



OpenSciLab.org

Наукова платформа
Open Science Laboratory

СУЧАСНІ ВИКЛИКИ І АКТУАЛЬНІ ПРОБЛЕМИ НАУКИ, ОСВІТИ ТА ВИРОБНИЦТВА: МІЖГАЛУЗЕВІ ДИСПУТИ

Ashimova Aitolkyn
Hritchenko Tetiana
Khovan Ilona
Lukhanina I.I.
Mashkarynets Mariana
Petrushka O.V.
Zaitseva Valentina
Автухов А.К.
Ализаде В.А.
Апурін М.А.
Арнатович С.О.
Артамонов Є.Б.
Баласанян Н.І.
Барановская Е.И.
Блинкова К.А.
Бондар В.І.
Борисюк С.О.
Буренко М.А.
Васюк Т.С.
Веселовська Г.В.
Власенко Т.В.
Возіянова О.В.
Войтко В.В.
Волкова Д.А.
Волошин А.В.
Волчок В.А.
Воробієва Г.П.
Гишук В.М.
Грицева Е.С.
Гунза Ю.С.
Дашук З.В.
Деак Йозеф
Джихур Р.Р.
Дитинчук С.С.
Дідух Ю.М.
Дяк С.Т.
Жабіна А.І.
Желанкин В.Г.
Задорожна М.В.
Зубкова К.В.
Идт Е.В.
Івашкова А.О.
Ісаєв В.О.
Караки Юмна
Китель В.В.
Ковальчук О.П.
Коноваленко А.В.
Корнєва А.В.
Коровяка Є.А.
Костенко Н.В.
Косяк І.І.
Котляр Л.І.
Красильников А.А.
Красносельська К.М.
Кудрявцева Г.І.
Кузьмич М.Г.
Кулініч І.Б.
Кучерява О.А.
Куштал І.Ф.
Ласло О.О.
Литвин А.Ф.
Литвинова Л.В.
Лубышева Г.С.
Луцик В.А.
Мельничук Ю.В.
Милутка А.С.
Митрашевська Т.В.
Нечаев В.Г.
Новикова Е.К.
Олешко П.С.
Осташова Я.В.
Павловская Е.Ф.
Панасюк О.В.
Паньків Б. І.
Пацера Ю.О.
Петрухин Г.М.
Півторак Г.В.
Підпалок А.О.
Пікуліна Д.О.
Піліпєй Л.П.
Пономарева Е.А.
Попович Т.А.
Починок Т.В.
Приятельчук О.А.
Прокоп Роман
Прокопенко Д.А.
Прокопенко Н.П.
Рахно С.М.
Ревть А.Б.
Рєпіна С.О.
Рудич А.І.
Рудкова Е.В.
Савенкова Е.В.
Саулевиц А.О.
Сахарова Е.В.
Сергеев В.В.
Середа Н.Б.
Сидорко І.І.
Сілаєва Л.Ф.
Слюсарь І.І.
Смоковська Є.І.
Соколенко Д.А.
Солодей І.І.
Ткаченко І.В.
Томіна А.-М.В.
Тхай В.Т.
Ульященко Ю.В.
Фем'як Я.М.
Філіппович В.Ю.
Форостянный Н.С.
Ханас У.Я.
Хартуков Е.М.
Хаустова Д.А.
Хомяк М.Я.
Чернега Я.А.
Черниш Т.О.
Шейдик К.А.
Шпилевская К.С.
Ясинский С.А.
Яценко К.О.

та інші*



Матеріали
IX Міжнародної науково-практичної
інтернет-конференції
(м. Київ, 16 жовтня 2020 р.)

КИЇВ 2020

Наукова платформа



Open Science Laboratory

СУЧАСНІ ВИКЛИКИ І АКТУАЛЬНІ ПРОБЛЕМИ НАУКИ, ОСВІТИ ТА ВИРОБНИЦТВА: МІЖГАЛУЗЕВІ ДИСПУТИ

Матеріали

**IX Міжнародної науково-практичної інтернет-конференції
(м. Київ, 16 жовтня 2020 року)**

Самостійне електронне текстове
наукове періодичне видання комбінованого використання

** на обкладинці вказано перших авторів кожної доповіді*

КИЇВ 2020

Сучасні виклики і актуальні проблеми науки, освіти та виробництва: міжгалузеві диспути [зб. наук. пр.]: матеріали IX міжнародної науково-практичної інтернет-конференції (м. Київ, 16 жовтня 2020 р.). Київ, 2020. 826 с.

Збірник містить матеріали (тези доповідей) IX міжнародної науково-практичної інтернет-конференції «Сучасні виклики і актуальні проблеми науки, освіти та виробництва: міжгалузеві диспути», у яких висвітлено актуальні питання сучасної науки, освіти та виробництва.

Видання призначене для науковців, викладачів, аспірантів, студентів та практикуючих спеціалістів різних напрямів.

IX Міжнародна науково-практична інтернет-конференція
«Сучасні виклики і актуальні проблеми науки, освіти та виробництва»
(м. Київ, 16 жовтня 2020 р.)

Адреса оргкомітету та редакційної колегії:

м. Київ, Україна

E-mail: conference@openscilab.org

www.openscilab.org

Наукові праці згруповані за напрямками роботи конференції та наведені в алфавітному порядку.

Для зручності, беручи до уваги, що видання є електронним, нумерація та загальна кількість сторінок наведені з врахуванням обкладинки.

Збірник на постійній сторінці конференції: <https://openscilab.org/?p=1343>

*Матеріали (тези доповідей) друкуються в авторській редакції.
Відповідальність за якість та зміст публікацій несе автор.*



ЗМІСТ

** зміст інтерактивний
(натиснення на назву призводить до переходу на відповідну сторінку)*

АРХІТЕКТУРА ТА МІСТОБУДУВАННЯ

Жабіна А.І.

ФОРМУВАННЯ СУСПІЛЬНИХ ПРОСТОРІВ У ЗОНАХ ВПЛИВУ
СТАНЦІЙ МЕТРОПОЛІТЕНУ В М. ХАРКОВІ 17

БІОЛОГІЧНІ НАУКИ

Ульященко Ю.В., Пухтеева И.В.

СОДЕРЖАНИЕ ЦЕЗИЯ – 137 В ПРОДУКТАХ ПИТАНИЯ НА
ТЕРРИТОРИИ БРАГИНСКОГО РАЙОНА ЗА 2008-2018 ГОДЫ 22

ВІЙСЬКОВІ НАУКИ

Арнатович С.О.

СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ СИСТЕМЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО
РАЗВИТИЯ ПЕРСОНАЛА УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЙ ЧАСТИ
ВОЕННОГО ФАКУЛЬТЕТА 29

Гищук В.М.

СТРОЙОВА ПІДГОТОВКА..... 38

ЕКОНОМІЧНІ НАУКИ

Petrushka O.V., Bilyak N.V.

SWEDISH MODEL OF SOCIAL INSURANCE IN CASE OF
UNEMPLOYMENT: LESSONS FOR UKRAINE 47

Блинкова К.А.

КИТАЙСКИЕ ИНВЕСТИЦИОННЫЕ ФОНДЫ НЕДВИЖИМОСТИ
«REITS» - ТЕКУЩЕЕ СОСТОЯНИЕ И ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ 50

Волкова Д.А., Голей Ю.М.

ГАЛУЗІ ЗАСТОСУВАННЯ ЕКСПЕРИМЕНТАЛЬНОЇ ЕКОНОМІКИ 58

Волошин А.В.

СТРУКТУРНА ПОРІВНЯЛЬНА СТАТИСТИКА ДІЯЛЬНОСТІ
УКРАЇНСЬКИХ ТА ЄВРОПЕЙСЬКИХ ПРОМИСЛОВИХ МСП..... 62

Коноваленко А.В.

ЗАХОДИ ЩОДО РОЗВИТКУ БУДІВЕЛЬНОЇ СФЕРИ УКРАЇНИ..... 69

Костенко Н.В.

ОЦІНКА УЧАСТІ КРАЇН В МІЖНАРОДНІЙ ФРАГМЕНТАЦІЇ
ОБРОБЛЮВАЛЬНОГО ВИРОБНИЦТВА 71

Куштал І.Ф.

НАУКОВО-ПРИКЛАДНІ ОСНОВИ РОЗВИТКУ МАРКЕТИНГОВОЇ
ДІЯЛЬНОСТІ ТЕЛЕКОМУНІКАЦІЙНОГО ОПЕРАТОРА НА
ІНФОКОМУНІКАЦІЙНИХ ПЛАТФОРМАХ. 82

Милутка А.С., Адарченко И.А., Кругликова Е.В., Карпова Д.П.

МЕХАНИЗМЫ ГОСУДАРСТВЕННОГО УПРАВЛЕНИЯ
ПРОИЗВОДСТВА ОРГАНИЧЕСКИХ ПИЩЕВЫХ ПРОДУКТОВ НА
ПРИМЕРЕ США..... 89

Підпалок А.О., Гадецька З.М.

ЦИФРОВИЙ ПІДПИС ТА ПЕРЕВАГИ ЙОГО ВИКОРИСТАННЯ..... 93

Пономарева Е.А.

ВЛИЯНИЕ РАЗВИТИЯ ОНЛАЙН ПЛАТФОРМ НА
МАКРОЭКОНОМИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ..... 96

Пономарева Е.А., Косякина А.И.

ПОСТРОЕНИЕ КАЛЬКУЛЯТОРА ДЛЯ РАСЧЕТА КОМПЕНСАЦИИ
МОРАЛЬНОГО ВРЕДА 107

Приятельчук О.А.

ФОРМУВАННЯ ІННОВАЦІЙНИХ КОМПЕТЕНЦІЙ ФАХІВЦІВ В
СУЧАСНИХ УМОВАХ РОЗВИТКУ РИНКУ ПРАЦІ 119

Прокопенко Н.П.

МЕТОДИКА СТВОРЕННЯ ЕЛЕКТРОННОГО ПОСІБНИКА З
ДИСЦИПЛІНИ «ЕКОНОМІЧНА ТЕОРІЯ» ЗА ДОПОМОГОЮ
ПРОГРАМНОГО ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ SUNRAV BOOKOFFICE..... 124

Рєпіна С.О., Голей Ю.М.

ЗАКОНОДАВЧІ НОВОВВЕДЕННЯ У СФЕРІ ФІНАНСОВОЇ ЗВІТНОСТІ
ТА АУДИТУ 134

Рудич А.І., Безпалько С.М.

ТЕОРЕТИЧНІ ОСОБЛИВОСТІ МЕХАНІЗМУ МАКСИМІЗАЦІЇ
ПРИБУТКУ ПІДПРИЄМСТВА 140

Савенкова Е.В., Милутка А.С., Адарченко И.А., Кругликова Е.В.
ОПЫТ ЕС. СЕРТИФИКАЦИЯ ОРГАНИЧЕСКОГО ПРОИЗВОДСТВА..... 146

Сахарова Е.В., Лапковская П.И.
РАЗВИТИЕ ОРГАНИЗАЦИОННЫХ ОСНОВ УПРАВЛЕНИЯ
ТРАНСПОРТНО-ЛОГИСТИЧЕСКИМИ ФУНКЦИЯМИ НА
ПРЕДПРИЯТИИ..... 150

Тхай В.Т., Христокян К.Б., Челина В.А., Генералова Н.В.
ФИНАНСОВАЯ ОТЧЕТНОСТЬ КАК ИНСТРУМЕНТ ЛИСТИНГА
ЦЕННЫХ БУМАГ: РЕАЛИИ 21 ВЕКА, РОССИЙСКИЙ АСПЕКТ И
ЗАРУБЕЖНЫЙ ОПЫТ..... 156

Форостянный Н.С.
ЦИРКУЛЯРНАЯ ЭКОНОМИКА – КАК ФАКТОР УСТОЙЧИВОГО
РАЗВИТИЯ 166

Хартуков Е.М., Старостина Е.Е.
НЕФТЕДОБЫЧА В МИРЕ И В БЕЛАРУСИ: ОБЩИЕ ВОПРОСЫ И
ЭКОНОМИЧЕСКИЙ АСПЕКТ 171

ІНФОРМАЦІЙНІ ТЕХНОЛОГІЇ, МЕДІА ТА ШТУЧНИЙ ІНТЕЛЕКТ

Дашук Э.В.
ВОЗМОЖНОСТИ ПРИМЕНЕНИЯ ТЕХНОЛОГИЙ ИСКУССТВЕННОГО
ИНТЕЛЛЕКТА В УСЛОВИЯХ ЦИФРОВОЙ ЭКОНОМИКИ..... 190

Джихур Р.Р., Островська К.Ю.
ОПТИМІЗАЦІЯ СТИСКУ ДАНИХ ДЛЯ СЕРВІСУ ХМАРНОГО
СХОВИЩА МЕДІА ФАЙЛІВ 196

Нечаев В.Г.
ИСКУССТВЕННЫЙ ИНТЕЛЛЕКТ В МЕДИАСФЕРЕ..... 199

ІСТОРИЧНІ НАУКИ

Івашкова А.О.
АКТУАЛЬНІ ПРОБЛЕМИ ІСТОРИЧНОЇ НАУКИ..... 203

Смоковська Є.І.
НОГАЙСЬКІ ПОСЕЛЕННЯ В ПІВНІЧНОМУ ПРИАЗОВ'Ї НА ПОЧАТКУ
XIX СТ. 207

КУЛЬТУРОЛОГІЯ ТА МИСТЕЦТВОЗНАВСТВО

Khovan Iona, Polyden Liliia

THE PROBLEM OF AUTHOR'S ART POSTERS DEVELOPING..... 215

Mashkarynets Mariana, Polyden Liliia

MODERN CONCEPTUAL APPROACHES IN MEDIA ART DEVELOPMENT
..... 218

Буренко М.А., Серeda Н.Б.

МОНОХРОМНА ФОТОГРАФІЯ У ТВОРЧОСТІ ІМОДЖЕН КАННІНГЕМ
..... 221

Возіянова О.В.

Л. БЕТХОВЕН – К. М. ВЕБЕР: ОПОЗИЦІЯ ВИКОНАВСЬКИХ СТИЛІВ 226

Черниш Т.О.

ДІАЛОГ СТРІТ-АРТУ З ГЛЯДАЧЕМ ТА СЕРЕДОВИЩЕМ..... 228

МЕДИЧНІ НАУКИ

Lukhanina I. J.

EPIDEMIOLOGICAL ASSESSMENT OF INCIDENCE INDICATORS OF
DIFFERENT FORMS OF THYROID CANCER IN THE POPULATION OF
THE REPUBLIC OF BELARUS 231

Васюк Т.С., Чистенко Г.Н.

ОТДЕЛЬНЫЕ (ТЕРРИТОРИАЛЬНЫЕ И ВОЗРАСТНЫЕ) ПРОЯВЛЕНИЯ
ЭПИДЕМИЧЕСКОГО ПРОЦЕССА ИНФЕКЦИОННОГО
МОНОНУКЛЕОЗА НА ТЕРРИТОРИИ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ..... 233

Грицева Е.С., Шолкова М.В.

ДОСТОИНСТВА И НЕДОСТАТКИ ВРАЧЕБНЫХ
КОММУНИКАТИВНЫХ ТЕХНИК: АКТИВНОГО СЛУШАНИЯ И
АКТИВНОГО ОПРОСА 243

Китель В.В., Жевнеренко В.В.

ВЛИЯНИЕ ИОНИЗИРУЮЩЕГО ИЗЛУЧЕНИЯ НА РАЗВИТИЕ
ПОДЪЯЗЫЧНОЙ КОСТИ..... 250

Красильников А.А., Федорова Е.Ю.

