

МІЖНАРОДНА НАУКОВО-ПРАКТИЧНА КОНФЕРЕНЦІЯ
INTERNATIONAL SCIENTIFIC-PRACTICAL CONFERENCE

НАУКА, ОСВІТА ТА СУСПІЛЬСТВО:
СВІТОВІ ТЕНДЕНЦІЇ ТА РЕГІОНАЛЬНИЙ АСПЕКТ

SCIENCE, EDUCATION AND SOCIETY:
GLOBAL TRENDS AND REGIONAL ASPECTS

Збірник тез доповідей
Book of abstracts



18 грудня 2023 р.
December 18, 2023

м. Кременчук, Україна
Kremenchuk, Ukraine





МІЖНАРОДНА НАУКОВО-ПРАКТИЧНА КОНФЕРЕНЦІЯ
INTERNATIONAL SCIENTIFIC-PRACTICAL CONFERENCE

НАУКА, ОСВІТА ТА СУСПІЛЬСТВО:
СВІТОВІ ТЕНДЕНЦІЇ ТА РЕГІОНАЛЬНИЙ АСПЕКТ

SCIENCE, EDUCATION AND SOCIETY:
GLOBAL TRENDS AND REGIONAL ASPECTS

Збірник тез доповідей
Book of abstracts

18 грудня 2023 р.
December 18, 2023

м. Кременчук, Україна
Kremenchuk, Ukraine



УДК 33
ББК 65

Наука, освіта та суспільство: світові тенденції та регіональний аспект: збірник тез доповідей міжнародної науково-практичної конференції (Кременчук, 18 грудня 2023 р.). Кременчук: ЦФЕНД, 2023. 83 с.

У збірнику тез доповідей представлено матеріали учасників Міжнародної науково-практичної конференції “Наука, освіта та суспільство: світові тенденції та регіональний аспект” з:

Військова академія (м. Одеса)

Волинський краєзнавчий музей

Волинський національний університет імені Лесі Українки

ВСП “Житлово-комунальний фаховий коледж ХНУМГ ім. О. М. Бекетова”

Гімназія № 102 ДМР

Дніпровський політехнічний фаховий коледж

Дніпропетровський державний університет внутрішніх справ

Донецький національний університет ім. Василя Стуса

Дрогобицький державний педагогічний університет імені Івана Франка

Житомирський державний університет імені Івана Франка

Запорізький державний медико-фармацевтичний університет

Інститут педагогіки Національної академії педагогічних наук України

Інститут педагогічної освіти і освіти дорослих імені Івана Зязюна

Київський національний лінгвістичний університет

Київський національний університет будівництва і архітектури

Київський національний університет імені Тараса Шевченка

Комунальний заклад “Харківська гуманітарно-педагогічна академія”

Харківської обласної ради

Комунальний заклад вищої освіти “Луцький педагогічний коледж” Волинської обласної ради

Львівський національний університет природокористування

Львівський національний університет імені Івана Франка

Льотна академія Національного авіаційного університету

Надслучанський інститут НУВГП

Національний технічний університет “Дніпровська політехніка”

Національний університет “Одеська політехніка”

Національний університет біоресурсів і природокористування України

Національний університет водного господарства та природокористування

Одеський державний аграрний університет

**Збірник тез доповідей Міжнародної науково-практичної конференції
“Наука, освіта та суспільство: світові тенденції та регіональний аспект”**

Одеський національний університет ім. І. І. Мечникова
Педагогічний фаховий коледж комунального закладу вищої освіти “Хортицька національна навчально-реабілітаційна академія” Запорізької обласної ради
Поліський національний університет
Український державний університет науки та технологій
Університет Ушинського
Харківський національний університет Повітряних Сил імені Івана Кожедуба
Хмельницький національний університет

У збірнику тез доповідей висвітлюються результати наукових досліджень з актуальних питань науки, освіти та суспільства.

Тематика конференції охоплює актуальні проблеми: педагогічних наук; економічних наук; юридичних наук; психологічних наук; біологічних наук; сільськогосподарських наук; технічних наук; історичних наук; фізичного виховання та спорту; соціальних комунікацій.

Видання розраховане на науковців, викладачів, працівників органів державного управління, студентів вищих навчальних закладів, аспірантів, докторантів, працівників державного сектору економіки та суб'єктів підприємницької діяльності.

**ЗМІСТ
CONTENTS**

СЕКЦІЯ 1. ПЕДАГОГІЧНІ НАУКИ SECTION 1. PEDAGOGICAL SCIENCES.....	9
Боярчук С. В. ПІДГОТОВКА МАЙБУТНІХ ВИХОВАТЕЛІВ ДО ВИКОРИСТАННЯ ТВОРІВ ДЕКОРАТИВНО-УЖИТКОВОГО МИСТЕЦТВА У РОБОТІ З ДІТЬМИ ДОШКІЛЬНОГО ВІКУ.....	9
Ващук Н. А. ФОРМУВАННЯ ТВОРЧОГО ПОТЕНЦІАЛУ ЗДОБУВАЧІВ ОСВІТИ ЗАСОБАМИ МЕДІАГРАМОТНОСТІ НА ЗАНЯТТЯХ З ІНОЗЕМНОЇ МОВИ.....	12
Воронцова В. О. ВИКОРИСТАННЯ ІННОВАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ НА ЗАНЯТТЯХ З ДИСЦИПЛІН ГУМАНІТАРНОГО ТА СОЦІАЛЬНО-ЕКОНОМІЧНОГО ЦИКЛУ В УМОВАХ ДИСТАНЦІЙНОГО НАВЧАННЯ.....	13
Горліченко М. Г., Буренкова К. В., Шевченко С. В. АКТИВІЗАЦІЯ САМОСТІЙНОЇ ПІЗНАВАЛЬНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ КУРСАНТІВ ВІЙСЬКОВИХ ВИЩИХ НАВЧАЛЬНИХ ЗАКЛАДІВ.....	15
Загородня А. А. СОЦІАЛЬНО-АНТРОПОЛОГІЧНІ ІДЕЇ В УКРАЇНСЬКІЙ ФІЛОСОФІЇ ОСВІТИ 1917-1991 РР.....	16
Майборода В. О., Астахова Л. Є. ЗАСТОСУВАННЯ ТЕХНОЛОГІЇ ПРОБЛЕМНОГО НАВЧАННЯ НА УРОКАХ БІОЛОГІЇ.....	19
Мельник А. UKRAINIAN INSIGHT INTO PROFESSIONAL ORIENTATION IN FOREIGN LANGUAGE TEACHING.....	21
Науменко Н. О. ВИКОРИСТАННЯ ІНТЕРАКТИВНИХ МЕТОДІВ У ПІДГОТОВЦІ МАЙБУТНІХ УЧИТЕЛІВ ДО РОБОТИ В УМОВАХ ЗМІШАНОГО НАВЧАННЯ.....	22

Усачова О. В., Сіліна Є. А., Воробйова Н. В.

СУЧАСНІ ПІДХОДИ ПРИ ВИКЛАДАННЯ ПИТАНЬ
ВАКЦИНОПРОФІЛАКТИКИ В УМОВАХ ДИСТАНЦІЙНОГО НАВЧАННЯ..... 25

СЕКЦІЯ 2. ЕКОНОМІЧНІ НАУКИ

SECTION 2. ECONOMIC SCIENCES 27

Бовсунівська І. П., Вірко П. О.

ОСОБЛИВОСТІ ОБЛІКУ РОЗРАХУНКІВ З ПОСТАЧАЛЬНИКАМИ І
ПІДРЯДНИКАМИ ПІДПРИЄМСТВА..... 27

Дмитренко О. М.

ОРГАНІЗАЦІЯ ОБЛІКУ ТА АНАЛІЗУ ДОХОДІВ ВІД РЕАЛІЗАЦІЇ ПРОДУКЦІЇ.... 28

Козлов В. П.

АНАЛІЗ ДОХОДІВ ДОМОГОСПОДАРСТВ УКРАЇНИ 30

Мельниченко І. С., Петрук Р. О.

ЕКОНОМІЧНА СУТНІСТЬ ДОХОДУ ПІДПРИЄМСТВА..... 31

Мельничук О. І., Станчук А. А.

ОРГАНІЗАЦІЙНО-ПРАВОВІ ЗАСАДИ УПРАВЛІННЯ МАТЕРІАЛЬНО-
ТЕХНІЧНИМ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯМ ЗАКЛАДІВ ОСВІТИ ЗНАМ'ЯНСЬКОЇ
ТЕРИТОРІАЛЬНОЇ ГРОМАДИ ОДЕСЬКОЇ ОБЛАСТІ..... 33

Смолярчук М. В., Шпик Н. Р.

ПОЛЬСЬКИЙ ДОСВІД РЕАЛІЗАЦІЇ ЗЕМЕЛЬНИХ ДІЛЯНОК НА
КОНКУРЕНТНИХ ЗАСАДАХ 35

СЕКЦІЯ 3. ЮРИДИЧНІ НАУКИ

SECTION 3. LEGAL SCIENCES 37

Карпенко Р. В.

ОСОБЛИВОСТІ ПРИТЯГНЕННЯ ДО АДМІНІСТРАТИВНОЇ ТА ЦИВІЛЬНО-
ПРАВОВОЇ ВІДПОВІДАЛЬНОСТІ НЕПОВНОЛІТНІХ..... 37

Юхтенко К. Р.

ПРОБЛЕМНІ ПИТАННЯ НА СТАДІЇ ВИКОНАННЯ РІШЕНЬ МІЖНАРОДНИХ
АРБІТРАЖНИХ СУДІВ..... 38

СЕКЦІЯ 4. ІСТОРИЯ ТА ТЕОРІЯ ДЕРЖАВИ ТА ПРАВА SECTION 4. HISTORY AND THEORY OF STATE AND LAW	41
<i>Бедрій М. М.</i> ПРАВОВИЙ ЗВИЧАЙ І ПРАКТИКА ОРГАНІВ ДЕРЖАВИ: ПИТАННЯ СПІВВІДНОШЕННЯ	41
СЕКЦІЯ 5. ПСИХОЛОГІЧНІ НАУКИ SECTION 5. PSYCHOLOGICAL SCIENCES	43
<i>Дуб В. Г., Огар О. Я.</i> ОСВІТНЄ СЕРЕДОВИЩЕ ТА ЙОГО РОЛЬ У ФОРМУВАННІ ПРОФЕСІЙНОЇ КОМПЕТЕНТНОСТІ МАЙБУТНІХ ПСИХОЛОГІВ	43
<i>Розіна І. В., Янковська Л. Р.</i> ОСОБЛИВОСТІ ДОСЛІДЖЕННЯ РЕАКЦІЇ НА ВАЖКИЙ СТРЕС У МОЛОДШИХ ШКОЛЯРІВ	44
СЕКЦІЯ 6. БІОЛОГІЧНІ НАУКИ SECTION 6. BIOLOGICAL SCIENCES.....	47
<i>Білунка Д. С., Нестерова Н. Г.</i> ДОСЛІДЖЕННЯ ВПЛИВУ АНТРОПОГЕННИХ ЗАБРУДНЮВАЧІВ НА ВОДНІ ЕКОСИСТЕМИ МЕТОДОМ ЦИТОСТАТИЧНОЇ РЕАКЦІЇ КУЛЬТУРИ ДАФНІЙ (<i>DAPHNIA PULEX / MAGNA</i>).....	47
СЕКЦІЯ 7. СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКІ НАУКИ SECTION 7. AGRICULTURAL SCIENCES	49
<i>Семенюк М. В., Ціпан Ю. Р., Івашинюта С. В.</i> ВСТАНОВЛЕННЯ МОРФОЛОГІЧНИХ ТА ТАКСАЦІЙНИХ ПОКАЗНИКІВ ЯЛИНИ ШРЕНКА В УМОВАХ ЗАХІДНОГО ПОЛІССЯ	49
<i>Семенюк М. В., Ціпан Ю. Р., Ширко Б. Ф.</i> АНАЛІЗ ДЕНДРОФЛОРИ РЕГІОНУ ЗБІРНИХ ЕКЗОТІВ БЕРЕЗНІВСЬКОГО ДЕРЖАВНОГО ДЕНДРОЛОГІЧНОГО ПАРКУ	51

СЕКЦІЯ 8. ТЕХНІЧНІ НАУКИ

SECTION 8. TECHNICAL SCIENCES..... 54

Било О. Я.

ВИКОРИСТАННЯ АЕРОДИНАМІЧНИХ МОДЕЛЕЙ ТА КОМП'ЮТЕРНОГО
МОДЕЛЮВАННЯ АЕРОДИНАМІЧНОГО СТАНУ ЛІТАКА ПІД ЧАС ЙОГО
ЛЬОТНОЇ ЕКСПЛУАТАЦІЇ..... 54

Буюклі В. С., Тішин П. М.

ОГЛЯД СУЧАСНИХ МЕТОДІВ ПРОГНОЗУВАННЯ ЧАСОВИХ РЯДІВ..... 56

Ігнатенко О. О.

УДОСКОНАЛЕННЯ ТЕХНОЛОГІЇ ПІДРОЩУВАННЯ КОЛОН ПРИ
БЕЗКРАНОВОМУ ПІДЙОМІ ВЕЛИКОПРОЛЬОТНИХ ПОКРИТТІВ..... 58

Маланчук Є. З., Василець К. С., Літковець С. П.

ПІДВИЩЕННЯ ТОЧНОСТІ МАТЕМАТИЧНОГО МОДЕЛЮВАННЯ
АСИНХРОННОЇ ЕЛЕКТРИЧНОЇ МАШИНИ ВРАХУВАННЯМ
ДИНАМІЧНОГО НАСИЧЕННЯ..... 63

Островська К. Ю., Сокол В. С.

ДОСЛІДЖЕННЯ МЕТОДІВ ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОГО АНАЛІЗУ ДАНИХ ДЛЯ
ОБРОБКИ ЛОГІВ..... 65

Островська К. Ю., Герасим Р. В.

ДОСЛІДЖЕННЯ ПРОЦЕСУ КОНФІГУРАЦІЇ МЕРЕЖЕВОГО ОБЛАДНАННЯ
РІЗНОМАНІТНИХ ВИРОБНИКІВ..... 66

Потапенко Д. О., Кулікова Д. В.

ХАРАКТЕРИСТИКА ЯКІСНОГО СКЛАДУ ВИРОБНИЧИХ СТИЧНИХ ВОД
ПІДПРИЄМСТВ МОЛОЧНОЇ ГАЛУЗІ..... 68

Тишкул О. Б.

РОЗРОБКА МЕТОДИКИ АНАЛІЗУ МАРКЕТИНГОВИХ ДАНИХ ДЛЯ
СТРАХОВИХ КОМПАНІЙ..... 70

СЕКЦІЯ 9. ІСТОРИЧНІ НАУКИ SECTION 9. HISTORICAL SCIENCES	72
<i>Верба Т. В.</i> ТОПОГРАФІЯ НОВОВІЯВЛЕНИХ ПАМ'ЯТОК АРХЕОЛОГІЇ У СЕРЕДНІЙ ТЕЧІЇ Р. ЧОРНОГУЗКИ	72
СЕКЦІЯ 10. ФІЗИЧНЕ ВИХОВАННЯ ТА СПОРТ SECTION 10. PHYSICAL EDUCATION AND SPORTS	74
<i>Владиченко Л. М., Владиченко Л. М.</i> МЕТОДОЛОГІЧНИЙ ПІДХІД ДО ОЗДОРОВЛЕННЯ МОЛОДІ З УРАХУВАННЯМ ОСОБИСТІСНО ОРІЄНТОВАНОГО ФІЗИЧНОГО ВИХОВАННЯ	74
<i>Гаркавенко О. С., Шестерова Л. Є.</i> ВПЛИВ ЗАНЯТЬ СИЛОВОГО ФІТНЕСУ НА ПОКАЗНИКИ СИЛОВИХ ЗДІБНОСТЕЙ ЛЮДИНИ.....	76
<i>Шелестинський О.</i> ПРОФЕСІЙНЕ ВИГОРАННЯ ТРЕНЕРІВ ЗАКЛАДІВ ФІЗИЧНОЇ КУЛЬТУРИ ТА СПОРТУ. ЗАРУБІЖНИЙ ДОСВІД.....	78
СЕКЦІЯ 11. СОЦІАЛЬНІ КОМУНІКАЦІЇ SECTION 11. SOCIAL COMMUNICATION	80
<i>Теленков Д. В.</i> ЗАСТОСУВАННЯ РІЗНИХ МОДЕЛЕЙ ВЕРСТКИ УКРАЇНСЬКИХ ТЕЛЕВІЗІЙНИХ НОВИН.....	80
<i>Чернишова Т. О., Кудрявцева Н. А., Рубльова Р. І.</i> БЛОКУВАННЯ ІНФОРМАЦІЇ ЯК МЕТОД БОРОТЬБИ З ВОРОЖОЮ ПРОПАГАНДОЮ В КОНТЕКСТІ РОСІЙСЬКО-УКРАЇНСЬКОЇ ВІЙНИ.....	81



УДК 373.2.016-049.7:745/749

Боярчук С. В.

викладач кафедри теорії та методики дошкільної освіти
Комунальний заклад вищої освіти “Луцький педагогічний коледж”
Волинської обласної ради

**ПІДГОТОВКА МАЙБУТНІХ ВИХОВАТЕЛІВ ДО ВИКОРИСТАННЯ ТВОРІВ
ДЕКОРАТИВНО-УЖИТКОВОГО МИСТЕЦТВА
У РОБОТІ З ДІТЬМИ ДОШКІЛЬНОГО ВІКУ**

Реформування та розвиток освіти на сучасному етапі передбачає реалізацію принципів гуманізації та демократизації, забезпечення умов для саморозвитку, самореалізації і духовного пошуку, що є запорукою формування високоосвічених фахівців, здатних ефективно здійснювати професійну діяльність згідно із загальнолюдськими естетичними цінностями та світоглядними позиціями.

У контексті питання гуманізації системи освіти хочемо наголосити на ролі та значущості декоративно-ужиткового мистецтва у вирішенні окресленої проблеми. Народне мистецтво за своєю суттю є багатограним та гармонійним, що наділяє його унікальними можливостями у розв’язанні завдань всебічного розвитку, формування духовних цінностей, творчої активності та національно свідомої особистості. Актуальність порушеної проблеми посилюється різноманіттям народного мистецтва кожного з регіонів України.

Аналіз наукових праць (О. Вишневський, П. Дроб’язко, Р. Захарченко, Ю. Руденко, М. Стельмахович та ін.) переконує, що серед цінностей українського народу особливе місце займає декоративно-ужиткове мистецтво, у якому відображені художні традиції та художній досвід українців.

М. Гнатюк розглядає декоративно-ужиткове мистецтво як виготовлення побутових предметів, наділених художніми якостями й призначених не тільки для задоволення практичних потреб, але й для окраси житла, одягу, архітектурних споруд [1, с. 38]. О. Дронова зазначає, що декоративно-ужиткове мистецтво є галуззю декоративного мистецтва, пов’язаного зі створенням художніх виробів практичного призначення, для суспільного та приватного побуту; художньою обробкою утилітарних (ужиткових) предметів [2, с. 77].

Також важливими у руслі означеної проблеми є дослідження підготовки здобувачів освіти до професійної діяльності. Зокрема, окремі питання підготовки майбутніх вихователів розкрито у працях таких учених: О. Поліщук (готовність студентів до естетичного виховання дітей дошкільного віку засобами українського декоративно-ужиткового мистецтва), О. Дронової (підготовка вихователя до роботи з обдарованими дітьми в умовах закладу дошкільної освіти); Г. Підкурғанної (особливості художньо-педагогічної підготовки, яка ґрунтується на ідеях культурологічної і поліхудожньої освіти).

Питанням використання українського народного мистецтва в освітньому процесі закладу дошкільної освіти присвячені дослідження Л. Артемової, Л. Калуської, Г. Сухорукової. Українська кераміка, гончарство, писанкарство, декоративні розписи набули великої популярності і є доступними для використання у роботі з дітьми дошкільного віку.

В зв'язку з цим одним із основних завдань професійної підготовки є глибоке осмислення студентами сутності декоративно-ужиткового мистецтва в процесі вивчення освітнього компонента “Основи образотворчого мистецтва з методикою зображувальної діяльності дітей дошкільного віку”, а також оволодіння художньою практикою у різних видах декоративного мистецтва.

Відтак зміст підготовки здобувачів освіти щодо використання творів декоративно-ужиткового мистецтва у роботі з дітьми дошкільного віку передбачає формування фахових компетентностей таких як: здатність до формування у дітей раннього і дошкільного віку елементарних уявлень про різні види мистецтва і засоби художньої виразності (слово, звуки, фарби тощо) та досвіду самостійної творчої діяльності; здатність до організації і керівництва ігровою (провідною), художньо-мовленневою і художньо-продуктивною (образотворча, музична, театральна) діяльністю дітей раннього і дошкільного віку.

Вивчення освітнього компонента передбачає розв'язання завдань з урахуванням специфіки організації та керівництва декоративною діяльністю за мотивами декоративно-ужиткового мистецтва і вимагає від майбутніх вихователів опанування сукупністю знань, умінь, які сприятимуть активізації художньо-творчої діяльності дітей та усвідомленню цінності творів народних митців, зокрема: оволодівати методами та прийомами, що сприятимуть розвитку поглибленого сприймання дітьми творів декоративно-ужиткового мистецтва; добирати конкретні освітні завдання для занять з метою послідовного формування у дітей образотворчих і технічних прийомів роботи; з метою формування у дітей уміння знаходити художньо-декоративні рішення уміти демонструвати різні варіанти створення орнаменту; з метою розвитку емоційної сфери дітей, формування естетичних уявлень, смаків та оцінок, вміння добирати кращі зразки народного мистецтва.

Ефективна підготовка забезпечується системою практичних, семінарських занять, самостійної роботи та передбачає залучення студентів до активної пошуково-дослідної діяльності, що сприяє вивченню здобувачами освіти різних видів декоративно-ужиткового мистецтва, оволодіння методикою та формами роботи з дітьми щодо ознайомлення з народним мистецтвом.

Формування художньо-виконавчих умінь і навичок передбачає залучення здобувачів освіти до різних видів художньої діяльності та розв'язання таких завдань, до прикладу: створення орнаментальних композицій за мотивами вишивок Полтавщини та Західної України, зокрема Волині (папір, гуаш, штампи); опанування технікою малювання елементів петриківського розпису; ліплення за мотивами української кераміки та ін. Майбутні вихователі навчаються організовувати свою діяльність як на рівні знань, так і художньої практики, що сприяє розвитку умінь самостійно створювати творчі роботи, спираючись на особливості певних видів декоративного мистецтва різних регіонів України; з метою художньо-естетичного виховання дітей повинні вміння добирати твори народних майстрів, знайомити з особливостями народного декоративно-ужиткового мистецтва регіону.

До прикладу наводимо орієнтовну систему занять з ознайомлення дітей старшого дошкільного віку з волинським народним вбранням, оскільки переконані, що майбутні вихователі повинні вносити елементи етнокультури свого краю в освітній процес закладу дошкільної освіти. На наш погляд доцільним є поглиблене вивчення комплексів традиційного українського вбрання як художньо-культурного явища, що узагальнює практичний досвід народу у різних напрямках мистецької творчості. Естетична і

функціональна довершеність, художня своєрідність способів і технік декорування одягу, а також композиційних прийомів об'єднання елементів вбрання в цілісний комплекс робить одяг вагомою частиною декоративно-ужиткового мистецтва.

Здобувачі освіти навчаються укладати систему занять щодо ознайомлення дітей дошкільного віку з народним мистецтвом, зокрема, українським народним вбранням. Систему роботи складають теоретичні, практичні та творчі заняття. До змісту теоретичних занять входять мистецтвознавчі розповіді педагога щодо особливостей народного вбрання, його компоненти; декорування одягу; мистецтвознавчі бесіди про орнамент, символіку кольору та окремих елементів як складових декору; складання дітьми розповідей про народний одяг.

Практичні заняття передбачають навчання дітей декоруванню площинних форм за мотивами тканих компонентів одягу. Це волинські спідниці-літники з кольорового прядива, в яких декоративну функцію виконує певне чергування різнокольорових смуг чи клітин. Часто тканина вкрита вертикальними (горизонтальними) кольоровими смугами різної ширини, які ритмічно групуються в певні комплекси. Тканим орнаментом зі смуг суцільно вкриті і хустки. Простий орнаментальний мотив – лінійно-геометричний, обумовлений технікою ткацтва, доступний для сприймання та відтворення дітьми старшого дошкільного віку. Діти можуть виконувати смугастий орнамент на опредмечених площинах за законами орнаментального ритму (повторення або чергування широких, вузьких ліній (смуг) за кольором, характерним для волинського ткацтва), знаходять єдине колористичне рішення, притаманне для тканих компонентів волинського народного вбрання (хустка, спідниця).

Наступні практичні заняття присвячені малюванню стилізованих елементів за мотивами волинської вишивки (“Вишита сорочка”, “Керсетка-станік”). Метою таких занять є ознайомлення з орнаментикою волинської вишивки як формою мистецтва й видом декорування одягу, набуття дитиною необхідних умінь та навичок для власної декоративної діяльності. На творчих заняттях діти складають власні візерунки, оздоблюють декором площинні форми: хустка, сорочка, керсетка, спідничка, запаска за мотивами волинського строю та складають з цих компонентів народний костюм.

Отже, використання творів народного мистецтва в освітньому процесі сучасного закладу дошкільної освіти створює передумови для повноцінного художнього розвитку дітей. Підготовка майбутніх вихователів, здатних впроваджувати в практику роботи ефективні методи ознайомлення дітей дошкільного віку з декоративно-ужитковим мистецтвом здійснюється на основі інтеграції навчальної, практичної та самоосвітньої діяльності здобувачів освіти.

Список літератури

1. Гнатюк М. В. Образотворче і декоративно-прикладне мистецтво (основи образотворчої грамоти) : навч.-метод. посіб. Ч. 1 Івано-Франківськ : ЯРИНА, 2016. 196 с.
2. Половіна, О. А. *Впроваджуємо Базовий компонент дошкільної освіти (нова редакція). Дошкільне виховання 2021.* №2. с. 4.
3. Сухорукова Г. В., Дронова О. О., Голота Н. М., Янцур Л. А. Образотворче мистецтво з методикою викладання в дошкільному навчальному закладі: підручник / за заг. ред. Г. В. Сухорукової. 4-те видання, перер. та доп. Київ: Видавничий Дім “Слово”. 2014. 378 с.

Ващук Н. А.

викладач англійської мови

Педагогічний фаховий коледж комунального закладу вищої освіти

“Хортицька національна навчально-реабілітаційна академія”

Запорізької обласної ради

ФОРМУВАННЯ ТВОРЧОГО ПОТЕНЦІАЛУ ЗДОБУВАЧІВ ОСВІТИ ЗАСОБАМИ МЕДІАГРАМОТНОСТІ НА ЗАНЯТТЯХ З ІНОЗЕМНОЇ МОВИ

У сучасному світі технологій ми можемо спостерігати, як швидко змінюється та розвивається суспільство, тому формування творчого потенціалу стає необхідною складовою освітнього процесу. Одним із аспектів розвитку творчості є використання медіаграмотності на заняттях з іноземної мови. Творчий потенціал представляє собою комплексну властивість особистості, що об'єднує інтелектуальні та креативні здібності. Медіаграмотність може впливати на потенціал, забезпечуючи освітнє середовище, сприятливе для розвитку творчих здібностей. А також надає можливість використовувати різноманітні медіа-інструменти для пошуку креативних рішень.

Застосування інтерактивних технологій, таких як відеоматеріали та веб-ресурси, створює стимулюючу атмосферу для здобувачів освіти. Взаємодія з медіа дозволяє розширити межі мовного навчання та активізувати творчі можливості здобувачів освіти. Медіаграмотність та творчість взаємодіють та створюють комплексний підхід розвитку особистості. Основними аспектами цього є: розвиток критичного мислення, збільшення можливостей в груповій роботі, розширення доступу до інформації та сприяння до саморозвитку [1, с. 50].

Медіаграмотність являється активним інструментом для розвитку творчого потенціалу здобувачів освіти, що робить їх більш обізнаними в сучасному світі. На заняттях з іноземної мови особливістю використання медіаграмотності є застосування мультимедійних засобів (аудіофайли, різноманітні відеоролики, інтерактивні завдання), які пов'язані зі створенням візуалізацією інтерактивного середовища. А також використання автентичних матеріалів та індивідуалізація вибору завдання сприяє здобувача освіти отримувати реальний досвід використання мови в різних ситуаціях враховуючи індивідуальний підхід і його рівень. Застосування медіаграмотності на заняттях з іноземної мови збагачує навчальний процес, робить його цікавішим та ефективнішим.

Для формування медіаграмотності виділяють такі методи та прийоми на уроках іноземної мови:

- аудіо-розпізнавання, вдосконалення правильної вимови через аудіозапис;
- аналіз відео- та аудіоматеріалів для вивчення виразів та фраз;
- використання віртуальних турів та екскурсій;
- вивчення лексики через медіа-засоби;
- візуальні засоби для розвитку читання;
- розвиток мовлення за допомогою ігрової діяльності на фоні аудіоматеріалів;
- створення власних медіапроектів;
- використання медіаплатформ та ресурсів для вивчення іноземної мови.

Ці методи розвивають різноманітні мовленнєві та культурні навички здобувачів освіти, дозволяючи інтегрувати медіаграмотності в процес навчання іноземної мови [2, с. 37]. Медіаосвіта передбачає методіку проведення занять, що базується на проблемних, евристичних, ігрових та інших продуктивних формах навчання, які розвивають індивідуальність здобувача освіти, самостійність його мислення,

стимулюють його здібності через безпосереднє залучення до творчої діяльності, сприйняття, інтерпретації та аналізу структури медіатексту, засвоєння знань про медіакультуру [3, с. 8]. Таким чином, використовуючи медіаресурси в навчальному процесі, медіаосвічений вчитель повинен вміти ефективно використовувати технологічні медіапродукти, які створені у програмах Adobe Flash, Adobe Captivate, MS PowerPoint, Impress, prezi.com, myebook.com та інших. Крім того, використовувані медіаресурси повинні мати унікальну та естетичну форму та відповідність форми змісту. Викладач також повинен бути впевнений, що здобувачі освіти підключені до Інтернету. Саме ці фактори допомагають медіаосвіченому вчителю ефективно доносити інформацію та створювати комунікативне середовище з учнями [4, с. 143].

Отже, сутність медіаграмотності полягає у цілеспрямованій діяльності (включаючи сукупність її форм, методів, засобів і результатів) у медіасередовищі з метою розвитку і гармонізації особистості. Медіаграмотність є необхідною умовою для вдосконалення творчої та професійної діяльності в медіасередовищі. Основна роль медіаосвіченого вчителя полягає у здійсненні діяльності, спрямованої на гармонійний розвиток знань учнів у галузі медіаосвіти та відповідність і взаємодію всіх форм, ресурсів і змісту медіаосвіти створення комунікативного навчального середовища.

Список літератури

1. Близнюк Л., Сологуб Л., Марєєва Т. Методичні аспекти креативної діяльності викладача іноземної мови. Перспективи та інновації науки. 2022. № 6 (11). С. 49–60.
2. Бровко К., Дурдас А., Сопова Д., Андрощук К. Розвиток пізнавального інтересу студентів медіа засобами у процесі навчання іноземної мови за професійним спрямуванням: науково-етичний підхід. Науковий часопис НПУ імені М. П. Драгоманова. 2022. № 85 (5). С. 34-39.
3. Tan, C.-Y.; Chuah, C.-Q.; Lee, S.-T.; Tan, C.-S. (2021). Being Creative Makes You Happier: The Positive Effect of Creativity on Subjective Well-Being, p. 5-10.
4. M. Ismail, S., & Mohamed Kassem, M. (2022). Revisiting Creative Teaching Approach in Saudi EFL Classes: Theoretical and Pedagogical Perspective. World Journal of English Language, 12, p. 142-144.

