, що протеолітичні фрагменти α_{s2} -казеїну теж мають антибактеріальну активність: зокрема фрагмент пептиду казоцидин – 139 амінокислоти інгібує ріст *E. coli* та *Staph.*

β -казеїн характеризується підвищеним вмістом валіну, лейцину, проліну, і зниженим вмістом аланіну, аспарагінової кислоти і відсутністю цистеїну (рис. 2). Він не чутливий до йонів Кальцію при 4 °С, але осаджується ними при 35 °С. β -казеїн та його фрагменти задіяні в ряді біологічних функцій. Так, казопарарний пептид активує фагоцитоз макрофагів та вивільнення пероксиду; казогіпотензин і казопаран можуть бути задіяні в регуляції брадикініну. Крім того, казогіпотензин є також сильним інгібітором енд-олігопептидази А, тіол-активованої протеази, здатної до деградації брадикініну та нейротензину, і гідролізу пептидів, що містять енкефалін. Казоморфіни можуть бути продуктами гідролізу дипептидил пептидази IV.

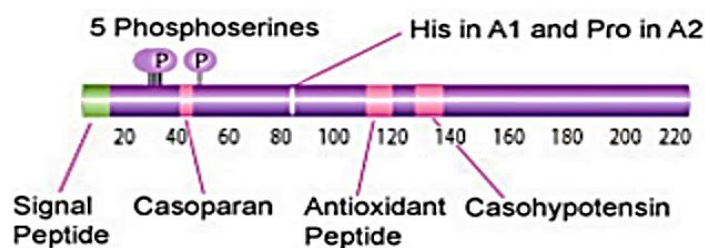


Рис. 2. Структура β -казеїну

Під час тривалого зберігання молока β -казеїн виходить зі складу казеїнових міцел і піддається протеолізу з утворенням небажаних γ -казеїну і протеозопептонів, які погіршують технологічні властивості молока. Нормальне свіже молоко містить близько 3% γ -казеїну, проте їх кількість може підвищуватись до 10% і вище.

Група к-казеїну складається з одного головного компонента, що не містить вуглеводів, і шести мінорних компонентів – глікопротеїдів (рис. 3). Первинна структура головного компонента к-казеїну з молекулярною масою 19000 Да містить 169 залишків амінокислот (в тому числі два залишки цистеїну) і одну фосфатну групу. Гліколізовані компоненти к-казеїну містять від однієї до трьох вуглеводних ланцюгів у вигляді три- і тетрасахаридів, що складаються з N-ацетилгалактозаміну,

галактози і N-ацетилнейрамінової або сілової кислоти. Відомі два генетичних варіанти κ-казеїну – А і В.