МЕДИКО-СОЦИАЛЬНЫЕ ОСОБЕННОСТИ ПАЦИЕНТОВ СО
СТЕНОКАРДИЕЙ И САХАРНЫМ ДИАБЕТОМ 2 ТИПА 255

Красильников А.А., Чубанова Г.Р., Лубышева Г.С. МЕДИКО-СОЦИАЛЬНЫЕ ОСОБЕННОСТИ БОЛЬНЫХ ИШЕМИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНЬЮ СЕРДЦА С СИНДРОМОМ ПОЛИКИСТОЗНЫХ ЯИЧНИКОВ.....	265
Луцик В.А. ФОРМУВАННЯ ПОЗИТИВНОЇ МОТИВАЦІЇ НА ЗДОРОВИЙ СПОСІБ ЖИТТЯ – НЕВІД’ЄМНОЇ ЧАСТИНИ ЗАГАЛЬНОЇ КУЛЬТУРИ ОСОБИСТОСТІ ТА ЇЇ ПОВНОЦІННОГО ФІЗИЧНОГО РОЗВИТКУ	273
Панасюк О.В., Могилевец Э.В., Горячев П.А., Будревич О. В. ЗНАЧЕНИЕ ЛОДЫЖЕЧНО-ПЛЕЧЕВОГО ИНДЕКСА В ПРОГНОЗИРОВАНИИ РАЗВИТИЯ ПОСТРЕВАСКУЛЯРИЗАЦИОННЫХ ОСЛОЖНЕНИЙ У ПАЦИЕНТОВ С ЗАБОЛЕВАНИЯМИ ПЕРИФЕРИЧЕСКИХ АРТЕРИЙ.....	285
Починок Т.В., Журавель О.В. ГІСТОЛОГІЧНІ ЗМІНИ СЛИЗОВОЇ ОБОЛОНКИ ДИСТАЛЬНОГО ВІДДІЛУ СТРАВХОДУ ДІТЕЙ ПУБЕРТАТНОГО ВІКУ З ГАСТРОЕЗОФАГЕАЛЬНОЮ РЕФЛЮКСНОЮ ХВОРОБОЮ.....	293
Рудкова Е.В., Солнцева А.В., Грисюк И.А. КЛИНИКО-ГОРМОНАЛЬНЫЕ ОСОБЕННОСТИ МАНИФЕСТАЦИИ РАЗНЫХ ФОРМ ВРОЖДЕННОЙ ДИСФУНКЦИИ КОРЫ НАДПОЧЕЧНИКОВ У ДЕТЕЙ	302
Сілаєва Л.Ф. ПЕРСПЕКТИВИ ВИКОРИСТАННЯ СУБСТАНЦІЙ КОРИ ІВІ ТА КОРЕНЯ ЛАБАЗНИКА ДЛЯ СТВОРЕННЯ АНТИМІКРОБНИХ ПРЕПАРАТІВ	312
Ткаченко І.В., Антоненко А.М., Коршун М.М., Бардов В.Г., Омельчук С.Т. ТОКСИКОЛОГО-ГІГІЄНІЧНА ОЦІНКА ІНСЕКТИЦИДУ ОБЕРОН РАПІД 240 SC, КС НА ОСНОВІ НОВОЇ ДІЮЧОЇ РЕЧОВИНИ ІЗ КЛАСУ ПОХІДНИХ ТЕТРАМОВОЇ І ТЕТРОНОВОЇ КИСЛОТ – СПІРОМЕЗІФЕНУ	315

ПЕДАГОГІЧНІ НАУКИ

Ashimova Aitolkyn APPLICATION OF NARROW AI BASED TOOLS IN EDUCATION.....	320

Hritchenko Tetiana

FORMATION FEATURES OF MORAL CULTURE FOUNDATIONS OF
PRIMARY SCHOOL PUPILS 325

Автухов А.К., Бондарєва Т.П.

ПІСЛЯДИПЛОМНА ОСВІТА ТА ОСВІТА ДОРΟΣЛИХ: ПРОБЛЕМИ ТА
ШЛЯХИ ВИРІШЕННЯ..... 328

Борисюк С.О., Колошина А.О.

ОСОБЛИВОСТІ ОРГАНІЗАЦІЇ НАВЧАННЯ ДІТЕЙ З ООП В
ІНКЛЮЗИВНОМУ ОСВІТНЬОМУ ПРОСТОРІ 333

Воробйова Г.П.

ІННОВАЦІЇ ТА ПІДГОТОВКА ФАХІВЦЯ ХУДОЖНІХ МИСТЕЦЬКИХ
СПЕЦІАЛЬНОСТЕЙ..... 340

Деак Йозеф

НЕКОТОРЫЕ ОПЫТЫ ПРЕПОДАВАНИЯ ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОГО
ПРОЕКТА ПО ПРЕДМЕТУ ЛЮДОВИКА В ВЕНГЕРСКОМ
НАЦИОНАЛЬНОМ УНИВЕРСИТЕТЕ ОБЩЕСТВЕННОЙ СЛУЖБЫ..... 349

Дяк С.Т.

РОЗВИТОК КРИТИЧНОГО МИСЛЕННЯ УЧНІВ ДРУГОГО-ТРЕТЬОГО
КЛАСУ НА УРОКАХ УКРАЇНСЬКОЇ МОВИ 352

Задорожна М.В.

МЕТОДОЛОГІЧНІ ПІДХОДИ ЯК ОСНОВА ПЕДАГОГІЧНИХ УМОВ ДЛЯ
ФОРМУВАННЯ ПРОФЕСІЙНОЇ КОМПЕТЕНТНОСТІ ДІЛНИЧНИХ
ОФІЦЕРІВ ПОЛІЦІЇ..... 362

Идт Е.В.

ПАРНАЯ РАБОТА ДЛЯ УСПЕШНОГО СТАНОВЛЕНИЯ ЛИЧНОСТИ В
ПРОФЕССИИ 367

Ісаєв В.О., Мефанік М.С.

ОСОБЛИВОСТІ УПРАВЛІННЯ ЗАКЛАДАМИ ДОШКІЛЬНОЇ ОСВІТИ
НА АДАПТИВНИХ ЗАСАДАХ 370

Ковальчук О.П.

ОРГАНІЗАЦІЯ ПАТРИОТИЧЕСКОГО ВОСПИТАНИЯ УЧАЩИХСЯ
СРЕДНЕГО СПЕЦИАЛЬНОГО УЧЕБНОГО ЗАВЕДЕНИЯ:
ТЕОРЕТИЧЕСКИЙ АСПЕКТ 377

Красильников А.А., Лубышев Е.А.

КЛЮЧЕВЫЕ ПРЕОБРАЗОВАНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ СРЕДЫ В
КОНТЕКСТЕ ВНЕДРЕНИЯ ИНФОРМАЦИОННО-КОМПЬЮТЕРНЫХ
ТЕХНОЛОГИЙ..... 382

Красносельська К.М., Шелупахіна Т.В.

РЕАЛІЗАЦІЯ ПРИНЦИПІВ ОСОБИСТО ОРІЄНТОВАНОГО НАВЧАННЯ
ЯК ФАКТОР ОПТИМІЗАЦІЇ ПІДГОТОВКИ СТУДЕНТІВ ТВОРЧИХ
СПЕЦІАЛЬНОСТЕЙ В УНІВЕРСИТЕТІ: ПИТАННЯ МЕТОДОЛОГІЇ ТА
МЕТОДИКИ..... 390

Кудрявцева Г.І.

СУЧАСНІ ТЕНДЕНЦІЇ У ПІДГОТОВЦІ МАЙБУТНІХ ОФІЦЕРІВ ПОЛІЦІЇ
ДО ПРОФЕСІЙНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ У ЗВО МВС УКРАЇНИ 397

Кузьмич М.Г.

ГОТОВНОСТЬ ПЕДАГОГОВ КОЛЛЕДЖА К ПРИМЕНЕНИЮ
ИНФОРМАЦИОННО-КОММУНИКАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОМ ПРОЦЕССЕ..... 406

Кучерява О.А.

АРТ-ТЕХНОЛОГІЇ У РОБОТІ З ХУДОЖНІМ ТЕКСТОМ НА УРОКАХ
УКРАЇНСЬКОЇ МОВИ В ЗЗСО 415

Литвин А.Ф.

ВИКОРИСТАННЯ ІНФОРМАЦІЙНО-КОМУНІКАЦІЙНИХ
ТЕХНОЛОГІЙ У ОСВІТІ 419

Лубышева Г.С., Лубышев Е.А., Красильников А.А.

СПОРТИВНЫЕ СООРУЖЕНИЯ КАК ДВИЖУЩИЙ ФАКТОР РАЗВИТИЯ
МАССОВОЙ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ В ОБЩЕСТВЕ 425

Митрашевська Т.В., Соболев О.М.

ОЦІНКА ВПЛИВУ СОБАК НА ПСИХО-ЕМОЦІЙНИЙ ТА ФІЗИЧНИЙ
РОЗВИТОК ШКОЛЯРІВ МОЛОДШОГО ТА СЕРЕДНЬОГО ВІКУ 433

Олешко П.С., Кінах Н.В.

СИСТЕМА МЕНЕДЖМЕНТУ ЯКОСТІ ОСВІТНІХ ПОСЛУГ ЗАКЛАДІВ
ПРОФЕСІЙНОЇ (ПРОФЕСІЙНО-ТЕХНІЧНОЇ) ОСВІТИ 441

Паньків Б. І.

ІНТЕРАКТИВНІ ТЕХНОЛОГІЇ НА УРОКАХ ІСТОРІЇ ТА
ПРАВОВИЗНАВСТВА 448

Петрухин Г.М.

К ВОПРОСУ О ПАРАДИГМЕ ОБРАЗОВАНИЯ 457

Попович Т.А., Вишневська Л.В., Капітонова Н.В.

ФОРМУВАННЯ ЕКОЛОГІЧНИХ ЗНАНЬ У СТУДЕНТІВ ПРИ
ВИКЛАДАННІ ХІМІЧНИХ ДИСЦИПЛІН В ЗАКЛАДАХ ВИЩОЇ ОСВІТИ
..... 467

Прокопенко Д.А., Долгов О.С., Сафоклов Б.Б., Суханов Д.Б.

АДАПТАЦИЯ СТУДЕНТА ВЫСШЕГО УЧЕБНОГО ЗАВЕДЕНИЯ В
УЧЕБНЫЙ ПРОЦЕСС В УСЛОВИЯХ ДИСТАНЦИОННОГО ОБУЧЕНИЯ. 476

Ревть А.Б., Грещак І.

ОСОБЛИВОСТІ СОЦІАЛІЗАЦІЇ ДІТЕЙ-СИРІТ В ПРИЙОМНИХ СІМ'ЯХ... 484

Середа Н.Б.

РОЛЬ ТВОРЧОЇ КОМПЕТЕНТНОСТІ У ФОРМУВАННІ МАЙБУТНІХ
УЧИТЕЛІВ ОБРАЗОТВОРЧОГО МИСТЕЦТВА..... 487

Соколенко Д.А., Тимошенко В.Ю.

ПРО ОСОБЛИВОСТІ ФОРМУВАННЯ У СТУДЕНТІВ ФАХОВИХ
НАВИЧОК ПІД ЧАС ОПАНУВАННЯ КОМП'ЮТЕРНИХ ДИСЦИПЛІН 492

Філіппович В.Ю.

ОРГАНІЗАЦІЯ САМОСТІЙНОЇ РОБОТИ СТУДЕНТІВ З ІСТОРІЇ В
УМОВАХ ДИСТАНЦІЙНОГО НАВЧАННЯ 498

Хаустова Д.А.

РАБОТА С «ПСЕВДОТЕКСТАМИ» НА УРОКАХ РУССКОГО ЯЗЫКА 503

ПОЛІТОЛОГІЧНІ НАУКИ

Гунза Ю.С.

НОРМАТИВНО–ПРАВОВЕ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ГЕНДЕРНОЇ ПОЛІТИКИ
УКРАЇНИ 511

ПСИХОЛОГІЧНІ НАУКИ

Котляр Л.І.

РИГІДНІСТЬ МИСЛЕННЯ ЯК ПРЕДИКТОР ПРОРАСТИНАЦІЇ В ПЕРІОД
КАР'ЄРНОГО ЗРОСТАННЯ ДЕРЖАВНОГО СЛУЖБОВЦЯ 519

Павловская Е.Ф.

МЕТОДЫ ПСИХИЧЕСКОЙ САМОРЕГУЛЯЦИИ У МЕДИЦИНСКИХ
РАБОТНИКОВ 523

ПУБЛІЧНЕ УПРАВЛІННЯ ТА АДМІНІСТРУВАННЯ

Литвинова Л.В.

КОМУНІКАТИВНА КУЛЬТУРА В ПУБЛІЧНОМУ УПРАВЛІННІ
СУЧАСНОЇ УКРАЇНИ: РЕЗУЛЬТАТИ ДОСЛІДЖЕННЯ 535

Рахно С.М.

НАДАННЯ АДМІНІСТРАТИВНИХ ПОСЛУГ В УМОВАХ
ПРОВАДЖЕННЯ РЕФОРМ ДЕЦЕНТРАЛІЗАЦІЇ ВЛАДИ ТА
АДМІНІСТРАТИВНО-ТЕРИТОРІАЛЬНОГО УСТРОЮ..... 542

СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКІ НАУКИ

Апурін М.А.

НАСІННЄВИЙ ЗАВОД НВФГ "КОМПАНІЯ МАЇС": ПРОБЛЕМИ ТА
РОЗВИТОК В УКРАЇНІ НАСІННЄВИХ ЗАВОДІВ 548

Ласло О.О.

ДЕГРАДАЦІЯ ҐРУНТОВОГО ПОКРИВУ УНАСЛІДОК
ІНТЕНСИФІКАЦІЇ СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКОГО ВИРОБНИЦТВА В
УМОВАХ ЗМІНИ КЛІМАТУ 553

Шейдик К.А., Савіна О.І.

МЕТОДИ СТВОРЕННЯ ВИХІДНОГО МАТЕРІАЛУ *NICOTIANA RUSTICA*
..... 558

СОЦІОЛОГІЧНІ НАУКИ

Осташова Я.В.

ВЫЗОВЫ НОВОЙ СОЦИАЛЬНОЙ РЕАЛЬНОСТИ В ВУЗАХ..... 562

СФЕРА ОБСЛУГОВУВАННЯ ТА ТУРИЗМ

Zaitseva Valentina, Tsviliy Sergiy, Gurova Darya

THE PROCESS OF OBTAINING PRIMARY MARKETING INFORMATION
FROM CUSTOMERS OF THE HOTEL AND RESTAURANT COMPANY 573

Ханас У.Я., Накидалюк В.А.

ІННОВАЦІЇ ЕКСКУРСІЙНОГО ОБСЛУГОВУВАННЯ НА ПРИКЛАДІ
СТАМБУЛУ ТА ВІДНЯ 584

ТЕХНІЧНІ НАУКИ

Артамонов Є.Б., Головач Ю.Ю.

РОБОТА З РЕЗУЛЬТАТАМИ МЕДИЧНИХ ОБСТЕЖЕНЬ В СИСТЕМІ
ДІАГНОСТУВАННЯ РАКОВИХ ЗАХВОРЮВАНЬ 590

Барановская Е.И., Мечай А.А.

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ОРГАНИЧЕСКИХ ДОБАВОК НА ОСНОВЕ
ПОЛИКАРБОКСИЛАТНОГО ЛИГНИНА В ТЕХНОЛОГИИ
АВТОКЛАВНОГО ГАЗОБЕТОНА 598

Власенко Т.В.

ОСОБЛИВОСТІ УСПІШНОЇ РЕАЛІЗАЦІЇ
ІНВЕСТИЦІЙНО-БУДІВЕЛЬНИХ ПРОЕКТІВ..... 603

Войтко В.В., Бевз С.В., Бурбело С.М., Денисюк А.В., Нестерук В.В.

РОЗРОБКА ЗАСОБІВ АВТОМАТИЗАЦІЇ ЕКСПЕРТНОЇ ОЦІНКИ 605

Волчок В.А., Аплевич Д.В.

НЕКОТОРЫЕ АСПЕКТЫ СИСТЕМНОЙ ИНЖЕНЕРИИ В ЭНЕРГЕТИКЕ ... 610

Дідюк Ю.М.

ЗАСТОСУВАННЯ ІНФОРМАЦІЙНО-КОМУНІКАЦІЙНИХ
ТЕХНОЛОГІЙ ПІД ЧАС ЗАНЯТЬ З ГЕОДЕЗІЇ 618

Желанкин В.Г.

ВОПРОСЫ ПРИМЕНЕНИЯ ЗАРУБЕЖНЫХ НОРМ ПРОЕКТИРОВАНИЯ
МОРСКИХ НЕФТЕГАЗОПРОМЫСЛОВЫХ СООРУЖЕНИЙ ПРИ
ОЦЕНКЕ ПРОЧНОСТИ И БЕЗОПАСНОСТИ 624

Зубкова К.В., Стоянова О.В.

РОЗРОБКА ТЕХНОЛОГІЇ ФУНКЦІОНАЛЬНИХ КОНСЕРВІВ..... 632

Корнєва А.В.

ПРОФЕСІЙНО – ТРУДОВЕ ВИХОВАННЯ СТУДЕНТІВ В КОЛЕДЖІ 635

Коровяка Є.А., Ігнатов А.О., Расцветаев В.О.

ОПТИМІЗАЦІЯ РОБОТИ ВДОСКОНАЛЕНИХ СИСТЕМ ОПОР БУРОВИХ
ДОЛІТ 643

Кулініч І.Б.