УДК 37.02

Воронцова В. О.

викладач вищої категорії,
голова циклової комісії гуманітарних дисциплін,
ВСП “Житлово-комунальний фаховий коледж
ХНУМГ ім. О. М. Бекетова”

ВИКОРИСТАННЯ ІННОВАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ НА ЗАНЯТТЯХ З ДИСЦИПЛІН ГУМАНІТАРНОГО ТА СОЦІАЛЬНО-ЕКОНОМІЧНОГО ЦИКЛУ В УМОВАХ ДИСТАНЦІЙНОГО НАВЧАННЯ

Освіта сьогодення покликана забезпечити молоді необхідні компетентності для особистісного розвитку, участі в процесах розбудови суспільства, адаптації до сучасного ринку праці, використання свого потенціалу впродовж життя. Загальний характер освітніх реформ в Україні пов'язаний, насамперед, із інноваційними тенденціями розвитку освіти, що спрямовані на створення умов формування і розвитку цілісної, творчої особистості, здатної до соціалізації, адаптації і самореалізації в суспільстві. Інноваційна педагогічна технологія – це цілеспрямоване,

систематичне й послідовне впровадження в практику оригінальних, новаторських способів, прийомів педагогічних дій і засобів, що охоплюють цілісний навчальний процес від визначення його мети до очікуваних результатів [1, с. 12].

Упровадження дистанційної форми навчання викликало ряд питань щодо організації якісного навчання та ефективної взаємодії із здобувачами освіти, зокрема, адаптація використання інноваційних технологій: інтерактивних, інформаційно-комунікаційних, формування критичного та креативного мислення тощо, у реаліях сьогодення. Важлива роль у вирішенні цих питань належить інструментам цифрового середовища - програмні додатки або платформи, які призначені для полегшення викладання та навчання. Цифрові освітні інструменти часто забезпечують інтерактивний досвід. Їх можна використовувати для створення, керування та надання освітнього контенту й оцінювання. До цифрових інструментів та сервісів, які допомагають педагогу вирішувати навчальні завдання відносяться: Google Classroom, Zoom, Google Meet, Google Slides, PowerPoint, Paint, Canva, Google Workspace for Education, Microsoft Office 365, Book Creator, Google Forms, Kahoot!, Google Jamboard, Padlet, Learning Apps, Wizer.me тощо.

Важливою умовою ефективного навчання є подача матеріалу та доцільне використання різних прийомів і методів педагогічної інноватики за етапами заняття. Під час викладання освітніх компонентів я організовую освітній процес саме так:

– *створення позитивної атмосфери навчання й організація комунікації студентів*. Під час зустрічі викладача зі студентами на першому занятті з дисципліни доречно провести “Знайомство”: кожному пропонується назвати своє ім'я і дати відповіді на такі запитання: “Ким Ви хотіли бути у дитинстві?”, “Чому Ви обрали саме цю професію?”, “Яким бачите своє професійне майбутнє через п'ять років?”. Викладач починає з себе. Так, перша самопрезентація допомагає налагодити контакт один з одним, закласти основу для довготривалих взаємин.

– *мотивація навчальної діяльності й актуалізація опорних знань, уявлень студентів*. Переважно, використовую: “Асоціативний ряд”, “Дві правди й одна брехня”, “Мікрофон”, “Кросворд” (графічний редактор Paint і графічний планшет).

– *засвоєння нових знань, формування вмінь, навичок, емоційно-ціннісних орієнтацій і ставлень студентів*. Новий матеріал краще запам'ятовується, якщо супроводжується унаочненнями, тому на заняттях з дисциплін гуманітарного та соціально-економічного циклу використовую такі методи візуалізації: презентації навчального матеріалу в PowerPoint, Canva; робочі зошити для лекційних та для практичних занять (Wizer.me); метод “Fishbone”; відео- та аудіоматеріали (YouTube).

У проміжках між змістовними частинами заняття необхідно запланувати завдання, які б спонукали студентів думати, попрацювати з новим матеріалом, а також діагностували рівень засвоєння ними нових знань. Такі завдання можна вважати “активними перервами”.

Певне місце у проведенні занять гуманітарного та соціально-економічного циклу мають випереджувальні завдання – проєктна робота: віртуальні екскурсії, соціальна реклама, соціологічні дослідження, створення і презентація віртуального підприємства.

Набути навички спілкування та співпраці так необхідні студентам для соціалізації особистості й майбутньої професійної діяльності допомагає також кооперативне навчання. За дистанційної форми навчання для подібної роботи застосовується додаток Google Jamboard – віртуальна дошка, що дозволяє студентам одночасно

працювати з навчальним матеріалом: створювати плакати, встановлювати відповідність, розташовувати у вірній послідовності тощо.

– узагальнення, систематизація знань, організація рефлексії пізнавальної діяльності. Переважно, використовую: “Хмари тегів”, “Займи позицію”, метод “PRES”, “Синквейн” (графічний редактор Paint і графічний планшет).

Отже, вмиле використання педагогічної інноватики дозволяє залучити до роботи всіх студентів групи, сприяє виробленню соціально важливих навичок роботи в колективі, взаємодії, дискусії, обговорення. При застосуванні інноваційного навчання поглиблюється мотивація; якісно змінюється рівень сприйняття здобувачів освіти – він набуває особистісного сенсу, замість “вивчити”, “запам'ятати” стає “обдумати”, “застосувати”; також змінюється рівень володіння головними операціями мислення – аналізом, синтезом, узагальненням, і як наслідок – забезпечується якість фахової передвищої освіти. Тобто, стратегія роботи викладача з використання інноваційних технологій навчання – це створення моделі успішного навчання кожного здобувача освіти.

Список літератури

1. Дичківська І. М. Інноваційні педагогічні технології: навчальний посібник. Київ: Академвидав, 2004. 351 с.

УДК 378.147

Горліченко М. Г.

к.п.н., доцент кафедри фундаментальних наук
Військової академії (м. Одеса)

Буренкова К. В.

к.х.н., доцент кафедри фундаментальних наук
Військової академії (м. Одеса)

Шевченко С. В.

старший викладач кафедри фундаментальних наук
Військової академії (м. Одеса)

АКТИВІЗАЦІЯ САМОСТІЙНОЇ ПІЗНАВАЛЬНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ КУРСАНТІВ ВІЙСЬКОВИХ ВИЩИХ НАВЧАЛЬНИХ ЗАКЛАДІВ

Процес навчання у військових вищих навчальних закладах має істотні особливості через відмінності у повсякденному житті курсантів порівняно із студентами цивільних вищих навчальних закладів. До таких особливостей слід віднести: обов'язкове дотримання курсантами визначеного розпорядку дня та виконання специфічних обов'язків, необхідність засвоєння як військово-професійних компетенцій так і освітньо-професійних за відносно короткий час та також труднощі в навчанні деяких курсантів, які мали тривалу перерву в освітньому процесі в наслідок військової служби в ЗСУ. Проблема активізації самостійної діяльності курсантів вищих військових навчальних закладів є дуже актуальною. По-перше потреба в самостійній діяльності курсантів диктується реаліями сучасного освітнього процесу, в якому значна частина вивчення навчальної дисципліни спеціально виділена як окремий бюджет навчального для самостійної роботи, по-друге, недосконалість реального освітнього процесу у порівнянні з теоретичним його моделюванням вимагає постійно думати про максимальне зменшення відставання реалій від бажаного ідеалу. [2, с. 16]

Оволодіння курсантами вміннями і навичками самостійної пізнавальної діяльності завжди було умовою підтримання належного стану освітнього процесу у Військовій академії. Наразі потреба в цьому в багато разів зростає через особливості навчання в умовах російської військової агресії. Досвід науково-методичної роботи викладачів нашої кафедри, авторів, дозволяють запропонувати наступні рекомендації щодо методичного забезпечення для активізації самостійної роботи курсантів. На нашу думку основними складовими необхідних умов активізації самостійної пізнавальної діяльності курсантів, є наступні [1, с. 135-136]:

- завдання на самостійну роботу курсантів повинні бути максимально узгоджені структурно-логічними зв'язками з іншими навчальними дисциплінами та не перевищувати обсягу, який здатний виконати середньо встигаючий курсант;
- кафедри повинні мати розвинуту сучасну матеріально-технічну базу, інформаційно-комунікативне забезпечення (електронні посібники, тренажери);
- потрібний психолого-педагогічний супровід виконання самостійної роботи науково-педагогічними працівниками кафедр і командирів навчальних підрозділів;
- чітко організована систематична робота воєнно-наукових гуртків, неформальне проведення предметних олімпіад, конкурсів, тощо;
- необхідний особистісно-орієнтований підхід в організації та реалізації освітнього процесу з орієнтацією на кращих курсантів-лідерів в навчанні та їхню допомогу іншим.

Авторами успішно впроваджена система постійного індивідуального моніторингу успішності навчання курсантів, яка дозволяє вчасно виявляти наявні проблеми активізації самостійної пізнавальної діяльності курсантів та вживати необхідні відповідні заходи на їхнє усунення.

Список літератури

1. Шевченко С., Горліченко М., Буренкова К. Методи підвищення рівня самостійної роботи курсантів військової академії. Педагогічні науки: теорія та практика, Запорізький національний ун-т, видавничий дім “Гельветика”, Запоріжжя, 2023. No 3(47). С. 131-138.

2. Аксьонова О. Організація самостійної роботи курсантів при компетентісно орієнтованій освіті. Науковий вісник Миколаївського національного університету ім. В.О. Сухомлинського. Миколаїв, 2018. No 4(63). С. 12–17.

УДК 340.12

Загородня А. А.

д. пед. наук, професор,
головний науковий співробітник відділу історії та філософії освіти,
Інститут педагогіки Національної академії педагогічних наук України

СОЦІАЛЬНО-АНТРОПОЛОГІЧНІ ІДЕЇ В УКРАЇНСЬКІЙ ФІЛОСОФІЇ ОСВІТИ 1917-1991 РР.

У зв'язку з глобалізацією як визначальним процесом розвитку сучасної цивілізації виникає гостра проблема національної ідентичності; процеси національного будівництва, етнічного відродження детермінують формування культурного багатоманіття.

Цінним у цій площині є звернення до соціально-антропологічних ідей науковців в українській філософії освіти 1917-1991 рр. як відповідного типу і способу мислення. Нашу увагу акцентовано увагу на процесі становлення української національної ідентичності як важливого чинника розвитку нації та держави. Важливим аспектом в окресленій площині є розкриття соціально-антропологічних закономірностей

протікання процесу взаємодії в системі “людина-людина” через передачу суспільно-значущого досвіду від одного покоління до іншого. Соціально-антропологічний підхід дозволяє проаналізувати: еволюцію взаємодії людини, природи, суспільства в історичному, соціальному, національному контексті; феномен національної ідентичності, його співвідношення з ідентичністю етнічною; виокремити чинники та механізми формування національної ідентичності; дослідити стан, проблеми та перспективи формування національної та етнічної ідентичності в Україні, її ідентичності як країни та держави в умовах глибоких суспільних трансформацій.

Доведено, що письменники XIX і XX століть відігравали виняткову роль у творенні новочасної української національної ідентичності. Вони доводили, що як історичний феномен нація є соціокультурною, економічною, політичною та комунікативною єдністю людей, що забезпечує їм цивілізоване життя в межах світової спільноти. Нація створює життєздатне суспільство й державу, які гарантують його безпеку та життєві інтереси. У сучасному світі саме нація виконує функцію носія мети (національна ідея) розвитку суспільства в цілому. Сьогодні все більша кількість дослідників визнає, що усвідомлення національної ідентичності, культурної самобутності, національної спадщини, історичних коренів та творчого потенціалу суспільства разом з іншими важливими чинниками є однією з рушійних сил розвитку нації і, зокрема держави. Тому формування національної ідентичності – це процес самовизначення людини і у реальних, і у символічних конструктах етнічного та національного простору.

Період з 1917 по 1991 рр. знаменується значним піднесенням проблеми осмислення національної ідентичності в соціально-антропологічних вченнях філософів, педагогів та науковців. Тому розуміння національної та етнічної ідентичності, ідентичності країни та її діаспори залежить від поняття нації. Ще М. Грушевський зазначав важливість дослідження тих спільнот, які в історичній ретроспекції забезпечували ідентичність і життєдіяльність народів. На його думку, в історіософії “... головна увага повинна бути перенесена з історії держави на історію народу, суспільності. Політичне, державне життя, розуміється як чинник важливий, але поряд нього існують інші чинники – економічний, культурний, що мають часом менше, часом більше значення від політичного, але в кожному разі не повинні лишатись в тіні поза ним” [1]. Процес становлення загальноукраїнської ідентичності визначається історією формування українства, схему якого М. Грушевський визначив так: Київська Русь була не спільною державою східних слов’ян, а українською, спадкоємцем її була Галицько-Волинська держава. Після литовського й польського панування на українських землях українці відновили свою державу вперше за Хмельницького, а опісля – в Українській Народній Республіці 1917 р. Назва ж “українська нація”, за свідченням Ю. Липи, вперше була вжита за часів Б. Хмельницького [1].

Різноманітні аспекти соціально-антропологічних ідей освіти і виховання в осмисленні науковців, педагогів та філософів, висвітлені у працях: В. Артюх (філософія екзистенціалізму) [9]; І. Аносов (антропологічний підхід процесу виховання як фактор гармонійного розвитку особистості) [8]; А. Возняк (філософські питання антропогенезу) [10]; С. Грабовський [11] (антропологічний код української культури і цивілізації) та ін.

Аналіз соціально-антропологічних ідей щодо національної ідентичності в українській філософії освіти потребує міждисциплінарного підходу: вже сама тема лежить на перетині історії культури та культурної антропології, історії ідей та історії політичної думки, соціології та політології. Привертають увагу різні дискурси як

приклади втілення ідеологій, зокрема національних, а також те, як по-новому визначають культурну та національну ідентичність, врешті, які висувають постулати.

Письменники XIX і XX століть відігравали виняткову роль у творенні новочасної української національної ідентичності. Слова Драго Янчара про тожсамість його народу, яку за “браком реальних історично-політичних сил” утверджували “культура та література”, можна застосувати й до української ситуації. [9]. Тут досить навести найяскравіші приклади: роль поезії Шевченка, Франка й Лесі Українки в тому процесі; модерніст Володимир Винниченко як перший прем’єр незалежної Української Народної Республіки; суспільний резонанс і політичний вимір літературної дискусії, що її започаткував Микола Хвильовий; суспільна та національна місія шістдесятників; врешті, роль, що її відіграли культурні діячі напередодні проголошення незалежності (поети Іван Драч як голова Народного Руху України, Дмитро Павличко та Павло Мовчан як лідери руху за повернення прав українській мові, театральний режисер Лесь Танюк як голова товариства “Меморіал”). Безперечно, дебати про ідентичність літератури, культури та нації, під час яких кристалізувалися різні візії українськості, відбувалися не лише серед інтелектуалів: вони поширювалися далі, зокрема, завдяки публічному дискурсові, пресі, телебаченню, радіо та інтернету. Саме тому, визначальною засадою формування загальноукраїнської ідентичності є консолідація суспільства довкола цінностей українства. Адже для свого політичного, соціального, економічного та, зрештою, і військового становлення українське суспільство потребує колективної пам’яті, колективної моралі, колективних цінностей. Для України, як справедливо зазначає О. Литвиненко, характерною особливістю розвитку протягом усіх років її незалежності була і, на жаль, залишається відсутність базового суспільного консенсусу щодо ідей і напрямів майбутнього розвитку [2]. Отже, теоретико-методологічне осмислення процесу становлення української національної ідентичності як важливого чинника розвитку нації та держави в частині соціально-антропологічних ідей української філософії освіти на сучасному етапі є особливо актуальною.

Список літератури

1. Грушевський М. Звичайна схема “руської” історії й справи раціонального укладу історії східного слов’янства // Вивід прав України. К., 1991. С. 11.
2. Литвиненко О. Українська національна безпека: стислий нарис // Стратегічні пріоритети. № 2. 2011. С. 123.
3. [Електронний ресурс]. Режим доступу : www.pravda.com.ua/articles/2009/05/21/3959372/
4. Загородня А. А. Соціальна антропологія в контексті освіти та виховання особистості (друга половина XIX століття) як чинник сучасних освітніх змін. Наука і техніка сьогодні. 2022. 11 (11). С. 95-106.
5. Рябчук М. Постколоніальний синдром. Спостереження / К. : “К.І.С.”, 2011. С. 184.
6. Сміт Е. Національна ідентичність / Е. Сміт. – К. : Основи, 1994. – С. 49, С. 169.
7. Загородня А.А. Теоретико-методологічні засади осмислення соціально-антропологічного коду української філософії освіти в основі концепції людини М. Шлемкевича. Педагогіка формування творчої особистості у вищій і загальноосвітній школах. Одеса : Видавничий дім “Гельветика”, 2023. Вип. 86. С. 12-16. <https://doi.org/10.32840/1992-5786.2023.86.1> URL: <http://pedagogy-journal.kpu.zp.ua/archive/2023/86/1.pdf> <http://www.pedagogy-journal.kpu.zp.ua/86-2023> <https://lib.iitta.gov.ua/735222/>

8. Стегній О. Динаміка просторово-територіальної самоідентифікації населення // Український соціум. 2004. № 2(4). С. 67.

9. D.Jančar, Terra incognita, przeł.J. Pomorska, Niezależna Oficyna Wydawnicza, Warszawa, 1993. s. 42.

Майборода В. О.

здобувач другого (магістерського) рівня вищої освіти
спеціальності 014 Середня освіта,
Житомирський державний університет імені Івана Франка,

Астахова Л. Є.

кандидат біологічних наук, доцент,
доцент кафедри ботаніки, біоресурсів та збереження біорізноманіття,
Житомирський державний університет імені Івана Франка

ЗАСТОСУВАННЯ ТЕХНОЛОГІЇ ПРОБЛЕМНОГО НАВЧАННЯ НА УРОКАХ БІОЛОГІЇ

Ідея технології проблемного навчання не нова. Найвидатніші педагоги минулого завжди шукали шляхи перетворення процесу навчання на цікавий процес пізнання, розвитку розумових сил і здібностей учнів. Зокрема, це такі як Я. А. Коменський, Ж. Ж. Руссо, І. Г. Песталоцці, Ф. А. Дистерверг, К. Д. Ушинський та ін. [1]. Проблемне навчання виникло в педагогіці як закономірний результат навчання, досягнення належної практики викладання й теорії навчання разом з традиційною формою навчання. Це ефективний засіб як загального, так й індивідуального розвитку учнів [2].

У XXI столітті ідеї технології проблемного навчання набули інтенсивного розвитку та поширення в освітній практиці. Однією з актуальних проблем сьогодення є потреба активізації діяльності учнів у процесі навчання. Саме проблемне навчання являє собою систему науково обґрунтованих методів та засобів, які застосовуються у процесі розвиваючого навчання, і передбачає активну самостійну діяльність учнів при вирішенні проблемних ситуацій. В ході такої діяльності відбувається інтелектуальний і творчий розвиток учнів, в результаті якого вони засвоюють нові знання, розвивають пізнавальні інтереси, формують творче мислення [3].

Проблемне навчання пов'язане із пошуком, тому передбачає розтягнуте у часі вирішення завдання. Учень потрапляє в ситуацію, в якій він повинен проявити творчість. Він постійно думає над вирішенням проблеми і не виходить із цього стану, поки не вирішить. Саме за рахунок цієї незавершеності формуються міцні знання, навички та вміння.

Проблемна ситуація є основним елементом технології проблемного навчання, за допомогою якого розвивається думка, пізнавальна потреба учнів, активізується мислення. Проблемна ситуація у процесі навчання передбачає, що суб'єкт, в ролі якого виступає учень, намагається вирішити важкі для нього завдання, але для цього у нього не вистачає даних і він повинен сам їх шукати. Така ситуація характеризує психологічний стан учня, що виникає у процесі виконання навчального завдання, стимулюючи до пошуку нових знань та способів діяльності.

Проблемну ситуацію можна створювати на різних етапах уроку: під час вивчення і закріплення нового навчального матеріалу, узагальнення вивченого, перевірки та оцінювання знань. При цьому проблемну ситуацію можна створювати запитаннями, завданнями, вправами, задачами та іншими прийомами. Прикладами запитань можуть

бути наступні: “Чому...”, “Чи можна...”, “Чи залежить...”, “Чи зміниться...”, “Як...”, “Що потрібно зробити, щоб...”, “Що станеться, якщо ...”, “У якому разі...” тощо.

Розглянемо деякі методичні прийоми, які використовуються вчителем для створення проблемних ситуацій на уроках біології.

Проблемні запитання, які спонукають до логічного мислення.

1) Дорослі рослини моху-сфагнуму не мають ризоїдів. Яким чином вони утримуються у вертикальному положенні, за допомогою чого вони всмоктують воду?

2) Людина на відміну приматів ходить на двох ногах. Які пристосування є у людини у зв'язку з прямоходінням?

Проблемні запитання у формі пошукової бесіди, для вирішення яких можна використати цілу серію запитань.

1) Ціанобактерії нерідко називають синьо-зеленими водоростями. Чому?

Який пігмент визначає спосіб живлення ціанобактерій? За яких умов здатні жити ці бактерії? Чи здатні вони утворювати скупчення, колонії, багатоклітинні нитки, багаторядні слані? Чи спроможні вони вступати в симбіотичні відносини з грибами? Що при цьому утворюється?

2. У чому полягає значення шкіри для жаби? У шкірі земноводних розташовується густа мережа капілярів. Які функції вони виконують? Шкіра амфібій гола з великою кількістю залоз, що виділяють багато слизу. Яку функцію виконує слиз на суші та у воді? Якщо шкіру жаби постійно протирати сухим рушником, через деякий час вона загине. Чим це можна пояснити?

Проблемні запитання, що містять протиріччя.

1) Як відомо, обов'язковим компонентом еукаріотичної клітини є ядро. Але зрілі еритроцити людини не мають ядер. Як це можна пояснити?

2) Чому під час прання білизни, пилянні дров найбільше працюють руки, а втомлюється спина?

Проблемні запитання, що вимагають порівняння, співставлення фактів.

1) Є види рослин, квітки яких запилюються вітром, а є рослини, квітки яких запилюються комахами. Поясніть, які пристосування мають рослини до запилення тим чи іншим способом.

2) Відомо, що до одних захворювань у людини виробляється стійкий імунітет, який зберігається протягом усього життя, а до інших він повинен формуватися багаторазово. Як Ви це можете пояснити?

Як бачимо, технологія проблемного навчання забезпечує активну пізнавальну діяльність учнів, які знаходяться в пошуках і розв'язках складних запитань, що вимагають актуалізації знань, аналізу, уміння бачити за окремими фактами явищ, закономірності і закони.

Список літератури

1. Голубнича Л. О. Розвиток педагогічних технологій у дидактичній науці. *Педагогіка та психологія* : зб. наук. пр. Харків : Щедра садиба плюс, 2014. Вип. 45. С. 14-23.

2. Дичківська І. А. Інноваційні педагогічні технології: підручник. К.: Академвидав, 2015. 304 с.

3. Кисельова О. І., Єфименко А. С. Застосування технологій проблемного навчання в умовах стандартизації вищої освіти. *Наука і освіта*. 2013. № 1/2. С. 169-172.

УДК 378.147: 811.111

Melnyk A.

Doctor of Pedagogy, Associate Professor of the
Department of Germanic and Romance Languages,
Kyiv National Linguistic University

UKRAINIAN INSIGHT INTO PROFESSIONAL ORIENTATION IN FOREIGN LANGUAGE TEACHING

Disruptive technologies, notably artificial intelligence and online platforms, are reshaping higher education. As these innovations blur the traditional boundaries of physical classrooms and set schedules, they necessitate significant changes in curricula, teaching methodologies, and roles. Consequently, the conventional responsibilities of educators are evolving, becoming more diverse and extensive. This shift underscores the need to reassess teacher profiles, reimagining their roles and training. In an era where language teachers may increasingly collaborate with or even compete against robots, it's crucial to emphasize skills and competencies that remain beyond the reach of full automation. This is particularly true for intercultural communication and professionally oriented communication competence, skills that are essential yet challenging to automate.

The modernisation of the system of philological and pedagogical foreign language education involves constant updating of its content and active implementation of innovative approaches in the organisation of the educational process. In implementing the main tasks, it is necessary to be guided, first of all, by national regulatory documents that formulate general requirements for higher education in Ukraine in particular: The Law of Ukraine “On Higher Education” (<https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1556-18#Text>), Law of Ukraine “On Education”, State Programme “Teacher” (<https://www.kmu.gov.ua/npas/244259904>), Concept for the Development of Teacher Education, Guidelines for the Development of Higher Education Standards <https://mon.gov.ua/storage/app/media/vishcha-osvita/rekomendatsii-1648.pdf>, Order of the Ministry of Education and Science of Ukraine dated 11.07.2019 No. 977 “On Approval of the Regulation on Accreditation of Educational Programmes for the Training of Higher Education Applicants” <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z0880-19#Text>, National Qualifications Framework <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1341-2011-%D0%BF#Text>, Order of the Ministry of Education and Science of Ukraine dated 17.09.2019 No. 1201 “On Approval of the List of Specialisations for Bachelor's and Master's Degree Applicants in the Subject Speciality 014.02 Secondary Education. Language and Literature (with indication of language), according to which the state order is formed and placed” <https://mon.gov.ua/ua/npa/pro-zatverdzhennya-pereliku-specializacij-pidgotovki-zdobuvachiv-vishoyi-osviti-1201>, Professional standard for the group of professions “Teachers of higher education institutions” <https://mon.gov.ua/ua/news/zatverdzheno-standart-na-grupu-profesij-vikladachi-zakladiv-vishoyi-osviti>, Professional standard for the professions “Primary school teacher of a general secondary education institution”, “Teacher of a general secondary education institution”, “Teacher of primary education (with a junior specialist diploma)” <https://zakon.rada.gov.ua/rada/show/v2736915-20#Text>, Licence conditions for conducting educational activities (as amended) <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1187-2015-%D0%BF#Text> and more than 300

decrees of the President of Ukraine, resolutions of the Verkhovna Rada of Ukraine, the Cabinet of Ministers of Ukraine and the Ministry of Education and Science of Ukraine.

Ukraine’s aspiration to become a member of the global educational community requires effective mechanisms. In recent years, many fundamental documents have been developed in the field of higher education and in the teaching of foreign languages. In December 2023, the results of PISA 2022, an international study of the quality of education aimed at assessing the ability of 15-year-old students to apply knowledge and skills in reading, mathematics and science in real-life contexts, were released. The study is conducted every three years and covers more than 80 countries and economies. The PISA 2022 cycle was held not in three but in four years due to the COVID-19 pandemic, which made it impossible to conduct the scheduled study in 2021.

In 2022, Ukraine took part in the study for the second time. Despite the difficulties caused by the full-scale invasion, we managed to gather resources and organise the study in 18 of the 27 regions of our country. The results allow us to identify the main trends in secondary education at the national level. On average, according to the PISA 2022 results, all countries, including those of the Organisation for Economic Co-operation and Development (OECD), saw an unprecedented drop in performance in all subject areas. This may be due to prolonged distance learning during the pandemic. In Ukraine, a full-scale war has been added.

The reading test included cognitive skills such as establishing cause-and-effect relationships based on one or more written sources, the ability to extract the main point, distinguish information from different types of texts (fiction, media texts, instructions, graphs, etc.). In reading, Ukrainian schoolchildren scored 38 points lower compared to the 2018 study. 59% of pupils reached the basic level in reading, 29% - level 3 and above. On average, Ukrainian schoolchildren lag behind OECD students in reading by about two and a half years of studying according to PISA standards. Overall, the biggest drop in results in the PISA 2022 cycle is in reading. And this phenomenon requires further study, given the difficult circumstances in which our students have been forced to study in recent years.

Focusing on improving the quality of teacher education in Europe, the current reality is that higher education institutions are “in the midst of a profound transition of digital transformation that brings with it both extraordinary opportunities and risks”, so the question arises whether they remain relevant to help society respond to its needs, and what these institutions prioritise as useful knowledge, as well as who develops this knowledge, to whom it is transferred and what resources can be used for this purpose.

УДК 378.016:51

Науменко Н. О.
аспірант

Інституту педагогічної освіти і освіти дорослих імені Івана Зязюна

ВИКОРИСТАННЯ ІНТЕРАКТИВНИХ МЕТОДІВ У ПІДГОТОВЦІ МАЙБУТНІХ УЧИТЕЛІВ ДО РОБОТИ В УМОВАХ ЗМІШАНОГО НАВЧАННЯ

Актуальний напрям підготовки майбутніх учителів полягає у забезпечення органічного поєднання навчальної, науково-практичної, інноваційно-дослідницької діяльності здобувачів освіти, що набуває сенсу в сучасному суспільстві лише за умов цифровізації освітнього процесу. На сайті МОН України вказано, що цифрова транс-

формація у сфері освіти і науки становить собою комплекс заходів, спрямованих на створення екологічної системи цифрових рішень у сфері освіти, науки, дослідницьких пошуків, забезпечення сприятливих умов для електронного освітнього онлайн середовища та цифрової інфраструктури закладів, вироблення у здобувачів освіти цифрової компетентності та умінь автоматизувувати процес збору та аналізу даних [10].

За умов змішаного навчання, що впроваджується закладами вищої освіти, відбувається накладання дистанційної форми навчання на цифровізацію освітнього процесу. Основними критеріями інноваційних технологій навчання в освітньому середовищі ЗВО за умов змішаного навчання є: науковість, системність, відтворюваність, концептуальність, діагностичність, вмотивованість, ефективність, алгоритмічність, оптимальність, інформаційність, законовідповідність [8, с. 66].

До організаційних характеристик змішаного навчання науковці відносять: позитивну освітню атмосферу; орієнтацію на максимальне розкриття індивідуально-психологічного потенціалу кожного студента; стимулювання мотивації всіх учасників освітнього процесу до активної взаємодії за рахунок зниження стресогенних ситуацій, запобігання емоційному вигоранню; професійне спрямування всіх видів діяльності, основою якого виступає суб'єктна життєва позиція тих, хто навчається [7]. Організаційні характеристики змішаного навчання як перспективної форми освітньої діяльності дозволяють осучаснити інтерактивні методи навчання на засадах гнучкості та доступності інформації, підвищення їх ефективності, трансформації стилю професійної діяльності викладача, надання формам роботи особистісно орієнтованого спрямування, що посилює самомотивацію, самостійність, соціальну активність, готовність студентів до самоосвіти та самореалізації.

Вітчизняні науковці [3, с. 223] визначили продуктивні методи та прийоми змішаного навчання, що сприяють підвищенню якості знань майбутніх фахівців: групове навчання, перевернутий клас, мікронавчання [11], метод запитань та відповідей [6], ситуативні вправи [4], гейміфікація [5, с.171].

Елемент змішаного навчання, якому вітчизняні дослідники приділяють недостатню увагу, це мікронавчання (метод обґрунтований у 2004 році Г. Гаслером). До інноваційних переваг мікронавчання належать: “безшовна інтеграція” (професійне спрямування теорії); “периферійне споживання” (завдання складаються з багатьох елементів); “мотивація” (студенти самостійно конструюють навчальні ситуації) [5].

Однією з актуальних в умовах змішаного навчання є технологія розробки карт знань (Mind Maps, ментальні карти, майндмеппінг, карти роздумів, концепт-карти). Ця технологія готує до зручного структурування, ефективної обробки та візуалізації інформації [2].