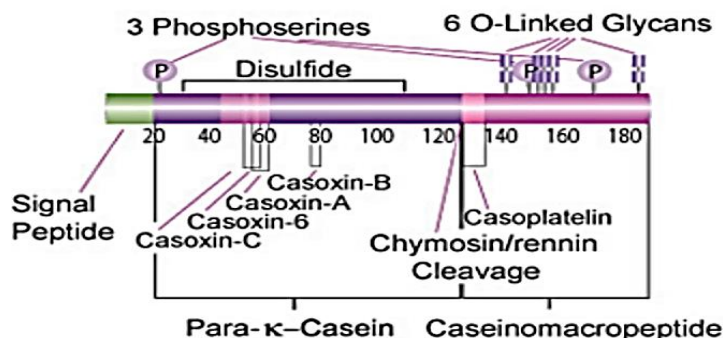


Рис. 3. Структура κ-казеїну

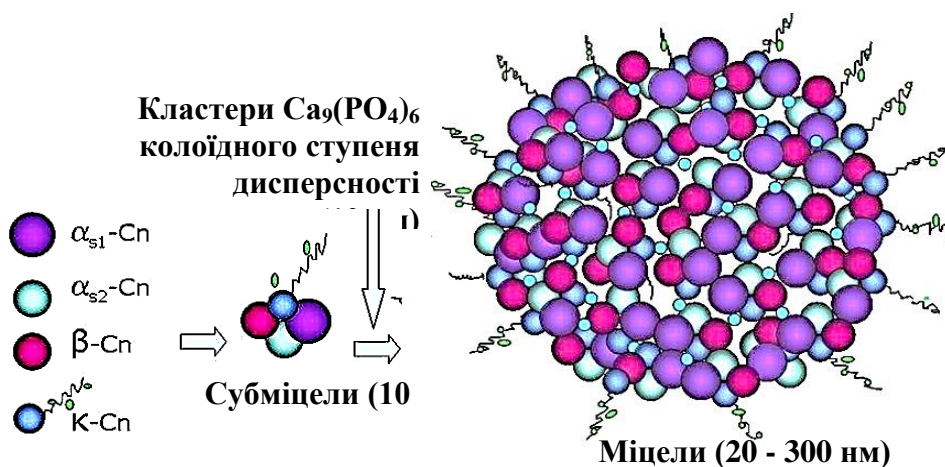


Рис. 4. Будова міцели казеїну молока

Джерело: <https://en.ppt-online.org/225043>

κ-Казеїн, на відміну від α_{s1} , α_{s2} і β -казеїну, містить тільки один фосфосериновий залишок, тому практично не приєднує йони Ca^{2+} – тобто не втрачає розчинність в їх присутності, що пояснюється наявністю в його молекулі великої кількості ліофільних ОН-груп. При асоціації з α_{s1} , α_{s2} і β -казеїном κ-казеїн утворює стабільні міцели і таким чином захищає останні від осадження йонами Кальцію (рис. 4). Орієнтація κ-казеїну на поверхні казеїнової міцели функціонує як поверхня поділу між гідрофобними внутрішніми казеїнами та водним середовищем.

Відомо, що κ-казеїн не гідролізується плазміном, але містить чутливий до сичужного ферменту (хімозину) пептидний зв'язок, утворений залишками фенілаланіну. Вивчення вторинної структури κ-казеїну показало наявність у нього 23% α -спіралі, 31% паралельної і 24% антипаралельної β -структури. Припускають, що спіралізація поліпептидного ланцюга κ-казеїну відбувається переважно біля чутливого до хімозину пептидного зв'язку. Таким чином, чутливий до сичужного ферменту зв'язок немов би висувається з поліпептидного ланцюга κ-казеїну, а розташовані поруч з ним β -шари утворюють водневі зв'язки з активним центром хімозину, сприяючи здійсненню протеолізу. Продуктами гідролізу κ-казеїну є гідрофобний водонерозчинний пара- κ-казеїн і гідрофільні глікомакропептиди з молекулярною масою від 6000 до 8000 Да, що містять багато серину, треоніну і глутамінової кислоти; характеризуються високим негативним зарядом.

Висновок. Завдяки тому, що залишки фосфатної кислоти зв'язують Кальцій, який завжди є в молоці, з утворенням кальцієвих містків як усередині молекули казеїну, так і між різними молекулами, казеїни легко утворюють полімери, що містять молекули одного чи різних типів казеїнів. Через наявність надлишку фосфатних груп та гідрофобних ділянок у молекулі казеїну полімери, що складаються із залишків казеїнів різних типів, є дуже специфічними та стабільними сполуками. Такі полімери будуються із сотень чи навіть тисяч залишків молекул. З такого природного полімеру можна, використовуючи, наприклад, нежорсткі умови окиснення, одержати кополімери і відповідно композити з високою здатністю до біодеградації.

Список використаних джерел:

1. Крутько Э. Т. Технология биоразлагаемых полимерных материалов: учеб.-метод. пособие для студентов специальности 1-48 01 02 «Химическая технология органических веществ, материалов и изделий» специализации 1-48 01 02 04 «Технология пластических масс» / Э. Т. Крутько, Н. Р. Прокопчук, А. И. Глоба. – Минск: БГТУ, 2014. – 105 с.
2. Синтез водных дисперсий привитых сополимеров на основе бутилакрилата и белковых макромолекул / Фролов В. В., Микулина А. И., Коротнева И. С. // Современные проблемы науки и образования. – 2014. – № 6; URL: <http://www.science-education.ru/ru/article/view?id=16808> (дата обращения: 28.04.2018).
3. General Properties of Casein. [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <https://www.sigmaaldrich.com/life-science/metabolomics/enzyme-explorer/enzyme-reagents/casein.html>.

Наукове видання

**ТЕОРІЯ І ПРАКТИКА
АКТУАЛЬНИХ НАУКОВИХ ДОСЛІДЖЕНЬ**

**МАТЕРІАЛИ ІІ МІЖНАРОДНОЇ
НАУКОВО-ПРАКТИЧНОЇ КОНФЕРЕНЦІЇ**

Матеріали друкуються в авторській редакції

Дизайн обкладинки: А. Юдашкіна
Верстка: Н. Кузнєцова

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 10.05.2018. Формат 60x84/16.
Папір офсетний. Гарнітура Times New Roman. Цифровий друк.
Умовно-друк. арк. 10,69. Тираж 100. Замовлення № 0518/13.
Віддруковано з готового оригінал-макета.

Видавництво «Молодий вчений»
E-mail: mailbox@helvetica.com.ua
Свідоцтво суб'єкта видавничої справи
ДК № 4392 від 20.08.2012 р.