ВИБІР МОВИ ПРОГРАМУВАННЯ ТА ГРАФІЧНОГО ІНТЕРФЕЙСУ ДЛЯ
РОЗРОБЛЮВАНОВОГО ПРОГРАМНОГО ДОДАТКУ..... 651

Півторак Г.В., Гіць І.І.

ОЦІНКА ЯКОСТІ СИСТЕМ ГРОМАДСЬКОГО ТРАНСПОРТУ
НАЙКРУПНІШИХ МІСТ НА ОСНОВІ ПОКАЗНИКА НАСИЧЕНОСТІ..... 660

Піліпей Л.П.

ВИРОБНИЧА ПРАКТИКА, ЯК ЗАСІБ ФОРМУВАННЯ КОМПЕТЕНЦІЙ
СТУДЕНТІВ..... 667

Сидорко І.І., Байцар Р.І.

АНАЛІЗ МЕТОДІВ ДОСЛІДЖЕНЬ В КЛІНІКО-ДІАГНОСТИЧНІЙ
ЛАБОРАТОРІЇ..... 672

Слюсарь І.І., Поліщук Ю.В., Копішинська О.П., Уткін Ю.В.

РЕАЛІЗАЦІЯ MULTIWAN ТА ЙОГО МАРШРУТИЗАЦІЯ ЗА
ДОПОМОГОЮ MIKROTIK ROUTEROS..... 676

Солодей І.І., Затилюк Г.А.

ВИКОРИСТАННЯ ҐРУНТОВИХ МОДЕЛЕЙ З КОРЕГОВАНИМИ
ВХІДНИМИ ПАРАМЕТРАМИ 682

Томіна А.-М.В., Гаджикерімов Т.А.

ВПЛИВ ПРИРОДИ НАПОВНЮВАЧА НА ПОКАЗНИК АБРАЗИВНОЇ
СТІЙКОСТІ АРОМАТИЧНОГО ПОЛІАМІДУ ФЕНІЛОН..... 686

Фем'як Я.М.

ДОСЛІДЖЕННЯ ВПЛИВУ ПОПЕРЕЧНИХ ХВИЛЬ НА ЕФЕКТИВНІСТЬ
КАВІТАЦІЙНО-ПУЛЬСАЦІЙНОЇ ДІЇ НА ВИБІЙ СВЕРДЛОВИНИ 690

Ясинский С.А., Зюзин А.Н.

ОСОБЕННОСТИ РАСКРАСКИ ГРАФА МАРШУТОВ В
ТРАНСПОРТНЫХ СЕТЯХ ТЕЛЕКОММУНИКАЦИОННЫХ СИСТЕМ С
СПЕКТРАЛЬНЫМ УПЛОТНЕНИЕМ КАНАЛОВ 699

ФІЗИКО-МАТЕМАТИЧНІ НАУКИ

Караки Юмна, Иванов Н.Н.

СЛУЧАЙНЫЙ ПОИСК ГИПЕРПАРАМЕТРОВ МНОГОСЛОЙНОГО
ПЕРСЕПТРОНА С УЧЕТОМ ВИДА РАСПРЕДЕЛЕНИЯ ВЫБОРКИ..... 709

Косяк І.І.

ДОСЛІДЖЕННЯ ПРОБЛЕМИ КІБЕРБУЛІНГУ СЕРЕД ШКОЛЯРІВ 714

Хомяк М.Я.

ЗАСТОСУВАННЯ ПОЛІНОМІАЛЬНОЇ МОДЕЛІ З ПОХИБКАМИ У
ЗМІННИХ В ПРОГНОЗУВАННІ СОЦІАЛЬНО-ЕКОНОМІЧНИХ
ПРОЦЕСІВ 723

ФІЛОЛОГІЧНІ НАУКИ

Веселовська Г.В., Радецька С.В.

МАШИННИЙ ПЕРЕКЛАД: ЙОГО ТИПОЛОГІЯ, ПЕРЕВАГИ ТА
НЕДОЛІКИ..... 727

Дитинчук С.С.

ЖАНРОВІ РІЗНОВИДИ ЕЛЕГІЇ В РОСІЙСЬКІЙ ЛІТЕРАТУРІ..... 735

Мельничук Ю.В.

ДІЄСЛІВНІ ФРАЗЕОЛОГІЧНІ ОДИНИЦІ МАРІЇ МАТІОС (НА
МАТЕРІАЛІ ТВОРІВ «ЖИТТЯ КОРОТКЕ» ТА «СОЛОДКА ДАРУСЯ») 738

Ященко К.О.

ФОНОСЕМАНТИКА ПРИГОЛОСНИХ ЗВУКІВ В УКРАЇНСЬКІЙ МОВІ 743

ФІЛОСОФСЬКІ НАУКИ

Баласанян Н.І.

САМОВДОСКОНАЛЕННЯ ЯК РЕАЛІЗАЦІЯ ВНУТРІШНІХ СИЛ
ЛЮДИНИ (НА ПРИКЛАДІ ОСОБИСТОСТІ ФРІДРІХА ШІЛЛЕРА)..... 748

ХІМІЧНІ НАУКИ

Новикова Е.К., Ароян М.В.

ФИТОХИМИЧЕСКИЙ СОСТАВ СКОРЛУПЫ ОРЕХА МАКАДАМИЯ.
КАЧЕСТВЕННОЕ ОПРЕДЕЛЕНИЕ И СОРБЦИОННЫЕ СВОЙСТВА
ЛИГНИНА..... 752

Пікуліна Д.О., Пилипчук Л.Л.,

ВПЛИВ ХІМІЧНОЇ ПРИРОДИ ДИСПЕРГАТОРІВ НА КОЛОРИСТИЧНІ
ПОКАЗНИКИ ЧОРНИХ ПІГМЕНТІВ..... 759

Прокоп Роман, Гринишин Олег, Червінський Тарас

ДОСЛІДЖЕННЯ ЗМІН В ЕКСПЛУАТАЦІЙНИХ ВЛАСТИВОСТЯХ
НАПІВСИНТЕТИЧНОЇ МОТОРНОЇ ОЛИВИ ПІДЧАС ЇЇ
ВИКОРИСТАННЯ У ДИЗЕЛЬНОМУ ДВИГУНІ ВАНТАЖНИХ
АВТОМОБІЛІВ 764

Сергеев В.В., Сергеев В.В.

СОРБЕНТЫ ИМПРЕГНИРОВАННОГО ТИПА ДЛЯ ИЗБИРАТЕЛЬНОГО
ИЗВЛЕЧЕНИЯ РЕДКОЗЕМЕЛЬНЫХ ЭЛЕМЕНТОВ (РЗЭ) ИЗ
ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ РАСТВОРОВ КИСЛОТ 768

Чернега Я.А., Капустеринська А.Р., Кравич А.С., Новіков В.П.

ПОРІВНЯЛЬНА ХАРАКТЕРИСТИКА ПРИРОДНИХ ТА СИНТЕТИЧНИХ
АНТИГЕЛЬМІНТНИХ ЛІКАРСЬКИХ ЗАСОБІВ 771

ЮРИДИЧНІ НАУКИ

Ализаде В.А.

CRIMINALIZATION OF INTERNATIONAL TERRORISM IN
INTERNATIONAL LAW 775

Бондар В.І.

ПРАКТИКА ВПРОВАДЖЕННЯ ДЕЦЕНТРАЛІЗАЦІЇ В УКРАЇНІ 786

Пацера Ю.О.

УГОДА ПРО ЗАСТОСУВАННЯ СТАТТІ VII ГЕНЕРАЛЬНОЇ УГОДИ ПРО
ТАРИФИ Й ТОРГІВЛЮ 1994 РОКУ У СУДОВИХ РІШЕННЯХ ПРО
КОРИГУВАННЯ МИТНОЇ ВАРТОСТІ 795

Саулевич А.О.

МІЖНАРОДНА КОНВЕНЦІЯ ПРО СПРОЩЕННЯ ТА ГАРМОНІЗАЦІЮ
МИТНИХ ПРОЦЕДУР У РІШЕННЯХ АДМІНІСТРАТИВНИХ СУДІВ 801

Шпилевская К.С., Миловзорова Ю.С.

КОМПЬЮТЕРНАЯ ПРОГРАММА В РЕШЕНИИ ЭКОЛОГИЧЕСКИХ
ВОПРОСОВ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ 807

ІНШІ ГАЛУЗІ НАУК

Кулініч І.Б.

МЕТОДИ КОМПЛАЄНС ПІДХОДУ ДО ЗАПОБІГАННЯ КОРУПЦІЇ 816

АРХІТЕКТУРА ТА МІСТОБУДУВАННЯ

ФОРМУВАННЯ СУСПІЛЬНИХ ПРОСТОРІВ У ЗОНАХ ВПЛИВУ СТАНЦІЙ МЕТРОПОЛІТЕНУ В М. ХАРКОВІ

Жабіна Анна Ігорівна

аспірант, Харківського національного університету міського господарства
імені О.М. Бекетова

Вирішення питань доцільної та ефективної організації міських територій – важливе і актуальне завдання сучасного містобудування. Особливої цінності сьогодні набувають ділянки міського простору в зонах впливу станцій метрополітену, які характеризуються не тільки значними щільністю забудови і транспортною зв'язністю, а й високим рівнем соціальної активності денного населення. Спостереження свідчать, що тут формується своєрідні «лакуни» для зустрічей, короткочасного відпочинку, спілкування і навіть перфоменсів. Це простір нового типу, який отримав у науковій літературі визначення «суспільний простір», «громадський простір», «публічний простір» [1-3].

Про необхідність досліджувати проблему архітектурно-містобудівних формування суспільних просторів у структурі розвитку сучасного міста у світі було наголошено у стратегії сталого розвитку на 2016-2030 р.р., яка була сформульована і прийнята на конференції ООН, що відбулась у травні 2015 р.

Мета даної роботи – окреслити основні особливості процесу формування суспільних просторів у зонах впливу станцій метрополітену на прикладі м. Харкова, яке має другу за потужністю мережу цього виду громадського транспорту в Україні. Метрополітен, як вид транспорту з великим перевізним потенціалом, чинить значний структурний вплив на місто в цілому. Він є тим

каркасом, навколо якого ведеться житлове будівництво, активізується економічна та соціокультурна діяльність, концентруються інші види міського пасажирського транспорту.

На цей час в Харкові функціонує 30 станцій метрополітену, які розташовані в різних частинах його зонально-поясної структури і розрізняються за роллю в забезпеченні переміщення пасажирів, розмірами пасажиропотоків. Так найпотужнішими за пасажирообігом є станції, розташовані в центральній частині міста (Університет, Пушкінська, Площа Конституції), а також «кінцеві» (Холодна гора, Героїв Праці). Розміри їх пасажирського потоку складає від 900 тис. пасажирів на рік до 2,5 млн. пасажирів на рік.

Дослідження територій, прилеглих до входів-виходів цих станцій показало, що тут зосереджена велика кількість різноманітних процесів життєдіяльності, а саме:

- процеси транзитного пішохідного руху;
- процеси пересадки на інші види громадського транспорту;
- короткочасне очікування зустрічей;
- дрібна мобільна вулична торгівля (квітами, предметами харчування, газетами тощо);
- вуличні концерти самодіяльних музикантів, акторів;
- короткочасний відпочинок і неформальне спілкування;
- інформаційна діяльність (розповсюдження агітаційних листівок, запрошень тощо).

Слід відмітити, що частина мешканців міста, присутніх в зонах впливу станцій метрополітену, використовує цю територію саме як публічний простір. Транспортна функція для цієї категорії населення є другорядною, допоміжною. Популярність публічних просторів в зонах впливу станцій метрополітену обумовлена, насамперед, їх значущістю в структурі міста. Розташування різноманітних об'єктів суспільного обслуговування, транспортних зупинок, розвинута мережа пішохідних доріг, високий рівень благоустрою є своєрідним

магнітом, який приваблює людей (рис.1-4). З погляду на вище наведене,



Мал. 1. Малі архітектурні форми в зоні входів на станцію «Площа Конституції»



Мал.2. Вулична торгівля в зоні входів до станції метро «Південний вокзал»



Мал.3. Куточок відпочинку в зоні входу станції «Університет»



Мал. 4. Транзитний рух в зоні входів станції метро «Університет»

формування публічних просторів в зоні впливу станцій метрополітену сприяють інтеграції транспортної, містобудівної та соціальної функцій, що суттєво впливає на поліпшення якості життя в місті в цілому. З іншого боку формування даного суспільного простору нового типу носить стихійний характер. Він не має сталих обмежень, бо ще не отримав достатнього наукового розуміння і відображення в

нормативній документації країни. Спонтанність суспільних процесів, які відбуваються в зонах впливу станцій метрополітену актуалізує необхідність розглянути їх просторову організацію з позицій підвищення ефективності та безпечності використання містобудівного простору, моделювання варіантів архітектурної організації.

Дослідження показало, що планувально-просторова структура суспільних просторів приймає різні форми, в залежності від містобудівної ситуації: площі та конфігурації ділянки, напрямків транзитного пішохідного руху, розміщення зупинок громадського транспорту та об'єктів громадського обслуговування. Публічні простори даного типу мають високий рівень благоустрою і включають: вуличні меблі, кіоски, елементи озеленення, освітлення, реклами. Це забезпечує комфортність перебування на даних територіях. Однак, залишаються не вирішеними такі важливі питання містобудівного формування публічних просторів в зонах впливу станцій метрополітену як: планувальне розмежування транзитного руху і локацій відпочинку, визначення необхідної площі для усіх функціональних потреб життєдіяльності на ділянках суспільних просторів в тому числі для маломобільних груп населення, їх структурно-просторова організація. Це потребує продовження наукових досліджень цих важливих елементів міського простору.

Список літератури

1. Гройс Б. Публичное пространство – от пустоты к парадоксу. URL: [Электронный ресурс]. — Режим доступа: [https://strelka.com /category_ru/strelka-press-3/?lang=ru11](https://strelka.com/category_ru/strelka-press-3/?lang=ru11)
2. 6. Общественные пространства как глобальный тренд. Круглый стол в ред. журнала «Эксперт». 6.09.2013. URL: [Электронный ресурс]. — Режим доступа: [http:// apch.ru/journalist_present.html?id=1531](http://apch.ru/journalist_present.html?id=1531)
3. Серикжанова С.С. Публичное пространство в современном городе / Сборник материалов с конференции «Глобальные вызовы и современные тренды развития высшего образования». - Алматы, 2012 [Электронный ресурс]. — Режим доступа: <https://articlekz.com/article/10959>

БІОЛОГІЧНІ НАУКИ

СОДЕРЖАНИЕ ЦЕЗИЯ – 137 В ПРОДУКТАХ ПИТАНИЯ НА ТЕРРИТОРИИ БРАГИНСКОГО РАЙОНА ЗА 2008-2018 ГОДЫ

Ульященко Юлия Васильевна

студентка Международного государственного экологического института имени
А.Д. Сахарова Белорусского государственного университета

Пухтеева Ирина Викторовна

старший преподаватель кафедры экологической медицины и радиобиологии
Международного государственного экологического института имени
А.Д. Сахарова Белорусского государственного университета

ORCID ID: 0000-0003-0156-7781

В результате аварии на Чернобыльской АЭС загрязнению цезием-137 подверглось 46,5 тыс. км² территории Беларуси. В настоящее время сельскохозяйственное производство ведется на 935,9 тыс. га земель, загрязненных цезием-137 с плотностью 37 кБк/м² и выше. Хотя после катастрофы на ЧАЭС прошло более 30 лет, по-прежнему актуальными остаются исследования по содержанию в окружающей среде и продуктах питания радионуклидов цезия-137, так как он, являясь долгоживущим изотопом, еще в течение многих лет будет определять радиоактивное загрязнение сельскохозяйственной и лесной продукции. Радионуклиды цезия-137 вносят основной вклад в формирование среднегодовых эффективных доз (СГЭД): до 95% СГЭД облучения население получает именно от этого изотопа. При этом для подавляющего большинства жителей основная дозовая нагрузка приходится

на внутреннюю составляющую (до 70%) то есть радионуклиды цезия-137 поступают в организм человека, в основном, с пищей.

За 34 года после чернобыльской аварии был выполнен основной объем контролер, проведенных в общественном и частном секторах сельскохозяйственного производства, и существенно снизились уровни загрязнения цезием-137 молока и другой сельскохозяйственной продукции в личных подсобных хозяйствах.