Дослідники у сфері новітніх технологій [2; 3; 5] приділяють увагу скрайбінгу (scribe). Сутність технології полягає в простому і доступному представленні складного навчального матеріалу. Викладач використовує знаки, символи, схеми, піктограми, діаграми, малюнки, ключові слова (метод візуалізації), що можуть бути представлені на інтерактивній дошці. Це допомагає пояснити складні елементи з теми, що викладається, за допомогою образів.

До інтерактивних технологій, що широко використовуються за умов змішаного навчання, належать ситуативні (ігрові: імітаційні / неімітаційні), неігрові інтерактивні методи, моделювання педагогічних ситуацій) та неситуативні методи (діалог). За умов використання інтерактивної технології у змішаному навчанні викладач бере на себе роль консультанта, організатора, фасилітатора, координатора. Інтерактивна технологія

навчання стимулює відповідальність студентів за набуття знань, розвиває навички пошуково-дослідницької діяльності, сприяє формуванню професійно цінних умінь.

Н. Волкова до інтерактивних технологій зараховує діалогічно-дискусійні та ігрові технології, технології аналізу ситуацій, навчання у співробітництві, технології тренінгу, інформаційно-комунікаційні технології, технології фасилітаційного навчання, гейміфікацію [1, с. 18.]. Науковець вважає, що широко використовуватися в умовах змішаного навчання в закладах вищої освіти можуть ігрові технології, зокрема ділові, рольові, інтерактивні, соціально-психологічні ігри, квести, вправи, проекти, кейси та тренінги [1].

Формування готовності майбутніх учителів до роботи в умовах змішаного навчання дозволить їм у подальшій професійній діяльності використовувати електронні навчальні курси, підкасти, вікі-технології, пошукові системи. Отримавши під час занять досвід роботи у форматі відео-тренінгів, відео-конференцій, он-лайн дискусій, створення тематичних відеороликів, ігрових завдань, студентських електронних портфоліо (відеоролики, медіапрезентації, творчі роботи), майбутні фахівці зможуть вдосконалити власну методику викладання за рахунок сучасних технологій.

Список літератури

1. Волкова Н.П. Інтерактивні технології навчання у вищій школі: навчально-методичний посібник. Дніпро: Університет імені Альфреда Нобеля, 2018. 360 с.
2. Гнатенко Т. С., Лисенко Н. В. Використання інноваційних технологій навчання у ЗВО в умовах змішаного навчання: *Health & Education*. Вип. 1. 2023. С. 14-21.
3. Іващенко М.В., Бикова Т.Б. Особливості використання елементів змішаного навчання в процесі викладання навчальних дисциплін у закладах вищої освіти: *Фізико-математична освіта*. 2018. Випуск 1(15). С. 221-226.
4. Інтерактивні технології навчання дорослих: навчально- методичний посібник / С.О. Сисоєва; НАПН України, Ін-т педагогічної освіти і освіти дорослих. Київ : ВД “ЕКМО”, 2011. 324 с.
5. Кухаренко В.М. Проектування програми курсу “змішане навчання”: *Інформаційні технологи в освіті*. 2017. №4(33). С. 80-92.
6. Сікора Я.Б. Реалізація змішаного навчання у вищому навчальному закладі. *Науковий Вісник Ужгородського університету. Серія: “Педагогіка. Соціальна робота”*. 2016. Вип. 2 (39). С. 236-239.
7. Сухорукова Т.Г. Перспективи розвитку змішаного навчання у вищих навчальних закладах України: *Вісник економіки транспорту і промисловості*”. № 80. 2022. С. 208-217.
8. Сушенцева Л. Інноваційні педагогічні технології у процесі підготовки майбутнього професійно мобільного педагога професійного навчання у вищому навчальному закладі (теоретичний аспект): *Наукові записки*. 2016. Випуск 9(III).С. 65-70.
9. Теорія та практика змішаного навчання : монографія / В.М. Кухаренко та ін.; ред. В.М. Кухаренко; Харківський політехнічний ін-т, нац. техн. ун-т. Харків: КП “Міськдрук”, 2016. 284 с.
10. Цифрова трансформація освіти і пауки: МОП України. L'RL: <https://mon.go.ua/ua/lag/cirro/a-transformac^a-osviti-ta-nauki>.
11. Micro-Learning as a Workplace Learning Strategy URL: <http://idreflections.blogspot.com/2015/04/micro-learning-as-workplace-learning.html> (дата звернення: 22.02.2018). Micro-Learning as a Workplace

УДК 378.147.018.43:616.9-084.47

Усачова О. В.

д.мед.н., професор,
завідувачка кафедри дитячих інфекційних хвороб,

Сіліна Є. А.

к.мед.н.,

Воробйова Н. В.

асистенти кафедри дитячих інфекційних хвороб,
Запорізький державний медико-фармацевтичний університет

СУЧАСНІ ПІДХОДИ ПРИ ВИКЛАДАННЯ ПИТАНЬ ВАКЦИНОПРОФІЛАКТИКИ В УМОВАХ ДИСТАНЦІЙНОГО НАВЧАННЯ

Вища медична освіта достойно прийняла виклик сьогодення – викладання клінічних предметів в умовах дистанційного навчання спочатку під час пандемії COVID-19, а потім в наслідок військових дій, які з 24.02.2022 року розгорнуті на території України агресором. Навіть в цих умовах за допомогою сучасних технологій у Запорізькому державному медико-фармацевтичному університеті студентам забезпечено подачу навчального матеріалу у повному обсязі, доступна інтерактивна взаємодія студентів та викладача у процесі навчання, надана можливість самостійної роботи з навчальними матеріалами [1].

Платформи електронного навчання в даний час все частіше використовуються медичними навчальними закладами у всьому світі і включають в себе адаптивні навчальні посібники, аудіовізуальні ролики і віртуальні моделі. Низькою дослідників цього питання було продемонстровано, що електронне навчання настільки ж ефективно, як і традиційна дидактика, і може використовуватися стимулювання самостійного навчання [2].

Проблемі вакцинопрофілактики населення, яка стала особливо актуальною в період пандемії COVID-19 та масової антивакцинальної компанії, що розгорнута у СМІ, приділена особлива увага при підготовці майбутніх лікарів. Викладання питань вакцинопрофілактики для студентів старших курсів медичних факультетів полягає у формуванні їхньої соціально-особистісної та професійної компетенції, основою яких є знання і вміння застосовувати методи проведення імунопрофілактики інфекційних захворювань, актуальних для населення не тільки України, але й світу.

Підготовка студентів 5 курсу з питань специфічної профілактики дитячих інфекційних хвороб проводиться на практичних заняттях при розборі матеріалу за темою заняття: кір, краснуха, кашлюк, дифтерія, паротитна інфекція, грип. Тобто, при розборі теми кожного змістового розділу, обговорюючи профілактичні заходи у осередку інфекційної хвороби, викладач підкреслює важливість проведення специфічної вакцинації і обговорює її особливості відносно кожної нозології.

На 6 курсі на практичне заняття за темою “Імунопрофілактика інфекційних захворювань у дітей” виділено 4 години навчального процесу. Опираючись на Накази МОЗ України № 551, 947, 280, 2070, на ньому висвітлюють наступні питання: Національний календар щеплень; документи, що регламентують проведення щеплень в Україні; організація та проведення імунопрофілактики інфекційних захворювань в умовах дитячої поліклініки; щеплення за віком; рекомендовані щеплення; щеплення за станом здоров'я; протипоказання до вакцинації; несприятливі події після імунізації; протипоказання до вакцинації; поствакцинальні реакції та ускладнення, їх діагностика та лікування. Програма вивчення питань

імунопрофілактики для студентів 6 курсу передбачає додаткове висвітлення питань класифікації препаратів для вакцинації, безпеки їх виробництва, проведення вакцинальної сесії та рекомендованих щеплень.

Хоча сучасні вакцини є достатньо безпечними, жодна з них не може абсолютно повністю виключити ризик розвитку післявакцинальних реакцій та післявакцинальних ускладнень. Тому вивчення питання несприятливих подій після імунізації (НППІ) приділяється багато уваги і на занятті обговорюються як ускладнений перебіг післявакцинального періоду, так і післявакцинальні реакції і ускладнення.

При проведенні практичного заняття окремих час присвячений наданню невідкладної допомоги у разі розвитку у дитини анафілактичного шоку, який розвинувся після вакцинації, покрокові дії лікаря у випадку даної ситуації.

Для успішного впровадження такої програми створено якісно нове методичне забезпечення: нові тексти лекції, мультимедійні матеріали, методичні вказівки та посібники. Всі методичні матеріали обговорені на Центральній методичній Раді ЗДМФУ і розташовані на Web-сторінці кафедри. Викладачі кафедри дитячих інфекційних хвороб також записали відеолекції, в яких розповіли про зареєстровані в Україні вакцини для проведення обов'язкової вакцинації. Також силами викладацького складу кафедри створений он-лайн курс “Імунопрофілактика дитячого населення”. Усі лекції представлені для використання студентами на платформі Teams, а он-лайн курс на електронних ресурсах ЗДМФУ. Практична підготовка забезпечується і рішенням студентами ситуаційних завдань, які підготовлені у електронному вигляді. Під час практичного заняття обов'язково обговорюються питання тестів ліцензійного іспиту “Крок-2”, для чого створена презентація, в якій всі питання вакцинопрофілактики відповідної бази об'єднані у розділи, як то “Загальні питання”, “Вакцинація з порушеним графіком”, “Протипокази для вакцинації”, “Несприятливий перебіг поствакцинального періоду”. Таке подання матеріалу дозволяє систематизувати отримані студентами знання.

Висновки:

1. На кафедрі дитячих інфекційних хвороб ЗДМФУ створені умови для отримання необхідних теоретичних знань та практичних навичок студентів з питання вакцинації навіть при дистанційній організації навчання.

2. Використання відеолекцій, он-лайн курсів та систематизованих презентацій значно покращує сприйняття та засвоєння матеріалу студентами.

Список літератури

1. Шкробот С. І., Мілевська-Вовчук Л. С., Салій З. В. та інш. Особливості викладання предмета “неврологія” для студентів ІV курсу медичного факультету в умовах дистанційного навчання під час пандемії COVID-19 / С. І. Шкробот, Мілевська-Вовчук Л. С., Салій З. В., Бударна О. Ю., Дуве Х. В., Салій М. І., Р. Б. Насалик // Актуальні питання вищої медичної (фармацевтичної) освіти: виклики сьогодення та перспективи їх вирішення: матеріали XVIII Всеукр. наук.-практ. конференції в онлайн-режимі за допомогою системи microsoft teams, м. Тернопіль, 20–21 травня 2021 р. – Тернопіль : ТНМУ, 2021. - С.517.

2. Більбот Ю.К. Роль on-Line навчання в медичній освіті в умовах пандемії Covid-19 / Ю.К. Більбот, О.О. Толстікова, Т.К. Маврупо// Неперевна освіта для сталого розвитку: філософсько-теоретичні контенти та педагогіка: Матеріали III Всеукраїн. Наук.-практичн. Конференції, 04 грудня 2020р., м.Дніпро, КЗВО “Дано” ДОР./ Наук.ред. О.Є.Висоцька.– Дніпро: СПД “Охотнік”, 2021.-С.82.



УДК 657

Бовсунівська І. П.

магістр кафедри бухгалтерського обліку, оподаткування та аудиту,
Поліський національний університет

Вірко П. О.

магістр кафедри бухгалтерського обліку, оподаткування та аудиту,
Поліський національний університет

ОСОБЛИВОСТІ ОБЛІКУ РОЗРАХУНКІВ З

ПОСТАЧАЛЬНИКАМИ І ПІДРЯДНИКАМИ ПІДПРИЄМСТВА

У сьогоднішніх умовах конкурентної боротьби підприємствам необхідно постійно змінюватися та розвиватися. Для підтримання своєї конкурентоспроможності, компаніям варто постійно розширювати свою діяльність, розвивати асортимент продукції, впроваджувати нові технології, підтримувати та оновлювати основні засоби, реалізовувати інноваційні проекти та працювати над підвищенням ефективності для збільшення ринкової цінності.

Сучасні умови підприємницької діяльності вимагають встановлення партнерських відносин з клієнтами, постачальниками, організаціями та іншими сторонами. Облік розрахунків з постачальниками та підрядниками є важливою складовою ефективною співпраці з контрагентами, оскільки забезпечує дотримання розрахункової дисципліни, що в свою чергу впливає на фінансову стійкість підприємства та його господарську діяльність.

Постачання є невід'ємною частиною обігу матеріальних ресурсів. Підприємство купує у постачальників сировину, матеріали, паливо, запасні частини та інші необхідні матеріальні цінності для ведення своєї діяльності. Крім цього, можливе також здійснення придбання обладнання та інших основних засобів. Підрядні фірми виконують для підприємства будівельні та виробничі роботи, здійснюють ремонтні роботи, внесення добрив, технічне обслуговування та інші виробничі послуги [3].

Постачальники – це юридичні або фізичні особи, що забезпечують товарно-матеріальні цінності та послуги, такі як постачання сировини, палива, матеріалів, запасних частин. Підрядники – це спеціалізовані компанії або фізичні особи, які виконують будівельно-монтажні роботи для об'єктів за договорами підряду на капітальне будівництво [1].

Основні завдання обліку розрахункових операцій з постачальниками і підрядниками можна зазначити наступні:

- оформлення розрахункових операцій у відповідних документах вчасно;
- облік розрахунків з постачальниками у відповідності з бухгалтерськими принципами;
- відображення розрахунків у податковому обліку достовірно та вчасно;
- вчасна звірка розрахунків з кредиторами та дебіторами;
- уникнення утворення нереальної кредиторської та дебіторської заборгованості;
- проведення річної інвентаризації розрахунків з постачальниками своєчасно і якісно;
- дотримання умов поставки, передбачених у договорі купівлі-продажу, з урахуванням письмової згоди сторін на поставку товарів та сплату вартості за них [2].

Взаємні розрахунки між постачальниками (підрядниками) та покупцями зазвичай передують укладанню договорів (контрактів) на придбання товарно-матеріальних цінностей, угод підряду на виконання різноманітних робіт, надання послуг тощо. Це є найбільш поширеною та важливою основою виникнення зобов'язань і формою реалізації товарно-грошових відносин у ринковій економіці.

Основним юридично обов'язковим документом для організації обліку розрахунків між постачальником і замовником є договір. У випадку договору купівлі-продажу може бути узгоджено умову попередньої оплати, що передбачає, що першою операцією для постачальника (підрядника) є отримання грошових коштів, тоді як друга операція - відвантаження продукції, виконання робіт або надання послуг.

Ефективне управління розрахунками з постачальниками та підрядниками потребує аналізу даних розрахунків, а тому керівництво підприємства повинне мати доступ до своєчасної, точної, достовірної, оперативної та об'єктивної інформації про стан розрахунків, яка формується в системі бухгалтерського обліку. Дотримання основних принципів організації бухгалтерського обліку сприятиме вдосконаленню облікового процесу на підприємстві. Правильна організація роботи дозволить оперативно контролювати ситуацію з розрахунками постачальниками та підрядниками, своєчасно та правильно приймати управлінські рішення та уникати складних або суперечливих ситуацій з контрагентами.

Отже, в сучасній ринковій економіці головною метою обліку розрахунків з постачальниками та підрядниками є створення гнучкої інформаційної бази, яка надає проаналізовані аналітичні дані для своєчасного контролю розрахунків та прийняття ефективних та своєчасних управлінських рішень. Це допомагає в плануванні господарської діяльності та поліпшенні фінансового стану підприємства.

Список літератури

1. Доманська С.В., Луцюк І.В. Документування розрахунків з постачальниками та підрядниками. URL: <http://ena.lp.edu.ua:8080/bitstream/ntb/19000/1/12-Domanska-25-26.pdf>

2. Коблянська І. О., Коблянська Г.Ю. Методика обліку і аудиту розрахунків підприємства з постачальниками і підрядниками. URL: www.irbis-nbuv.gov.ua/.../cgiirbis_64.exe?

3. Панфілова О. А. Основні завдання організації поточних зобов'язань підприємства. URL: <http://repository.hneu.edu.ua/jspui/bitstream/123456789/1293/1/%D0%9F%D.pdf>

УДК 657.411

Дмитренко О. М.

магістр кафедри бухгалтерського обліку, оподаткування та аудиту,
Поліський національний університет

ОРГАНІЗАЦІЯ ОБЛІКУ ТА АНАЛІЗУ ДОХОДІВ ВІД РЕАЛІЗАЦІЇ ПРОДУКЦІЇ

Розвиток ринкової економіки вимагає від підприємств нашої держави обґрунтованого й раціонального підходу до планування своєї діяльності, визначення стратегій збільшення доходів та аналізу результатів. Одним з ключових компонентів стратегії фінансової політики підприємства є політика максимізації прибутковості.

Надання користувачам потрібної та своєчасної інформації про витрати, доходи та фінансові результати є одним з основних завдань бухгалтерського обліку. Достовірний фінансовий результат є основою принципів і правил бухгалтерського обліку, і ця вимога є законодавчою обов'язковою [1].

Організація обліку та аналізу доходів від реалізації продукції може бути здійснена за допомогою різних методів та інструментів.

Одним з основних підходів є бухгалтерський облік доходів, який включає в себе реєстрацію доходів від реалізації продукції в обліковій системі підприємства. Це може включати складання рахунків-фактур, бухгалтерських проводок та інших облікових документів.

Також важливим елементом є аналітичний облік доходів, який дозволяє розподілити доходи за різними параметрами, такими як види продукції, ринки збуту, клієнти, регіони та інші. Цей аналіз може бути корисним для виявлення найбільш прибуткових напрямків діяльності підприємства та прийняття управлінських рішень.

Для аналізу доходів також можуть використовуватися фінансові показники, такі як оборотність активів, рентабельність продукції, прибутковість тощо. Ці показники допомагають оцінити ефективність діяльності підприємства з точки зору генерації доходів від реалізації продукції.

Для комплексного аналізу доходів від реалізації продукції можуть використовуватися такі інструменти, як бюджетування, порівняння з показниками попередніх періодів, проведення маркетингових досліджень та інші аналітичні методи.

Ще одним важливим аспектом є внутрішній контроль над обліком доходів та зовнішній аудит. Це включає в себе встановлення процедур та політик, спрямованих на запобігання помилок, а також виявлення та усунення можливих випадків шахрайства чи недбалості.

Після збирання та обліку даних про доходи, важливо провести їх аналіз для отримання важливої інформації. Цей аналіз може виявити тенденції в розвитку доходів, визначити найбільш прибуткові сегменти бізнесу, виявити фактори, які впливають на доходи та запропонувати стратегії для їх покращення. Водночас, не менш важливою є також зворотна зв'язок з аналізу доходів. На основі результатів аналізу необхідно розробити та впровадити плани та стратегії для поліпшення фінансових показників, які б дозволили підвищити доходи від реалізації продукції [2].

Після аналізу та вироблення стратегій покращення доходів підприємство може перейти до впровадження конкретних заходів, що спрямовані на підвищення обсягів продажу продукції, збільшення ринкової частки, удосконалення маркетингових стратегій та товарних пропозицій.

Крім того, важливим елементом організації обліку та аналізу доходів від реалізації продукції є створення ефективної системи управлінського обліку, яка дозволить оперативно отримувати та аналізувати дані про доходи та використовувати їх для прийняття управлінських рішень.

Аналіз доходів і витрат є ключовим етапом у діяльності підприємства, оскільки від ефективності управління цими показниками залежить прибутковість та подальший розвиток підприємства. Цей процес базується на побудові аналітичних таблиць, що містять дані про результати діяльності підприємства, та використовуються для вивчення, порівняння та оцінки діяльності підприємства, а також для виявлення резервів збільшення доходів та зменшення витрат. Під час аналізу доходів і витрат робиться оцінка виконання плану, вивчається їх динаміка і структура, вплив факторів на доходи та прибуток підприємства. На основі цього аналізу розробляються заходи щодо використання виявлених резервів і планується оптимізація фінансових показників підприємства.

В цілому, організація обліку та аналізу доходів від реалізації продукції вимагає системного підходу та використання різноманітних інструментів для забезпечення ефективного управління фінансовою діяльністю підприємства. Усі ці кроки в сукупності сприяють досягненню більш ефективної управлінської діяльності, яка в свою чергу дозволяє підприємству не лише отримувати більше прибутку, але й раціонально використовувати фінансові ресурси, прогнозувати і стратегічно планувати діяльність.

Таким чином, організація обліку та аналізу доходів від реалізації продукції є складним та багатоаспектним процесом, і його успішне впровадження може значно покращити фінансове стан підприємства.

Список літератури

1. Мелень О.В., Майструк О.Д. Дослідження та аналіз проблемних питань організації обліку фінансових результатів. *Економіка і суспільство*. 2017. Випуск 13. С. 1385-1389.

2. Подмешальська Ю. В., Прокопенко А. Ю. Удосконалення обліку та аудит доходів від реалізації готової продукції в умовах використання інформаційних систем та технологій. *Агросвіт*. 2021. № 1-2. С. 71-81.

3. Прохар Н.В., Ночовна П.Ю. Облік доходів, витрат і фінансових результатів: проблеми теорії та практики : монографія. Полтава : РВВ ПУЕТ, 2011. 257 с.

УДК 330.564.22

Козлов В. П.

к.е.н., доцент, доцент кафедри фінансів і банківської справи,
Донецький національний університет ім. Василя Стуса

АНАЛІЗ ДОХОДІВ ДОМОГОСПОДАРСТВ УКРАЇНИ

Домогосподарства відіграють значну роль в економічній, соціальній і фінансовій сферах життя суспільства. Фінанси домогосподарств представляють собою важливий елемент фінансової системи країни і здійснюють значний вплив на соціальну та економічну політику уряду.

Необхідно приділяти значну увагу тенденціям, які спостерігаються у фінансах домогосподарств, так як від рівня їх доходів залежить платоспроможний попит населення і за рахунок доходів формуються накопичення домогосподарств, які можуть виступати джерелами інвестицій в країні. Таким чином фінанси домогосподарств разом з іншими складовими фінансової системи (фінанси суб'єктів господарювання, державні фінанси, фінансовий ринок, страхування) забезпечують її стійке, стабільне функціонування.

Для оцінки особливостей фінансів домогосподарств було проведено аналіз основних показників, які характеризують доходи домогосподарств України за 2018-2022 рр. (табл. 1).

Таблиця 1. Показники, які характеризують доходи домогосподарств України за 2018-2022 рр.

Показники	2018 р.	2019 р.	2020 р.	2021 р.
1. Середньомісячний загальний дохід, всього, грн	9926	11851	12248	14248
2. Середньомісячний дохід однієї особи, грн	4607	5616	5832	6785
3. Прожитковий мінімум, грн	1745	1902	2078	2250
4. Індекс споживчих цін, %	110,9	107,9	103,8	116,3
4. Індекс Джині по загальних доходах домогосподарств	0,238	0,249	0,247	0,244

Джерело: [1]

За період, який досліджується, середньомісячний загальний дохід одного домогосподарства виріс на 4322 грн, або на 43,52 %. Найбільші темпи зростання спостерігалися у 2019 р. – на 19,3 %.

Середньомісячний дохід однієї особи за весь період з 2018 р. по 2021 р. виріс на 47,27%.

Порівняння рівня середньомісячних доходів однієї особи з законодавчо встановленим на відповідний період рівнем прожиткового мінімуму показало, що кожен рік спостерігається перевищення середньомісячних доходів над прожитковим мінімумом у 2,6 – 3,0 рази.

Порівняння темпів зростання середньодушових доходів домогосподарств з індексами споживчих цін також демонструє позитивну тенденцію, тобто середньодушові доходи домогосподарств кожен рік зростають вищими темпами, ніж ростуть ціни.

Характеристику нерівності розподілу загальних доходів домогосподарств можна дати, проаналізувавши коефіцієнт концентрації (індекс Джині). Цей індекс може мати значення від 0 до 1, де 0 означає, що доходи рівномірно розподіляються серед усіх домогосподарств (максимальна рівність), а 1 означає, що дохід належить одній особі (максимальна нерівність) [2].

За 2018-2021 рр. індекс Джині по загальних доходах населення зріс з 0,238 у 2018 р. до 0,244 у 2021 р. Найбільше зростання індексу відбулося у 2019 р., а у 2020 р. та 2021 р. він почав скорочуватися. Якщо порівнювати Україну з іншими країнами, то у 2021 р. індекс Джині в Україні був меншим за показники таких країн, як Австрія - 0,274, Естонія - 0,305, Польща - 0,281, Чехія - 0,248 [3].

В цілому слід відмітити, що за період, який аналізувався, спостерігалися позитивні тенденції, пов'язані зі зростанням доходів домогосподарств в Україні. Зростали показники загального середньомісячного доходу, середньомісячного доходу однієї особи, прожиткового мінімуму. Темпи зростання доходів були вищими ніж темпи зростання цін. Однак ці позитивні тенденції можуть бути під загрозою у 2022 та 2023 роках, так як почалося повномасштабне вторгнення росії.

Держава в умовах, які склалися, повинна зробити все можливе, що не допустити значного скорочення доходів домогосподарств, так як низькі доходи окремих груп домогосподарств приводять до скорочення сукупного попиту, падіння внутрішнього валового продукту, соціальної нестабільності в країні. До заходів, які уряд може використовувати для недопущення скорочення доходів домогосподарств, належать: наближення розміру офіційного прожиткового мінімуму до фактичного його рівня; проведення ефективної періодичної індексації пенсій та інших видів соціальних виплат; розробка нових програм підтримки найбільш вразливих вест населення.

Список літератури

1. Статистичний збірник “Витрати і ресурси домогосподарств України”. Доходи та умови життя. Статистична інформація / Держстат України. URL: <https://ukrstat.gov.ua/>
2. Фоміна О. О., Гоголева Н. Ф. Нерівність доходів населення в Україні: особливості економічної поведінки домогосподарств. *Науковий вісник Херсонського державного університету*. Випуск 42, 2021. С. 5-11.
3. Нерівність доходів. URL: <https://data.oecd.org/inequality/income-inequality.htm>

УДК 657.658

Мельниченко І. С.

магістр кафедри бухгалтерського обліку, оподаткування та аудиту,
Поліський національний університет

Петрук Р. О.

магістр кафедри бухгалтерського обліку, оподаткування та аудиту,
Поліський національний університет

ЕКОНОМІЧНА СУТНІСТЬ ДОХОДУ ПІДПРИЄМСТВА

Завершальним етапом господарської діяльності підприємства є реалізація готової продукції та надання послуг. Цей процес відображає суспільну корисність виробленого продукту, його відповідність побажанням покупців, замовників та

вимогам ринку. Шляхом порівняння доходів і витрат підприємство визначає свій фінансовий результат. Реалізація продукції та послуг є головним джерелом доходів не лише для підприємства, а й формує прибуткову частину бюджету держави як об'єкт оподаткування. Організація обліку реалізації продукції стає критично важливою, оскільки правильне визначення фінансового результату діяльності підприємства залежить від якості обліку.

Інформація про доходи підприємства має велику цінність у системі обліку: вона є швидкоплинною та багатогранною. Таке відображення інформації постійно розвивається та вдосконалюється у зв'язку з постійним удосконаленням комп'ютерної техніки, методології та організації бухгалтерського обліку, як основного джерела інформації щодо доходів підприємства.

Прозорий та систематичний облік реалізації продукції та послуг дозволяє підприємству ефективно контролювати фінансові операції, визначати доходи, витрати, а також керувати оподаткуванням та плануванням прибутків. Таким чином, облік реалізації продукції є важливим інструментом у фінансовому управлінні підприємства, який сприяє досягненню більш прозорого та ефективного управління фінансами.

На сьогоdnішньому етапі розвитку кожне підприємство, незалежно від форми власності, типу або розміру, прагне досягти максимальної економічної вигоди через фінансову діяльність і максимізацію прибутку. Ця мета стала основною для існування будь-якого підприємства чи організації, як відмінність від цілей, що ставилися перед господарськими суб'єктами в минулому, коли акцент робився на виробництві продукції. Основним чинником зростання прибутковості підприємства є збільшення його доходів [3].

Дохід – це певна грошова сума, отримана підприємством в результаті виробництва і реалізації товарів чи послуг за певний період часу. У категорії доходів відображається результативність господарської діяльності, вибору стратегічних і тактичних рішень.

На підприємстві дохід є джерелом подальшої діяльності, який покриває витрати виробництва, забезпечує фінансові ресурси для оплати праці працівників та державних податків, що є важливим для життєдіяльності всіх зацікавлених сторін. Поняття доходу широко використовується в системі обліково-аналітичного забезпечення підприємства.

Доходи включаються до облікового процесу на підставі принципу нарахування та відповідності доходів і витрат. Згідно з цим принципом для визначення фінансового результату звітного періоду необхідно порівняти доходи звітного періоду з витратами, які були здійснені для отримання цих доходів. При цьому доходи визначаються на момент їх виникнення (а не на момент отримання або сплати грошових коштів) і відображаються в бухгалтерському обліку у тому періоді, до якого вони належать [2].

Отже, економічна суть доходів полягає в генерації прибутку та відшкодуванні витрат, пов'язаних з веденням діяльності. Це означає, що доходи є результатом продажу товарів або послуг, які компенсують витрати на виробництво, збут та управління. Одночасно доходи сприяють збільшенню власного капіталу підприємства та можуть бути використані для розвитку бізнесу. Отже, економічна сутність доходів полягає в їх ролі в генерації прибутку та управління фінансовою діяльністю підприємства.

Ефективне формування доходів, їх аналіз та контроль за їх реалізацією є ключовим умовою в умовах ринкових відносин. Особливості обліку доходів на підприємстві залежать від правильного визначення та достовірної їх оцінки, а також від належного та

повного документування та вчасного відображення їх в облікових регістрах. Крім того, важливо вчасно отримувати достовірну інформацію про доходи.

Наразі організація обліку доходів є критичним аспектом управління підприємством, оскільки від точного та своєчасного відображення цих показників залежить фінансовий результат підприємства, його подальше функціонування, конкурентоспроможність та розвиток. Бухгалтерський облік має забезпечити інформацію не лише про загальну суму доходів, але й систематизувати цю інформацію за видами діяльності, щоб мати можливість оцінити ефективність виробництва конкретних видів продукції, робіт та послуг.

Список літератури

1. Николаева В. П. Классификация доходов с операционной деятельности предприятия. *Економіка АПК*. 2009. № 10. С. 91-95.
2. Про бухгалтерський облік та фінансову звітність в Україні : Закон України від 16 лип. 1999 р. № 996. / Верхов. Рада України. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/996-14#Text>
3. Реслер М.В., Агафонова В.В. Організація бухгалтерського обліку витрат та доходів підприємства. URL: <http://dspace.s.msu.edu.ua:8080/bitstream/123456789/2713/1/n21-250-257.pdf>

УДК 338.2:352

Мельничук О. І.

к.е.н., доцент,
доцент кафедри менеджменту

Станчук А. А.

здобувачка ступеня магістра менеджменту, 2 курс
Одеський державний аграрний університет

ОРГАНІЗАЦІЙНО-ПРАВОВІ ЗАСАДИ УПРАВЛІННЯ МАТЕРІАЛЬНО-ТЕХНІЧНИМ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯМ ЗАКЛАДІВ ОСВІТИ ЗНАМ'ЯНСЬКОЇ ТЕРИТОРІАЛЬНОЇ ГРОМАДИ ОДЕСЬКОЇ ОБЛАСТІ

Керуючись Законом України “Про освіту” під терміном заклад освіти або навчальний заклад, (освітній заклад) (англ. educational institution) слід розуміти організацію, яка на постійній і безперервній основі здійснює освітній процес з метою навчання, виховання, розвитку і самовдосконалення особистості [1]. Згідно цього ж ЗУ “Про освіту” використовують більш широке визначення: “суб'єкт освітньої діяльності – фізична або юридична особа (заклад освіти, підприємство, установа, організація), що провадить освітню діяльність” [1].