В настоящее время наблюдается смещение формирования средних эффективных доз внутреннего облучения жителей, проживающих на загрязненных территориях, от продуктов, полученных в личных подсобных хозяйствах (молоко, картофель, овощи, мясо) к пищевым продуктам леса (грибы, ягоды, мясо диких животных). Это обусловлено резким снижением уровня загрязнения продуктов из личных подсобных хозяйств и невозможностью применения в лесных массивах противорадиационных мероприятий. [1]

Сбором и заготовкой дикорастущих ягод и грибов занимаются многие жители республики. Большинство сельских жителей загрязненных районов, проживают в малых населенных пунктах, которые близко расположенных к лесным массивам, где слабо развита инфраструктура и создается уклад жизни близкий к натуральному. Они не пользуются постоянно услугами организаций, которые осуществляют радиационный контроль лесной продукции (особенно предназначенной для личного потребления), поскольку, начиная с 90-х годов прошлого столетия их радиационная «настороженность» по отношению к лесу заметно снизилась.

Вместе с тем по состоянию на начало 2019 года, около 89,72% территории лесного фонда Брагинского лесхоза подвергнуты радиоактивному загрязнению цезием-137. Причем 87,31 % этой территории имеют уровень радиации от 1 до 5 Ки/км², 10,13% - 5 до 15 Ки/км² и 0,31% - 15-40 Ки/км².

Значительный вклад в производство сельскохозяйственной продукции вносят личные подсобные хозяйства населения, в Брагинском районе

занимающие 10% всех посевных площадей района. Если в 2008 году было исследовано 844 пробы молока, то в 2018 всего 172 пробы. Число проб молока (в %) с превышением удельного содержания цезия-137 по отношению к установленной РДУ-99 норме также значительно снизилось (с 2017 года превышений зарегистрировано не было).

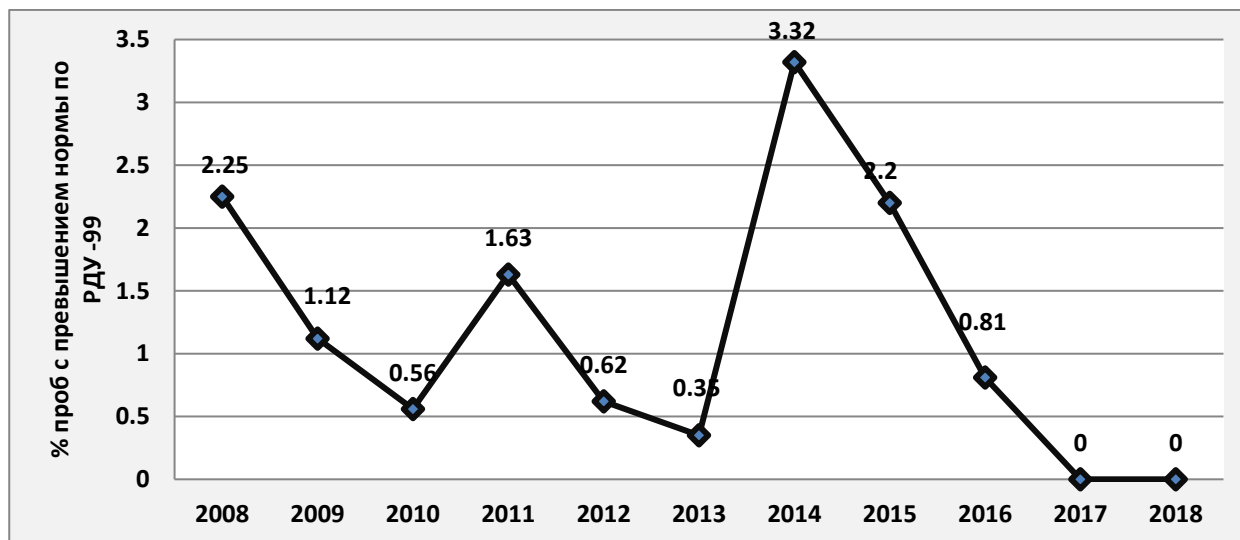


Рисунок 1 – Относительное количество проб молока в процентах с превышением удельного содержания цезия-137 по отношению к установленной РДУ-99 норме

Необходимо отметить уменьшение показателей средних и максимальных значений активности цезия-137 в пробах молока за наблюдаемый период. Существенное снижение содержания данного радионуклида в цельном молоке еще раз подтверждает эффективность проводимых на территории района мер радиационной защиты населения.

Причинами, обусловившими превышение РДУ-99 по содержанию радионуклидов в молоке, являются:

- выпас скота на неудобьях, в лесных массивах, на заливных лугах, поймах рек, т.е. на пастбищах с высоким коэффициентом перехода радионуклидов в травы;
- заготовка и использование кормов с содержанием радионуклидов, превышающим допустимый уровень[2].

Известно, что молоко является продуктом ежедневного потребления и основным дозообразующим компонентом рациона на загрязненной территории. Для решения проблемы производства нормативно-чистого молока в ЛПХ ежегодно в районе создаются культурные пастбища для скота частного сектора

Радиоактивное загрязнение сельскохозяйственной продукции формируется в основном за счет корневого поступления радионуклидов в растения.

Попадание радионуклидов в урожай резко уменьшается на высокоплодородных почвах, характеризующихся оптимальными значениями агрохимических свойств (кислотность, содержание гумуса, макро- и микроэлементов). В целях снижения поступления радионуклидов в растениеводческую продукцию традиционно применяются повышенные дозы фосфорных и калийных удобрений, поддерживающее известкование.

За время, прошедшее после аварии, в результате природных процессов фиксации в почве цезия-137 и проведения защитных мероприятий в рамках Государственных программ Республики Беларусь по преодолению последствий катастрофы на Чернобыльской АЭС отмечается снижение перехода этого радионуклида в сельскохозяйственную продукцию.

За наблюдаемый период с 2008-2018 год не регистрировались случаи производства картофеля и прочих овощей в личных подсобных хозяйствах населения с превышением норматива по содержанию цезия-137.

Реальная опасность радиационного воздействия существовала и остается до настоящего времени из-за постоянного потребления в пищу лесных грибов и ягод.

Как известно, цезий -137 слабо мигрирует в лесных почвах и сосредоточен в настоящее время в основном в верхнем слое почвы (0 – 5 см), что делает его доступным для грибов, лесных ягод и травы, идущей на корм диким животным.

Грибы отличаются высокой степенью накопления макро- и микроэлементов, и особенно цезия-137, по сравнению с растениями с которыми

они находятся в симбиотических отношениях. При этом различия во влажностном режиме лесных почв в разные годы и показатели их кислотности в значительной степени влияют на вариацию коэффициентов перехода цезия-137 в грибы.

Грибы играют важную роль в формировании доз внутреннего облучения, полученных от инкорпорации цезия-137.

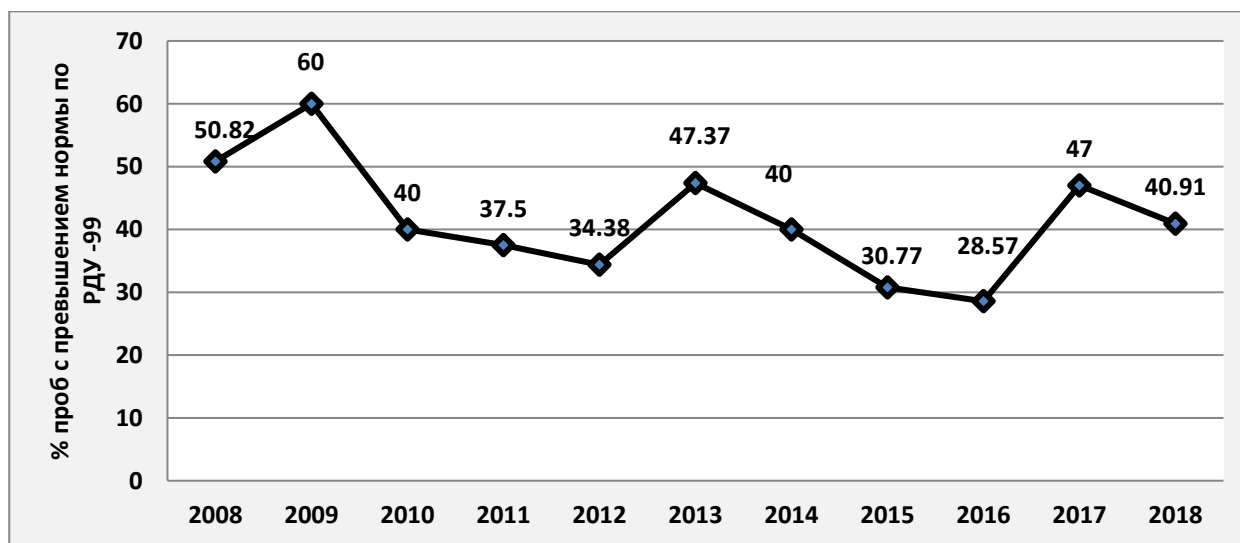


Рисунок 2 – Относительное количество проб грибов в процентах с превышением удельного содержания цезия-137 по отношению к установленной РДУ-99 норме

На легких по механическому составу почвах с плотностью загрязнения цезием-137 до 1 Ки/км² многие виды съедобных грибов не соответствуют требованиям РДУ-99, поэтому на таких лесных площадях заготовку грибов следует производить при условиях обязательного контроля. На территориях с плотностью загрязнения от 1 до 2 Ки/км² заготовка грибов возможна только в случае специальной переработки заготовленной продукции. [3]

Многолетний анализ средних величин удельной активности цезия-137 в съедобных грибах, собранных на загрязненных радионуклидами территориях в 90-х годах прошлого столетия, установил «ряд» поглощающих способностей основных видов грибов: свинушка тонкая > моховик желто-бурый > польский гриб > сыроежки (все виды) > лисички > белый гриб. Различия в накоплении этого радионуклида грибами по видовому признаку могут достигать десятки

раз. В процессе сушки грибов в значительной мере увеличивается концентрация радионуклидов, а при пересчете на килограмм сухого веса грибов (Бк/кг), эти цифры еще более возрастают. Средние значения удельного содержания цезия-137 в образцах превышает нормируемый показатель, причем 40,85% образцов за годы регистрации не соответствовали требованиям РДУ-99.

Анализируя средние значения удельного содержания цезия-137 в дикорастущих ягодах, можно отметить относительно стабильное проявление активности данного радионуклида за период наблюдения (10 лет) в образцах свежих ягод черники и клюквы.

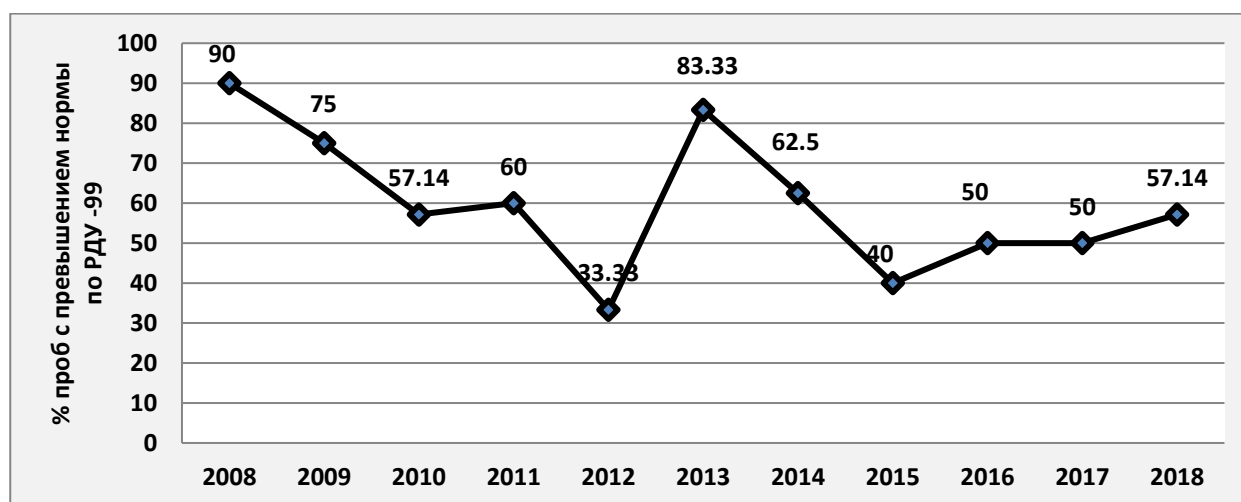


Рисунок 3 – Относительное количество проб ягод в процентах с превышением удельного содержания цезия-137 по отношению к установленной РДУ-99 норме

Число проб ягод подвергнутых радиационному контролю за 2008 – 2018 гг. в 58,21% случаев не соответствовали нормативному показателю. Радиационный контроль другой продукции, произведенной в частном секторе (сметана, творог, говядина и свинина, картофель, овощи, ягоды и плоды), показал отсутствие образцов с превышением норм РДУ-99 за все годы периода наблюдения.

Таким образом, лесная продукция в настоящее время (как и раньше) является основным источником формирования годовых эффективных доз внутреннего облучения у населения, проживающего на территории Брагинского района.

Вместе с тем, исходя из «беспороговой» концепции, положенной в основу принципа оптимизации, принятого в системе радиационной безопасности, следует стремиться к тому, чтобы эти дозы были как можно меньшими.

Необходим перевод радиационного контроля в режим мониторинга (особенно в районах с повышенными уровнями радиации), для того чтобы регистрировать истинное содержание радионуклида в объектах исследований и управлять снижением доз внутреннего облучения, формирующихся у населения от цезия – 137 [4].

Относительный вклад потребления «природной» продукции в формирование дозы внутреннего облучения населения увеличился за время, прошедшее после аварии. В отличие от сельскохозяйственных угодий, на которых применялись защитные мероприятия, изменение удельной активности долгоживущих радионуклидов в компонентах природных экосистем происходило только за счет естественных процессов. В отдельных случаях вклад природной продукции (прежде всего грибов) в дозу внутреннего облучения превышает вклад сельскохозяйственной продукции.

Список использованных источников:

1. Головешкин, В. В. Особенности накопления радионуклидов доминирующими видами растений зоны отчуждения Чернобыльской АЭС /В.В. Головешкин // Чернобыль:30 лет спустя: материалы междунар. науч. конф. (Гомель, 21-22 апр. 2016 г.). – Гомель: Ин-т радиологии, 2016. – С. 48-51.
2. Шандала, Н. К., Коренков, И. П., Котенко, К. В., Новикова, Н. Я. Глобальные и аварийные выпадения ^{137}Cs и ^{90}Sr / Под ред. академика РАМН Л.А. Ильина. ОАО «Издательство «Медицина»: 2009. – 208 с.
3. Александров, Ю. А. Основы радиационной экологии. / Александров Ю.А. – Йошкар-Ола: Мар. гос. ун-т, 2007. – 268 с.
4. Каталог средних годовых эффективных доз облучения жителей населенных пунктов Республики Беларусь: утверждены Министром здравоохранения Республики Беларусь 27.03.2015. – Гомель: ГУ «РНПЦ радиационной медицины и экологии человека», 2015. – 76 с.

ВІЙСЬКОВІ НАУКИ

СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ СИСТЕМЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО РАЗВИТИЯ ПЕРСОНАЛА УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЙ ЧАСТИ ВОЕННОГО ФАКУЛЬТЕТА

Арнатович Светлана Олеговна

методист 1 категории учебно-методической части военного факультета,
магистрант кафедры инженерной психологии и эргономики учреждения
образования «Белорусский государственный университет информатики и
радиоэлектроники»

Одной из важнейших проблем современного менеджмента является построение, совершенствование и развитие системы управления персоналом организации. При всём многообразии подходов к решению этой проблемы невозможно определить универсальные методы и приёмы построения, так как каждая организация имеет свои индивидуальные особенности.

При развитии системы управления персоналом следует иметь в виду, что условием совершенствования деятельности является изменение системы управления и контроля текущих процессов. Большинство ошибок допускается не по вине сотрудников, они лишь невольные исполнители, вынужденные работать в обстановке, которая контролируется с помощью устаревших систем. Ошибка руководителей заключается в том, что они позволяют функционировать системам, которые не настроены должным образом на потребности сегодняшнего дня, но они не могут пойти против систем, утвержденных вышестоящими штабами.

В первую очередь необходимо пересмотреть взгляды на роль и влияние службы управления персоналом на деятельность военного учреждения. Пренебрежительное отношение к службе должно уйти в прошлое. Поэтому правильная организация труда работников, социальное развитие трудового коллектива, профессиональный отбор, ориентация и адаптация, планирование карьеры - всё это должно быть возложено на плечи высококвалифицированных специалистов.

Развитие системы управления персоналом должно начаться с совершенствования процедуры найма работника с целью уменьшения текучести кадров и снижения уровня неудовлетворённости работой и разочарования. Начать необходимо с правильного проведения интервью, где 80% времени должно уделяться выяснению профессионального уровня кандидата, при этом требования и суть предстоящей работы должны быть чётко сформулированы. Решение о приёме на работу, как правило, складывается на основе личных симпатий или антипатий, что не всегда является верным. Следует более объективно принимать решения, широко используя различные тесты и профессиональную диагностику.

Интеграция усилий персонала и вовлечение работников в решение широкого спектра вопросов, укрепление лояльности работников, «стыковка» текущих интересов индивидов в целом. Единственный путь заключается в укреплении квалифицированной и мотивированной рабочей силы и вовлечение её в достижение целей военного факультета, т. е. использовать стратегию «вовлечения», которая должна облекаться в форму корпоративной политики, проводимой и поддерживаемой высшим руководством.

Успешные результаты дают расширение полномочий исполнителей, обеспечение роста удовлетворённости трудом за счёт внедрения различных видов стимулирования и обогащения труда, а также расширение возможности творческой и инициативной деятельности.

Совершенствование концепции непрерывного обучения, и как следствие рост профессионального уровня специалистов по управлению персоналом. Здесь следует уделить внимание подготовке и обучению внутри факультета. При разработке концепции непрерывного обучения персонала военный факультет должен сам определять направления развития персонала. При этом должны выделяться средства на создание как специальных, так и общих учебных программ. Совершенствование системы стимулирования, где значительный акцент делается не на зарплате, а на дополнительных выплатах от эффективной работы подразделения.

Развитие и совершенствование организационной структуры неизбежно отразится на организации труда и качестве трудовой жизни. Возникает проблема изменения характера труда таким образом, чтобы труд давал работнику внутреннее удовлетворение и возможность удовлетворения высших потребностей человека - самоутверждение, заинтересованность и развитие личности. Следовательно, необходимо:

а) расширение объёма работы (увеличение ответственности, расширение круга общения);

б) обогащение содержания его труда (улучшение социально-экономического содержания труда, развитие таких характеристик трудового процесса, которые позволяют более полно использовать творческие, новаторские и организационные способности человека);

в) должна наблюдаться отдача от работы, т.е. как работник, так и его руководитель должны видеть, что результат труда применяется на практике. Последнее особенно важно, т.к. на практике очень часто рекомендации и разработки кадровых служб остаются без должного внимания.

Совершенствование организации труда невозможно представить без совершенствования системы продвижения по служебной лестнице и роста карьеры.

Также необходимо развивать систему повышения квалификации и уровня образования работников. Следует заранее предусматривать в бюджете средства для программ образования сотрудников.

Данные мероприятия по повышению и совершенствованию стимуляции и мотивации труда позволят более эффективно использовать трудовой потенциал организации и повысить его конкурентоспособность на рынке, способствуют повышению удовлетворенности работой в учреждении, улучшению взаимоотношений в коллективе, снижению текучести кадров, увеличению производительности труда, заинтересованности работников в конечных результатах деятельности конкретного подразделения и предприятия в целом [1].

Способы улучшения мотивации труда объединяются в пять относительно самостоятельных направлений: материальное стимулирование, улучшение качества рабочей среды, совершенствование организации труда, вовлечение персонала в процесс принятия управленческих решений, не денежное стимулирование.

Для оценки качества организаций и условий труда на факультете отделом менеджмента было проведено анкетирование работников. Исследование показало, что большинство работников – 87,2 % удовлетворены своей работой. В ходе анкетирования выявлено, что 91,6 % сотрудников считают соблюдение законодательных и нормативных требований, коллективного договора университета, 88,8% сотрудников удовлетворены обеспечением условий труда и оснащением рабочего места, 84,6% удовлетворены мотивацией труда, 90,1% считают возможным повышение квалификации, 86% считают возможность карьерного роста. Что касается уровня социальной поддержки, в который входит оздоровление и отдых, культурная, спортивно-массовая или иная деятельность удовлетворены 83,2%, а оперативность реагирования на запросы сотрудников 86%.

Это высокие показатели, которые показывают, что сотрудники факультета заинтересованы в результатах своего труда, удовлетворены работой.

Для оценки мотивации труда на факультете был проведено исследование, которое показало, что большинство работников - 65 % не совсем удовлетворены своей работой. Большинство сотрудников не удовлетворяет низкая оплата труда - 38,5 %, у ряда работников неудовлетворенность трудом связана с тем, что работа, по их мнению, не интересная - 9,9 %. В полной мере реализуют свои способности на работе лишь - 32 %. В ходе опроса выявлено, что 29 % работников объяснили неполную реализацию своих способностей отсутствием связи между размером оплаты труда и результатами работы. Низкий оклад как причина неполной реализации способностей была отмечена значительно меньшей частью опрошенных - всего 9 %. Проведенное исследование о привлекательности работы показало, что возможность творчески работать выделило 38 % опрошенных работников.

В ходе исследования было проведено ранжирование факторов мотивации и демотивации. Можно выделить следующую структуру мотивирующих факторов (в порядке убывания): 1) положительный результат; 2) заработная плата; 3) хороший коллектив; 4) самостоятельность; 5) цель как таковая; 6) грамотный руководитель; 7) информированность и признание. Полученные данные показывают, что наиболее мотивирующими факторами являются положительный результат, заработная плата, хороший коллектив.

Проведенный в ходе исследования анализ выявил, что большой вес среди демотивирующих факторов имеет не информированность. Для многих работников - 35 % из опрошенных - в высокой степени демотивирующим фактором являются неудачи в работе, на это могут косвенно влиять и критика, и отсутствие признания, и некорректность оценки работника руководителем.

Исследование показало, что одним из перспективных направлений совершенствования мотивационного механизма является моральное стимулирование: лишь 18,7% работников вполне удовлетворены системой морального стимулирования, а 39,6% - не удовлетворены совсем.

Условия труда «очень хорошо» оценили лишь 13,8% работников, «удовлетворительно» - 54,4% работников, «неудовлетворительно» - 31,8% работников. Условия для дальнейшего продвижения считают хорошими лишь 17,6% работников, поэтому продвижение по службе также относится к одному из перспективных направлений. Большая часть работников оценивают психологический климат в коллективе как нормальный - 54,9%, лишь 3,2% работников с полной занятостью считают психологический климат в коллективе неудовлетворительным. Некоторые отметили нездоровую обстановку в отделах как один из демотивирующих факторов. Для славянской ментальности характерно стремление к коллективному труду, признанию и уважению коллег и так далее. Сегодня, когда из-за сложной экономической ситуации трудно обеспечить высокую оплату труда, особое внимание следует уделять нематериальному стимулированию, создавая гибкую систему льгот для работников, гуманизируя труд, в том числе: признавать ценность работника для организации, предоставлять ему творческую свободу; применять программы обогащения труда и ротации кадров; предоставлять средства для проведения отдыха и досуга, обеспечивать бесплатными путевками или путевками со скидками.

Необходимы признание результатов деятельности конкретного работника, предоставление возможности принимать решения по вопросам, относящимся к его компетенции, консультировать других работников. Важно обеспечивать подчиненным возможность учиться, поощрять и развивать их творческие способности, делегировать дополнительные права и полномочия, продвигать их по служебной лестнице.

Целесообразно организовать: «Витрину успеха» или «Доску почета», на которых вывешивать заметки, где положительно отмечается работа конкретных сотрудников. Необходимо регулярно проводить собрания, на которых отмечать отличившихся сотрудников, вручать грамоты, «ставить в пример» лучших работников.

Эффективная система стимулирования трудового поведения и трудовой активности работника и коллектива включает не только совокупность мер поощрения, но и обоснованную систему санкций, применяемых для наказания в случае причинения материального ущерба, нарушений норм поведения в сфере труда. Такими санкциями могут быть замечание, выговор, увольнение, лишение премии, перевод на ниже оплачиваемую работу, возмещение стоимости ущерба и т.п. Эффективность системы стимулирования повышается за счет избирательного отношения к каждому работнику. Система материального стимулирования должна содержать показатели, которые позволяли бы определить ее эффективность. Несоответствие целевых показателей плановому уровню является сигналом для пересмотра разработанной системы материального стимулирования и проведения детального анализа создаваемого этой системой мотивационного эффекта.

С точки зрения организации, основной целью развития работников является повышение эффективности результатов использования персонала посредством реализации поставленных организацией целей, улучшения производственного потенциала коллектива и социально-психологического климата. С позиции же работников – профессиональное развитие заключается в формировании и постоянном обогащении личностных характеристик, профессиональных знаний, навыков и умений, которые необходимы им для эффективного выполнения своих должностных функций, прав и обязанностей.

Говоря о педагогических работниках, следует отметить, что повышение квалификации является служебной обязанностью, следовательно, и подход к этому процессу несколько отличается от традиционного.

Современная система повышения квалификации педагогических работников представляет собой гибкую, динамичную систему, адекватную требованиям конкретных образовательных учреждений и учитывающую сложившуюся профессионально-педагогическую компетентность. Смысл

повышения квалификации педагогических кадров заключается не в насыщении слушателей неким количеством информации, а в развитии у них таких навыков, как умение оперировать предметным содержанием знаний, проектировать и моделировать свою деятельность.

Стоит отметить, что профессиональное развитие персонала выгодно любой организации. Вложенные в человеческие ресурсы инвестиции оправдывают себя всегда при разработке рациональной системы развития персонала.

Повышение уровня квалификации сотрудников обеспечивает стабильность, надежность и высокую обеспеченность организации именно теми сотрудниками, какие ей нужны.

В качестве мер по совершенствованию системы профессионального развития персонала учебно-методической части военного факультета мной предложены: оценка деловых и личных качеств работников; определение набора факторов результативности труда; разработка общего для всех критерия оценки персонала и выделение специфических качеств для отдельных групп сотрудников. Необходимо также ввести оценку по пяти факторам: знание работы; необходимость контроля за его действиями со стороны начальника; стиль работы; инициативность; склонность к сотрудничеству. Каждый фактор оценивается по 5-балльной шкале. Полученные результаты должны сопровождаться конкретными программами действий и рекомендациями.

Необходима также система показателей, составленная с учетом различных требований к деловым качествам примерно по двум десяткам категорий персонала. Деятельность сотрудников характеризуется наличием навыков по следующим показателям: планирование и координация; поведение в критической ситуации; администрирование; обучение подчиненных; контроль за деятельностью подчиненных; делегирование полномочий; мотивация подчиненных; обеспечение здорового морально-психологического климата и соблюдение подчиненными правил безопасности; умение эффективно общаться

с сотрудниками; способность к кооперации в использовании организационных ресурсов, способность представлять вне организации; профессионализм и эффективное применение специальных знаний; настойчивость в достижении целей; приверженность целям и политике корпорации; отношение к новому.

В работе также указывается на необходимость проведения самооценки работника, суть которого в оценивании себя и сравнении результатов самооценки с желаемым уровнем.

Список использованных источников:

1. Совершенствование методов развития персонала организации.
[Электронный ресурс] <http://refleader.ru/poljgepolpolmer.html>

Гищук В.М.

СТРОЙОВА ПІДГОТОВКА

Гищук Василь Миколайович

викладач першої категорії ВПУ №21 м. Івано-Франківська,

Вище професійне училище №21 м. Івано-Франківська

Стройова підготовка є одним з найважливіших розділів навчання і виховання допризовника. Вона дисциплінує майбутнього воїна, загартовує його фізично, виробляє гарну поставу, формує спритність, моторність, витривалість, уміння правильно і швидко виконувати команди командирів. Навички, набуті на заняттях із стройової підготовки, вдосконалюються на заняттях з вогневої, фізичної підготовки й у повсякденній службі.

Під час проходження строкової служби солдат звичайно діє в складі свого відділення, тому він повинен добре знати своє місце в строю за будь-яких умов, різні стройові прийоми без зброї і зі зброєю, основні обов'язки військовослужбовців перед шикуванням і в строю, порядок виконання стройових прийомів, визначених Стройовим статутом Збройних Сил України.

Щоб уміти швидко і правильно діяти в строю, солдат повинен знати, що таке стрій та які його елементи.

Стрій - визначене Стройовим статутом розташування військовослужбовців, підрозділів і частин для спільних дій у пішому порядку та на машинах.

Шеренга - стрій, у якому військовослужбовці вишикувані один біля одного на одній лінії згідно з визначеними інтервалами.

Фронт - бік строю, в який військовослужбовці звернені обличчям, а машини - лобовою частиною.

Фланг - край строю, правий або лівий. Під час поворотів строю назви флангів не змінюються.

Тил строю - сторона, протилежна фронту.

Інтервал - відстань по фронту між військовослужбовцями, машинами, підрозділами, частинами.

Дистанція - відстань у глибину між військовослужбовцями, машинами, підрозділами, частинами.

Ширина строю - відстань між флангами.

Глибина строю - відстань від першої шеренги (від військовослужбовця, який стоїть попереду) до останньої шеренги (до військовослужбовця, який стоїть позаду), а під час дій на машинах — відстань від першої лінії машин (від машини, що стоїть попереду) до останньої лінії машин (до машини, що стоїть позаду).

Лінія машин - стрій, у якому машини перебувають на одній лінії одна біля одної.

Ряд - два військовослужбовці, які стоять у двошеренговому строю один за одним. Якщо за військовослужбовцем першої шеренги не стоїть військовослужбовець другої шеренги, то такий ряд називається неповним; останній ряд завжди має бути повним.

Двошеренговий стрій - розташування військовослужбовців однієї шеренги за військовослужбовцями іншої шеренги на відстані одного кроку (випростаної руки, покладеної долонею на плече військовослужбовця, який стоїть попереду). Шеренги називаються першою та другою. Під час повороту строю назви шеренг не змінюються. Одношеренговий (шеренга) і двошеренговий строї можуть бути *зімкнутими* або *розімкнутими*.

Колона - стрій, у якому військовослужбовці розташовані один за одним, а підрозділи (машини) один (одна) за одним (за одною) - на відстанях, визначених Стройовим статутом або командиром. Колони застосовують для шикування підрозділів і частин у похідний або

розгорнутий стрій.

Розгорнутий стрій - шикування підрозділів в одну лінію по фронту в одношеренговому чи двошеренговому строю (або в лінію машин, або в лінію колон) з інтервалами, визначеними Стройовим статутом або командиром.

Похідний стрій - шикування підрозділів у колонах один за одним на дистанціях, визначених Стройовим статутом або командиром.

Напрямний - військовослужбовець (підрозділ, машина), що рухається на чолі строю у визначеному напрямі.

Замикаючий - військовослужбовець (підрозділ, машина), що рухається останнім (останньою) у колоні.

Для успішного виконання прийомів і дій військовослужбовець повинен знати свої обов'язки перед шикуванням і в строю [2].

Солдат зобов'язаний:

- перевірити справність своєї зброї, закріпленої за ним бойової та іншої техніки, боєприпасів, особистих засобів захисту, шанцевого інструменту, обмундирування і спорядження;

- мати акуратну зачіску, охайно заправити обмундирування, правильно одягти і припасувати спорядження, допомогти товаришеві усунути помічені недоліки; знати своє місце в строю, вміти шикуватися швидко, без метушні;

- під час руху зберігати рівняння, інтервали і дистанцію, не виходити зі строю (з машини) без дозволу; в строю без дозволу не розмовляти, дотримуватися цілковитої тиші, пильнувати за наказами (розпорядженнями) і командами (сигналами) свого командира, виконувати їх швидко і точно; передавати накази, команди (сигнали) без перекручень, гучно й чітко [1].

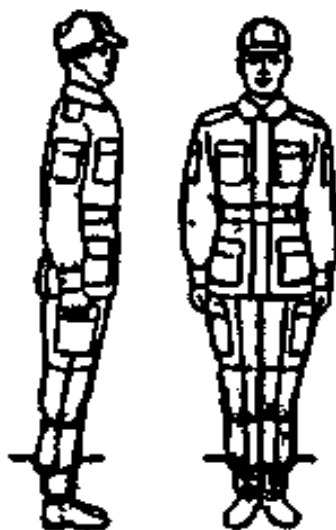
Команди поділяються на *попередні* та *виконавчі*. Попередню команду подають чітко, виразно, гучно, протяжно, щоб

військовослужбовці у строю зрозуміли, яких дій вимагає від них командир. Виконавча команда (або команда до виконання) подається після паузи, гучно, уривчасто, чітко. Наприклад: «ПРАВОРУЧ», «ЛІВОРУЧ». Перша частина слова - це попередня команда, друга частина, написана великими літерами, - виконавча команда.