Під матеріально-технічним забезпеченням закладів освіти слід розуміти процес визначення потреби в матеріально-технічних ресурсах, пошук і купівлю ресурсів, організацію доставки, зберігання і їх видачу окремим споживачам певного суб'єкту освітньої діяльності. Управління матеріально-технічним забезпеченням закладів освіти передбачає планування та організацію цих дій, мотивацію персоналу, який задіяний в даному процесі, та контроль і оцінка здійснених заходів.

В процесі управління матеріально-технічним забезпеченням закладів освіти вирішуються такі основні завдання: визначаються його потреби в необхідних матеріальних ресурсах; досліджуються джерела забезпечення матеріальними

ресурсами; організовується доставка необхідних матеріальних ресурсів до закладу освіти; здійснюється раціональне використання цих ресурсів; розробляються варіанти використання відходів від використаних ресурсів та правильного зберігання матеріальних цінностей; оптимізується обсяг постачання матеріально-технічних ресурсів.

Засновником переважної кількості комунальних закладів освіти – дошкільних, позашкільних та загальної середньої освіти – є сільські, селищні або міські ради відповідної територіальної громади. Зазвичай засновник створює уповноважений орган (орган управління освітою окремої громади – відділ, управління чи департамент освіти) і делегує йому частину повноважень, які їм надав закон.

Фінансування оплати праці вчителів закладів загальної середньої освіти й підтримка осіб з особливими освітніми потребами здійснюється за рахунок державної освітньої субвенції. Видатки на інші потреби – заробітна плата працівників дошкільних та позашкільних закладів освіти й непедагогічних працівників шкіл, матеріально-технічне забезпечення усіх перерахованих закладів освіти – здійснюються за рахунок місцевих бюджетів, тобто за рахунок засновників [2].

Територіальні громади сіл (селищ, міст) забезпечують рівень надання послуг у сфері освіти з урахуванням кадрових ресурсів, фінансового забезпечення та розвитку інфраструктури відповідної адміністративно-територіальної одиниці територіальні громади сіл (селищ, міст) забезпечують рівень надання послуг у сфері освіти з урахуванням кадрових ресурсів, фінансового забезпечення та розвитку інфраструктури відповідної адміністративно-територіальної одиниці [3].

В листопаді 2017 року на виконання Закону України “Про добровільне об’єднання територіальних громад” було створено Знам’янську сільську раду (об’єднану територіальну громаду) в яку увійшли 17 населених пунктів. На базі 5 населених пунктів створили старостинські округи, а саме: Великозименівський старостинський округ, Воробіївський старостинський округ, Цибулівський старостинський округ, Новоєлизаветівської старостинський округ та Радісенський старостинський округ, Знам’янська сільська рада Іванівського району. Центром об’єднаної територіальної громади стало с. Знам’янка [4].

До Знам’янської ОТГ увійшли такі заклади освіти як: Радісенський ліцей, смт. Радісне, Березівський район; Знам’янський ліцей, с. Знам’янка, Березівський район; Новоєлизаветівський ліцей, Березівський район; Філія “Цибулівська гімназія” Знам’янського ліцею, с. Цибулівка, Березівський район; Воробіївська гімназія, с. Воробіївка, Березівський район; Великозименівська початкова школа, с. Великозименове; Знам’янський ЗДО “Сонечко”, с. Знам’янка; Радісенський ЗДО “Берізка”, смт. Радісне; Радісенська школа мистецтв, смт. Радісне.

Список літератури

1. Про освіту: Закон України від 05.09.2017 № 2145-VIU. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2145-19#Text>.
2. Обов’язки й відповідальність засновників закладів освіти. URL: <https://osvita.ua/school/89564/>
3. Фінансування школи. URL: <https://eo.gov.ua/yak-finansuiutsia-shkoly-ta-iak-pokrashchyty-systemu-ikh-finansuvannia/2021/06/24>
4. Офіційний сайт Знам’янської територіальної громади Одеської області. URL: <https://znamyanska-gromada.gov.ua/structure/>

УДК 332.3

Смолярчук М. В.

к.е.н., доцент кафедри земельного кадастру
Львівський національний університет природокористування

Шпик Н. Р.

к.е.н., доцент кафедри земельного кадастру
Львівський національний університет природокористування

**ПОЛЬСЬКИЙ ДОСВІД РЕАЛІЗАЦІЇ ЗЕМЕЛЬНИХ ДІЛЯНОК
НА КОНКУРЕНТНИХ ЗАСАДАХ**

Продаж земель на конкурентних засадах у нашій країні започатковано із впровадженням норм Земельного кодексу. На початок це були перші невпевнені кроки проведення земельних аукціонів, які супроводжувались багатьма помилками і стосувались продажу виключно земель несільськогосподарського призначення. Довгі перестороги, які існували в законодавчому механізмі такого продажу завершилися першими спробами у вигляді експериментального пілотного проекту регламентованого постановою Кабінету Міністрів України. Для вітчизняної практики продажу земель на конкурентних засадах, без сумніву, корисним є досвід країн, в яких уже не один рік функціонують аукціонні засади продажу права власності чи права користування землею. Наше дослідження передбачало вивчення досвіду реалізації земельних ділянок на конкурентних засадах польського сусіда.

Польський досвід, без сумніву, можна адаптувати до українських умов. Регулювання цін на землю Польща покладає на Польське агентство сільськогосподарської нерухомості, Агентства з реструктуризації та модернізації сільського господарства. Оцінка землі проводиться з урахуванням якості земель, при якому застосовується наступна класифікація [1]:

- добрі ґрунти – земельні ділянки I, II, III_a класу;
- середні ґрунти – земельні ділянки III_b, IV класу;
- слабкі ґрунти – земельні ділянки V, VI класу;
- сінокоси і пасовища I, II класів відносять до добрі ґрунти;
- сінокоси і пасовища III і IV класів відносять до середні ґрунти;
- сінокоси і пасовища V і VI класів відносять до слабких ґрунтів.

В таблиці 1 проаналізуємо лише одне із воєводств Польщі, воєводство Нижня Сілезія, зокрема, щодо ціни купівлі/продажу сільськогосподарських земель із врахуванням вищеподаної класифікації в динаміці часу.

Таблиця 1 Ціни купівлі-продажу сільськогосподарських земель (рілля) у Польщі [1]

Воєводство	Всього	добрі (I, II, III _a клас)	середній (III _b , IV клас)	слабкий (V, VI клас)
Нижня Сілезія	2023 рік			
	48,634	57750	50625	42000
	2022 рік			
	43,452	55000	43061	36800
	2021 рік			
	42,875	50000	43359	37688
	2020 рік			
	39,484	47550	39588	32962
	2019 рік			
36,222	37014	46120	36132	
2018 рік				
35,947	47500	35000	28500	

Середня вартість польської землі за підрахунками аналітиків становить в середньому по країні 10300 доларів за 1 га. Початок продажу землі у наших польських сусідів припадає на початок 1998 року. В цей час спостерігались значні регуляторні обмеження з боку держави. Держава зберігає за собою право пріоритетного викупу землі.

Інформацію про земельні ділянки можна почерпнути з електронного ресурсу Геопортал відкритих просторових даних: Польща - E-MAPA [2]. Ресурс доступний без авторизації, навіть для громадян інших держав, адже саме в такий спосіб ми аналізували даний ресурс (рис. 1).

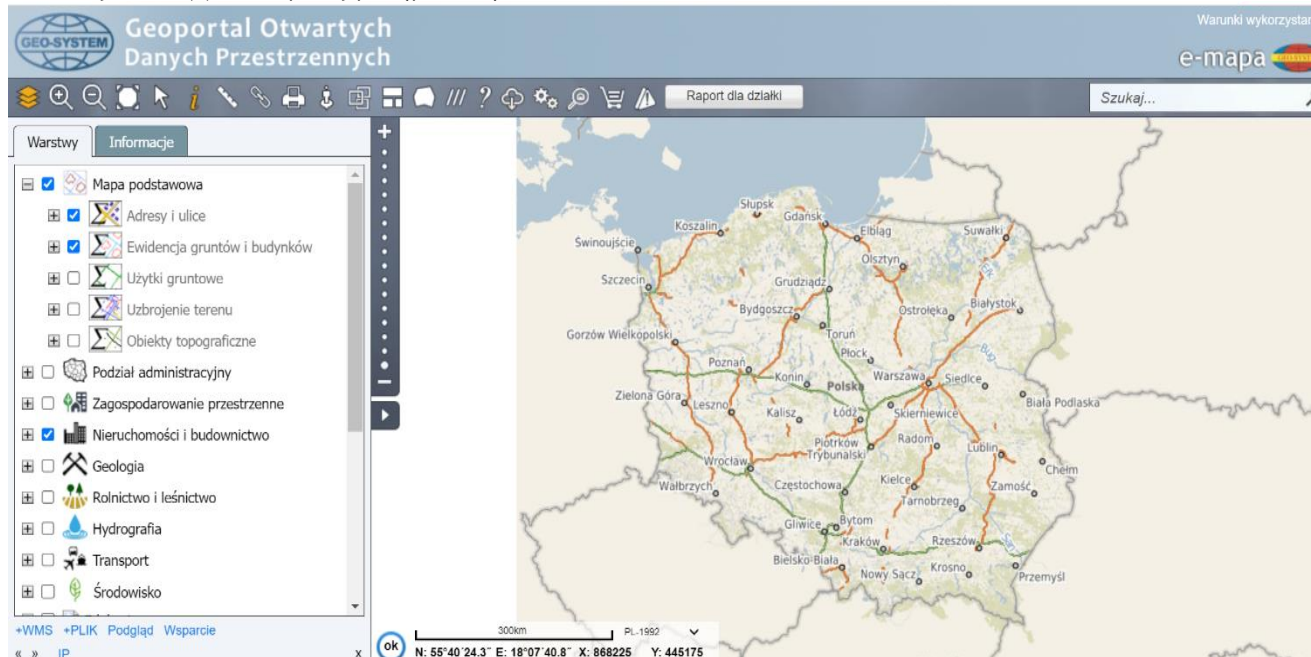


Рис. 1 Фрагмент геопорталу відкритих даних (Польща) [2]

Продаж земель, що належать державі, нині провадиться у формі аукціонів, де присутні найвищі ціни на землю. Якщо ми розглядаємо сільськогосподарські землі, тут звернемо увагу на обмеження, які передбачають, що до аукціонів допускаються тільки дрібні фермери з наміром збільшення сімейних активів. Більшість польських муніципалітетів - в рамках своєї стратегії розвитку та збільшення надходжень до бюджетів - виділяють земельні ділянки на своїй землі та виставляють їх на продаж. При цьому звернули уваги, що підвищення їх привабливості проходить заздалегідь облаштованою інфраструктурою ділянки - будівництво дороги та інших комунікацій. Також вони, як правило, включені до містобудівних регламентів забудови муніципалітету. Повіти, і гміни Польщі продають ділянки подібним чином.

Вважаємо, що без сумніву, досвід реалізації земельних ділянок на конкурентних засадах Польщі є достатньо пізнавальним та корисним. Та звісно, будь яку практику, навіть найкращу стосовно проведення земельних торгів нині слід застосовувати з врахуванням умов воєнного стану, який сьогодні переживає країна.

Список літератури

1. Агентство з реструктуризації та модернізації сільського господарства [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <https://www.gov.pl/web/arimr/srednie-ceny-gruntow-wg-gus>

2. Геопортал відкритих просторових даних: Польща - E-MAPA [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <https://polska.e-mapa.net/>



УДК 342.9

Карпенко Р. В.

к.ю.н., доцент

доцент кафедри цивільно-правових дисциплін
Дніпропетровський державний університет внутрішніх справ

**ОСОБЛИВОСТІ ПРИТЯГНЕННЯ ДО АДМІНІСТРАТИВНОЇ ТА
ЦИВІЛЬНО-ПРАВОВОЇ ВІДПОВІДАЛЬНОСТІ НЕПОВНОЛІТНІХ**

Останнім часом зберігається тенденція до зменшення кількості суб'єктів, що надають соціальні послуги, зокрема послугу із соціальної профілактики. На рівні місцевого самоврядування недостатньо уваги приділяється попередженню та профілактиці правопорушень серед дітей. До вищевикладеного необхідним є додати, що оскільки профілактична діяльність засновується на принципах і вимогах права та законності, для неї також зростає значення позитивного правового регулювання. Тобто, для того, щоб діяльність щодо профілактики правопорушень була ефективною, потрібно врегулювати відповідні позитивні соціальні відносини, а також закріпити їх певними нормами права. Так як, правовідносини являють собою суспільні відносини, учасники яких виступають носіями прав і обов'язків, що встановлені нормами права [1, с. 44]. Було визначено, що за загальним правилом, відповідно до змісту чинного адміністративного законодавства до осіб віком від 16 до 18 років, які вчинили адміністративні правопорушення, застосовуються заходи впливу, передбачені ст. 24-1 КУпАП. Такими заходами визначаються: 1) зобов'язання публічно або іншої формі попросити вибачення у потерпілого; 2) попередження; 3) догана або суворі догани; 4) передача неповнолітнього під нагляд батькам або особам, які їх замінюють, чи під нагляд педагогічному або трудовому колективу за їх згодою, а також окремим громадянам на їх прохання. Стосовно правової природи зазначених вище заходів, можемо звернути увагу на думку науковців, які зазначають, що вони представляють собою різновид заходів адміністративної відповідальності з боку держави на неправомірну поведінку особи та мають виховний характер, що полягає в обмеженні його особистих благ. Дана думка є досить вдалою, адже певною мірою адміністративної відповідальності визначаються не лише адміністративні стягнення, а і заходи впливу на протиправну поведінку осіб, які ще не досягли повноліття. У свою чергу, застосування заходів адміністративної відповідальності неповнолітніх на загальних підставах має обмежений характер, оскільки не всі адміністративні стягнення можуть бути застосовані до цієї категорії суб'єктів. У відповідності до змісту статті 32 КУпАП до неповнолітніх не застосовуються адміністративний арешт, за положеннями статті 32-1 КУпАП об'єктивно не може бути застосовано арешт з утриманням на гауптвахті, фактично не застосовується позбавлення спеціального права, практично не призначаються виправні роботи, а тривалість громадських робіт протягом дня є значно меншою, ніж для повнолітніх.

Чинний адміністративний закон передбачає лише один випадок притягнення неповнолітнього до адміністративної відповідальності на загальних підставах без жодних умов, тобто лише із застосуванням адміністративних стягнень. Мова йде про вчинення особою у віці від 16 до 18 років правопорушення, передбаченого статтею 185 КУпАП, а саме: злісна непокоря законному розпорядженню або вимозі поліцейського при виконанні ним службових обов'язків, а також вчинення таких же дій щодо члена

громадського формування з охорони громадського порядку і державного кордону або військовослужбовця у зв'язку із їх участю в охороні громадського порядку. Так, серед стягнень, які містить санкція вказаної статті, та можуть бути застосовані до неповнолітнього, штраф, або громадські роботи, або виправні роботи з відрахуванням двадцяти процентів заробітку. Тобто, найбільш серйозним адміністративним правопорушенням, яке може бути вчинено неповнолітньою особою, що має наслідком притягнення до адміністративної відповідальності на загальних засадах, є злісна непокоря законному розпорядженню або вимозі поліцейського, члена громадського формування, з охорони громадського порядку і державного кордону, військовослужбовця. Зазначена позиція законодавця безпосередньо зумовлена необхідністю підтримання авторитету поліції, громадських формувань з охорони громадського порядку, державного кордону та військовослужбовців [2, с. 245].

До вищевикладеного слід додати, що окремі статті КУпАП допускають відповідальність певних суб'єктів за протиправну поведінку інших осіб, які не досягли віку адміністративної відповідальності. В таких випадках відповідальність за вчинення протиправних діянь фактично покладається на батьків у зв'язку з невиконанням покладених обов'язків щодо виховання.

Отже, можна зробити висновок, що чинне адміністративне законодавство в змісті своїх положень регулює певні особливості притягнення неповнолітніх до адміністративної відповідальності, а також визначає види адміністративних стягнень, які можуть застосовуватися саме до даної категорії осіб, що і було розглянуто нами вище.

Список літератури

1. Мураненко К.Ю. Юридико-психологічні засади профілактики адміністративних правопорушень, вчинюваних неповнолітніми дітьми: дисертація (19.00.06 “Юридична психологія” подається на здобуття наукового ступеня кандидата психологічних наук). Київ. 2020. 229 с.

2. Соловійова О.М. Адміністративна деліктоздатність. У кн. Велика українська юридична енциклопедія: у 20 т. Т. 5: Адміністративне право / редкол. : Ю.П. Битяк (голова) та ін. ; Нац. акад. прав. наук України; Ін-т держави і права ім. В.М. Корецького НАН України; Нац. юрид. ун-т ім. Ярослава Мудрого. 2020. 960 с.

УДК 341.9

Юхтенко К. Р.

студент

Одеський національний університет ім. І. І. Мечникова

ПРОБЛЕМНІ ПИТАННЯ НА СТАДІЇ ВИКОНАННЯ РІШЕНЬ МІЖНАРОДНИХ АРБІТРАЖНИХ СУДІВ

Одним із найбільш популярних альтернативних способів вирішення спорів у досудовому порядку є міжнародний комерційний арбітраж.

Це обумовлено тим, що сторони усвідомлюючи всю відповідальність за ухвалене рішення, ще на стадії укладення зовнішньоекономічного контракту погоджуються, що у разі виникнення спору він буде вирішений шляхом розгляду міжнародним комерційним арбітражем, що у свою чергу виступає гарантом того, що сторони беруть на себе обов'язок щодо добровільного виконання ухваленого арбітражем рішення.

Разом з цим, бувають випадки щодо невиконання рішення міжнародного комерційного арбітражу.

За загальним правилом виконання арбітражних рішень забезпечується, зокрема дотриманням умов Нью-Йоркської Конвенції про визнання та виконання іноземних арбітражних рішень 1958 року, яка для України набула чинності ще 10 січня 1961 року (далі – Конвенція).

Але умови цієї Конвенції передбачають певні межі власного розсуду держаних органів відповідних країн, і національні суди можуть відмовити у наданні дозволу на виконання рішення міжнародного арбітражного суду (стаття V Конвенції) [1].

У статті 478 Цивільного процесуального кодексу України [2] наведені підстави відмови судом у визнанні і наданні дозволу на виконання рішення міжнародного комерційного арбітражу, які повністю відповідають підставам, наведеним у статті V Конвенції, які можна поділити на дві групи.

Перша група включає вичерпаний перелік підстав, які можуть бути визнані судом підставою для відмови у визнанні і наданні дозволу на виконання рішення міжнародного комерційного арбітражу виключно на прохання сторони, проти якої воно спрямоване, якщо ця сторона подасть суду відповідні докази на підтвердження того, що одна із сторін в арбітражній угоді була якоюсь мірою недієздатною; або ця угода є недійсною за законом, якому сторони цю угоду підпорядкували, або сторону, проти якої винесено рішення, не було належним чином сповіщено про призначення арбітра чи про арбітражний розгляд або з інших поважних причин вона не могла подати свої пояснення; або рішення винесено щодо спору, не передбаченого арбітражною угодою, або такого, що не підпадає під її умови, або склад міжнародного комерційного арбітражу або арбітражна процедура не відповідали угоді між сторонами або, за відсутності такої, не відповідали закону тієї держави, де мав місце арбітраж; або рішення ще не стало обов'язковим для сторін, або було скасовано, або його виконання зупинено судом держави, в якій або згідно із законом якої воно було прийнято.

І друга група включає підстави відмови якщо суд визнає, що: відповідно до закону спір, з огляду на його предмет, не може бути переданий на вирішення міжнародного комерційного арбітражу; або визнання та виконання цього арбітражного рішення суперечить публічному порядку України.

Тобто однією із проблем, з якою може стикнутися сторона - це виникнення (наявність) підстав, передбачені національним законодавством, які можуть стати наслідком відмови у визнанні і наданні дозволу на виконання рішення міжнародного арбітражу в Україні.

Подолання проблем, які залежатимуть від умов арбітражної угоди, вибору сторін такої угоди, перевірки повноважень уповноважених осіб на укладення таких угод, є врахування вимог національного законодавства одразу ще на стадії укладення арбітражних угод (чи арбітражних застережень).

Тобто їх подолання напряду залежить від поведінки сторін арбітражної угоди, що на відміну від проблемних питань щодо виконання рішень міжнародних арбітражних судів, які можуть виникнути після отримання дозволу на виконання рішення вже безпосередньо на стадії примусового виконання, і не залежатимуть від поведінки сторони арбітражної угоди.

Аналізуючи судову практику та наукові статті з порушеного питання, можна виокремити такі проблеми, що перешкоджають виконанню рішень міжнародних арбітражних судів, дозвіл на виконання яких вже наданий національним судом, це відсутність процедури для встановлення наявності майна боржника – нерезидента,

чи іноземної держави на території України, що приводить до існування різної судової практики з порушеного питання.

Так, О. Друг та А. Данилейко наводять формування судами двох протилежних підходів. Перший підхід полягає в тому, що необхідно встановити конкретне майно боржника-суверена і довести його право власності на це майно. Згідно з другим підходом достатнім є *prima facie* доказ, що будь-яке майно боржника перебуває на території України. У результаті цього підходу український суд дозволяє виконання арбітражного рішення, навіть якщо стягувач у заяві вказав майно третіх осіб як майно іноземної держави [3].

Також можна віднести до проблем виконання рішень міжнародних комерційних арбітражів, це необхідність доведення свого права вимоги на загальних підставах, без дотримання принципу звільнення від доказування на підставі вже встановленого рішенням арбітражу факту.

Так, у постанови Верховного Суду у складі колегії суддів Касаційного господарського суду від 02.06.2022 року по справі № 908/3106/20 суд зазначив, що подане кредитором рішення міжнародного комерційного арбітражу на обґрунтування грошових вимог у справі про банкрутство не є самостійною підставою для звільнення кредитора від доказування обставин, на які він посилався на обґрунтування своїх грошових вимог до боржника, а встановлені в такому рішенні міжнародного комерційного арбітражу обставини не мають преюдиціального значення, оскільки підлягають доказуванню в загальному порядку [4].

Арбітражне рішення, незалежно від визнання та надання дозволу на його виконання, при здійсненні провадження у справі про банкрутство не може обґрунтовувати обставини наявності заборгованості боржника перед кредитором, а встановлені ним обставини підлягають обов'язковому доказуванню у справі про банкрутство в господарському суді в загальному порядку [5].

Таке положення безумовно ставить стягувачів за арбітражним рішенням у невірне становище у порівнянні із стягувачами за рішеннями національних судів, що потребує належного регулювання.

Наведені проблемні питання, що виникають в ході виконання рішень міжнародних арбітражів потребують подальшого наукового дослідження та пошуку варіантів вирішення для внесення відповідних змін до законодавства України.

Список літератури

1. Нью-Йоркська Конвенція про визнання та виконання іноземних арбітражних рішень 1958 року. URL: <https://ips.ligazakon.net/document/MU58K01R>.
2. Цивільний процесуальний кодексу України: Закон України від 18 березня 2004 р. № 1618-IV. Відомості Верховної Ради України. 2004. № 40 / 40-42 /. Ст. 492
3. Друг О., Данилейко А. Проблемні аспекти визнання й виконання на території України рішень міжнародного арбітражу проти суверенних держав. URL: https://sk.ua/uk/arbitration_against_sovereign_states-ua/
4. Постанова Верховного Суду у складі колегії суддів Касаційного господарського суду від 02.06.2022 року по справі № 908/3106/20. URL: <https://reyestr.court.gov.ua/Review/90802057>
5. Гришко С. Follow the money: неплатоспроможність та арбітраж. URL: <https://yur-gazeta.com/dumka-eksperta/follow-the-money-neplatospromozhnist-ta-arbitrazh.html>



Бедрій М. М.

кандидат юридичних наук, доцент, адвокат,
докторант кафедри історії держави, права та політико-правових учень
юридичного факультету
Львівського національного університету імені Івана Франка

ПРАВОВИЙ ЗВИЧАЙ І ПРАКТИКА ОРГАНІВ ДЕРЖАВИ: ПИТАННЯ СПІВВІДНОШЕННЯ

Різноманіття суспільного життя, характерне для демократичної держави, безперечно, впливає на структуру правової системи України, ускладнює та наповнює її юридичними явищами. За таких умов важливою функцією правничої науки стає впорядкування різнорівневих елементів українського права, а її складовою – делімітація суміжних понять, що окреслюють подібні об'єкти. Із вказаних міркувань випливає закономірний інтерес щодо проблеми співвідношення правового звичаю та практики органів держави.

У світовій юриспруденції впродовж століть формувалися та розвивалися різноманітні концепції звичаєвого права. З них утворювалися теорії щодо того, які явища варто вважати правовим звичаєм. Зокрема теорії простої практики, запропоновані у XIX ст. Г. Єллінеком, А. Зіттельманом та ін., вважають джерелом формування звичаєвого права практику, яка подібно до моди спричиняє загальне психологічне переконання в її необхідності [1, s. 20-22]. Теорія практики органів держави, заснована німецьким вченим П. Ертманом, вступила в дискусію з теорією простої практики, і наполягала на тому, що не кожна суспільна практика здатна сформувати правовий звичай, а тільки практика органів держави [1, s. 25].

Варто звернути увагу й на те, що деякі дослідники виокремлюють практику державних органів як самостійне джерело права. При цьому важливим є те, що створене законодавство при впровадженні його у життя органами держави переломлюється, трансформується і фактично відтворюється одноманітною практикою цих органів, яку І. Онопчук інтерпретує як множину нових норм, які стихійно складаються зі службового досвіду державних органів, що застосовують норми законодавства, тобто їхньої практики [2, с. 440].

Визнаючи практику державних органів джерелом права, Я. Магазинер поділив її на три види: звичайну практику державного органу, прецедент і домовленості влади [3]. Оскільки співвідношення правового звичаю з правовим прецедентом розглядалося в іншій публікації [4], а у домовленостях влади не спостерігається контурів зіткнення зі звичаєвим правом (ті, що все ж таки проявляються, є мінімальними), зосередимо увагу на звичайній практиці державного органу. Звичайна практика державного органу визначається І. Онопчук як одноманітна, незмінна, безперервно діюча на переконанні певного органу влади практика. На її думку, така практика відрізняється від звичаєвого права тим, що вона здійснює регулювання діями не суспільства загалом, спеціально – органами публічної влади [2, с. 441].

Немає сумнівів у тому, що звичайна практика органів держави об'єктивно існує у правовому житті, проте питання полягає в іншому – чи є вона формальним

джерелом, тобто формою права? Для набуття цього статусу звичайна практика органів держави повинна набути ознаки загальності. Якщо йдеться про практику конкретної посадової особи чи органу держави, яка не стала загальною, така практика може набути форми адміністративного (чиновницького) узвичаєння. Вказане узвичаєння становить позаправовий регулятор поведінки організаційного чи корпоративного характеру в системі публічного управління [5, с. 229]. Хоча таке правило формується в ході управлінської практики, проте не наділене ознакою загальності. Крім того, деякі чиновницькі узвичаєння є протиправними (пов'язаними зі свавіллям, корупцією тощо). Разом з тим адміністративне (чиновницьке) узвичаєння може у перспективі набути статусу правового звичаю за умови набуття ним основних ознак відповідного джерела права [6, с. 75].

Загальність в практиці органів держави може виникати не тільки внаслідок поширення відповідної практики серед інших державних організацій, але й у разі стабільності цієї практики у зовнішніх відносинах з іншими суб'єктами. Інакше кажучи, суспільно важлива практика певного органу держави стосується не конкретної справи, а всіх аналогічних справ. При цьому, відбувається деперсоніфікація правила, яке виробляється згаданою практикою – стосується не конкретного суб'єкта, а всіх, до кого застосовується відповідна норма. За таких умов практикою державного органу може бути створено правовий звичай. З цього випливає, що *практика органів держави не є самостійною формою права*, але може такі форми створювати – правовий звичай, правовий прецедент тощо. Також вона може творити квазіправові явища – домовленості владних суб'єктів, чиновницькі узвичаєння та ін.

Отже, правовий звичай і практика органів держави, будучи різними юридичними явищами, мають окремі пункти взаємодії. З одного боку, правовий звичай може (але не мусить) бути санкціонованим практикою органів держави. З іншого боку, одноманітна і стала практика державних органів здатна трансформуватися у правовий звичай за умови її правомірності та загальності. Натомість самостійне значення як форми (формального джерела) права практика органів держави не має.

Список літератури

1. Studnicki F. Działanie zwyczajów handlowego w zakresie zobowiązań z umowy. *Prace komisji prawniczej*. Nr. 4. Kraków: Drukarnia Uniwersytetu Jagiellońskiego, 1949. 153 s.
2. Джерела конституційного права України / відп. ред. Ю. С. Шемшученко, О. І. Ющик. Київ: Наукова думка, 2010. 712 с.
3. Магазинер Я. М. Избранные труды по общей теории права. Санкт-Петербург: Юридический центр Пресс, 2006. 352 с.
4. Бедрій М. Правовий звичай і правовий прецедент: окремі аспекти співвідношення. *Проблеми державотворення і захисту прав людини в Україні*: матер. XXVI звіт. наук.-практ. конф. (6-7 лютого 2020 р.): у 2-х ч. Ч. 1. Львів, 2020. С. 75–79.
5. Жеребцов А. Н., Чабан Е. А. Административное обыкновение и его значение для правоприменительной практики. *Общество и право*. 2013. № 3 (45). С. 225–230.
6. Бедрій М. М., Сирко М. В. Теоретичні основи адміністративного права / відп. ред. В. П. Кіселичник. Львів: Сполом, 2018. 120 с.



УДК 378.147:159.9-051

Дуб В. Г.

кандидат психологічних наук, доцент кафедри психології.

Огар О. Я.

студентка магістратури факультету історії, педагогіки та психології
Дрогобицький державний педагогічний університет імені Івана Франка

ОСВІТНЄ СЕРЕДОВИЩЕ ТА ЙОГО РОЛЬ У ФОРМУВАННІ ПРОФЕСІЙНОЇ КОМПЕТЕНТНОСТІ МАЙБУТНІХ ПСИХОЛОГІВ

Метою сучасної вищої освіти є підготовка компетентного фахівця. Суспільні та професійні виклики перед психологами актуалізують проблему формування у них професійної компетентності в сучасному освітньому середовищі.

Професійна компетентність майбутніх психологів є предметом дослідження таких українських науковців як Т. Григоренко, Ю. Карпюк, Н. Перегончук, Л. Подшивайлова, Н. Чепелева [1; 4]. Освітнє середовище, його характеристики та роль у формуванні майбутніх професіоналів аналізується у працях Ю. Вінтюк, Т. Ткача, О. Чуйко, Ю. Швалба [3].

В. Синишина наголошує, що “професійна компетентність є свого роду індикатором “професійної придатності” майбутнього психолога до професійної діяльності, тобто показує, якими психологічними знаннями, вміннями, навичками, досвідом, морально-ціннісними орієнтирами і особистісно-професійними якостями володіє психолог, організовуючи основний напрям своєї діяльності (психологічне просвітництво, психопрофілактику, психодіагностику, психологічну корекцію та психологічне консультування)” [3, с. 97].

На формування професійної компетентності майбутніх психологів впливає багато факторів: рефлексивне освітнє середовище, особистісно-орієнтоване навчання, різні джерела та форми подачі навчальної інформації, соціокультурні норми, найближче оточення. Своєрідне поєднання цих факторів визначає освітнє середовище з певними характеристиками, розвиваючими можливостями та створює психологічні умови для формування професійної компетентності майбутнього психолога.

На сьогодні недостатньо розглядати освітнє середовище як джерело інформації. Важливо, щоб воно стало місцем активності студента для ефективного особистісного та професійного розвитку. Вважаємо, що основним завданням сучасного освітнього середовища є усвідомлення особистісного сенсу у процесі формування професійної компетентності майбутнього психолога.

Наведемо характеристики освітнього середовища, які, на нашу думку, визначають його роль у формуванні професійної компетентності майбутніх психологів:

- є не лише джерелом отримання інформації, а й простір для самоактивності студента;
- формує потребу безперервного оновлення знань та перевірки досягнень на практиці;
- спрямоване на оптимізацію особистісного потенціалу студента;
- розширює межі навчального діалогу;
- забезпечує процес і результат удосконалення здібностей, зрілості та зростання;
- передбачає спільну діяльність викладача і студента, студента та інших студентів;
- створює простір для моделювання професійних ситуацій;
- є ареною для розвитку рефлексії майбутнього психолога;

– унікальність – просторові та часові можливості, професійний досвід науково-педагогічних працівників, індивідуальність учасників навчального процесу;
– відкритість до нових моделей, технологій, форм навчання, до суперечностей та протиріч під час вирішення навчальних ситуацій;
– варіативність – можливість вибирати свою власну освітню траєкторію.

Важливо розуміти, що освітнє середовище саме по собі не визначає професійну компетентність майбутнього фахівця. Основою успішності розвитку професійної компетентності є власна активність студента, що актуалізується в ситуації саморозвитку та забезпечується розвитком особистісних та професійних характеристик, які сприяють професіоналізації особистості.

Список літератури

1. Компетентнісний підхід у професійній підготовці майбутніх психологів: моногр. / авт. кол.; під наук. ред. Лозової О.М. Вінниця: Віндрук, 2014. 184 с.
2. Синишина В.М. Психологічні чинники реалізації компетентнісного підходу до підготовки психологів. *Вісник Національного університету оборони України*. 6 (64) / 2021. С. 94 – 104.
3. Ткач Т. В. Освітній простір особистості: психологічний аспект: монографія. К.; Запоріжжя, 2008. 272 с.
4. https://scienceandeducation.pdpu.edu.ua/doc/2016/11_2016/10.pdf

УДК 159.9

Розіна І. В.

к. психол. н., доцент,
доцент кафедри теорії та методики практичної психології,
Університет Ушинського

Янковська Л. Р.

магістрант кафедри психіатрії, медичної та спеціальної психології,
Університет Ушинського

ОСОБЛИВОСТІ ДОСЛІДЖЕННЯ РЕАКЦІЇ НА ВАЖКИЙ СТРЕС У МОЛОДШИХ ШКОЛЯРІВ

На сьогоднішній день, актуальним є вивчення впливу війни як стресової ситуації на стан здоров'я дітей. Адже, війна в нашій країні має значний вплив на психоемоційний стан суспільства, зокрема дітей. Так, дитячий організм особливо чутливий до сильного емоційного стресу, особливо в період інтенсивної реструктуризації його організму. Одним із таких періодів є вік від 7 до 10 років.

Поняття стресу використовується для опису широкого спектра станів, що виникають у відповідь на різні подразники – стресори. Тобто стрес являє собою реакцію організму на негативні зовнішні чинники. Проблему стресу докладно висвітлено в роботах учених у галузі психології, психогігієни, педагогіки та медицини, зокрема, в роботах Р. Бернса, Л. Божович, Ф. Василюк, Г. Гребенюк, В. Денісова, Л. Дикої, Л. Китаєв-Смик, І. Наєнко, Т. Немчина, Г. Нікіфорова, Г. Сельє, К. Судакова, Р. Триграняна, Т. Циганчука, О. Черепанової, Ю. Щербатих. Вплив стресу на дитячий організм вивчено в роботах Н. В. Поляшової, О. Г. Соловйова, І. А. Новікової, О. В. Шибкової, Є. В. Бикової та інших дослідників.

Стрес є невід'ємною частиною життя майже кожної дитини, але його вплив на організм залежить від індивідуальних якостей і навичок саморегуляції. Стрес може бути

спричинений як зовнішніми (наприклад, перегрівом чи холодом), так і внутрішніми (страхами, тривогою чи сварками) обставинами, що перевищують певний поріг.

Найуразливішими до психологічних травматичних ситуацій є учні молодших класів через їхню незрілість емоційно-вольової сфери, несформованість навчальних навичок і навичок саморегуляції, проходження адаптації до навчання тощо. Молодший шкільний вік характеризується серйозними змінами в житті дитини. Інтелектуальне, емоційне та фізичне навантаження на дитину значно зростає, а вимоги до неї стають набагато вищими. У цьому віці зростає відповідальність дитини за її вчинки, що може призводити до розвитку стресових емоційних реакцій, таких як страх, сум або гнів. А також, сьогодні потужним стресором для дитячого організму виступає війна в нашій країні. Незважаючи на те, що проблема адаптації молодших школярів до типових для даного віку стресорів привертає багато уваги дослідників, багато аспектів цієї важливої психологічної проблеми все ще невивчені достатньо, а саме вплив війни.

В роботах В. Зливкова, С. Лукомської, Н. Євдокимової, С. Ліпінської розглядаються стресові ситуації, які є типовими для сучасних європейських дітей, а саме: “переїзд на іншу адресу; друг дитини переїжджає на іншу адресу; проблеми на роботі батьків, які позначаються на домашньому побуті; фінансові проблеми; конфлікти з сусідами, друзями, знайомими чи родиною; пожежа або крадіжка зі зломом; проблеми з фізичним здоров'ям людей, які знаходяться поблизу; проблеми з психологічним здоров'ям людей, які знаходяться поблизу; смерть когось, хто знаходиться в безпосередній близькості; проблеми в шлюбних відносинах батьків; розлучення батьків; безробіття батьків” [1]. Вивчаючи особливості впливу війни в Україні, науковці визначають наступні травматичні події: “проживання в поганих умовах через тривалі бойові дії; безпосередній досвід участі у війні (допомога в евакуації, догляді за пораненими, поховання загиблих тощо); зруйнований будинок; приниження перед іншими людьми; полон або ув'язнення; тортури; зникнення членів сім'ї; відокремленість від членів сім'ї; численні смерті членів родини; неможливість проводити усталені поховальні обряди; бачити як катують рідних або незнайомих; бачити померлих людей на вулицях, у будинках, які лежать там тривалий час; бути свідками зґвалтування та сексуального насильства” [1].

Метою роботи було вивчення реакції на важкий стрес молодших школярів.

Відповідно до мети були використані такі емпіричні методи: спостереження, опитування (бесіда, анкетування), аналіз продуктів діяльності та конкретні методики – дослідження наявності ознак стресу Шкала психологічного стресу PSM-25, методика оцінки рівня шкільної тривожності Б. Філіпса, методика діагностики агресивності Баса-Дарки, методика “Страхи в будиночках” О. І. Захарова. Дослідження проводилось з молодшими школярами, які навчаються в Одеській школі, у вибірку увійшло 50 досліджуваних 9-10 років.

В ході дослідження було встановлено, що у досліджуваних переважає низький рівень ознак прояву стресу за методикою PSM-25. Проте, серед 9-річних досліджуваних 14% мають високий рівень прояву ознак стресу, а серед 10-річних – 18% мають високий рівень прояву ознак стресу, тобто у досліджуваних наявні надмірні емоційні перенапруження, психосоматичні захворювання та інших ознак хронічного переживання стресу. Ці результати свідчать, що рівень стресу зростає та найбільш вираженим є у досліджуваних 10 років в порівнянні з молодшими школярами 9 років. Виявлені статистично значущі різниці в оцінках за даним показником, що свідчить про вищий рівень прояву стресу у 10-річних в порівнянні з 9-річними.

Вивчено рівень тривожності у молодших школярів та встановлено, що у 9-ти та 10-ти річних досліджуваних переважає високий рівень прояву загальної тривожності

у школі ($X_{\text{ср}}=18,2$ та $X_{\text{ср}}=20,5$). Високий рівень тривожності мають 24% 9-річних досліджуваних та 28% 10-річних досліджуваних. Ми встановили, що існують статистично значущі різниці в оцінках за показником загальної шкільної тривожності в роботах молодших школярів 9 та 10 років ($t = 2,35$, $p < 0,05$), тобто рівень тривожності вище у досліджуваних 10 років в порівнянні з 9-річними.

З'ясовано, що у досліджуваних 9 та 10 років переважає високий рівень переживання соціального стресу ($X_{\text{ср}}=9,01$ та $X_{\text{ср}}=8,2$). За показниками фрустрація потреби в досягненні успіху ($X_{\text{ср}}=7,1$ та $X_{\text{ср}}=6,2$) та страху самовираження ($X_{\text{ср}}=3,4$ та $X_{\text{ср}}=3,2$) переважає середній рівень. Середній рівень прояву страху ситуації перевірки знань виявлено в групі досліджуваних 9 років, а низький рівень мають 10-річні досліджувані.

В роботах молодших школярів 9 років виявлено низький рівень за показником страху не відповідати очікуванням оточуючих ($X_{\text{ср}}=2,9$), а в роботах досліджуваних 10 років переважає середній рівень ($X_{\text{ср}}=3,2$). У 9-річних досліджуваних переважає середній рівень фізіологічної опорності стресу ($X_{\text{ср}}=3,2$) та проблеми і страхи в стосунках з вчителями ($X_{\text{ср}}=4,1$), а у 10-річних – низький рівень фізіологічної опорності стресу ($X_{\text{ср}}=2,3$) та середній рівень прояву страхів в стосунках з вчителями. Встановлені статистично значущі різниці в оцінках за показниками фізіологічної опорності стресу, проблеми і страхи в стосунках з вчителями у молодших підлітків 9 та 10 років ($t = 2,65$, $t = 2,30$, $p < 0,05$), тобто рівень означених показників вище у досліджуваних 9 років.

Доведено, що у досліджуваних 9 та 10 років вище середнього рівень фізичної агресії ($X_{\text{ср}}=5,3$), вербальної агресії ($X_{\text{ср}}=9,3$) та почуття провини ($X_{\text{ср}}=6,9$), це свідчить досліджувані в деяких випадках можуть використовувати фізичну агресію проти оточуючих, негативні емоції можуть виражати через словесні форми, а також деяке відчуття себе поганою людиною. Середній рівень прояву мають непряма агресія ($X_{\text{ср}}=4,6$), негативізм ($X_{\text{ср}}=2,9$), дратівливість ($X_{\text{ср}}=5,3$), підозрілість ($X_{\text{ср}}=7,4$), образа ($X_{\text{ср}}=3,1$), це свідчить про те, що досліджувані можуть проявляти агресію до інших за допомогою оточуючих, можуть протистояти звичаям та правилам, можуть бути іноді грубими та проявляти негативізм. Виявлені статистично значущі різниці в роботах досліджуваних 9 та 10 років за показниками вербальної агресії ($t = 2,46$, $p < 0,05$), дратівливості ($t = 2,50$, $p < 0,05$), образи ($t = 2,78$, $p < 0,05$), почуття провини ($t = 2,89$, $p < 0,01$), агресивності ($t = 3,54$, $p < 0,01$), тобто рівень прояву означених видів агресії та ворожості вище у досліджуваних 10 років.

Досліджено види прояву страхів у молодших школярів та встановлено, що переважають страхи війни та смерті, на другому місці по значущості знаходяться страхи пов'язані з нанесення шкоди, третім за значущістю у досліджуваних є соціально-опосередковані страхи.

В ході дослідження було виявлено статистично значущі зв'язки між показником стресу та страхами, вербальною агресією, непрямою агресією, дратівливістю, почуттям провини, агресивністю; між показником стресу та переживанням соціального стресу, страхом самовираження, страхом не відповідати очікуванням оточуючих, проблеми і страхи у стосунках з оточуючими (на рівні $p \leq 0,05$).

Отже, ми можемо зробити висновки, що серед досліджуваних молодших школярів 24% мають виражені ознаки ПТСР, які супроводжуються високим рівнем агресивності та тривожності, а також наявністю страхів.

Перспективним на майбутнє є розробка програми психологічної реабілітації молодших школярів з ознаками ПТСР.

Список літератури

1. Злишков В., Лукомська С., Євдокимова Н., Ліпінська С. Діти і війна: монографія. Київ.-Ніжин: Видавець ПП Лисенко М.М., 2023. 221 с.



УДК 574.64

Білунка Д. С.

студент четвертого курсу ОС “Бакалавр” напряму підготовки
“162 Біотехнології та біоінженерія”

НУБіП України

Нестерова Н. Г.

кандидат сільськогосподарських наук,
доцент кафедри фізіології, біохімії рослин та біоенергетики

НУБіП України

ДОСЛІДЖЕННЯ ВПЛИВУ АНТРОПОГЕННИХ ЗАБРУДНЮВАЧІВ
НА ВОДНІ ЕКОСИСТЕМИ МЕТОДОМ ЦИТОСТАТИЧНОЇ РЕАКЦІЇ
КУЛЬТУРИ ДАФНІЙ (*DAPHNIA PULEX* / *MAGNA*)

Першочерговою екологічною проблемою сучасності є різноманітне умисне та несвідоме внесення значної частки хімічних полутантів, тобто чужорідних агентів, до комплексу речовин навколишнього середовища. Найбільшого негативного впливу в процесі інтенсифікації забруднення зазнає саме гідросфера, оскільки її здатність до самоочищення знижується пропорційно підвищенню темпів нанесення шкоди [1]. Серед усіх можливих напрямків вирішення даної проблеми вирізняється ефективний, екологічно безпечний та економічно доцільний біологічний метод фітореMediaції водними культурами. Отже, метою нашої роботи було дослідження можливостей використання багаторічних декоративних рослин на прикладі очерету звичайного (*Phragmites australis* (Cav.) Trin. ex Steud) задля біоремедіації водойм міського та приміського значення. За коефіцієнтом біологічного накопичення очерет виступає гіперакумулянтом цілого спектру мікро- і макроелементів, – а, враховуючи оптимальну збалансовану масу гідрофіту, – вважається перспективним ремедіантом [2].

Відбір об'єктів дослідження відбувався на стадії пізньої вегетації – у літній період 2023 року на березі господарчого резервуару лісництва “Яківці” (Кіровоградська область). Уніфікація відібраних зразків проводилася за стандартною методикою візуальної діагностики стану водних об'єктів [3]. У лабораторних умовах рослини акліматизували при контрольованих характеристиках теплиці (освітлення – 6 тис. люкс, вологість повітря – 60 %, тривалість світлового дня – 16 / 8 год). Морфометричні показники, – довжину кореневої системи, наростання стебла та сирової маси, – розраховували за прийнятими методиками. Цитостатичну активність культури *Daphnia magna* оцінювали за показниками смертності та плавальної поведінки в умовах гострого забруднення групами токсикантів (відходи нафтової промисловості, органічні добрива, лакофарбові розчинники). В якості загальних контролів було взято позитивний (дафнії з культурою очерету) та три негативні – культура дафній з токсикантами [4].

У результаті проведених досліджень морфометричних показників *P. australis* відмічено незначне наростання вегетативної маси стебла на 7 добу (+ 0,5 см) і різке збільшення росту на 14 добу – до + 5 см / 5,5 см. Після 16 доби спостерігалось певне

сповільнення росту із наростанням + 4 см / 9,5 см на 21 добу та + 4 см / 13,5 см на 28 добу. Показники збільшення маси кореня мають аналогічну динаміку, але з інтенсивнішим наростанням на 21 добу. Це свідчить про високий адаптаційний потенціал культури (10-14 діб); а відносне сповільнення росту пагона і кореня, вірогідно, спровоковане виходом на логарифмічну фазу. Тобто, нами підтверджено факт того, що очерет звичайний володіє властивістю успішно пристосовуватися до навколишніх стресів та змін місцезростання. Це є актуальним при розробленні, створенні плаваючих “біоплато” зокрема. Цитотоксичний метод реалізували на культурі *D. magna*, котра є чутливим біологічним елементом відносно зміни екосистемних умов. Дослідженнями встановлено: відсоток життєздатності з позитивного контролю становив 50 од. (або 13 особин; усього – 26), а з негативних контролів – повністю летальний (99,9 %). Нами виявлено, що очерет спроможний акумулювати певні дози забруднюючих речовин, оскільки у дослідних варіантах “забруднювач + очерет” життєздатність дафній була вищою (у порівнянні з негативними контролями). У варіанті з відходами нафтової промисловості ми спостерігали усього 2 живі особини, які відзначалися зниженням швидкості руху. Варіант з органічним добривом мав відсоток життєздатності – 28 од. (7 особин). У варіанті з відходами лакофарбових розчинників – 20 % (5 особин). Отримані дані свідчать про середній відсоток життєздатності у позитивному контролі внаслідок збідненості субстрату, а відповідь дослідних варіантів підтверджує статус очерету як раціонального, максимально дієвого тест-об’єкта за умови саме органічного забруднення.

Тест-відповіді щодо підвищеного виживання та рухливості дафній у варіанті з відходами органічних добрив і майже летальних показників для відходів нафтової промисловості, очевидно, свідчать про специфічну сприйнятливості / несприйнятливості очерету до даних типів забруднювачів. Тож доцільно комбінувати різнойменні види фіторемедіантів, доповнюючи композиції стаціонарних та плаваючих “біоплато” позиціями, що абсорбують конкретні полютанти.

Список літератури

1. Бузіна І. М., Головань Л. В., Чуприна Ю. Ю. *Екологічні біотехнології очищення водних екосистем*. Харківський національний аграрний університет імені В.В. Докучаєва. URL: http://www.wra-journal.ksauniv.ks.ua/archives/2021/1_2021/3.pdf.

2. Баранов В. І., Книш І. М., Блайда І. А., Ващук С. П., Гавриляк В. С. *Очерет звичайний – фіторемедіант важких металів у дренажних канавах породних відвалів вугільних шахт*. Львівський національний університет імені Івана Франка. URL: <http://publications.lnu.edu.ua/journals/index.php/biology/article/viewFile/295/294>.

3. Спосіб діагностики екологічного стану водної екосистеми : пат. на корисну модель 88189 Україна / [Висоцька О. В., Порван А. П., Беспалов Ю. Г., Жолткевич Г. М., Носов К. В., Кобрін В. М.]. ХНУРЕ, 2014.

4. Шевальє, Дж., Харскоет, Е., Келлер, М., Пандард, П., Кашот, Дж., Грот, М. Дослідження профілів поведінкових ефектів дафній, індукованих широким спектром токсикантів з різними режимами дії. *Екологічна токсикологія та хімія* 34. 2015. С. 1760-1769.



УДК 581.4

Семенюк М. В.

старший викладач кафедри лісівництва

Ціпан Ю. Р.

старший викладач кафедри лісівництва

Івашинюта С. В.

к.с-г.н.

Надслучанський інститут НУВГП

ВСТАНОВЛЕННЯ МОРФОЛОГІЧНИХ ТА ТАКСАЦІЙНИХ ПОКАЗНИКІВ ЯЛИНИ ШРЕНКА В УМОВАХ ЗАХІДНОГО ПОЛІССЯ

Природний ареал поширення *Picea schrenkiana* Fisch. et Mey. - гори Тянь-Шаню на Північному Заході Китаю, на висоті 1300-3600 м над рівнем моря. Крона вузькоконусоподібна. Середня тривалість життя ялини Шренка становить 200–300 років, та досягають висоти 30-40 м. Серед усіх представників роду *PICEA* ялина Шренка росте найповільніше, дає приріст лише кілька сантиметрів на рік [1].

Оптимальні умови зростання для цього виду формуються за середньорічної температури повітря від -2°C до $+2^{\circ}\text{C}$, та кількості опадів 500–700 мм. У більшості випадків ялина Шренка утворює чисті деревостани, інколи росте разом з ялицею сибірською. З усіх видів ялин ялина Шренка дає найкращу резонансову деревину для виготовлення музичних інструментів [2].

Сучасні дослідження свідчать, що ксероморфність тканин хвої зростає за збільшення кількості світла й тепла і зменшенні кількості вологи. Розміри, кількість клітин переважної більшості тканин хвої визначаються, в першу чергу, теплозабезпеченістю і лише потім вологістю місцезростань. Структура тканин хвої ялини Шренка, незважаючи на її ксероморфну організацію, пластична, мінлива та залежить від екологічних умов і біологічного (онтогенетичного) віку дерев. Із збільшенням віку дерева змінюється будова клітин і хвоя має більш виражені ознаки ксероморфності. Уперше у хвої ялини Шренка виявлено три смоляні канали, а не два, як у всіх представників роду *Picea* Dietr. Можливо, ця відмінність може бути видовою ознакою *Picea schrenkiana* Fisch. et Mey. [4].

У Березнівському Державному дендропарку ялина Шренка росте з 1979 р. 3-річні саджанці були висаджені у кількості 9 екземплярів на постійне місце зростання. На сьогодні залишилося 7 екземплярів, таксаційні показники яких наведені в табл. 1.

Ялина Шренка в Березнівському дендропарку росте дуже повільно, через не відповідність кліматичних умов. У віці 44 років її середня висота становить 8,9 м, а діаметр – 19,4 см. Ці біометричні показники є найменшими з усіх представлених у дендропарку видів ялин.

Таблиця 1. Таксаційні показники Ялини Шренка (*Picea schrenkiana* Fisch. et Mey)

Номер п/п	Діаметр на висоті 1.3м, см	Висота, м
1	20	8,5
2	21	8,5
3	20	9,5
4	26	10,0
5	15	7,5
6	18	9,5
7	16	8,5
Середнє значення	19,4	8,9

Ялина Шренка інтродукована у не відповідні для неї кліматичні умови: - в природних умовах поширення вологість повітря становить 80-100%, а в умовах Зх. Полісся – 60-80%; - середньорічна температура ареалу поширення + 6,5°C, тоді як в умовах дендрологічного парку +7,5 °C; - кількість річних опадів в гірській місцевості становить від 800мм до 160мм, Зх. Полісся – 540-670мм. Це ослаблює імунітет ялин та робить її вразливою шкідниками. Більшість паразитів живе і розвивається під корою хвойних дерев, іноді в товщі кори або в деревині, проточуючи в них ходи де відкладають яйця [3].

Picea schrenkiana має два підвиди:

- *Picea schrenkiana* subsp. *schrenkiana*. Зростає у східному Тянь-Шані в Казахстані та Синьцзяні. Хвоя 2–3,5 см завдовжки.
- *Picea schrenkiana* subsp. *tianshanica* (ялина тянь-шанська). Зростає у західному Тянь-Шані, в Киргизстані. Хвоя 1,5–2,5 см завдовжки [4].

Тому для визначення підвиду проби хвої відбирали на початку листопада в південно-східному секторі крон дерев. Для досліджування брали по 5 пагонів першого порядку галуження за однакових умов освітлення на верхівці, середині та нижньої частини крони на відстані 1 см від основи пагона поточного року. Кількість досліджуваних дерев 7. Довжину хвої вимірювали міліметровою лінійкою, на 1 см пагона ялини було від 18 до 20 хвоїнок, таким чином було обміряно 2010 шт. Результати обмірювання занесені до таблиці 2.

Таблиця 2. Морфологічні показники хвої дерев ялини Шренка

№ п/п дерева	Середня довжина хвої верхніх пагонів, мм	Середня довжина хвої середніх пагонів, мм	Середня довжина хвої нижніх пагонів, мм	Середнє значення, мм
1	17,5	18	17	17,5
2	17	17,5	16,5	17
3	17	17,5	16,5	17
4	17,5	18	17	17,5
5	17,5	18	17	17,5
6	17,5	18	17	17,5
7	17	17,5	16,5	17
Загальне середнє значення, мм				17,3

Аналізуючи таблицю 2, загальне середнє значення довжини хвої ялини становить 17,3 мм (1,73 см), а отже можна стверджувати, що в Березнівському Державному дендропарку зростає підвид *Picea schrenkiana* subsp. *tianshanica* (ялина тянь-шанська). Ареал поширення у західному Тянь-Шані, в Киргизстані, яка має хвою 1,5–2,5 см завдовжки.

Виходячи із даних таксаційних і морфологічних показників і враховуючі кліматичні умови ріст ялини тянь-шанської характеризується повільним зростанням та малим приростом у діаметрі та висоті дерева. Звідси можна зробити висновок, що *Picea schrenkiana* subsp. *tianshanica* не може вводитися у лісові культури в умовах Зх. Полісся, адже це економічно не доцільно в порівнянні із місцевими деревними видами.

Список літератури

1. Заячук В.Я. Дендрологія: Підручник.- Львів: Априорі, 2008. - 656 с.
2. Познякова С. І. Дендрологія. Голонасінні: навч. посібник / С. І. Познякова, С.А. Лось.– Х.:ХНАУ, 2015. – 199 с
3. Калініченко О.А. Декоративна дендрологія. - К.: Вища школа, 2003.- 199 с.
4. https://www.wikiwand.com/uk/Picea_schrenkiana

УДК 582.091

Семенюк М. В.

старший викладач кафедри лісівництва

Ціпан Ю. Р.

старший викладач кафедри лісівництва

Ширко Б. Ф.

к.е.н., старший викладач лісівництва

Надслучанський інститут НУВГП (м.Березне)

АНАЛІЗ ДЕНДРОФЛОРИ РЕГІОНУ ЗБІРНИХ ЕКЗОТІВ БЕРЕЗНІВСЬКОГО ДЕРЖАВНОГО ДЕНДРОЛОГІЧНОГО ПАРКУ

Вивчення сучасного стану дендропарків обумовлено рядом причин, головними з яких є пристосування до нових умов експлуатації та зміна структур ландшафтів, яка пов'язана з віковими характеристиками рослинності [1].

Вивчено сучасний стан озеленення і рівень благоустрою території Березнівського Державного дендропарку, зокрема регіону “збірні екзоти”. Розроблено проектні пропозиції щодо основних напрямків його реконструкції з метою збереження та продовження дослідження різноманітних видів дерев і кущів у спеціально створених умовах, сприяючи оптимальному використанню їх наукового, культурного, рекреаційного та інших потенціалів. Із плином часу елементи благоустрою дендропарку старіють та піддаються антропогенному навантаженню, насадження втрачають свої декоративні функції, тому згодом парк потребує окремих підходів щодо реконструкції або реставрації його території [2]. Не виключенням є територія

досліджуваного об’єкта, а саме регіону “збірні екзоти” у Березнівському Державному дендропарку, визначення основних напрямків реконструкції якого і стало метою досліджень. Значна частина дерев за цей період не витримала конкуренції сусідніх рослин і випала або ж була знищена людьми. Деякі види збільшили свою присутність за рахунок самосіву. Таке явище є небажаним і наближає поступове перетворення паркового насадження до лісового деревостану. На території досліджуваного регіону відбувається зміна домінантних порід та загушення посадок самосівом.

Насадження створені без врахування умов місцезростання. Це часто трапляється на малородючих піщаних, кам’янистих або дерново підзолистих ґрунтах у процесі господарської діяльності. Характерним для цих насаджень є пригнічений стан, поступове і швидке відмирання, низька декоративність [3].

Вивчення досліджуваної ділянки “Збірні екзоти” розпочинали із інвентаризації деревних та чагарникових порід. Результати інвентаризації записані у таблицю 1.

Із інвентаризаційної відомості нам стало відомо, що із 24 –х деревних видів 9 мають життєву форму дерева, а решта 15 видів – це чагарники. У відсотках становить: 38% це дерева, а 62% це чагарник.

Таблиця 1. Зведена інвентаризаційна відомість

Назва рослини	Місце в експозиції	Походження виду	Рік посадки	Біоморфа	Зимостійкість	Репродуктивна здатність
1	2	3	4	5	6	7
<i>P. nigra</i> Arn. – Сосна чорна або австрійська	Кр-3, ЗЕ-6	Зх. Європа	1979	Д	I	Нас
<i>J. rupestris</i> f. <i>macrocarpa</i> - Горіх скельний ф. крупноплідна	ЗЕ-47	Д. Сад	1993	Д	I	Нас
<i>S. cashyirans</i> - Таволга	ЗЕ-24	Китай	1983	К	I-III	Цв
<i>S. tomentosa</i> L.- Таволга повстиста	ЗЕ-20	Пн.Америка	1985	К	I	Цв+Вп
<i>S. arborea</i> Schneid.- Горобиник деревовидний	ЗЕ-21	Китай	1982	К	I	Пл+Вп
<i>S. multiflora</i> Bunge.-Кизильник багатоквітковий	ЗЕ-28	Кавказ, Ср.азія	1989	К	I	Пл
<i>S. bullatus</i> Bois. – Кизильник міхурчатий	ЗЕ-29	Китай	1989	К	I	Пл
<i>S. putnamiana</i> Sorg- Глід	ЗЕ	Європа	1983	Д	I	Пл
<i>S. allemanniensis</i> f. <i>lacinata</i> - Глід німецький ф. розсіченолистий	ЗЕ	Європа	1983	К	I	Пл
<i>S. rotundifolia</i> Moench.- Глід округлолистий	ЗЕ	Америка	1988	Д	I	Пл
<i>S. prunifolia</i> Marsh.- Глід сливолистий	ЗЕ	Гібрид	1984	Д-к	I	Пл
<i>M. cerasifera</i> Spach.- Яблуня вишнеплідна	ЗЕ-12	Європа	1982	Д	I	Пл
<i>P. serotina</i> (Ehrk.) Agard.- Черемха пізня	ЗЕ-13	Пн.Америка	1979	Д	I	Пл
<i>Ph. latifolius</i> Schrad.- С.ж. широколистий	ЗЕ-18	Пн.Америка	1983	К	I	Цв

**Збірник тез доповідей Міжнародної науково-практичної конференції
“Наука, освіта та суспільство: світові тенденції та регіональний аспект”**

Продовж. табл. 1

1	2	3	4	5	6	7
R. lucidum Kit.- Смородина світла, блискуча	ЗЕ-11	Європа	1983	К	І	Пл
R. glandulosum Grauer.- Смородина золотиста	ЗЕ-10	Пн.Америка	1984	К	І	Пл
G. ovata Waldst. et Kit. – Дрік яйцевидний	ЗЕ-14	Європа	1980	К	І	Пл
C. arborescens L.- Міхурник деревовидний	ЗЕ-26	Європа	1982	К	І	Пл
A. hypocaustanum L.- Гірकोкаштан звичайний	ЗЕ-11	Балкани	1979	Д	І	Пл
S. asperifolia Michx.- Свидина шершаволиста	ЗЕ-22	Пн.Америка	1983	К	І	Пл
L. longipes Maxim Pojare. –	ЗЕ-7		1993	К	І	Пл
L. pyrenaica L.- Жимолость піренейська	ЗЕ-23	Піренеї	1993	К	І	Пл
F. ornus L.- Ясен манний	ЗЕ-8	Закавказзя	1983	Д	І	Пл
H. nirsutum L.- Звіробій жорстковолосистий	ЗЕ-31	Європа	1985	К	І	Пл

Значна частина дерев за цей період не витримала конкуренції сусідніх рослин і випала або ж була знищена людьми. Деякі види збільшили свою присутність за рахунок самосіву, наближаючи поступово паркове насадження до лісового деревостану, в основному з'явилась у великій кількості тополя тремтяча (*populus tremula*), береза повисла (*betula pendula*), біла акація (*Robinia pseudoacacia* L.). Вцілили дерева домінуючих видів, котрі завоювали собі простір з перших років існування парку, тіншовитривалі види та ті, що зростали на освітлених ділянках. Серед них є Горіх скельний ф. крупноплідна (*J. rpestris* f. *Macrocarpa*), Черемха пізня (*P. serotina* (Ehrk.) Agard.). Враховуючи те, що на теперішній момент 62% зеленого насадження складають чагарники, які за віком застарілі і потребують оновлення, пропонуємо проводити реконструкцію часткову (20 – 80%) у три етапи: I етап санітарно-профілактичний, включає проведення наступних операцій: санітарні – прибирання території від сміття і бруду, залишків будівельних матеріалів, сухих та уражених шкідниками і хворобами дерев та чагарників [2]; II етап – проведення реконструктивних рубок основою яких є збереження природного вигляду паркового простору у відповідності до ґрунтово-кліматичних умов [2]; III етап – висадка деревних та чагарникових видів з метою утворення невеликих гаїв, груп, гнізд. Видовий склад не потрібно міняти [2].