За попередньою командою військовослужбовці, якщо вони перебувають у строю, стають струнко, якщо рухаються, то переходять на стройовий крок, а поза строєм повертаються вбік начальника і теж стають струнко. Щоб привернути увагу окремого військовослужбовця або підрозділу, подаючи попередню команду, називають військове звання і прізвище військовослужбовця або підрозділ.

Наприклад: «Рядовий Коваленко, КРУГОМ!», «Третій взвод, СТІЙ!» Щоб відмінити або зупинити виконання прийому, подається команда «ВІДСТАВИТИ!». За цією командою стають у положення, яке було до виконання прийому.

У стройове положення стають за командою «СТРУНКО!» (мал. 1). При цьому треба триматися прямо, без напруження; ноги в колінах випрямити, але не напружувати їх; груди підняти, а все тіло трохи подати вперед, живіт втягти, плечі розгорнути; руки опустити так, щоб кисті, повернуті долонями всередину, були збоку стегон, а напівзігнуті пальці торкалися стегна; голову тримати високо й прямо, не випинаючи підборіддя; дивитися перед собою; бути готовим до негайних дій.



Мал.1. Стройове положення «СТРУНКО!»

За командою «ВІЛЬНО!» послабити в коліні праву або ліву ногу, але не рушати з місця, бути уважним і не розмовляти.

За командою «РІВНЯЙСЬ!» усі, крім правофлангового, повертають голову вправо, праве вухо вище лівого, підборіддя підняте, і вирівнюються так, щоб кожний бачив груди четвертого солдата. За командою «Ліворуч - РІВНЯЙСЬ!» усі, крім лівофлангового, повертають голову вліво. Коли рівняння закінчено, подається команда «СТРУНКО!» і всі військовослужбовці стають у вихідне положення (голову прямо).

За командою «ЗАПРАВИТИСЬ!» військовослужбовці, не залишаючи свого місця в строю, поправляють зброю, обмундирування та спорядження.

За командою «СТАВАЙ!» здійснюється шиккування підрозділів. За цією командою треба швидко стати в стрій, визначити інтервал і дистанцію, п'яти поставити разом, а носки розгорнути по лінії фронту на ширину стопи, дивитися прямо перед собою.

Повороти на місці виконують за однією з таких команд: «ПРАВОРУЧ!», «Півоберта ПРАВОРУЧ!», «ЛІВОРУЧ!», «Півоберта

ЛІВОРУЧ!», «КРУГОМ!» Під час поворотів рахують: на «раз» - повертаються у зазначений бік, зберігаючи правильне положення корпусу, і, не згинаючи ніг у колінах, переносять вагу тіла на ту ногу, що спереду; на «два» - найкоротшим шляхом приставляють другу ногу. Повороти кругом (на півкола), ліворуч (на чверть кола), півоберта ліворуч (на одну восьму кола) у бік лівої руки на лівому каблучі та правому носку; повороти праворуч і півоберта праворуч - у бік правої руки на правому каблучі й на лівому носку.

Перешикування відділення на місці з однієї шеренги у дві здійснюють за командою: «Відділення, у дві шеренги - ШИКУЙСЬ!» За командою до виконання парні номери ступають лівою ногою крок назад, не приставляючи правої ноги, роблять крок управо, щоб стати позаду непарних номерів, і приставляють ліву ногу.[2]

До перешикування із зімкнутого двошеренгового строю в одношеренговий відділення попередньо розмикається на один крок, після чого подають команду: «Відділення, в одну шеренгу - ШИКУЙСЬ!» Для виконання цієї команди парні номери виходять на лінію непарних, ступаючи з лівої ноги крок уліво, не приставляючи ноги, роблять крок уперед і приставляють ліву ногу.

Щоб військовослужбовці скинули головні убори, подається команда: «Головні убори - СКИНУТИ!», а щоб одягли: «Головні убори - НАДЯГТИ!» Скинутий головний убір тримають у вільно опущеній лівій руці козирком уперед (мал. 2).

Без зброї або зі зброєю в положенні «за спину» головний убір скидають і одягають правою рукою, а зі зброєю в положенні «на ремінь», «на груди», «біля ноги» - лівою рукою. Якщо головний убір скидають, будучи з карабіном у положенні «на плече», то карабін попередньо беруть до ноги.

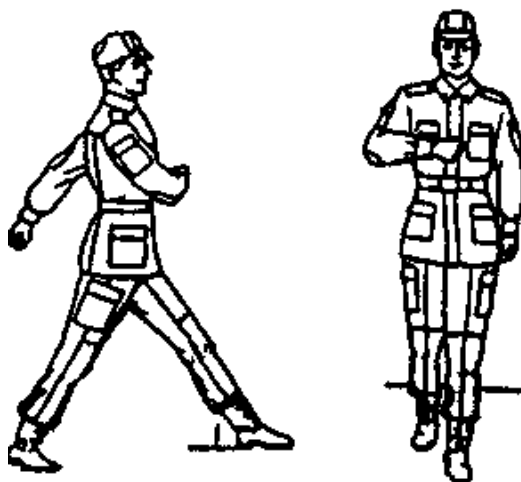


Мал.2. Положення знятого головного убору

Крок буває стройовий і похідний. Стройовий крок застосовують: для проходження підрозділів урочистим маршем; для військового привітання в русі; при підході військовослужбовця до начальника та відході від нього, виході зі строю і поверненні на місце, а також під час занять зі стройової підготовки.

Рух стройовим кроком починають за командою «Стройовим кроком - РУШ!». За попередньою командою корпус треба подати трохи вперед, перенести вагу тіла на праву ногу, зберігаючи стійкість. За виконавчою командою - почати рух із лівої ноги повним кроком, при цьому ногу підняти вперед носком на висоту 15-20 см від землі, потім поставити твердо на всю ступню і підняти другу ногу. Руки рухаються, починаючи від плеча, біля тіла: вперед - згинаючи руки в ліктях так, щоб кисті піднімалися вище пряжки пояса на ширину долоні й на відстань, долоні від тіла, а лікоть тримати на рівні кисті руки; назад - до упору в плечовому суглобі, пальці рук напівзігнуті. Під час руху голову та корпус слід тримати прямо, дивитися вперед (мал. 3). Похідний крок застосовують у всіх інших випадках, за командою «Кроком - РУШ!». За попередньою командою корпус подається трохи вперед, вага тіла переноситься більше

на праву ногу й зберігається стійкість [2].



Мал.3. Рух стройовим кроком

За виконавчою командою рух починається з лівої ноги повним кроком, ногу піднімають вільно, не відтягуючи носок, і ставлять на землю, як під час звичайної ходьби; руками здійснюють вільні рухи біля тіла.

Коли під час руху похідним кроком подається команда «СТРУНКО!», то переходять на стройовий крок, а за командою «ВІЛЬНО!» - на похідний кроком.

Під час руху кроком повороти виконують за командами: «ПРАВОРУЧ!», «Півоберта ПРАВОРУЧ!», «ЛІВОРУЧ!», «Півоберта ЛІВОРУЧ!», «Кругом - РУШ!».

Для повороту праворуч і на півоберта праворуч виконавчу команду подають у той момент, коли права нога опускається на землю. За цією командою треба лівою ногою ступити крок, повернутися на носку лівої ноги, одночасно з поворотом витягти праву ногу вперед і рухатися далі в новому напрямі.

Для повороту ліворуч виконавчу команду подають у той момент, коли ліва нога опускається на землю. За цією командою треба правою ногою ступити крок, повернутися на носку правої ноги, одночасно з

поворотом витягти ліву ногу вперед і рухатися далі в новому напрямі.

Для повороту кругом виконавчу команду подають у той момент, коли права нога опускається на землю. За цією командою необхідно ступити ще один крок лівою ногою (на відлік «раз»), витягти праву ногу на півкроку вперед і трохи ліворуч і, різко повернувшись убік лівої руки на носках обох ніг (на відлік «два»), рухатися далі з лівої ноги в новому напрямі (на відлік «три»). Під час поворотів руки рухаються у такт кроку [2].

Список використаних джерел:

1. А.А. Гудима *Захист Вітчизни: підручник для учнів 11 класу закладів загальної середньої освіти*/ К.О. Пашко, І.М. Герасимів, М.М. Фука, Ю.П. Щирба. - Тернопіль: Астон, 2011. - 255с.
2. С.Хараху *Захист Вітчизни: підручник для 10 класу закладів загальної середньої освіти*/ В.Павлов, І. Дзюба, Є.Саганчі. - Львів: Світ, 2018. - 213с.

ЕКОНОМІЧНІ НАУКИ

SWEDISH MODEL OF SOCIAL INSURANCE IN CASE OF UNEMPLOYMENT: LESSONS FOR UKRAINE

Petrushka Olena Volodymyrivna

Ph.D. in Economics, Associate Professor of Department of Finance named
after S.I. Yuriy, West Ukrainian National University

ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0002-2065-8825>

Bilyak Nazar Vitaliyovych

Student of the Faculty of Finance and Accounting,
West Ukrainian National University

Despite the great attention of the whole society to the problems of unemployment and the constant improvement of the social insurance system in many countries, it still does not cover all categories of workers. The amount of unemployment benefits is also differentiated and depends on the socio-economic policy of a country. Even in economically developed countries, there are people who are left without a livelihood in the event of job loss. Such negative consequences (loss of job, earnings, social status) have a significant impact on people, their mental state, the situation in the society and the growth of crime. In this regard, the governments of many countries are actively working on schemes of social support for the unemployed, because the financial security of able-bodied citizens in case they lose their position in the labor market is almost the only way out of the crisis.

The Swedish model of social insurance in case of unemployment is characterized by an active employment policy, in particular, preference is given to vocational training and professional development. In addition, the emphasis is on providing employment

by creating jobs in the public sector with average and satisfactory working and pay conditions. The main features of such a model are fiscal constraints; payment of compensation to low-income workers; adherence to the principle of solidarity in the payment of wages; systematic creation of new jobs in the public sector [1, p.56-57].

The Swedish labor market provides flexible and comfortable conditions for people who have temporarily lost their jobs. To receive unemployment benefits, a number of requirements must be followed: during the year before dismissal, the applicant must work at least 80 hours per month; it is necessary to be a member of the Insurance Fund (A-kassa) for at least a year and to pay monthly contributions there [2, p.72]. As to the conditions for receiving unemployment benefits, its size depends on the income that the person had at the previous place of work. From the moment of job loss, the applicant receives 80% of the average month salary (for the first 200 days of unemployment). Over the next 100 days, the insured receives 70% of the average income, but a maximum of 760 Swedish kronor (~ 70 euros) per day. There are also benefits for unemployed parents who have children under the age of 18 - they can receive 70% of their income for an additional 150 days. The period of social benefits in Sweden ranges from 300 to 450 days. The maximum amount of unemployment benefits per month should not exceed 1,700 euros. The benefit is paid only for five working days of the week, weekends are not included there [3].

Studying the positive aspects of foreign experience in the field of unemployment regulation, we believe that it is recommended for Ukraine to use a system of individual savings accounts, which will not only encourage the unemployed to find a new job, but can also be a significant material bonus to the mandatory social insurance system. However, it is worth taking into account the fact that Ukraine is a state with certain national, political, economic and cultural peculiarities. Therefore, the modernization of the domestic model of social insurance on the basis of world experience should be carried out taking into account all socio-economic and natural resource conditions.

References:

1. Bezusiy V.V. To study foreign experience in the field of employment. *Law Forum*. 2010. № 4. pp. 54–57.
2. Kargapolova N.G. Avramchikova N.T. Unemployment benefit as a financial instrument for regulating the unemployment rate. *Management of social and economic systems*. 2016. №2. P.71-73.
3. Shuvalov N. Unemployment benefit in Sweden in 2019-2020. URL: <https://visasam.ru/rabota/bezrobotica-v-shvecii.html>(accessed: 22.09.2020).

КИТАЙСКИЕ ИНВЕСТИЦИОННЫЕ ФОНДЫ НЕДВИЖИМОСТИ «REITS» - ТЕКУЩЕЕ СОСТОЯНИЕ И ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ

Блинкова Ксения Андреевна

студент Санкт-Петербургского Государственного Университета

На сегодняшний день считается, что одним из самых выгодных вариантов инвестирования являются вложения в недвижимость. Действительно, сегодня более 50% инвесторов всего мира вкладывают свои средства в квартиры для проживания в них либо сдачи в аренду. Безусловно, такой вид инвестирования имеет ряд преимуществ, таких как наличие абсолютного контроля над имуществом, а также отсутствие посредников, что влечет за собой получение наибольшего дохода. Но такой вид вложения в недвижимость не всегда удобен, ведь для грамотного владения имуществом нужно обладать теоретическими и практическими знаниями управления недвижимостью. Именно для тех людей, которые хотят инвестировать, но не имеют достаточных навыков, были созданы инвестиционные фонды недвижимости.

Для инвестирования в зарубежную недвижимость используют трасты REIT. Введем определение REIT. REIT (сокращенно от real estate investment trust) – это фонды, которые покупают или строят недвижимость, сдают ее в аренду или продают, а также покупают ипотечные ценные бумаги у банков. REIT получает доходы как от роста стоимости долей, так и от аренды недвижимости, в которую траст вложился. Распределяется доход путем выплаты дивидендов, которые составляют минимум 90% прибыли компании. Для вступления в данный вид фондов достаточно купить их акции на рынке, остальные вопросы, относительно выбора, покупки и управления недвижимостью, будет решать управляющая компания.

Особый интерес в данной работе вызывают трасты REITs в Китае. Несмотря на то, что китайские инвесторы и многие муниципальные органы призывали издать законодательство для REITs еще с начала 2000-х годов, китайское правительство не торопилось это сделать, ведь каждое внедрение должно быть тщательно проанализировано для выявления полезности данного инструментария в политических целях управления национальными рынками недвижимости и капитала. В конечном итоге китайский трастовый закон был принят 28 апреля 2001 года и вступил в силу 1 октября 2001 года. Первоначально данные компании в Китае получили название Quasi-REITs, потому как они были схожи с западными REITs, но имели некоторые ограничения. Например, в каждый траст со схемой коллективного капитала могли входить только не более 200 акционеров и минимальная стоимость контракта каждого акционера должна была составлять 50 тысяч юаней; к тому же трастовый план не мог публично рекламироваться и продвигаться, а также иметь географические ограничения; кроме того, стоимость чистых активов должна была составлять не менее 300 млн. юаней. Призыв к китайским банковским регуляторам и регуляторам по ценным бумагам разработать благоприятное законодательство для REITs резко возросли вслед за глобальной финансовой неустойчивостью, начавшейся в 2008 году. В докладе Государственного совета Китая за 2008 год, озаглавленном как “мнения о предоставлении финансовой поддержки экономическому развитию”, REITs упоминается как *способ открыть новый канал финансирования для индустрии недвижимости*. В 2009 году Народный банк Китая, реагируя на ограничения ликвидности, с которыми сталкиваются создатели фондов, сообщил, что он находится в процессе разработки предложения о том, чтобы получить одобрение Государственного совета для запуска серии пилотных REITs. Однако прогресс был медленным. В то время как глобальные аналитики недвижимости утверждают, что зрелый рынок REIT был неизбежен на материковой части Китая с 2009 года, до сих пор не было принято никакого официального законодательства.

Преобладающая динамика на рынке коммерческой недвижимости Китая представляет собой серьезное препятствие для достижения Коммунистической партией использования урбанизации в качестве фактора стабильного экономического и социального развития. Постоянная проблема на рынках городских офисов Китая заключается в том, что качество и объем нового строительства, не соответствуют спросу. В 2018 году был проведен опрос, из которого выяснилось, что новые офисные площади, выведенные на рынок в 2019 году, будут более чем вдвое превышать объем офисных площадей, поглощенных рынком в предыдущем году.

Что касается качества нового офисного строительства, то здесь дела обстоят еще хуже, потому как многие новые офисные здания строятся наспех, с использованием плохих строительных материалов, а иногда и с поэтажными планами, которые имеют мало смысла для использования в качестве современных рабочих мест. Цю Баосин, бывший заместитель министра строительства Китая, заявил, что новые офисные здания Китая строятся в среднем только на 25-30 лет, в отличие от коммерческих зданий США, которые, как ожидается, будут стоять в течение 70-75 лет, и зданий в ЕС, которые обычно строятся более чем на 100 лет.