Список літератури

1. Гегельський І.Н. Мистецтво паркового пейзажу.-К.: Т-во “Знання” України. 1993.- 272с.
2. Кучерявий В.П. Озеленення населених місць: Підручн. - Львів: Світ, 2005. - 456 с.
3. Нельгівський Ю.Ю. Методичний посібник з дисципліни “Ландшафтна архітектура” - Київ, 2007.



УДК 629.7.01:519.876.2

Било О. Я.

старший викладач кафедри льотної експлуатації та безпеки польотів
Льотна академія Національного авіаційного університету
ORCID ID: 0000-0001-8298-2236

ВИКОРИСТАННЯ АЕРОДИНАМІЧНИХ МОДЕЛЕЙ ТА КОМП'ЮТЕРНОГО МОДЕЛЮВАННЯ АЕРОДИНАМІЧНОГО СТАНУ ЛІТАКА ПІД ЧАС ЙОГО ЛЬотної ЕКСПЛУАТАЦІЇ

Аеродинамічний стан літака є одним з вирішальних факторів для безпечної та ефективної його експлуатації. Діагностування аеродинамічного стану літака під час його льотної експлуатації має велике значення. Це процес систематичного визначення, спостереження, аналізу та оцінки параметрів, що характеризують аеродинамічний стан літака. Діагностування дозволяє виявляти потенційні проблеми, дефекти або несправності, які можуть вплинути на безпеку польоту або ефективність літака.

Важливість діагностування аеродинамічного стану полягає в тому, що воно допомагає підтримувати оптимальні умови польоту, запобігати виникненню аварійних ситуацій, забезпечувати максимальну безпеку для екіпажу та пасажирів. Крім того, діагностування дозволяє виявляти проблеми, які можуть вплинути на тривалість польоту, економічні показники та зменшити знос літака.

Використання аеродинамічних моделей та комп'ютерного моделювання є одним із методів діагностування під час польоту [3, с. 112]. Ці моделі використовуються для уточнення та прогнозування поведінки літака в різних аеродинамічних умовах. Аеродинамічні моделі враховують різні фактори, такі як форма крила, геометрія фюзеляжу, положення керувальних поверхонь та інші параметри, що впливають на аеродинамічну ефективність літака.

Комп'ютерне моделювання дозволяє виконувати розрахунки та симуляції, щоб оцінити вплив змін у параметрах струміння повітря на аеродинаміку літака. Використовуючи вхідні дані з датчиків та засновуючись на аеродинамічних моделях, комп'ютер може створити віртуальну репліку поведінки літака у різних умовах. Це дозволяє пілотам та інженерам виконувати віртуальні експерименти, аналізувати вплив різних факторів та прогнозувати реакцію літака на зміни параметрів струміння повітря. Комп'ютерне моделювання також дозволяє виявити потенційні проблеми з аеродинамікою та вжити заходів для їх вирішення перед наступним польотом.

Загалом, використання аеродинамічних моделей та комп'ютерного моделювання, разом з даними з датчиків тиску та швидкості, дозволяє забезпечити більш точний аналіз аеродинамічного стану літака та підвищити рівень безпеки та ефективності польотів.

Сучасні літаки можуть використовувати аеродинамічні моделі та комп'ютерне моделювання для діагностування аеродинамічного стану під час польоту [5, с. 77]. Ці моделі, які поєднують фізичні властивості повітряного потоку з конфігурацією літака та його аеродинамічними параметрами, грають важливу роль у забезпеченні безпеки та ефективності польотів. За допомогою отриманих вимірювань та даних з датчиків, аеродинамічні моделі оновлюються та порівнюються з реальним станом літака. Це дозволяє виявляти відхилення або незвичайну поведінку літака, а також прогнозувати

вплив різних факторів на його аеродинаміку. Такий постійний моніторинг під час польоту є важливим етапом у виявленні можливих проблем з аеродинамікою та уникненні небезпек. Отримані дані та відомості використовуються для прийняття відповідних рішень щодо управління літаком. Пілоти та технічний персонал можуть використовувати ці дані для корекції параметрів управління, вживання заходів для забезпечення оптимальної аеродинамічної ефективності та стабільності під час польоту. Такий підхід сприяє збільшенню безпеки польотів та забезпечує оптимальні умови для ефективності та надійності літака в різних аеродинамічних умовах.

Для ефективного виявлення можливих несправностей та аномалій у поведінці літака використовуються різноманітні алгоритми діагностики. Ці алгоритми базуються на статистичних методах, штучні нейронні мережах, алгоритмах класифікації та інших техніках обробки сигналів. Вони враховують різноманітні фактори та взаємозв'язки між параметрами літака для виявлення потенційних несправностей. Ці алгоритми діагностики розробляються на основі великого обсягу даних, зібраних під час польоту, які включають нормальну роботу літака, а також дані про відомі аномалії та несправності. Вони використовуються для порівняння поведінки літака в реальному часі з попередньо встановленими стандартами. Якщо виявляється відхилення або незвичайність у поведінці літака, система діагностики може сповістити пілота або технічний персонал про потенційну проблему. Такі алгоритми діагностики можуть виявити різноманітні несправності, включаючи проблеми з двигуном, системами управління, аеродинамічними параметрами та іншими системами літака [4, с. 87]. Вони допомагають забезпечити безпеку польоту шляхом вчасного виявлення та усунення можливих несправностей, а також сприяють підтримці ефективності та надійності роботи літака під час польоту.

Методи діагностування аеродинамічного стану під час польоту мають велике значення для безпеки та ефективності літаків. Вони дозволяють пілотам та технічному персоналу виявляти та вирішувати проблеми, пов'язані з аеродинамікою, навігацією та системами управління. Завдяки використанню датчиків тиску та швидкості, параметрів струміння повітря, аеродинамічних моделей та комп'ютерного моделювання, можна отримати детальну інформацію про стан літака в реальному часі. Ці методи дозволяють виявляти аномалії та незвичайну поведінку літака, визначати потенційні проблеми та приймати необхідні рішення для забезпечення безпеки польоту. Вони також допомагають пілотам реагувати на зміни в аеродинамічних умовах та забезпечувати стабільність та контроль над літаком.

Перспективи подальшого розвитку методів діагностування аеродинамічного стану є обнадійливими [4, с. 57]. Завдяки швидкому розвитку технологій, можливості для вдосконалення цих методів постійно зростають. Наприклад, використання штучного інтелекту та машинного навчання може покращити алгоритми діагностики та забезпечити ще більш точне та швидке виявлення проблем. Також можливе впровадження нових сенсорних технологій, що дозволять збирати більш детальні дані про стан аеродинаміки. Розвиток аеродинамічних моделей та комп'ютерного моделювання також сприятиме покращенню точності прогнозування аеродинамічних умов та поведінки літака. Інтеграція цих нових технологій може сприяти покращенню ефективності польотів, зниженню ризику виникнення несправностей та поліпшенню загальної безпеки польотів. Зокрема, використання штучного інтелекту та машинного навчання дозволить розробити алгоритми, які можуть автоматично аналізувати великі обсяги даних, виявляти відхилення та

прогнозувати можливі проблеми. Це зробить процес діагностики більш ефективним та швидким, дозволяючи оперативно реагувати на виникнення потенційних проблем та приймати відповідні заходи для їх вирішення.

Технології сенсорів також мають великий потенціал для покращення діагностики аеродинаміки [1, с. 218]. Розробка нових сенсорів, які здатні вимірювати більш широкий спектр параметрів повітряного потоку та стану літака, дозволить зібрати більш повну та детальну інформацію. Це дозволить виявляти навіть найдрібніші зміни в аеродинаміці та реагувати на них вчасно.

Крім того, розвиток аеродинамічних моделей та комп'ютерного моделювання сприятиме покращенню точності прогнозування та вирішенню складних аеродинамічних задач. З використанням більш точних та реалістичних моделей буде можливо виявляти та вирішувати проблеми, які раніше були складні для аналізу.

Загалом, перспективи розвитку методів діагностики аеродинамічного стану літаків є великими. Впровадження передових технологій, вдосконалення алгоритмів та збільшення обсягу зібраних даних дозволять досягти більшої ефективності та безпеки польотів. Постійне зростання технологій та інновацій в цій галузі сприятиме подальшому розвитку та вдосконаленню методів діагностики аеродинамічного стану, що допоможе забезпечити безпеку та ефективність літаків у майбутньому.

Список літератури

1. «Aircraft Maintenance and Repair» by Michael J. Kroes, William A. Watkins, and Frank.
2. «Aircraft Maintenance and Repair, Seventh Edition» by Harry A. Kinnison and T. W. Weeks.
3. «Aircraft Structural Health Monitoring: An Introduction» by Fu-Kuo Chang.
4. «Journal of Aircraft», «AIAA Journal», «Aerospace Science and Technology».
5. «Aircraft Engineering and Aerospace Technology».

УДК 004.8

Буюклі В. С.

аспірант,

Національний університет “Одеська політехніка”

Тішин П. М.

к. ф.-м. н., доцент,

доцент кафедри комп'ютерних інтелектуальних систем та мереж,

Національний університет “Одеська політехніка”

ОГЛЯД СУЧАСНИХ МЕТОДІВ ПРОГНОЗУВАННЯ ЧАСОВИХ РЯДІВ

Вступ. У сучасному інформаційному суспільстві зі зростаючим обсягом даних прогнозування часових рядів (ЧР) стає ключовим елементом у прийнятті рішень у різних галузях. Однак прогнозування ЧР пов'язано із викликами, такими як тренди, сезонність і викиди [1], що вимагає аналізу та розробки ефективних методів.

Актуальність. Сучасні методи аналізу ЧР дозволяють виявляти взаємозв'язки між даними та прогнозувати майбутні значення, що є важливим інструментом у бізнесі, науці та інших галузях.

Метою роботи є огляд сучасних методів прогнозування часових рядів з виділенням переваг і обмежень.

Основна частина. Аналіз часових рядів, який є основою для прогнозування, розвивається з метою підвищення точності в умовах сучасного світу. Однак розуміння можливих складнощів необхідне для розробки ефективних методів прогнозування [2].

В основі аналізу часових даних лежать класичні методи [3]:

1. Метод ковзного середнього. Переваги: простий у використанні, ефективний для згладжування короткострокових відхилень. Обмеження: не враховує тренди та сезонність, залежить від розміру вікна.

2. Експоненційне згладжування. Переваги: враховує останні зміни, може бути адаптоване для трендів та сезонності. Обмеження: менше ефективне в ситуаціях різких змін, потребує налаштування параметрів.

3. Метод авторегресії (AR). Переваги: враховує залежність від попередніх значень, ефективний для стаціонарних рядів. Обмеження: вимагає стаціонарності, не враховує тренди та сезонність.

З розвитком технологій з'явилися більш гнучкі та потужні методи – методи машинного навчання:

- Seasonal Autoregressive Integrated Moving Average (SARIMA);

- Long Short-Term Memory (LSTM);

- Prophet: метод від Facebook для інтуїтивного прогнозування.

Успішні приклади використання:

1. Прогнозування обігу роздрібної торгівлі: застосування SARIMA для ефективного управління запасами та маркетингових кампаній.

2. Прогнозування споживання енергії: LSTM використовується для прогнозування споживання енергії [4].

3. Прогнозування продажів у електронній комерції: використання Prophet для адаптації до змін у попиті та пропозиції в електронній комерції.

Штучний інтелект та нейронні мережі в прогнозуванні часових рядів. Сучасні тенденції [5]:

- використання нейронних мереж;

- врахування структури даних;

- ендогенні та екзогенні змінні.

Переваги:

1. Глибоке навчання створює універсальні моделі, які можуть навчатися на різних типах даних без попередньої обробки.

2. Нейронні мережі автоматично виділяють складні ознаки, особливо корисні для часових рядів з взаємопов'язаними прикладами.

3. Глибокі моделі можуть отримати вигоду з великих обсягів даних, навчаючись точніше і узагальнюючи краще на нові дані.

Недоліки:

1. Потреба великого обсягу даних (big data);

2. Нейронні мережі часто розглядаються як “чорні скриньки”, що ускладнює їх інтерпретацію;

3. Можливість перенавчання.

Висновки. У роботі описано методи прогнозування часових рядів, від класичних до сучасних технологій машинного навчання та штучного інтелекту. Ефективне прогнозування часових рядів є ключовим елементом для ухвалення стратегічних бізнес-рішень та оптимізації виробничих процесів. Класичні методи надають надійні

основи, в той час як сучасні технології, такі як машинне навчання та штучний інтелект, розширюють можливості прогнозування.

Розвиток штучного інтелекту та глибокого навчання надає перспективи, зокрема у використанні нейронних мереж для виявлення складних залежностей у даних. Однак для успішного використання цих методів необхідний великий обсяг даних і додаткові дослідження для забезпечення їх стійкості та розуміння результатів.

Список літератури

1. Deneshkumar, V., and Kannan, K.S., “Outliers in time series data,” *Int. J. Agricult. Stat. Sci.*, vol. 7, (2), pp. 685-691, 2011.
2. Velicer, W.; Fava, J. *Time Series Analysis*. In *Handbook of Psychology*; Weiner, I.B., Ed.; John Wiley and Sons: New York, NY, USA, 2003; Volume 2, pp. 581–606.
3. Karthikeswaren, R.; Kayathwal, K.; Dhama, G.; Arora, A. A survey on classical and deep learning based intermittent time series forecasting methods. In *Proceedings of the 2021 IJCNN, Shenzhen, China, 18–22 July 2021*; pp. 1–7.
4. В. С. Буюклі, П. М. Тішин. Прогнозування часових рядів з використанням TensorFlow / *Modern Information Technology 2022*, м. Одеса, 19–20 трав. 2022 р. / НУ “Одеська політехніка”. – Одеса, 2022. – С.23–24.
5. Hewamalage, H.; Christoph, B.; Kasum, B. Recurrent Neural Networks for Time Series Forecasting: Current Status and Future Directions. *Int. J. Forecast.* 2019, 17, pp. 388–427.

УДК 69.057.4

Ігнатенко О. О.

к.т.н.

докторант кафедри “Будівельних технологій”

Київський національний університет будівництва і архітектури

УДОСКОНАЛЕННЯ ТЕХНОЛОГІЇ ПІДРОЩУВАННЯ КОЛОН ПРИ БЕЗКРАНОВОМУ ПІДЙОМІ ВЕЛИКОПРОЛЬОТНИХ ПОКРИТТІВ

При зведенні великопрольотних одноповерхових промислових будівель найбільш працеемким є процес утворення конструктивно-технологічного блоку покриття. Традиційна технологія монтажу з застосуванням методу вільного підйому краном [1, с. 97] передбачає поелементне переміщення з “рівня землі” на висоту 14– 34м несучих складових покрівельного блоку, внутрішньопокрівельного технологічного обладнання і всіх прошарків покриття з використанням громіздких та багатоярусних риштувань і за умови високих ризиків монтажних робіт на значних висотах. В порівнянні з традиційною крановою технологією поелементного утворення великопрольотного покриття на проектній висоті, технологічне рішення, при якому кранами методом вільного підйому конструктивно-технологічний блок великопрольотного покриття збирається на низьких риштуваннях [2, с. 151] і, після утворення всіх покрівельних прошарків, піднімається на проектну висоту безкрановими методами примусового переміщення (виштовхування або підтягування) [3, с. 14], дозволяє зменшити вартість, працеемність та строки монтажних робіт. При утворенні великопрольотного конструктивно-технологічного блоку 100% готовності на низьких опорах (висота до 2м) утворення багатоярусних риштувань висотою до 30м втрачає актуальність, об’єм висотних робіт зменшується

до виконання тільки монтажних операцій по закріпленню покриття на проектній висоті. При цьому ризики монтажних робіт на значних висотах суттєво зменшуються.

Використання для підйому великопрольотних покриттів методу підрощування колон передбачає два варіанти спирання покриття в процесі вертикального переміщення на підрощувальні конструкції колон. Перший варіант, при якому гідродомкрати розташовані на фундаментах і секції колон по чергово підрощуються в нижній зоні, визначається як “нижнє підрощування колон” [4, с.55]. При другому варіанті підрощування гідродомкрати розташовані в зоні, яка примикає до нижньої опорної поверхні піднімаємого покриття. Підрощування секцій колон відбувається в зоні спирання гідродомкратів на поелементно підрощувальні колони. Такий варіант підрощування отримав назву “верхнє підрощування колон” [4, с.57].

Характерним прикладом використання методу нижнього підрощування для підйому великопрольотного покриття є будівництво ангару в м. Абінгтон, Велика Британія в 1957 році [5, с.20]. Покриття складалось з трьох монолітних залізобетонних сегментів (розміри в плані кожного сегменту 33,53 x 59,59м) та спиралось на чотири колони (загальна маса покриття 1400 тон). Бетонні колони були виконані з Т-образних сегментів. Внутрішні бокові грані сегментів колон утворювали порожнину в процесі їх монтажу. Після встановлення сегментів, порожнина бетонувалась з попереднім напруженням арматурних стержнів. Під кожною колоною були розташовані чотири домкрати. Схема підйому представлена на (Рис.1,а). Підйом перекриття на висоту 14 м тривав 14 днів. Головними недоліками справжнього варіанту безкранового підйому великопрольотного покриття з використанням “нижнього підрощування” була “шарнірна схема” взаємодії фундамент – підрощувальна колона, необхідність постійного контролю синхронної роботи 16 домкратів та вертикальності підйому, велика кількість монтажних операцій з Т-образними збірними сегментами колон, малий робочий хід штоків домкратів, післямонтажні складні та працеємкі роботи по заведенню металевих стержнів в внутрішній міжблочний простір змонтованих колон, бетонні роботи на висоті 14 – 15м і наступне напруження арматури. Фактичний час виконання монтажно-підйомних робіт з використанням методу “нижнього підрощування колон склав 35 днів [5, с.22].

Верхнє підрощування колон знайшло своє використання під час підйому покриття ангару аеропорту Марігнане в Марселі, Франція в 1951 році [5, с. 18]. Великопрольотне покриття ангару (58,5 x 101,5м), маса покриття 4200 тон. 14 збірних колон, які склались з 420 основних і 126 допоміжних елементів, підрощувались 14 гідродомкратами вантажопідйомністю 310 тон. Гідродомкрати були закріплені на покритті (Рис.1,б). Цикл підрощування складався з підйому покриття на висоту 20см, встановлення бокових колодок висотою 19см, пере-дачі навантаження від покриття на бокові колодки і звільнення штока домкрата, встановлення центральної підкладки висотою 19см, чотириразового повторення установки бокових і центральної підкладок, закріплення зовнішнього і внутріш-нього елементів колони висотою 95см, вертикального з’єднання змонтованих зовнішніх елементів металевими стержнями і заповнення стиків між елемента-ми бетоном. Підрощування колон тривало 23 дні. Було задіяно 23 монтажники. До недоліків варіанту “верхнього підрощування” можна віднести зростаючі пропорційно віддаленню від землі, часові витрати по поелементній доставці основних і допоміжних елементів колон в зону підрощування, висока працеєм-ність, велика кількість небезпечних висотних монтажних операцій на висоті 23м, необхідність в

постійному нарощуванні складних риштувань в зоні підро-щувальних робіт, малий хід підйомних домкратів.

З урахуванням переваг “верхнього варіанту підрощування”, а саме щільний вузол фіксації нижніх секцій підрощувальних колон в фундаментах, постійне навантаження на гідропідйомники, яке не залежить від загальної кількості змонтованих секцій підрощувальних колон і враховуючи недоліки класичного варіанту “верхнього підрощування”, а саме поелементне транспортування 546 несучих і монтажних сегментів в зону підрощування, малий робочий хід штоків підйомних домкратів, велика кількість основних і допоміжних монтажних операцій для підрощування проектних колон, була розроблена оновлена технологія “верхнього підрощування” [6, с. 1-3]. Згідно з запропонованим рішенням, секції проектних підрощувальних колон сформовані в касетні блоки, прикріплені до нижньої поверхні піднімаемого блоку великопрольотного покриття і подаються в зону підрощування по направляючим (Рис.1, в). Підрощування секцій проектних колон і виштовхування конструкції покриття на проектну висоту виконують монтажно-підйомні модулі, які складаються з гідравлічних підйомників ГД170/1120 і несучої рами (Рис.2, а). Несуча рама закріплена на нижній грані конструкції покриття. Направляючі, по яких переміщуються секції колон в зону підрощування, також закріплені на нижній грані конструкції покриття. Технологічний процес по зведенню великопрольотного покриття за допомогою монтажно-підйомних модулів можна розділити на два послідовних етапи. На першому етапі методом вільного підйому [1, с. 97] з використанням кранів монтується фундаменти під нижні секції проектних підрощувальних колон, на фундаментах закріплюють нижні секції проектних колон прямокутні в плані, при цьому кожна секція висотою 1,0м в верхній частині двох протилежних бокових поверхонь має консольні опорні виступи. Далі на фундаментах з двох прилеглих бокових сторін кожної змонтованої нижньої секції проектною підрощувальною колони за допомогою автонавантажувачів встановлюють секції, які належить змонтувати. В верхній площині кожної секції підрощувальної колони передбачені поздовжні пази під направляючі. В пази всіх секцій колон заводять направляючі. Над нижніми секціями проектних підрощувальних колон встановлюють монтажно-підйомні модулі. Збирають риштування висотою 1,4м і виконують за допомогою кранів та автонавантажувачів весь комплекс робіт по утворенню конструктивно-технологічного великопрольотного блоку покриття. Після утворення покрівельного блоку 100% готовності, штоки гідравлічних підйомників ГД170/1120 піднімають опорну раму. Підйом рами монтажно-підйомного модуля триває до моменту, коли навантаження від покриття буде передане на підйомний модуль. Після закріплення опорної рами монтажно-підйомного модуля на нижній поверхні покриття, риштування демонтуються. Наступний крок – опускання конструктивно-технологічного блоку покриття до висотної відмітки, на якій буде можливо закріпити направляючі секцій підрощувальних колон на нижній поверхні покрівельної конструкції. Перевіряється синхронний режим роботи всіх монтажно-підйомних модулів та безперешкодність процесу подачі секцій проектних колон в зону підрощування. На другому етапі зведення великопрольотного конструктивно-технологічного блоку покриття по безкра-новій технології виконується підрощування проектних колон і переміщення конструкції покриття на висоту закріплення в проектному положенні [4, с.55].

З урахуванням того, що гідравлічні спарені підйомники закріплені на опорній рамі в повздовжньому і поперечному напрямках (Рис.2, а), в початковій фазі підрощування навантаження від конструкції покриття сприймають повздовжні гідропідйомники, штоки яких спираються на фундаменти (Рис.2, б). При залученні до процесу підрощування поперечних гідропідйомників, штоки останніх спираються на консольні виступи в бокових поверхнях нижніх секцій проектних колон, які закріплені в фундаментах. Передача навантаження від конструкції покриття на поперечні гідропідйомники дозволяє повернути поршні повздовжніх гідропідйомників в їх циліндри. При висуванні поршнів поперечних гідропідйомників на 1,2м між опорною рамою монтажно-підйомного модуля, висунутими поршнями гідропідйомників і верхньою поверхнею секції підрощувальної колони, закріпленої в фундаментах, виникає монтажний простір, в який з використанням направляючих подають другу секцію підрощувальної колони (Рис.2, б). Після закріплення другої секції підрощувальної колони на верхній поверхні нижньої секції колони, на консольні виступи другої секції колони опускають штоки гідропідйомників, розташованих в повздовжньому напрямку. При передачі навантаження від конструкції покриття на повздовжні гідропідйомники, поршні поперечних гідропідйомників повертають в їх циліндри. Після висування поршнів повздовжніх гідропідйомників на 1,2м в монтажний простір між верхньою поверхнею змонтованої другої секції підрощувальної колони, нижньою гранню опорної рами монтажно-підйомного модуля та, задіяними в підйомі, поршнями повздовжніх гідропідйомників по направляючим подають третю секцію підрощувальної колони. Процес почергової передачі навантаження від піднімаемого конструктивно-технологічного блоку покриття на повздовжні і поперечні гідропідйомники, які взаємодіють з консольними виступами змонтованих секцій підрощувальних колон і подача в простір

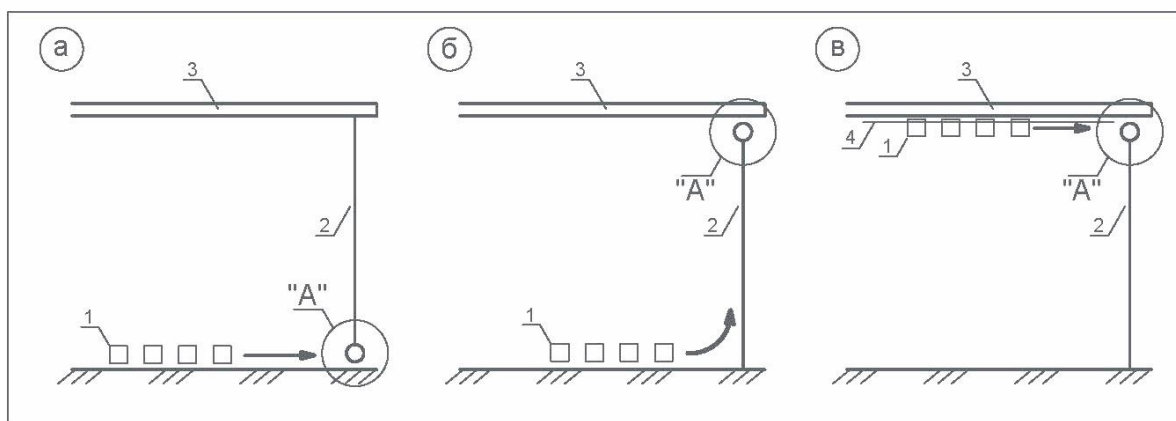


Рис. 1. Варіанти підрощування колон: а – нижнє підрощування, б – верхнє підрощування з поелементним поданням сегментів колон в зону підрощування з фундаментів подачею, в – верхнє підрощування з подачею сегментів колон в зону підрощування по направляючим, прикріпленим до покриття, 1 – секції колони до моменту підрощування, 2 – змонтована проектна підрощена колона, 3 – покриття, 4 – направляючі для переміщення секцій колон в зону підрощування

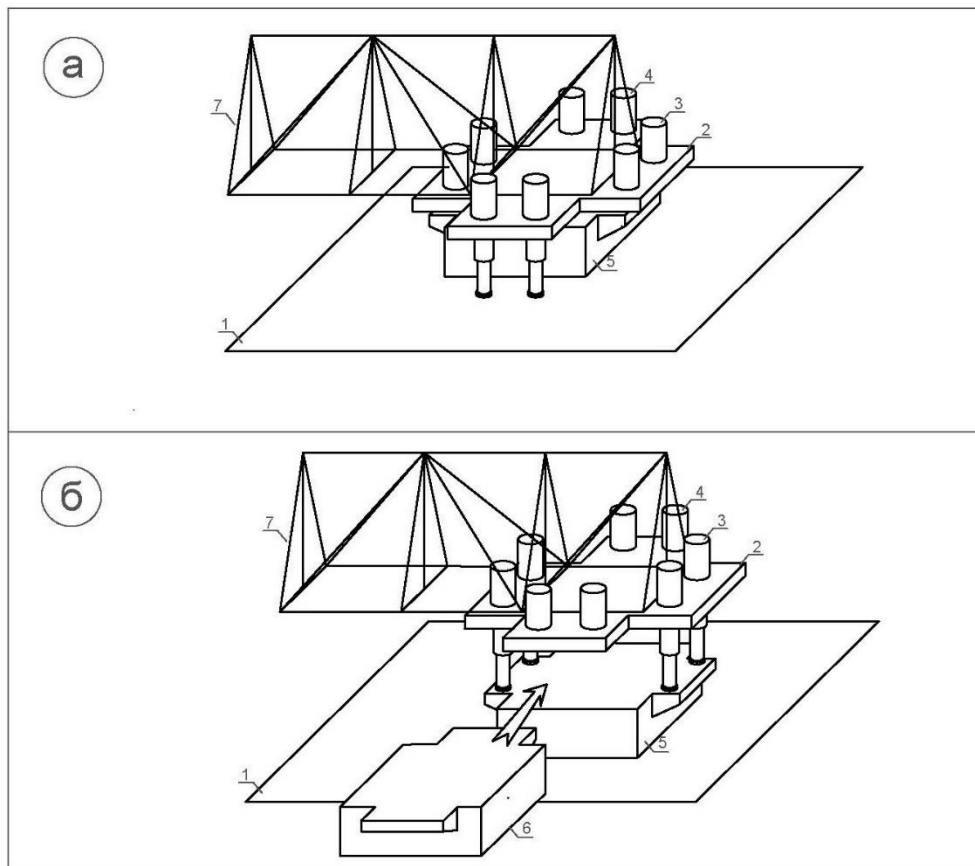


Рис. 2. Процес підрощування проектної колони: а – початкова фаза підрощування, б – подача другої секції проектної колони в зону підрощування, 1 – рівень будівельного майданчика, 2 – опорна рама монтажної-підйомної модуля, 3 – поздовжні гідропідйомники, 4 - поперечні гідропідйомники, 5 – нижня секція підрощувальної колони, 6 – друга секція підрощувальної колони, 7 – конструкція покриття.

між верхніми поверхнями змонтованих секцій підрощувальних колон і опорною рамою монтажної-підйомної модуля наступних секцій підрощувальних проектних колон продовжується до моменту досягнення покриття, що піднімається, проектної висоти. На завершальній фазі зведення великопрольотного покриття циліндри поздовжніх і поперечних гідропідйомників повертають в їх циліндри, чим навантаження від конструкції покриття через опорну раму монтажної-підйомної модуля передають на верхні секції підрощених проектних колон. Виконується демонтаж поперечних і поздовжніх гідропідйомників та монтажних висотних площадок з риштуваннями.

Розрахунки підтверджують, що при застосуванні секцій підрощувальних колон висотою 1,0м та використанні при підйомі покриттів і посекційному підрощуванні проектних колон потужних гідропідйомників з робочим поршневым ходом 1,2 – 1,5м, загальний період робіт по підйомі покриття на висоту 14м становить 2 – 3 робочі зміни.

Список літератури

1. Черненко В.К. Методы монтажа строительных конструкций: Киев, Будівельник, 1982, 208 с.
2. Нижниковский Г.С, Гуревич Э.И., Ланда С.Л. и др. Крупноблочный монтаж промышленных зданий и сооружений: Киев, Будівельник, 1979, 256 с.
3. Черненко В.К., Баранников В.Ф., Вольнский А.Я. и др. Технология и организация монтажа строительных конструкций: Киев, Будівельник, 1986, 286 с.
4. Черненко В.К., Собко Ю.Т. Дослідження основних технологічних показників, що впливають на безкранові методи піднімання структурних покриттів: Київ, Нові технології в будівництві. Науково-технічний журнал. 2016. №36. С.50 –58.
5. Krzysztof Fligier, Leon Rowinski Montaz zintegrowanych konstrukcji budowlanych: Warszawa, Pansnwowe wydawnictwo naukowe, 1977, 128 p.
6. А. с. №1596047 СССР, МКИ Е04 G21/14, Устройство для монтажа покрытия/ Игнатенко А.А., (СССР) / № 4497020/23-33; Заявлено 24.10.1988, Опубл. 30.09.1990, Бюл. №36.

УДК 621.313.333.2

Маланчук Є. З.

докт. техн. наук, професор,
професор кафедри автоматизації, електротехнічних та
комп'ютерно-інтегрованих технологій,
Національний університет водного господарства та природокористування

Василець К. С.

докторка філософії,
старша викладачка кафедри автоматизації, електротехнічних та
комп'ютерно-інтегрованих технологій,
Національний університет водного господарства та природокористування

Літковець С. П.

канд. техн. наук, доцент,
доцент кафедри автоматизації, електротехнічних та
комп'ютерно-інтегрованих технологій,
Національний університет водного господарства та природокористування

ПІДВИЩЕННЯ ТОЧНОСТІ МАТЕМАТИЧНОГО МОДЕЛЮВАННЯ АСИНХРОННОЇ ЕЛЕКТРИЧНОЇ МАШИНИ ВРАХУВАННЯМ ДИНАМІЧНОГО НАСИЧЕННЯ

Асинхронні електричні машини є основою сучасного електропривода виробничих машин та електромобілів. Обсяг світового ринку асинхронних двигунів у 2022 році оцінювався в 14947,01 млн доларів США. Очікуваний сукупний середньорічний темп зростання становить 11,46%. Експлуатація двигунів у складі частотно-регульованого електропривода супроводжується підвищеними втратами на перемагнічення та вихрові струми. При живленні від ШІМ інвертора такі втрати підвищуються більше ніж на 20 % порівняно з синусоїдним живленням [1]. Втрати зазвичай враховуються приблизними залежностями під час складання заступної схеми та моделювання процесів у двигуні на основі законів Кірхгофа. Висуваються пропозиції удосконалити методіку оцінювання значень параметрів заступної схеми на основі каталожних даних [2], однак вони не враховують динамічні процеси в електромагнітних колах. Відомо підходи, що передбачають використання генетичних алгоритмів для оцінювання значень параметрів заступної схеми

двигуна [3], однак існують складності з практичним впровадженням таких методів. Необхідність зниження невизначеності оцінювання значень робочих параметрів електропривода обумовлює актуальність підвищення точності математичного моделювання асинхронної електричної машини.

Мета роботи – підвищення точності моделювання процесів в асинхронній електричній машині шляхом врахування динамічного насичення.

Для складання математичної моделі асинхронної машини використовується метод просторового вектора. Залежність індуктивності контуру намагнічення від абсолютної величини вектора відповідного струму виражається залежністю [4]:

$$L_m(|\bar{i}_m|) = A \cdot \exp(-|\bar{i}_m|/C) + B \cdot \exp(-|\bar{i}_m|/D) + E. \quad (1)$$

Похідна за часом від вектора головного потокозчеплення становить:

$$\frac{d\bar{\psi}_\delta}{dt} = \frac{d}{dt} [L_m(|\bar{i}_m|) \cdot \bar{i}_m] = \frac{dL_m(|\bar{i}_m|)}{dt} \cdot \bar{i}_m + L_m(|\bar{i}_m|) \cdot \frac{d\bar{i}_m}{dt}. \quad (2)$$

Аналітично диференціюючи (1) за осями α та β , одержимо вирази для складових динамічної індуктивності контуру намагнічування:

$$L_{d\alpha} = -\frac{i_{m\alpha}^2}{|\bar{i}_m|} \left[\frac{A}{C} \exp(-|\bar{i}_m|/C) + \frac{B}{D} \exp(-|\bar{i}_m|/D) \right] + L_m(|\bar{i}_m|); \quad (3)$$

$$L_{d\beta} = -\frac{i_{m\beta}^2}{|\bar{i}_m|} \left[\frac{A}{C} \exp(-|\bar{i}_m|/C) + \frac{B}{D} \exp(-|\bar{i}_m|/D) \right] + L_m(|\bar{i}_m|). \quad (4)$$

Залежності (3) та (4) є основною математичної моделі асинхронної машини при врахуванні динамічного характеру насичення. Диференціювання вказаних виразів за проекціями вектора струму намагнічування на осі α та β дозволяє одержати матрицю динамічних індуктивностей в аналітичній формі. Така матриця пов'язує проекції струмів та потокозчеплень. Також визначено аналітичну форму інверсної матриці динамічних індуктивностей, що є основою матричного диференційного рівняння стану асинхронного двигуна відносно проекцій струмів. Чисельне розв'язання такого рівняння здійснюється методом Гіра. В результаті чисельного експерименту для двигуна потужністю 200 кВт уточнено значення робочих параметрів (пускових струмів та моменту) при прямому та частотно-керованому пуску.

Перевагою такого методу є уточнення стану кола намагнічування при живленні двигуна від частотного перетворювача. До недоліків відноситься деяка складність програмної реалізації. Одержані результати можуть бути застосовані під час проектування нових двигунів, вибору елементів електроприводів, налаштування параметрів регуляторів.

Список літератури

1. Experimental study on the influence of high frequency PWM harmonics on the losses of induction motor / Jiang M. et. al. *Energy Reports*. 2022. Vol. 8(8). Pp. 332–342. URL: <https://doi.org/10.1016/j.egy.2022.09.158>
2. A new exact equivalent circuit of the medium voltage three-phase induction motor / Solar L. C. et. al. *International Journal of Electrical and Computer Engineering*. 2020. Vol. 10, No. 6. Pp. 6164–6171. URL: <https://doi.org/10.11591/ijece.v10i6.pp6164-6171>
3. A memetic algorithm applied to induction machine parameters identification based on an output error: memetic algorithm for induction machine identification /

Boudissa E.-G. et. al. *Revue roumaine des sciences techniques – série électrotechnique et énergétique*. 2023. Vol. 68(3). Pp. 266–270. URL: <https://doi.org/10.59277/RRST-EE.2023.3-3>

4. Сивокобиленко В.Ф., Василець С.В. Математичне моделювання перехідних процесів в електротехнічних комплексах шахтних електричних мереж: монографія. Луцьк: Вежа-Друк, 2017. 272 с.

УДК 004.886

Островська К. Ю.

к.т.н., доцент,

доцент кафедри інформаційних технологій і систем,
Українського державного університету науки та технологій

Сокол В. С.

студент з курсу магістратури кафедри інформаційних технологій і систем,
Українського державного університету науки та технологій

ДОСЛІДЖЕННЯ МЕТОДІВ ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОГО АНАЛІЗУ ДАНИХ ДЛЯ ОБРОБКИ ЛОГІВ

На сьогоднішній день однією з найважливіших проблем на етапі супроводу практично будь-якого програмного забезпечення є завдання максимально швидкого виявлення причин і джерел виникаючих помилок, а також їх прогнозування. Одним з основних методів вирішення подібних завдань був і залишається метод аналізу логів.

Як правило, в процесі пошуку помилок в системі, з метою подальшого їх усунення, застосовується “ручний” метод аналізу логів, тобто, фахівець, досить глибоко знайомий з форматом лог-повідомлень і загальною логікою роботи системи, переглядає згенеровані лог-дані на предмет лог-повідомлень про помилки або попередження в системі. При такому підході фахівцю необхідно розуміти точний зміст кожного повідомлення і його взаємозв'язок з іншими подіями і повідомленнями. Очевидним недоліком такого підходу є його низька ефективність в умовах великих обсягів генеруються лог-даних. Крім того, в великих розподілених системах з великою кількістю користувачів розробники неминуче стикаються з проблемою регулярних збоїв і звітів користувачів про помилки, що тягне за собою величезні витрати людських ресурсів у вигляді кваліфікованої допомоги в пошуку і усунення проблем.

Що ж стосується області системного профілювання, прогнозування і запобігання помилок, то тут застосування “ручного” підходу виявляється практично неможливим, так як при відсутності вбудованих механізмів оцінки працездатності системи, стандартний набір лог-даних звичайно не містить прямих ознак і метрик, що вказують на критичне або нестійкий стан системи, і аналіз вимагає оцінки непрямих, похідних метрик, таких як: середні і максимальні часові затримки, розміри системних черг, зациклення, тощо. Використовуючи ж традиційний, порядковий метод аналізу, вірно оцінити описані метрики представляється практично неможливим при обсязі лог-даних, характерному для промислових програмних систем (десятки і сотні гігабайт).

Описані труднощі і проблеми “ручного” аналізу лог-даних спричинили повсюдне створення і широке впровадження автоматизованих систем обробки лог-даних в сфері промислової розробки програмного забезпечення (ПО). На сьогоднішній день існує безліч подібних систем, однак, найчастіше, складність їх застосування стають

серйозною перешкодою на шляху до їх впровадження в процес супроводу та технічного обслуговування цільового ПО. Більш того, специфіка роботи, формату і вмісту логів кожної окремо взятої цільової програмної системи ускладнює використання спільного рішення для обробки і аналізу лог-даних.

Таким чином, передумовою для цієї роботи є необхідність у створенні, впровадженні та подальшому супроводі якісного, вузькоспеціалізованого інструменту обробки і аналізу логів, призначеного для роботи з лог-даними конкретної промислової програмної системи.

Метою цієї роботи є проектування та реалізація обробника логів спеціалізованої розподіленої системи, в якому повинні бути застосовані методи статистичного та інтелектуального аналізу таким чином, щоб забезпечити можливість максимально швидкого і точного визначення помилок і проблемних точок в цільовій аналізованій системі. В плані функціональності аналізу, поточна версія системи, реалізована в рамках цієї роботи, призначена для вирішення наступних задач: перетворення даних, вимірювання статистичних показників, кластеризація помилок і виявлення аномалій.

Цільова розподілена система, для супроводу якої розробляється справжня програмна система обробки балок, являє собою набір програмних компонентів єдиного програмного продукту, що забезпечує роботу контакт-центру (колцентра) в області взаємодії клієнтів і агентів через чат, email, SMS / MMS, різні месенджери та ін.

Список літератури

1. Олійник А.О. Інтелектуальний аналіз даних: навчальний посібник / А.О. Олійник, С.О. Субботін, О.О. Олійник. – Запоріжжя: ЗНТУ, 2012. – 278 с.

2. Гороховатський В.О., Творошенко І.С. Методи інтелектуального аналізу та оброблення даних: навч. посібник. – Харків: ХНУРЕ, 2021. – 92 с.

3. Інтелектуальний аналіз даних: Комп'ютерний практикум [Електронний ресурс]: навч. посіб. для студ. спеціальності 122 “Комп'ютерні науки та інформаційні технології”, спеціалізації “Інформаційні системи та технології проектування”, “Системне проектування сервісів” / О. О. Сергеев-Горчинський, Г. В. Іщенко; КПІ ім. Ігоря Сікорського. – Електронні текстові дані (1 файл: 1,72 Мбайт). – Київ: КПІ ім. Ігоря Сікорського, 2018. – 73 с.

УДК 004.886

Островська К. Ю.

к.т.н., доцент,

доцент кафедри інформаційних технологій і систем,
Українського державного університету науки та технологій

Герасим Р. В.

студент 2курсу магістратури кафедри інформаційних технологій і систем,
Українського державного університету науки та технологій

ДОСЛІДЖЕННЯ ПРОЦЕСУ КОНФІГУРАЦІЇ МЕРЕЖЕВОГО ОБЛАДНАННЯ РІЗНОМАНІТНИХ ВИРОБНИКІВ

При виборі мережного обладнання важливо зважати наступні аспекти:

1. Технічні вимоги: Визначте, які функціональні можливості вам потрібні від обладнання, зокрема пропускну здатність портів, підтримку стандартів, рівень безпеки тощо.

2. Надійність: Перевірте репутацію постачальника та відгуки про продукцію. Передові компанії можуть запропонувати засоби для підвищення усталеності роботи мережі.

3. Скальованість: Оберіть рішення, яке легко нарощуватиме потужності в міру зростання потреб вашої мережі.

4. Підтримка і оновлення: З'ясуйте, наскільки доступною є технічна підтримка та як виробник реагує на появу нових вразливостей чи випуск нового програмного забезпечення.

5. Сумісність: Обладнання має бути сумісним із іншими компонентами мережі.

6. Вартість: Розглядайте загальну вартість володіння, включно з первісною ціною, витратами на експлуатацію, підтримку та розширення.

7. Екосистема: Чи пропонує постачальник комплексний підхід до мережевого обладнання, включаючи маршрутизатори, комутатори, точки доступу тощо.

Порівнюєте пропозиції від різних виробників, щоб знайти оптимальне співвідношення ціни та якості. Який підхід краще вибрати при побудові мережі передачі даних: використовувати обладнання одного виробника або рішення різних вендорів? Здається очевидним, що перший варіант допоможе уникнути проблем несумісності, та й витрати на експлуатацію однорідної мережевої інфраструктури повинні бути менше. Ідея уніфікації мережі, її побудови на обладнанні єдиного виробника, просувається провідними вендорами, як спосіб спрощення експлуатації, підвищення надійності і зниження загальної вартості володіння мережевою інфраструктурою. Системні інтегратори нерідко заявляють, що використання продукції одного вендора дозволяє домогтися найбільш ефективного, гармонійної взаємодії всіх компонентів системи, що особливо актуально для великомасштабних інтеграційних проектів, де ставка робиться на продуктивність і відмовостійкість.

У більшості випадків для цього аргументу немає ніяких підстав в плані фінансових і експлуатаційних вигод, функціональності або надійності. Мережа, побудована на обладнанні одного вендора, не обов'язково буде менш складною, більш надійною або простий в управлінні, ніж мережу, що включає обладнання декількох виробників. Зарубіжні дослідження (зокрема, Gartner, “Debunking the Myth of the Single-Vendor Network”) однозначно показують, що більшості організацій слід розглядати рішення, де використовується обладнання декількох постачальників, так як це допомагає значно скоротити витрати, не збільшуючи складність мережі.

При виборі обладнання виникають закономірні побоювання: можливі функціональна несумісність між рішеннями різних вендорів і перекладання конкуруючими виробниками провини один на одного в разі проблем в мережевій інфраструктурі, а також складності експлуатації, пов'язані з управлінням різномірним середовищем.

Як показують опитування, функціональна сумісність виявляється досить високою. Щоб не виникали проблеми, рекомендується слідувати “найкращих практик”: чітко розмежовувати різні рівні комутації та маршрутизації; мінімізувати точки взаємодії різних продуктів. Допоможе максимально широке використання стандартів. Застосування в мережі нестандартних або “достандартних” протоколів (draft) слід звести до мінімуму або виключити.

Зменшення складності мережі при додаванні устаткування іншого вендора здається нелогічним, проте, такий перехід сприяє стандартизації мережевої архітектури і сумісності продуктів, узгодженості конфігурацій і зменшення кількості версій ОС. Аналогічний результат дає оновлення мережевої інфраструктури, але в разі мультивендорного середовища ефект виходить більш тривалим. При кожному оновленні мережі потрібно ставити мету - зменшити складність і зробити так, щоб отримані вигоди збереглися і в подальшому.

Перевага віддається вендорам, що допомагають оптимізувати масштаб мережі та готовим задовольнити особливі вимоги клієнтів. Оптимізація мережевої інфраструктури, зменшення її складності, проходження рекомендованим практикам проектування і управління дозволить знизити експлуатаційні витрати. Важливо, щоб програмні засоби та інструменти управління були сумісні з застосовуваним обладнанням [1].

В результаті було реалізовано скрипт, який вміє потрапляти на комутатори зі списку, визначає що за вендор (компанія, яка випускає, постачає продукцію під власною розкрученою торговельною маркою) тобто досліджує процес конфігурації, видає необхідну команду та логує інформацію використовуючи інтерпретовану мову програмування Python 3 [2].

Розроблений скрипт було досліджено на трьох різних мережах з різною кількістю мережевого обладнання різноманітних виробників. Скрипт запускали в 3 проходи. Час роботи скрипта вимірювався в секундах.

Список літератури

1. Комп'ютерні мережі: [навчальний посібник] / А.Г. Микитишин, М.М. Митник, П.Д. Стухляк, В.В. Пасічник.- Львів: “Магнолія 2006”, 2013.-256 с.
2. Natasha Samoylenko Python для сетевых инженеров.- PDF: СИ, 2021.- 766 с.

УДК 504.4.054

Потапенко Д. О.

студент групи 101М-22-2 ІП,

Національний технічний університет “Дніпровська політехніка”

Кулікова Д. В.

к.т.н., доцент, доцент кафедри екології та

технологій захисту навколишнього середовища

Національний технічний університет “Дніпровська політехніка”

ХАРАКТЕРИСТИКА ЯКІСНОГО СКЛАДУ ВИРОБНИЧИХ СТІЧНИХ ВОД ПІДПРИЄМСТВ МОЛОЧНОЇ ГАЛУЗІ

У зв'язку з поширеними темпами індустріалізації, ростом населення та територій міст і селищ, утворюється велика кількість стічних вод, забруднених різними домішками. Одне з перших місць за обсягом і концентрацією забруднюючих речовин у стічних водах харчової промисловості займає молочна галузь.

Для підприємств молочної промисловості характерне велике споживання прісної води, відповідно, вони є джерелами утворення великих об'ємів стічних вод. На

1 тонну молока, що переробляється на підприємстві, питомі витрати стоків молочних заводів складають приблизно 5-7 м³, а іноді й значно вище [1].

Виробничі стічні води, що утворюються на підприємствах молочної промисловості, поділяються на два види: забруднені та незабруднені. Забруднені стічні води утворюються при митті обладнання, технологічних трубопроводів, автомобільних цистерн, фляг, склотари, підлог, панелей виробничих приміщень. Незабруднені стічні води утворюються при охолодженні молока та молочних продуктів й обладнання.

Склад стічних вод залежить від характеру використання води. Підприємства молочної промисловості часто скидають воду із забрудненнями (органічні, неорганічні, а також мікробіологічні). Якісний склад стічних вод характеризується рядом параметрів: концентрацією мінеральних та органічних речовин, температурою, рН води, бактеріологічними показниками, кольоровістю та інші, що варіюються в залежності від сезону, досягаючи максимальних показників у літній період.

На молочних заводах найвищі (у порівнянні з іншими харчовими підприємствами) значення показника біологічного споживання кисню (БСК). Вони складають від 1200 до 2400 мгО₂/л. Це свідчить про наявність у стічних водах великої кількості органічних забруднень, що легко окислюються біологічним шляхом. Значення показника хімічного споживання кисню (ХСК) в стічних вод молочних заводів також коливаються в широких межах і в середньому складають для міських молочних заводів 1400 мгО₂/л, для сироробних заводів – 3000 мгО₂/л [1].

Завислі речовини стічних вод молочних заводів представлені частинками твердих продуктів переробки молока (шматочки сиру, молочні плівки, сирне зерно тощо) та іншими домішками (ґрунт, пісок), що потрапляють в каналізацію при митті технологічного обладнання, тари, приміщень. Основна частина суспензій (до 90%) є органічними речовинами, як правило, білкового походження. Коливання концентрації завислих речовин у стічних водах молочних заводів спостерігаються по годинах доби. Найбільша кількість суспензії надходить в початковий період мийки обладнання.

Вміст жирів у стічних водах підприємств молочної промисловості визначається, в основному, асортиментом продукції та технологією виробництва. Жири молока являють собою дрібні кульки, оточені гідратованою білковою оболонкою. Стічні води цільно-молочного виробництва містять жири в тому ж вигляді, що й натуральне молоко, оскільки втрати молока є основним забрудненням цих стоків.

В стічних водах молочних заводів азот міститься, в основному, у вигляді аміногруп білкових з'єднань. У невеликих кількостях в стік потрапляє також азот амонійних солей з аміачних компресорів. Вміст загального азоту в стічних водах міських молочних заводів, молочноконсервних комбінатів, маслоробних заводів становить 50-60 мг/л, сироробних заводів – 90 мг/л [1].

При використанні фосфоровмісних мийчих засобів, стічні води можуть містити високі концентрації фосфору. У 100 г цільного молока міститься близько 93 мг фосфору, тому втрати молока та молочних продуктів також призводять до потрапляння фосфорних сполук в стічні води. Концентрація фосфору становить, в середньому, 0,6-0,7% від величини показника БСК_{повн.}

Наявність хлоридів у стічних водах молочних заводів обумовлена застосуванням у виробництві кухонної солі, попаданням в каналізацію охолоджуючих розсолів, присутністю хлоридів у свіжій воді, молоці, миючих та дезінфікуючих розчинах. Концентрація хлоридів у стічних водах молочних заводів становить, в середньому, 150-200 мг/л [1].

Таким чином, внаслідок процесів переробки молока утворюються стічні води, що характеризуються високою забрудненістю органічними речовинами, перш за все, жирами, білками та вуглеводами. Саме тому води молокозаводів можна віднести до категорії сильно забруднених, що містять речовини, які в поєднанні одна з одною ускладнюють очистку стоків при будь-якому напрямку водовідведення.

Метод, обраний для очищення стічних вод молочної галузі, залежить від кількості та характеристик забруднюючих речовин, а також умов їхнього скиду, що встановлюються природоохоронними органами та комунальними організаціями водопровідно-каналізаційного господарства. Враховуючи, що на більшості підприємств харчової промисловості локальні очисні споруди відсутні або працюють з низькою ефективністю, питання розробки технології очищення стічних вод молокозаводів до концентрацій, допустимих до скиду у водойми, є на теперішній час достатньо актуальним завданням.

Список літератури

1. Гіроль М.М. Технології водовідведення промислових підприємств: навчальний посібник / М.М. Гіроль, А.М. Гіроль, А.М. Гіроль. Рівне: НУВГП, 2013. 625 с.

Тишкул О. Б.

магістрант кафедри Інформаційні системи
Національний університет “Одеська політехніка”

РОЗРОБКА МЕТОДИКИ АНАЛІЗУ МАРКЕТИНГОВИХ ДАНИХ ДЛЯ СТРАХОВИХ КОМПАНІЙ

Анотація. Розроблена методика для аналізу маркетингових даних, яка відрізняється від аналогів використанням різних методів для регресійного аналізу, після якого йде попередня обробка даних і візуальне представлення для порівняння отриманих результатів.

Вступ. Будь-який бізнес орієнтований на людину. Клієнти приходять не лише за послугою чи товаром, а ще і за якісним сервісом, емоціями, новим досвідом. За останні роки, особливо в умовах війни, сфера бізнесу зазнала серйозних змін у підходах стосовно процесів та методів залучення нових клієнтів. Якщо раніше – бізнес орієнтувався на клієнтів з вулиці, або завдяки сарафанному радіо, як результат всі компанії намагались відкрити свій відділ якомога в більш доступному місці. То в останні роки було з’ясовано, що така форма реклами не є ефективною. Тому важливість маркетингу як інструменту управління діяльністю страхових компаній є актуальною темою нині [2].

Мета роботи. Розробка методики для аналізу різних обсягів маркетингових даних, задля підвищення доходу.

Основна частина роботи. При дослідженні різних методів було встановлено, що регресія виконує всі необхідні запити для аналізу, визначаючи відокремлений і загальний вплив факторів на ефективну ознаку і кількісно оцінюючи цей вплив за допомогою відповідних критеріїв [1].

Аналізувати дані було вирішено алгоритмом лінійної регресії. Лінійна регресія передбачає побудовання такої прямої лінії, при якій значення показників, що лежать на ній будуть максимально наближені до фактичних, і продовжуючи цю пряму отримуємо значення прогнозу. Процес продовження прямої називається екстраполяцією. Відповідно до цього постає задача визначити цю пряму, тобто рівняння цієї прямої [3].

Було розроблено схему взаємодії користувачів в системі (рис. 1) та визначення їх основних потреб.

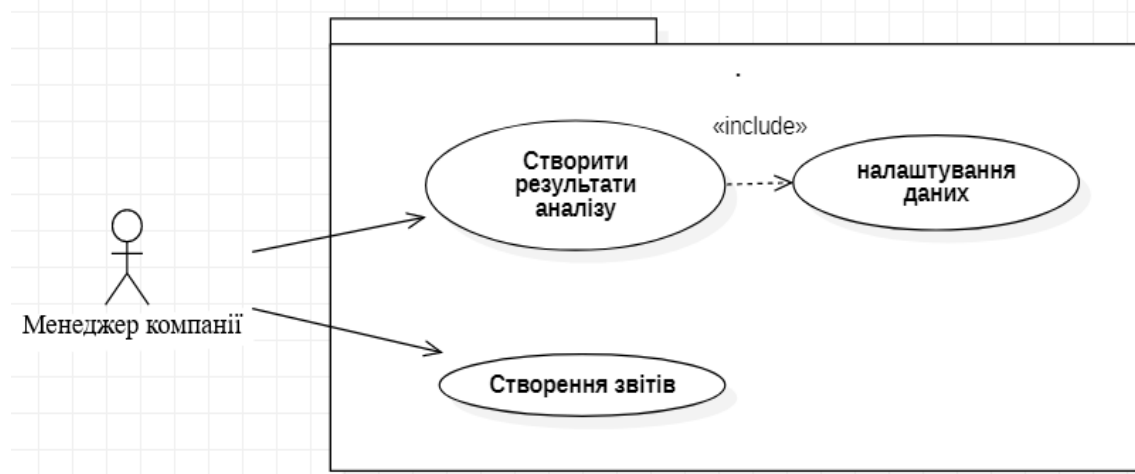


Рис. 1. Діаграма прецедентів

В процесі розробки систему, в яку інтегровані алгоритми множинної лінійної регресії та Байєсівський лінійної регресії, було використано Java, JavaScript, HTML5, Yii2, Bootstrap, Docker та Kubernetes. Для збереження даних була використана система управління базами даних MySQL. Всі технології є безкоштовними та розповсюджуються за відкритими, вільними ліцензіями, а тому використання таких засобів не накладає жодних обмежень.

Висновки. Для підтримки бізнесу розроблено сервіс, що аналізує одержані маркетингові дані, та дозволяє відкоригувати страхові компанії, та скоротити бюджет без погіршення результатів. Була розроблена методика аналізу маркетингових даних для страхових компаній, що має в основі застосування алгоритму множинної лінійної регресії.

Список літератури

1. Войчак А. В. Маркетингові дослідження: Навч.-метод посібник для самост. вивчення дисц. – К.: КНЕУ, 2001.
2. Онопрієнко І.М., Волкова Є. Маркетинг як інструмент активізації страхових послуг. “Східна Європа: економіка, бізнес та управління” № 6 (23), 2019. DOI: <https://doi.org/10.32782/easterneurope.23-25>
3. Карпов В. А., Кучеренко Р. Р. Маркетинг прогнозування кон’юнктури ринку: Навч. посібник. – К.: Знання, 2001.



УДК 902.2(477.82)

Верба Т. В.

асистент кафедри музеєзнавства, пам'яткознавства
та інформаційно-аналітичної діяльності
Волинський національний університет імені Лесі Українки;
старший науковий співробітник
Волинський краєзнавчий музей
ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-3271-3131>

ТОПОГРАФІЯ НОВОВІЯВЛЕНИХ ПАМ'ЯТОК АРХЕОЛОГІЇ У СЕРЕДНІЙ ТЕЧІЇ Р. ЧОРНОГУЗКИ

Протягом 2014 р. експедицією ДП “Волинські старожитності” ДП НДЦ “ОАСУ” ІА НАНУ проводились археологічні розвідки на території Ратнівської та Коршівської сільських рад Луцького району Волинської області. Роботи проходили у два етапи – в кінці травня та в кінці жовтня по маршруту на відстані 0,30–1,0 км від правого берега р. Черногузки та її притоки р. Полонки. Маршрут розроблювався із врахуванням факту вивченості пам'яток, що знаходяться безпосередньо понад береговими лініями річок на узбережжі річок. Передумовою для розвідок були повідомлення місцевих жителів про виявлений ними остеологічний матеріал, імовірно людського походження. Метою було обстеження територій надзаплавних терас р. Черногузки та р. Полонки, які прилягають до густозаселених в попередні епохи земель [2; 3].

У ході розвідок було відкрито ряд нових пам'яток, раніше невідомих науці. Першою з них стала багаточарова пам'ятка “Ратнів-9”, що знаходиться в північно східній частині с. Ратнів за 400 м строго на південь від русла р. Черногузки. Пам'ятка займає південну частину пологого пагорба діаметром до 100 м. З півдня, сходу та заходу пам'ятка оточена болотистою низиною. У ході розвідок на поверхні пам'ятки виявлено фрагменти кераміки XII–XIII ст., а також уламки покривки та кухля XVI ст. Нумізматичний матеріал представлений трьома солідами Яна II Казимира другої половини XVII століття та одним денарієм Августи Фаустини II ст. н. е. Серед інших знахідок – металева накладка та дротяна прикраса. Також на обстеженій ділянці було виявлено розорані поховання та поодинокі кістки людського походження (фрагменти черепа, ліктьові, променеві, стегнові, тазові кістки). На основі опрацювання виявлених матеріалів, можна стверджувати, що пам'ятка є багаточаровою, її територія була заселена людьми у часи Київської Русі (XII–XIII ст.) та період раннього нового часу (XVI ст.), а також використовувалася у якості цвинтаря, імовірно у XIV–XV ст. [1].

Ще однією пам'яткою, виявленою у ході розвідок, стала курганна група, що отримала назву “Ратнів-10”. Група складається з 4 курганів невідомого часу, які

знаходяться на території комунального кладовища, в північній частині с. Ратнів, біля церкви святої Параскеви. Пам'ятка розташована на пологому пагорбі першої надзаплавної тераси р. Черногузки. Курган №1 має діаметр 7 м, висоту – 1 м, насип зі слідами руйнування (зрізана верхівка), на вершині розташований сучасний пам'ятний хрест. Курган №2 має діаметр 8 м, висоту – 1,5 м, насип частково зруйнований сучасною могилою, яка розташована на його верхівці. Курган №3 має діаметр 13 м, висоту – 1 м, насип зі слідами руйнування, на вершині розташований сучасний пам'ятний хрест. Курган має діаметр – 18 м, висоту – 0,5 м, насип найбільш зруйнований з усієї групи, найімовірніше розораний, на його площі розташовані сучасні могили.

Крім того, вдалося виявити багат шарову пам'ятку, якій надано назву “Коршів-19”. Вона представляє собою цвинтар невідомого часу, поселення доби Київської Русі (XII ст.) та раннього нового часу. На пам'ятці також виявлено також культурний шар тшинецької-комарівської культури бронзового віку. Пункт “Коршів-19” знаходяться в південно-західній окраїні села Коршів, за 200 м на схід від русла р. Черногузки. Пам'ятка займає центр та південну частину обширного пагорба приблизною площею – 1 га. На пам'ятці було зафіксовано велике скупчення остеологічного матеріалу людського походження, в деяких місцях в анатомічному порядку, в окремих випадках можна простежити плями поховальних ям. Більшість могил найімовірніше були знищені у наслідок глибокої оранки. На пам'ятці також було зібрано з поверхні уламки гончарного та ліпного посуду, періоду середньовіччя, раннього нового часу [1].

Загалом, розвідковими роботами ДП “Волинські старожитності” 2014 р. в Луцькому районі Волинської області було виявлено 3 нових пам'ятки. На всіх ново виявлених пам'ятках було засвідчено факти руйнування культурного шару через антропогенні фактори.

Серед нововідкритих пам'яток важливими є кладовища та курганна група, оскільки вони можуть бути зв'язані з поселеннями на узбережжі річок Полонки та Черногузки, або розширити хронологічні межі археологічних знань про населені пункти Ратнів та Коршів і дати цінну інформацію про поховальний обряд та топографію некрополів. Пам'ятки потребують подальших досліджень для більш точної періодизації. Також у ході розвідок було заповнено хронологічну прогалину в історії сіл Ратнів та Коршів, оскільки археології не були відомі пам'ятки періоду пізнього середньовіччя.

Список літератури

1. Верба Т. Розвідки у середній течії р. Черногузки. *Археологічні дослідження в Україні 2014 р.* Київ, 2015. С. 25
2. Кучинко М., Златогорський О. Пам'ятки археології Луцького району Волинської області. Луцьк, 2010. 280 с.
3. Цинкаловський О. Стара Волинь і Волинське Полісся (Краєзнавчий словник – від найдавніших часів до 1914 року) Т. 2. Вінніпег, 1984. 600 с.



УДК 796.035

Владиченко Л. М.

вчитель вищої категорії

гімназії № 102 ДМР

Владиченко Л. М.