В настоящее время Китай, с помощью REITs, как потенциальных покупателей, планирует изменить стратегию строительства недвижимости, поменяв направление со «строительства в погоне за краткосрочными интересами» на «строительство в долгосрочной перспективе». На начальном этапе развития данной стратегии будут воплощаться такие ключевые цели как: повышение качества планирования, строительства, управления и эксплуатации новых строительных объектов в масштабах всей отрасли. Благодаря воплощению данных целей, строящиеся объекты смогут не только иметь высокую доходность в краткосрочный период, но и сохранять высокую стоимость в долгосрочной перспективе.

По словам Питера Вервера, главы сингапурской Азиатско-Тихоокеанской ассоциации недвижимости (APREA), текущую стратегию развития REIT в Китае следует рассматривать в контексте социальных и экономических целей, изложенных в 13-м пятилетнем плане правительства. 13-й пятилетний план определяет всеобъемлющее видение Коммунистической Партии экономического, социального и правового развития китайского общества на период с 2016 по 2020 год. Переориентация китайского общества от экспортной зависимости к социально-экономической модели с акцентом на потребление, производство с более высокой добавленной стоимостью, экологическая устойчивость и социальное благополучие является основной задачей 13-ой пятилетки. В этом плане в качестве одного из ключевых средств определено содействие продолжающейся урбанизации страны и управление ею.

Инвестиции в REIT снизили риски в диверсифицированном портфеле в 2019 году. Инвестиционные аналитики часто обсуждают важность диверсификации для снижения волатильности доходности инвестиций, и REIT являются неотъемлемой частью многих стратегий. В 2019 году инвесторы REIT в Китае получили явную выгоду от диверсификации, поскольку REIT обеспечили надежную гавань от торговых войн и их влияния на многонациональные корпорации и фирмы, которые полагаются на экспортные рынки.

Как известно, события, начавшиеся в конце 2019 года и продолжающиеся по сей день, нанесли огромный ущерб не только экономике Китая, но и всему миру. Не исключением стал и рынок REIT. Вспышка пандемии нанесла ущерб экономическому развитию страны и финансовым показателям МСП, что привело к росту безработицы.

В начале мая 2020 года правительство Китая дало старт созданию усовершенствованных REITs, открыв канал, позволяющий инвесторам следить за ростом недвижимости в стране, одновременно ограничивая их спекулятивные операции с физически существующими зданиями.

Более года обсуждалась программа, которая в процессе получила название «пилотная». Согласно заявлению Национальной комиссии по развитию и реформам (NDRC) и Комиссии по регулированию ценных бумаг Китая (CSRC) от 30 апреля, данная программа позволит китайским паевым инвестиционным фондам выпускать публичные REIT, которые можно покупать и продавать как акции на биржах страны. Пилотная программа знаменует собой наиболее последовательное развитие финансовых услуг в Китае за последние годы, поскольку она добавляет инвестиционные возможности для китайских домашних хозяйств.

Пилотная программа Китая отдает приоритет капиталоемким инфраструктурным проектам с длительными сроками окупаемости, исключая более типичные торговые центры, офисы, отели и арендуемые дома. По словам регулирующих органов, будут выбраны склады, платные автомагистрали, аэропорты, промышленные районы, городские коммунальные службы, канализационные и мусороперерабатывающие предприятия, информационные сети и другие виды имущества в стратегических и новых отраслях промышленности.

Чжан Чжэн, профессор Пекинской школы менеджмента, говорит о развитии данной программы следующее: «Разблокирование рынка REIT теперь может оживить существующие активы в сфере недвижимости в краткосрочной перспективе и помочь перезагрузить экономику Китая». Также он утверждает, что рынок REIT в Китае может стоить от 566 до 1,7 трлн. долл. США, что больше, чем в американских REIT. Однако, нормативные и налоговые барьеры ограничили рынок продаж quasi-REITs, тем самым препятствуя развитию REITs в Китае.

Активность по приобретению акций REITs возросла в 2019 году, что отражает оптимизм в отношении будущих доходов от недвижимости. REIT, вероятно, продолжат выходить на фондовые рынки, чтобы увеличить свои активы, приносящие доход. Существует значительный спрос на собственность,

принадлежащую REIT, благодаря которой востребованность на все объекты недвижимости остается на рекордно высоком уровне. Этот высокий спрос на собственность поддерживает рост арендной платы и, вероятно, будет способствовать росту FFO дальнейшем.

Исходя из вышесказанного можно сделать следующие выводы: на конец 2019 года рынок REITs в Китае обладал рядом особенностей. Во-первых, постоянная проблема на рынках городских офисов Китая заключается в том, что качество и объем нового строительства, не соответствуют спросу: многие новые офисные здания строятся наспех, с использованием плохих строительных материалов, а иногда и с поэтажными планами, которые имеют мало смысла для использования в качестве современных рабочих мест. Однако в настоящее время Китай, с помощью REITs, как потенциальных покупателей, планирует изменить стратегию строительства недвижимости, поменяв направление со «строительства в погоне за краткосрочными интересами» на «строительство в долгосрочной перспективе».

11-й и 12-й пятилетние планы были направлены на стимулирование роста городов и уменьшение экономического разрыва между городским и сельским населением, в то время как 13-й пятилетний план выходит далеко за рамки целевых показателей, установленных его предшественниками, обещая повысить уровень урбанизации страны до 60% к 2020 году против 56,1% в 2015 году. Китайское правительство активно экспериментирует с REITs в качестве способа синтеза двух целей экономического развития, основанного на урбанизации. Рыночная среда на 2019 год благоприятна для операционной деятельности REIT. REIT работают хорошо, когда экономика растет, а уровень вакансий низкий.

Что касается перспектив развития REITs в Китае, то на данный момент сложно составить какой-либо прогноз из-за вспышки пандемии, которая нанесла колоссальный ущерб не только рынку REITs, но и всей мировой экономике. Однако, мы видим, что даже после такого обвала на рынке акций, акции REITs

быстро растут в цене. Это говорит о том, что данный рынок действительно подвержен минимальному риску, относительно других инвестиционных фондов.

До трудностей, возникших в начале 2020 года, возрос спрос на покупку акций китайских REITs, также существовала востребованность в приобретении собственности, принадлежащей REITs. Из вышесказанного можно сделать вывод, что после того, как весь мир переживет существующий кризис, рынок REITs в Китае выйдет на новый уровень развития, что будет способствовать росту FFO в дальнейшем.

Список использованных источников:

1. Экономика недвижимости: учебник для вузов / А. Н. Асаул, Г. М. Загидуллина, П. Б. Люлин, Р. М. Сиразетдинов., 2020.
2. Лубочкин М. М. . Воздействие глобализации на мировой фондовый рынок (конец XX-начало XXI вв.) : дис. канд. эк. наук / Лубочкин Михаил Михайлович, 2016.
3. Макеев Ю. А. Оценка рисков банковской системы Китая в связи с ростом совокупного накопленного долга : автореф. дис. на здобуття наук. ступеня докт. юр. наук / Макеев Юрий Александрович, 2015.
4. Нигматулин Р. И. Главный инвестор рыночной экономики—сам народ / Роберт Искандрович Нигматулин. // Известия. – 2005. – №14. – С. 8.
5. American Assets Capital Advisers All Rights Reserved [Электронный ресурс] – Режим доступа до ресурсу: <https://aacadvisers.com/blog/real-estate-investment-opportunities-in-a-rising-interest-rate-environment>.
6. Annual Index Values & Returns [Электронный ресурс] // Nareit – Режим доступа до ресурсу: : <https://www.reit.com/data-research/reit-indexes/annual-index-values-returns>.
7. CapitaRetail China Trust [Электронный ресурс] // Finanz.ru – Режим доступа до ресурсу: https://www.finanz.ru/aktsii/capitaretail_china_trust.

8. HISTORY-REITS [Електронний ресурс] – Режим доступу до ресурсу:
<https://www.reit.com/what-reit/history-reits>.
9. Tinkoff.ru [Електронний ресурс] – Режим доступу до ресурсу:
<https://journal.tinkoff.ru/reit>.
10. Tranio.ru [Електронний ресурс] – Режим доступу до ресурсу:
<https://tranio.ru/articles/reit>.
11. Vincent L. The information content of funds from operations (FFO) for real estate investment trusts (REITs) / Linda Vincent. // Journal of Accounting and Economics. – 1999. – №1. – С. 69–104.

ГАЛУЗІ ЗАСТОСУВАННЯ ЕКСПЕРИМЕНТАЛЬНОЇ ЕКОНОМІКИ

Волкова Дар'я Андріївна

студентка Дніпровського національного університету імені Олеся Гончара

Голей Юлія Миколаївна

викладач кафедри маркетингу та міжнародного менеджменту

Дніпровського національного університету імені Олеся Гончара

Сучасна економіка має безліч напрямків, серед яких динамічно розвивається та завойовує прихильність науковців експериментальна економіка. В основі експериментальної економіки лежить використання експериментальних методів для перевірки економічних теорій, дослідження ринкових механізмів та вивчення поведінки економічних суб'єктів. Цей напрям економіки зосереджений саме на результатах міжособистісної взаємодії груп людей, вивчає процес прийняття рішень.

Таблиця 1.

Основна інформація про експериментальну економіку

Функції економіки	• оцінка дійсних гіпотез; • пошук закономірностей у поведінці індивідів у стресових або маловідомих ситуаціях; • допомога у прийнятті рішень; • пояснення економічних теорій
Об'єкт вивчення експериментальної економіки	• гіпотези про поведінку економічних агентів
Мета експериментальної економіки	• тестування теорій; • виявлення причин неспрацювання теорії; • порівняння однакових закономірностей у різних сферах

Компоненти лабораторних економічних дослідів	• поведінка агентів; • економічна середа (уподобання ринкових агентів, їхній досвід, знання); • інститути (задають схему розвитку від вибору агентами пропозицій щодо покупки або продажу до результату торгів)

Експериментальні методи є ефективним та низькозатратним способом перевірити або вдосконалити слабкі теорії. Аналізуючи рішення, які були прийняті в ході лабораторного інструменту учасниками, можна проникнути у суть ринкових процесів та економічних теорій [1]. Найскладнішою частиною експерименту є розробка системи стимулів, які б допомогли економічним суб'єктам діяти так, як і в реальному житті, в умовах лабораторії [2].

Нині можна виділити три найбільш популярні напрями експериментів серед дослідників: експерименти з вивчення індивідуального вибору, з вивчення ринкових механізмів та експерименти з вирішення задач із використанням методів теорії ігор [1].

Таблиця 2.

Напрями експериментів

Тестування теорій індивідуального вибору	Учасникам експерименту потрібно зробити вибір між запропонованими альтернативами. Результати експериментів продемонстрували порушення властивостей функції корисності
Вивчення ринкових механізмів	Учасники експерименту ведуть торги навколо одиниці умовного товару. Дослідник фіксує отриману інформацію та підтверджує або спростовує тестовану теорію (наприклад, експеримент В. Сміта)
Теорія ігор	Теорія ігор використовується у різних областях економіки, експерименти проводяться на основі ігор, у яких симулюється досліджуване середовище

Засновником експериментальної та поведінкової економіки вважається Вернон Сміт, якому було присуджено Нобелівську премію з економіки у 2002р. «за створення лабораторних експериментів в якості інструменту емпіричного аналізу в економіці, особливо при дослідженні альтернативних ринкових механізмів». Можна навести приклад експерименту Вернона Сміта, який присвячений встановленню ринкової рівноваги. Учасники експерименту були поділені на дві групи: покупці і продавці. У кожній групі існували певні бюджетні обмеження. Покупці мали право купувати товар за ціною не вище заявленої, якщо угода відбувалася за ціною нижче, то він залишав собі решту. Відповідно продавці не могли продати товар за ціною, не нижче фіксованої, а якщо угода відбувалася за більш високою ціною, то продавець отримував різницю. У чітко встановлений час учасники експерименту вступали у відкриті торги за умов, які відбуваються на справжній біржі, на підставі лише наявної у кожного інформації, а ціна угод фіксувалася спостерігачами експерименту [3]. Використовуючи інформацію щодо розподілу обраних фіксованих цін Вернон Сміт побудував криві попиту та пропозиції з їх перетином у точці рівноваги. При цьому, учасники експерименту не володіли достатньою кількістю інформації й не змогли прорахувати передбачувану рівноважну ціну. Як результат, рівноважна ціна, що була отримана в результаті торгів, наближалася до теоретично передбачуваної ціни. Таким чином, лабораторний експеримент, який став відправним моментом у сучасній експериментальній економічній традиції, підтвердив базову теорію, яку з самого початку припускав фальсифікувати [2].

Результати та висновки зарубіжних експериментів послужили підставою для формування завдань і вибору умов експерименту Public good game (PG), який вперше був проведений в 2009 р в Каразинському університеті. Експеримент проводився з метою підтвердження зарубіжних результатів. Економістами було проведено 12 експериментів PG за період 2009-2014 рр. з різними учасниками, в різних вузах і 2-х містах [4]. Українські дослідники були приємно вражені тим, що результати вітчизняних учених збігаються із результатами подібних світових

експериментів (середній початковий внесок учасників становив також приблизно 50% вихідного доходу, кількісні характеристики також узгоджувалися із результатами зарубіжних експериментів).

Отже, експериментальна економіка може застосовуватися для вивчення та дослідження різних ринкових форм, у тому числі олігополії та монополії. Одним із досягнень дослідників експериментальної економіки є те, що у лабораторних експериментах вони часто використовують досягнення інших наук (психології, соціології), та тестують макроекономічні та монетарні теорії. Універсальність експериментальних методів полягає у їх використанні для вивчення широкого кола питань економічного життя суспільства. Успіхи досліджень з використанням подібних «лабораторних методів» дозволяють побачити нові перспективи, які відкриваються експерименталістам в економіці.

Список використаних джерел:

1. Кихтенко О.В. Метод лабораторного експеримента в экономике: история возникновения и основные области применения. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/metod-laboratornogo-eksperimenta-v-ekonomike-istoriya-vozniknoveniya-i-osnovnye-oblasti-primeneniya>
2. Длугопольський, О. (2014) Експериментальна та поведінкова економіка: від Вернона Сміта до Даніеля Канемана. Вісник Тернопільського національного економічного університету. Тернопіль : ТНЕУ. Вип. 1. С. 180-193.
3. Абдулина А.К., Меркулова Т.В. Экспериментальная экономика и проверка экономических гипотез: результаты эксперимента «общественное благо». URL: <http://dspace.univer.kharkov.ua/bitstream/123456789/6674/2/Abdulina.pdf>
4. Меркулова Т.В. (2017) Эксперимент в экономическом анализе: опыт vs скепсис. Вісник Харківського національного університету імені В.Н. Каразіна Серія «Економічна». Випуск 92. URL: [file:///C:/Users/%D0%9D%D0%B0%D1%82%D0%B0%D1%88%D0%B0/Downloads/VKhE_2017_92_5%20\(1\).pdf](file:///C:/Users/%D0%9D%D0%B0%D1%82%D0%B0%D1%88%D0%B0/Downloads/VKhE_2017_92_5%20(1).pdf)

СТРУКТУРНА ПОРІВНЯЛЬНА СТАТИСТИКА ДІЯЛЬНОСТІ УКРАЇНСЬКИХ ТА ЄВРОПЕЙСЬКИХ ПРОМИСЛОВИХ МСП

Волошин Андрій Валерійович

аспірант кафедри економічної теорії Національного університету “Києво –
Могилянська Академія”

e-mail: VoloshinAndrey@ukr.net

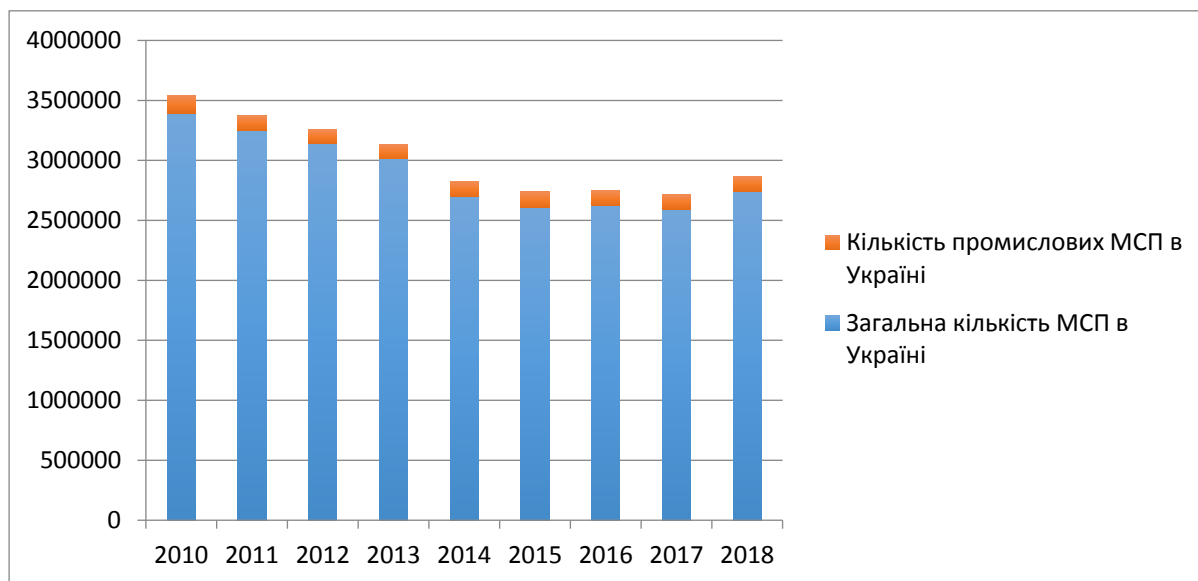
тел.: +380 50 716 63 71

Мале та середнє підприємництво (МСП) виступає базою економік багатьох розвинутих і тих, що розвиваються, країн світу.