викладач першої кваліфікаційної категорії

Дніпровського політехнічного фахового коледжу

МЕТОДОЛОГІЧНИЙ ПІДХІД ДО ОЗДОРОВЛЕННЯ МОЛОДІ З УРАХУВАННЯМ ОСОБИСТІСНО ОРІЄНТОВАНОГО ФІЗИЧНОГО ВИХОВАННЯ

Повномасштабне вторгнення росії на територію суверенної України змінили світ кожного українця, що стало причиною різкого погіршення фізичного, психологічного та соціального здоров'я населення. Сфера фізичної культури і спорту зазнала втрат, які обмежили можливості громадянам України займатися обраними видами рухової активності та спортом, спричинили порушення навчально-тренувального процесу з підготовки спортсменів до найважливіших стартів. Як наслідок, – молоді люди не мають можливості та бажання спрямовувати свій час для розвитку та самовдосконалення, втрачається значення важливих життєвих цінностей, провідною з яких є цінність “здоров'я” [1. с. 262].

Формування переконання в необхідності регулярних занять фізичними вправами в наш час набуває дуже важливого значення. Зміни соціокультурних процесів у суспільстві зумовлюють прагнення молоді до заперечення сталих фізкультурно-спортивних традицій, формування нових стереотипів різних виявів рухової активності, оптимально відповідних стилю, способу життя, соціальному, психологічному і морфофункціональному статусу, особливостям ментальності. Тому нині назріла потреба в зміні методологічного підходу до оздоровлення молоді, яка вимагає реалізовувати ефективний підхід з урахуванням особистісно орієнтованого фізичного виховання. Неодмінним елементом процесу оптимізації сучасної системи фізичного виховання та ефективним способом підвищення інтересу і мотивації до занять є впровадження в освітній процес інноваційних фізкультурно-оздоровчих технологій [2. с. 69].

Вивчення наукової літератури дало змогу дійти висновку, що фізичний розвиток це – процес становлення, зміни морфофункціональних властивостей організму, фізичних якостей, що вдосконалюються під впливом існування й виховання протягом індивідуального життя людини та поколінь. У поняття “фізичний розвиток” входять не тільки такі ознаки, як довжина чи маса тіла, окіл грудної клітки, ай ті, що характеризують функціонування систем організму, міжсистемних взаємозв'язків, всебічний розвиток рухових якостей та здібностей.

З огляду на те, що індивідуальний підхід характеризується як широкий комплекс дій, спрямований на вибір способів, прийомів, засобів фізичного виховання відповідно до рівня підготовленості і розвитку здібностей, а диференційований підхід представляє собою форму організації навчання, при якій об'єднуються у порівняно однакові групи, що дозволяє здійснювати навчання, різне за складністю, методами і прийомами роботи, реалізацію проблеми здійснюють таким чином.

Практична реалізація особистісно-орієнтованого навчання можлива за умов створення такого розвивального середовища (зміст, організаційні форми, методи, засоби, об'єктивний характер педагогічної взаємодії), у якому той, хто навчається, набуває статусу найвищої цінності навчального процесу і яке б сприяло розвитку

інтелектуального, творчого і духовного потенціалу, його індивідуальності, емоційно-вольових якостей, творчих можливостей, мислення і загальної культури, формуванню здатності до самостійної, активної діяльності [3. с. 128].

В умовах розбудови національної системи освіти важливого значення набуває інноваційна діяльність навчальних закладів, яка характеризується системним експериментуванням, апробацією та застосуванням інновацій (нововведень) в освітньому процесі.

Інноваційна діяльність у фізичному вихованні навчальних закладів спрямована на вдосконалення системи фізичного виховання для збереження здоров'я молодого покоління.

Модернізація системи освіти сьогодні пов'язується, насамперед, з уведенням в освітнє середовище інноваційних концепцій, в основу яких будуть покладені цілісні моделі освітнього процесу, засновані на діалектичній єдності методології та засобів їх здійснення, тобто такі, які відбуваються не лише на рівні ідей, а й на рівні інтерактивних технологій утілюють ідею гуманізації як щодо системи освіти в цілому, так і стосовно конкретних аспектів освітнього процесу [4. с. 37].

Одним зі шляхів підвищення інтересу молоді до занять спортом є формування мотивації до занять руховою активністю [5. с. 26].

Мотивація – процес формування й обґрунтування намірів щось зробити або не зробити. Вплив мотивації на поведінку людини залежить від безлічі факторів, які поділили на наступні групи: 1) потреби як основа активності; 2) причини, які обумовлюють вибір діяльності, залежно від спрямованості особистості; 3) суб'єктивні переживання, емоції як форми регуляції (саморегуляції) багато в чому індивідуальні і можуть змінюватися під впливом зворотного зв'язку з боку діяльності людини. У навчальній діяльності проявляються такі мотиви:

- пізнавальні, спрямовані на процес навчання (оволодіння знаннями і способами діяльності, потреби до інтелектуальної активності, рішення важко досяжних цілей тощо);

- соціальні (мотиви обов'язку, відповідальності, самовизначення, самовдосконалення);

- вузькоособисті (мотиви благополуччя, престижу, уникнення неприємностей тощо).

Фізкультурна діяльність має наступну класифікацію мотивів:

- мотиви, пов'язані із задоволенням процесом діяльності (динамічність, емоційність, новизна, різноманітність, спілкування та ін.);

- мотиви, пов'язані із задоволенням результатом занять (набуття нових знань, умінь і навичок, оволодіння різноманітними руховими діями, випробування себе, поліпшення результату та ін.);

- мотиви, пов'язані з баченням конкретних перспектив занять (фізична досконалість і гармонійний розвиток, виховання особистісних якостей, зміцнення здоров'я, підвищення спортивної кваліфікації та ін.).

Для підвищення мотивації до систематичних самостійних занять фізичною культурою необхідно дати повний обсяг інформації про засоби і методи фізичного виховання. Слід показати соціальну значимість фізичної культури, як для окремої особистості, так і для суспільства в цілому, що дозволить підвищити інтерес молоді до занять фізичною культурою. Процес формування мотивації до занять спортом – це не одномоментний, а багатоступеневий процес: від перших елементарних гігієнічних знань і навичок (у дитячому віці) до глибоких психофізіологічних знань теорії і методики фізичного виховання й інтенсивних занять спортом.

Мотиваційно-ціннісні орієнтації особистості на активне позитивне ставлення до фізичної культури в усіх сферах життєдіяльності відображають сформовану потребу в ній,

систему знань і переконань, які організують, направляють на пізнавальну і практичну діяльність. Мотивація є головним компонентом для успішного виконання будь-якої діяльності, у тому числі і фізкультурно-спортивної. Самостійні заняття фізичними вправами заповнюють дефіцит рухової активності, сприяють більш ефективному відновленню організму і підвищенню фізичної й розумової працездатності. Планування таких самостійних занять здійснюється ними за безпосередньої участі викладачів з фізичного виховання, тренерів та медиків. Залучення до самостійних занять поза рамками програми предмету “Фізичне виховання” є підвищенням їхнього освітнього рівня в питаннях оздоровчої фізичної культури. Потреба в русі забезпечить нормальний розвиток і життєдіяльність організму, сприятиме залученню до систематичних занять фізичною культурою як в рамках освітнього процесу, так і поза ним [6. с. 126].

Сучасні умови освіти та життя призводять до підвищеного попиту на здоров'я, яке можна підтримувати на високому рівні лише при організації достатньої фізичної активності, особливо з використанням новітніх методів фізичної культури та реабілітації – вони різноманітні спрямовані та емоційно забарвлені.

Список літератури

1. Крупевич Тетяна, Марченко Оксана, Москаленко Олександр. Здоровий спосіб життя в ієрархії мотиваційних пріоритетів юнаків і дівчат, які займаються спортом. Спортивний вісник придніпров'я. № 1. 2023. С. 58-66.

2. І. В. Осіпова, В.В. Пастернацький, В.А. Бандура. Сучасні підходи до модернізації фізичного виховання на основі впровадження інноваційних фізкультурно-оздоровчих технологій (фітнес). Педагогіка формування творчої особистості у вищій і загальноосвітній школах 2020 р., № 72, т. 1 с. 68-72.

3. Олійник Олег Миколайович, Сорокін Юрій Сергійович, Тимошенко Володимир Валерійович. Реалізація особистісно-орієнтованого підходу в процесі використання інноваційних технологій фізичного виховання у ВНЗ. Науковий вісник ужгородського національного університету 2017-06-10. С. 128-130.

4. Наталія Москаленко Інноваційна діяльність у фізичному вихованні загальноосвітніх навчальних закладів. Фізичне виховання, спорт і культура здоров'я у сучасному суспільстві: збірник наукових праць. № 4 (32), 2015. С. 35-38.

5. Марченко Оксана, Москаленко Олександр. Мотиваційні пріоритети до занять спортом студентів коледжів різного професійного спрямування. Спортивний вісник придніпров'я № 3. 2023. С. 25-32.

6. Сузанна Олександрівна Ігнатенко. Формування мотивації студентів до самостійних занять фізичною культурою. “Наука і освіта”, №4, 2016. С. 125-130.

Гаркавенко О. С.

здобувач вищої освіти

Комунальний заклад “Харківська гуманітарно-педагогічна академія”

Харківської обласної ради

Шестерова Л. Є.

к. н. з фіз. вих. та спорту, професор, завідувачка кафедри ТМФВ

Комунальний заклад “Харківська гуманітарно-педагогічна академія”

Харківської обласної ради

ВПЛИВ ЗАНЯТЬ СИЛОВОГО ФІТНЕСУ НА ПОКАЗНИКИ СИЛОВИХ ЗДІБНОСТЕЙ ЛЮДИНИ

Проблема зниження рухової активності населення України особливо гостро постала під час пандемії коронавірусу та ускладнилася під час воєнних дій. Одним із

засобів її підвищення є фітнес-тренування, зокрема силовий фітнес [1; 2]. Фахівці в області фізичного виховання та спорту розробили принципові положення організації занять з оздоровчого силового фітнесу [3]. Силові тренування зменшують ризики розвитку ожиріння, діабет та серцево-судинні захворювання, покращують настрій людини, що зараз як ніколи актуально для громадян нашої країни і, особливо, для військових. Крім того силовий фітнес виступає й ефективним засобом підвищення працездатності людини [2]. В доступній нам літературі та інтернет джерелах знайдено достатньо публікацій стосовно силового фітнесу, разом з тим проведення таких занять під час воєнного стану вивчено недостатньо.

Мета роботи: дослідити динаміку показників сили під впливом занять силовим фітнесом.

Заняття проводилися в офлайн та онлайн форматі. В ньому взяли участь 10 чоловіків віком 25-50 років, які почали займатися під час воєнного стану. Учасники дослідження були розподілені на вікові групи та групи за формою проведення занять.

В процесі дослідження були використані наступні методи дослідження: аналіз та узагальнення літературних джерел, тестування, педагогічний експеримент, методи математичної статистики.

Задля визначення рівня розвитку силових здібностей тих, хто займаються було проведено первинне тестування. Результати його свідчать, що у осіб віком 35-50 років показники сили в тестах станова тяга, присідання зі штангою та часткові скручування лежачи вищі, ніж у осіб віком 25-34 роки. В тестах підтягування до низької поперечини та стрибок з місця вгору результати осіб віком 25-34 років, вищі, ніж у осіб віком 35-50 років.

Таким чином, можна констатувати, що у осіб віком 35-50 років, які взяли участь в дослідженні, краще розвинена мускулатура спини та черевного пресу, а у осіб віком 25-34 роки – більш сильні м'язи кінцівок.

Порівнюючи результати тих, хто займаються офлайн та онлайн встановлено, що у вправах присідання зі штангою, часткові скручування лежачи та стрибок з місця вгору вищі у тих, хто займаються офлайн. Показники сили, які визначалися за допомогою станової тяги та підтягування на низькій поперечині, хоча і недостовірно, але вищі у тих, хто займаються онлайн.

З метою визначення впливу занять силовим фітнесом на рівень розвитку силових здібностей, а відповідно і на втілення бажань тих, хто займається, через 2 місяці було проведено повторне тестування.

Порівняльний аналіз показників сили осіб 25-34 років на початку та наприкінці дослідження свідчить про підвищення їх у всіх вправах, але достовірність відмінностей відмічається лише в результатах станової тяги, частковому скручуванні лежачи та стрибках з місця вгору ($p < 0,05-0,01$).

Результати осіб вікової категорії 35-50 років також підвищилися у всіх тестах. Достовірність відмінностей спостерігалася лише в часткових скручуваннях лежачи та підтягуванні до низької поперечини ($p < 0,05$).

Аналіз змін показників за віковою ознакою свідчить про їх неоднаковість. Більші зміни відбулися у осіб 25-34 років. Слід зазначити, що у осіб обох вікових категорій достовірно змінилися лише результати в тесті часткові скручування лежачи ($p < 0,05$).

Результати осіб, які займаються офлайн, наприкінці дослідження значно підвищилися у всіх тестах, але достовірність відмінностей спостерігалася лише в результатах часткових скручувань лежачи та підтягуванні до низької поперечини ($p < 0,001$).

У осіб, що займалися онлайн, показники силових здібностей також підвищилися, але достовірності відмінностей між ними не відмічалось. На наш погляд, це пов'язано з використанням недостатніх за величиною навантажень, або ти, хто займаються, були недостатньо дисципліновані і не повністю виконували завдання.

За результатами дослідження встановлено, що показники силових здібностей покращились у всіх вправах, незалежно від віку та форми занять. Максимальні зміни результатів відбулися в осіб віком 25-34 роки, які займаються в офлайн режимі під керівництвом тренера. Особи, які займалися в онлайн режимі теж покращили свої показники у всіх вправах, але зміни, що у них спостерігалися, значно менші. На наш погляд, це може бути пов'язано з недисциплінованістю, недостатньою відповідальністю або недостатнім навантаженням через онлайн режим тренування.

Список літератури

1. Маляр Н. С. Оздоровчий фітнес : метод. реком. Тернопіль : Економічна думка, 2019. 41 с.
2. Синиця С. В., Шестерова Л. Є. Синиця Т. О. Оздоровча аеробіка. Спортивно-педагогічне вдосконалення : навч. посіб, Львів, 2020. 234 с.
3. Шестерова Л., Синиця Т. Принципові положення у оздоровчому силовому фітнесі. *Фізична культура, спорт і здоров'я: стан, проблеми та перспективи* : мат-ли XXIII Міжнар. наук.-практ. конф. (6 грудня 2023 р.). Харків : ХДАФК, 2023. С. 130-131.

Шелестинський О.

здобувач магістерського рівня вищої освіти,
факультету здоров'я, психології, фізичної культури та спорту,
Хмельницький національний університет

ПРОФЕСІЙНЕ ВИГОРАННЯ ТРЕНЕРІВ ЗАКЛАДІВ ФІЗИЧНОЇ КУЛЬТУРИ ТА СПОРТУ. ЗАРУБІЖНИЙ ДОСВІД

Постановка проблеми. Тренери фізичної культури та спортивних закладів відіграють важливу роль у популяризації здорового способу життя. Вони сприяють розвитку фізичної активності та важливих навичок в особистості. Однак тренери в цій сфері все частіше стикаються з проблемами, що можуть призвести до професійного вигорання. Професійне вигорання - це складний феномен, що виявляється емоційним виснаженням, відчуженням та зменшенням особистого досягнення. Тренери у закладах фізичної культури та спорту стикаються з унікальними стресорами, включаючи високі очікування результативності, травми атлетів та адміністративний тиск. Тренери часто відчувають високий рівень стресу через вимоги своєї роботи, такі як довгий робочий день, тиск на результативність та робота з вимогливими клієнтами.

Мета: аналіз теоретичного матеріалу зарубіжного досвіду щодо професійного вигорання тренерів у закладах фізичної культури та спорту, з метою виявлення ключових факторів вигорання у цій сфері та запропонування рекомендацій щодо зменшення ризику виникнення вигорання серед тренерів

Виклад основного матеріалу.

Декілька факторів сприяють професійному вигоранню, з яким стикаються тренери фізичної культури та спортивних закладів. По-перше, надзвичайна натуральність роботи ставить фізичні та психічні виклики, які можуть призвести до хронічної виснаженості. Постійне підтримання інтенсивних фізичних тренувань, керування кількома клієнтами та висока конкурентність можуть виснажувати як

фізично, так і емоційно. Тренери працюють довгі години, мають нестабільний графік та не отримують достатньо днів відпочинку, що також сприяє вигоранню. Тренери часто стикаються з організаційними факторами, які також призводять до вигорання. Одним з таких факторів є високі очікування результативності. Тренери часто відчувають нереалістичні вимоги до результативності, що породжує хронічний стрес. Цей постійний тиск може викликати емоційне виснаження та зменшення задоволення від роботи [1, с.397]. Недостатнє забезпечення ресурсами, такими як необхідне обладнання, навчальні матеріали та допоміжний персонал, може заважати тренерам забезпечувати якісні послуги, обмежені можливості професійного зростання та недостатня компенсація також можуть позбавляти тренерів мотивації та задоволення від роботи, сприяючи вигоранню.

Іншим фактором є травми атлетів. Робота з травмами атлетів може призводити до емоційного напруження у тренерів. Інвестиція у благополуччя атлета, разом із страхом перед повторною травмою, сприяє вигоранню [2, с.279].

Нарешті, адміністративний тиск також може сприяти професійному вигоранню. Виконання адміністративних обов'язків, таких як робота з паперами та розклад, може відволікати тренерів від їхньої основної ролі. Збалансування адміністративних завдань з практичною роботою може призводити до невдоволення роботою [3, с.45].

Професійне вигорання серед тренерів можуть мати далекосяжний характер. Воно може негативно впливати на якість послуг, надаваних клієнтам. Виснажені та відчужені тренери можуть бути не здатні надати необхідну підтримку, керівництво та мотивацію клієнтам, що заважає їх розвитку та може негативно позначитися на їхньому здоров'ї та самопочутті. Крім того, вигорання може спричинити високу текучість кадрів серед тренерів, створюючи невпевненість та порушує продовження послуг у закладах фізичної культури та спорту.

Висновки. Професійне вигорання серед тренерів фізичної культури та спортивних закладів є серйозною проблемою, яку слід вирішувати. Для подолання вигорання важливо, щоб установи надавали пріоритетне значення добробуту та психічному здоров'ю тренерів. Впровадження заходів, таких як надання достатньої кількості днів відпочинку, створення структурованого графіка роботи та надання необхідних навчальних та підтримуючих програм, може допомогти зменшити вигорання.

Окрім того, організації повинні забезпечити справедливую компенсацію тренерів та надавати можливості для професійного зростання, що позитивно впливає на задоволення роботою та загальний стан тренерів.

Професійне вигорання серед тренерів фізичної культури та спортивних закладів є багатоплановою проблемою, яка вимагає уваги. Шляхом визнання причин та наслідків вигорання, як тренери, так і організації можуть діяти передбачливо для зниження його поширеності. Це, в свою чергу, допоможе поліпшити загальний стан тренерів та якість послуг, наданих у сфері фізичної культури та спорту.

Список літератури

1. Maslach, C., Schaufeli, W. B., & Leiter, M. P. (2001). “Job burnout. Annual Review of Psychology”, 52, 397-422.
2. Goodger, K., Gorely, T., Lavalley, D., & Harwood, C. (2007). “Burnout in sport: A systematic review. The Sport Psychologist”, 21, 127–151.3.
3. Demerouti, E., Bakker, A. B., Nachreiner, F., & Schaufeli, W. B. (2001). “The job demands-resources model of burnout”. Journal of Applied Psychology, 86(3), 499-512.



Теленков Д. В.

викладач кафедри кіно- і телемистецтва
Навчально-наукового інституту журналістики
Київського національного університету імені Тараса Шевченка,
заслужений журналіст України

ЗАСТОСУВАННЯ РІЗНИХ МОДЕЛЕЙ ВЕРСТКИ УКРАЇНСЬКИХ ТЕЛЕВІЗІЙНИХ НОВИН

Кожна редакторська та випускова телевізійна група, зважаючи на інформаційну політику каналу, моделює верстку телевізійних новин. Впливає на аудиторію, намагаючись робити це максимально.

Верстка теленовин – це порядок поданої важливої інформації, розташування новин у програмі. При цьому актуальною залишається теза автора концепції громадської думки В. Ліппмана: “ЗМІ – це основна зв’язна ланка між подіями у світі та людьми. Вони визначають, як ці події будуть відображені в головах людей” [1]. Саме таким чином і з таким результатом функціонує верстка теленовин.

Головною проблемою є знайти її успішну модель. Це стосується як теоретиків соціальних комунікацій, так і журналістів-практиків. Комплекс принципів, способів, прийомів, за допомогою яких структуруватиметься й зв’язуватиметься в цілісну картину масив новин дня, тижня тощо і є моделлю. Цю проблему перспективно розв’язувати, зважаючи на такі найважливіші актуальні умови:

По-перше, телебачення – дієвий складник сучасних медіакомунікацій. За різними даними, до повномасштабного вторгнення в Україну з боку Росії, щодня телевізор дивилося від 74 % [2] до 86 % українців [3].

При цьому чи не найбільший рейтинг з усього переглянутого контенту і сьогодні мають випуски теленовин. Тож аудиторія реально потребує оперативної та достовірної інформації про найвагоміші події суспільного життя.

По-друге, верстка сучасних теленовин постійно урізноманітнюється та змінюється. Якщо 15-20 років тому новинні програми будувалися за одним принципом (у центрі була політика, далі йшли економіка, “соціалка” та культура); форми були схожими (ведучий зачитував у студії повідомлення, потім транслиували довгі сюжети, збудовані переважно хронологічно), то нині така схема вже не працює. Телеканали розширили нарративний інструментарій, апробують новітні підходи в утриманні та розширенні аудиторії. Моделей верстки стало набагато більше, особливо в контексті подій в Україні та світі останніх двох десятиліть.

По-третє, знаючи та застосовуючи різні моделі верстки, редакторська та випускова група одночасно підвищує глядацьку зацікавленість та допомагає каналу отримати вищі рейтинги, від чого залежить, зокрема, прибуток від реклами.

Хоч модель верстки теленовин є важливим об’єктом пізнання, в теорії соціальних комунікацій наразі не сформоване надійне теоретичне підґрунтя для відповідних

журналістських практик. Передовсім відповідним професійним запитом зумовлюється актуальність такого дослідження.

В умовах сучасного телевиробництва відпрацьована модель верстки новин є основою для оперативної та злагодженої підготовки випуску, керування дискурсом телеканалу. Водночас модель верстки теленовин — інструмент вивершення інформаційної картини дня, чинник управління аудиторією, запорука упізнаваності каналу.

Телеканалам, задля досягнення успіху в умовах конкурентного середовища, слід приділяти велику увагу розробленню та удосконаленню моделі верстки теленовин за всіма її аспектами (підходи у відборі тем і контенту, способи та прийоми їх інтерпретації).

Список літератури

1. Lippmann, W. (1922). Public Opinion. New York: Macmillan
2. <https://detector.media/infospace/article/164308/2019-03-21-dzherela-informatsii-mediagramotnist-i-rosiiska-propaganda-rezultati-vseukrainskogo-opituvannya-gromadskoi-dumki/>
3. https://detector.media/doc/images/news/archive/2016/136017/AReport_Massmedia_Feb2018_v2.pdf

Чернишова Т. О.

к.філол.н., доцент,
доцент кафедри філософії,

Кудрявцева Н. А.

старший викладач кафедри філософії,

Рубльова Р. І.

старший викладач кафедри філософії,
Харківський національний університет Повітряних Сил
імені Івана Кожедуба

БЛОКУВАННЯ ІНФОРМАЦІЇ ЯК МЕТОД БОРОТЬБИ З ВОРОЖОЮ ПРОПАГАНДОЮ В КОНТЕКСТІ РОСІЙСЬКО-УКРАЇНСЬКОЇ ВІЙНИ

Блокування інформації є одним із найбільш дієвих методів протидії пропаганді противника в умовах російсько-української війни. Це метод оборонної стратегії, тобто використовується безпосередньо у відповідь на інформаційний пропагандистський вплив противника. Інформаційну блокаду можна розглядати в кількох аспектах, а саме як централізований контроль вітчизняного інформаційного та медіаростору, блокування доступу до російських медіа, а з іншого боку – зниження можливостей противника стосовно доступу до інформації, необхідної для ефективного ведення бойових дій.

Одним із перших кроків щодо централізації та контролювання українського медіапростору стало створення телемарафону “Єдині новини”, завдяки якому держава отримала можливість цілодобово транслювати лише офіційну інформацію з

першоджерел та оперативно спростовувати дезінформацію противника. Також на період дії правового режиму воєнного стану Національний центр оперативного управління мережами телекомунікацій (НЦУ), що функціонує при Держспецзв’язку, наділений повноваженнями здійснювати оперативно-технічне управління телекомунікаційними мережами та вимагати від постачальників електронних комунікаційних послуг обмежувати доступ до окремих Інтернет-ресурсів. Зокрема, згідно з розпорядженням НЦУ в перші місяці повномасштабного вторгнення російського агресора було заблоковано понад 48 мільйонів IP-адрес у російському сегменті Інтернету та близько 200 здебільшого проросійських сайтів новинних каналів, газет та ресурсів, що пропагували російську політику та режим. Ще одним яскравим прикладом застосування методу блокування інформації в умовах російсько-української війни є діяльність Центру протидії дезінформації щодо систематичного аналізу російського та міжнародного інформаційного простору та спростування фейків ворожої пропаганди в щотижневих “Дайджестах мови ненависті російських пропагандистів”, звітах оперативної інформації тощо.

Набагато складнішим є досягнення державою інформаційного домінування та контролю інформаційних потоків у різноманітних соціальних мережах, як-от, наприклад, “Фейсбук” або “Телеграм”. Так, безумовно, на офіційних сторінках Генерального штабу ЗСУ або окремих оперативних командувань у фейсбук надається необхідна користувачеві інформація, до того ж соцмережі можуть заблокувати доступ до публікацій, які транслюють ворожий наратив, або штрафувати чи навіть видаляти проросійські акаунти. Блокувальний контроль інформаційного простору може проявлятися також і у відсутності зображень поранених та вбитих українських військових, кадрів пошкодженої чи знищеної техніки ЗСУ; свідомому приховуванню справжніх масштабів руйнувань та кількості загиблих, а також і місць завданих ударів тощо. Таким чином, реальні наслідки дій противника ретельно приховуються в офіційних сегментах ЗМІ.

Проте масові користувачі соцмереж свідомо чи несвідомо порушують заборону блокування, коли публікують та поширюють некрологи, фотографії, пости-співчуття за загиблими, про яких з офіційних джерел противник не міг би отримати цінну інформацію. З метою блокування поширення інформації, яка завдає шкоди національній безпеці, 27.03.2022 Закон України про відповідальність за розголошення інформації, що може зашкодити країні під час війни, доповнив Кримінальний кодекс України (ККУ) новою статтею 114 “Несанкціоноване поширення інформації про направлення, переміщення зброї, озброєння та бойових припасів в Україну, рух, переміщення або розміщення Збройних Сил України чи інших утворених відповідно до законів України військових формувань, вчинене в умовах воєнного або надзвичайного стану”. Як зазначають автори аналітичного звіту “Кримінальна відповідальність за поширення інформації в інтернеті до та після 24 лютого 2022 року”, випадків притягнення до кримінальної відповідальності за поширення забороненої інформації стало значно більше, а саме “за шість місяців 2022 року було ухвалено третину вироків, що ухвалювалися судами за період із 2014 року по 30 вересня 2022 року” [3, с. 47], тобто “внесення нових норм до ККУ дозволили

державі більш ефективно захищати інформаційний суверенітет і краще забезпечити ЗСУ від поширення шкідливої для них інформації” [3, с. 48].

Незважаючи на позитивний ефект застосування методу блокування інформації як захисту від впливу ворожої пропаганди в контексті російсько-української війни, існують також і проблемні аспекти цього питання, пов'язані насамперед із обмеженням прав людини в умовах правового режиму воєнного стану. Останнім часом у західній, та й у вітчизняній журналістиці з'являються непоодинокі публікації стосовно намагань українського уряду обмежити доступ журналістів до конфлікту, щоб контролювати наративи про війну. Так, американська новинна організація The Intercept, яка прагне притягнути до відповідальності можновладців за допомогою безстрашної, ворогуючої журналістики, публікує статтю “Україна блокує журналістів на лінії фронту ескалацією цензури”, у якій стверджується, що “ціною такого контролю є довгострокова ерозія довіри до будь-яких новин про конфлікт як серед українців, так і, що дуже важливо, серед американців і європейців, від чиєї подальшої підтримки та солідарності залежить військова дія” [1].

До того ж блокування інформації в соціальних мережах може викликати зворотню реакцію, створити так званий “ефект Стрейзанд”, який полягає в надмірній увазі саме до тієї інформації, яку намагаються видалити. У такому разі користувачі прагнуть розшукати її в інших джерелах та поширити. З іншого боку, замовчування певної небажаної для ворога інформації провокує фейкові контексти в його медіаресурсах. На думку сучасних дослідників, “війна не повинна ставати приводом для неконтрольованих обмежень у соціальних мережах, адже іноді вони залишаються єдиними ресурсами, з яких читачі можуть отримати об'єктивну та необхідну інформацію. Так само не варто очікувати ідеальної поведінки від платформ, оскільки навряд чи можливо передбачити абсолютно все та відреагувати на кожну із загроз вчасно” [2, р. 379].

Отже, блокування інформації може бути використане як один із методів боротьби з ворожою пропагандою, але важливо розглядати цей підхід у контексті прав і свобод громадян, а також в рамках закону. Ефективність такого блокування залежить від багатьох чинників, включаючи законодавчу базу, технічні можливості та етичні питання. Рішення про блокування має бути легітимним і законодавчо обґрунтованим. При цьому важливо розвивати інші методи боротьби з пропагандою, такі як медіаграмотність, фактчекінг та публічний діалог, щоб сприяти об'єктивному відображенню інформації та критичному мисленню серед громадян.

Список літератури

1. Speri A. Ukraine blocks journalists from front lines with escalating censorship. URL: <https://theintercept.com/2023/06/22/ukraine-war-journalists-press-credentials/>

2. Yuskiv K. Social media content moderation: the case of russia's war against Ukraine. *Visnyk of the Lviv University. Series Philos.-Political Studies*. 2023. Issue 46. P. 373-379.

3. Вдовенко О., Воробйов Є., Гринишак М. Кримінальна відповідальність за поширення інформації в інтернеті до та після 24 лютого 2022 року. К. : ГО “Платформа прав людини”, 2022. 88 с.

НАУКОВЕ ВИДАННЯ

НАУКА, ОСВІТА ТА СУСПІЛЬСТВО:
СВІТОВІ ТЕНДЕНЦІЇ ТА РЕГІОНАЛЬНИЙ АСПЕКТ

Збірник тез доповідей Міжнародної
науково-практичної конференції
м. Кременчук,
18 грудня 2023 р.

Українською та англійською мовами

Відповідальний за випуск: Загородний І. Д.

Технічний редактор: Нестеренко В. О.

Художній редактор: Михайленко К. В.

Коректор: Остаповець Н. М.

Дизайнери й верстальники: Артеменко А. А, Григоренко Л. О.

Підписано до друку 18.12.2023 р. Формат 60x90/16
Папір офсетний. Друк – ризографія. Умовн. друк. арк. 5,6
Гарнітура Times New Roman.

Наклад 500 примірників. Зам. № 23997

Надруковано у ФОП Сидоренко А. В.
Свідоцтво про державну реєстрацію серія Во1 № 710364
від 07.01.2007 р., м. Полтава, вул. Дмитра Коряка, 3

Всі права захищені.

Відповідальність за зміст матеріалів несуть автори.

Редакційна колегія може не поділяти думок авторів.



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