За даними щорічного звіту про європейські малі і середні підприємства, у 2016–2017 рр. найбільший внесок МСП у зайнятість населення спостерігався у Болгарії, Кіпрі, Естонії, Греції, Італії, Латвії, Литві, Мальті та Португалії, де середня частка МіСП становила понад три чверті загальної зайнятості у секторі нефінансових послуг.

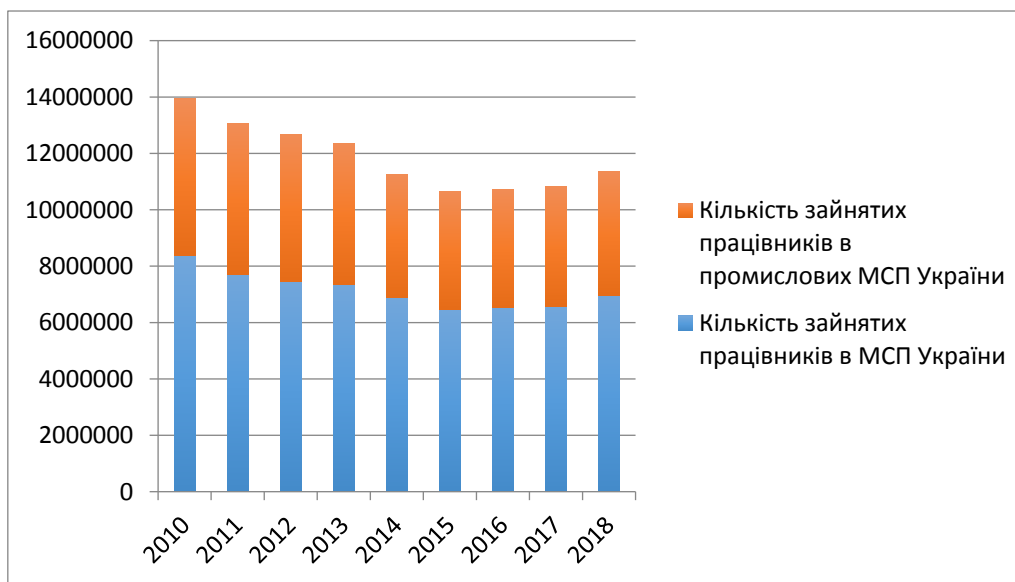
Згідно досліджень більший рівень доданої вартості генерується в промисловості. Тому доцільним є розгляд саме промислових МСП та їх внесок відповідно в Україні та ЄС

Серед малих підприємств спостерігається тенденція того що по 1-2 роки (2011, 2013-2014, 2018) відбувається зростання кількості підприємств, після чого спостерігається спад. [1]



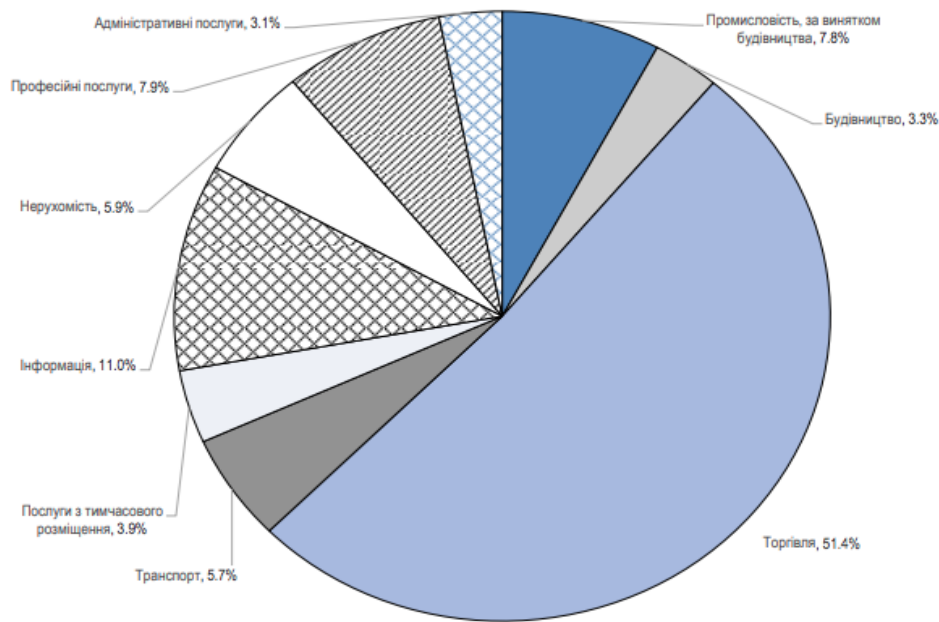
Мал. 1. Показники структурної статистики діяльності МСП в Україні

Якщо проаналізувати вищенаведену інформацію можна спостерігати, що в структурі МСП України промислові МСП не становлять більшої частини за весь досліджуваний період (2010 – 2018 р.р.).



Мал. 2. Кількість зайнятих працівників МСП в Україні, [1]

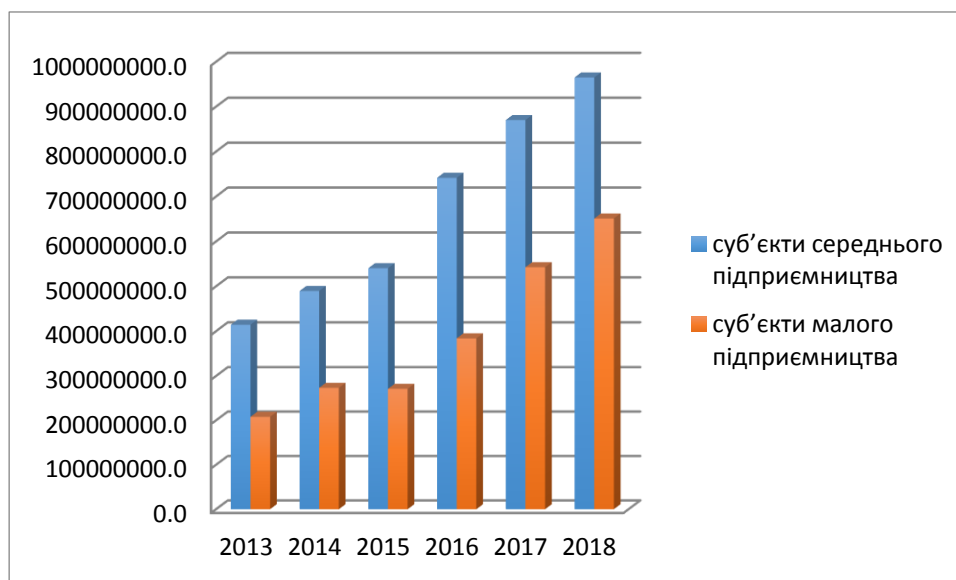
В той же час аналогічно структурному розподілу щодо кількості МСП в Україні – промислові МСП не генерують більшість робочих місць в Україні.



Мал. 3. Економічні сфери діяльності МСП в Україні, [1]

Більшість МСП в Україні працюють у галузі оптової та роздрібної торгівлі (51,4%), а, отже, зосереджені у секторах з низькою доданою вартістю. Проте впродовж декількох останніх років зростає кількість МСП у галузі ІТ (9% у 2018 р. у порівнянні з 5% у 2015 р.). [1]

В той же час промислові МСП становлять близько 8 % від загальної кількості.



Мал.4 Додана вартість за витратами виробництва суб'єктів господарювання (тис. грн), [1]

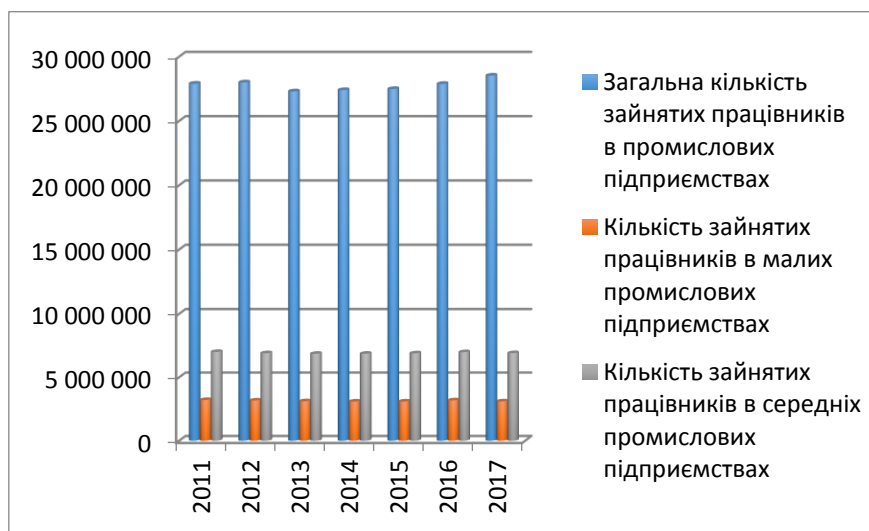
Якщо розглядати показник доданої вартості МСП в Україні то тут можна спостерігати чітку тенденцію до зростання цього показника за досліджуваний період.

Розглянемо основні статистичні показники діяльності промислових МСП в ЄС (27 країн, з 2020 р., клас С – manufacturing згідно класифікації Eurostat).

Частка МСП у загальній чисельності зареєстрованих підприємств коливається приблизно в межах 99,5% - 99,9% (Люксембург, Німеччина, Португалія, Італія та Греція відповідно).

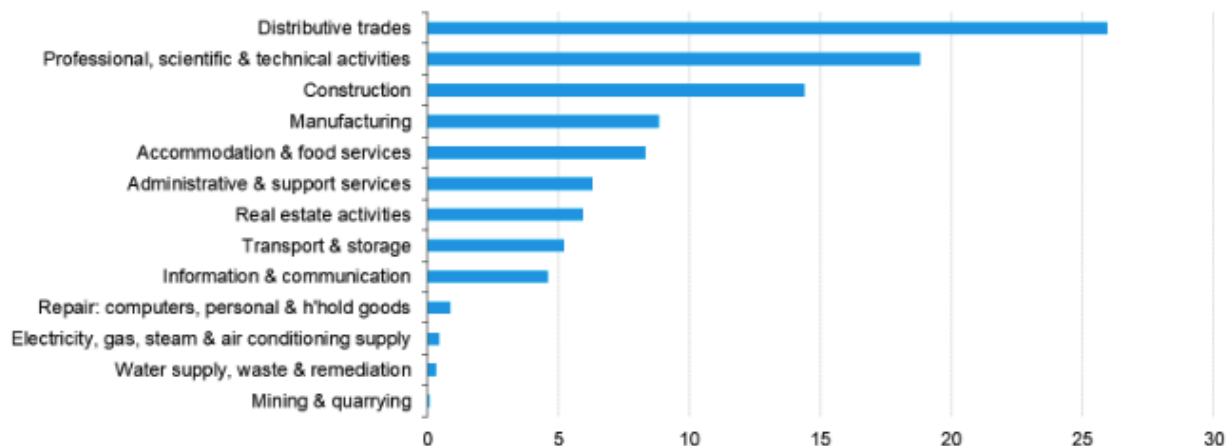
Також особливістю діяльності МСП (нефінансовий сектор) в ЄС є зв'язок між доданою вартістю та затратами на працю – МСП виконують більш трудомістку роботу (відповідно більш трудомісткі товари і послуги) ніж великі підприємства.

Так згідно структурного розподілу більшу половини зареєстрованих підприємств за досліджуваний період складають саме МСП.



Мал.5 Кількість зайнятих працівників на суб'єктах господарювання промислового характеру діяльності (тис. грн), [1]

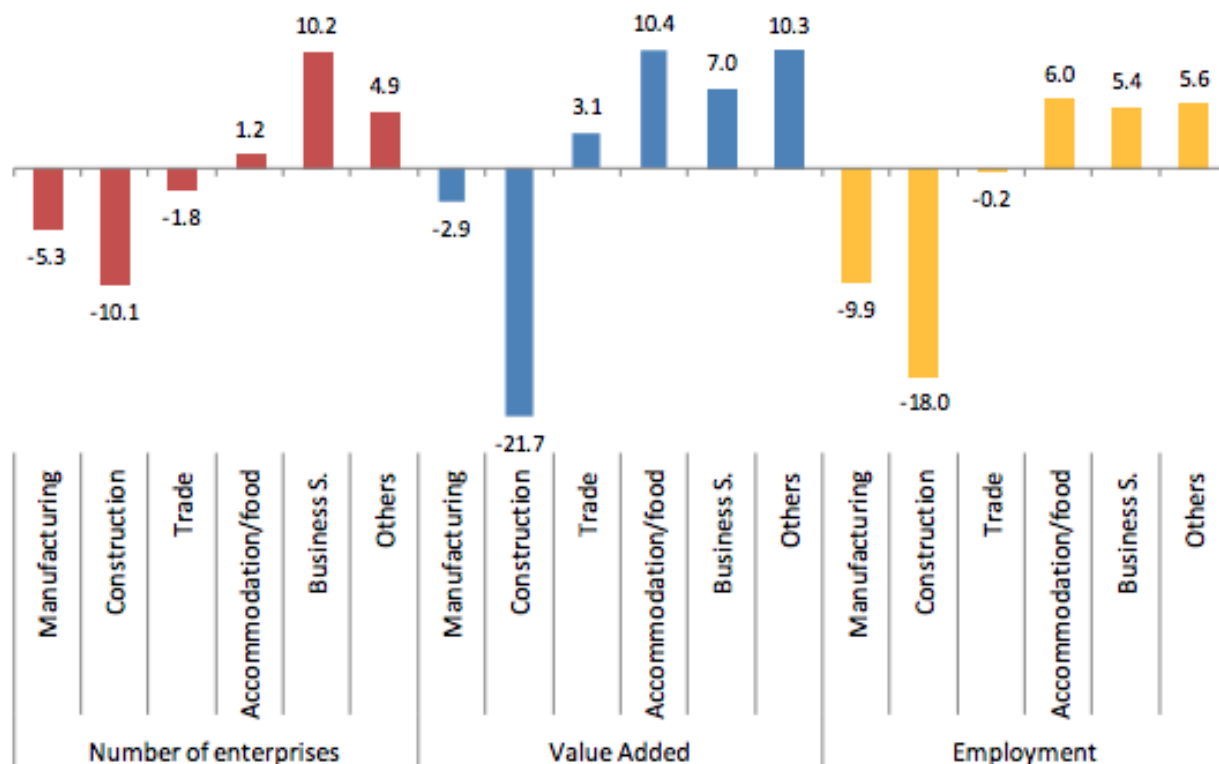
Кількість зайнятих працівників в промислових МСП показує що в загальній структурі за досліджуваний період вони займають близько третини від загальної кількості.



Мал. 6 Секторальний розподіл МСП в ЄС (нефінансовий сектор), 2018р., %,
розраховано автором на основі даних Eurostat

Якщо дивитися на структурний розподіл МСП, то можна спостерігати наступні тенденції:

- 1) найбільшу частку в структурному розподілі МСП займає “торгівля” (підприємства даного напрямку забезпечили роботою 28,5 млн. осіб в ЄС);
- 2) “будівництво”, “бізнес послуги”, “виробництва” “проживання та харчування” забезпечують близько 79% робочих місць в сектор МСП і генерують 71% доданої вартості для даного типу підприємств;



Мал. 7 Зміна індикаторів діяльності МСП в ЄС за 2013-2018 р.р., [2]

Якщо розглядати ситуацію з генеруванням доданої вартості то в секторі МСП найбільше кумулятивне падіння спотерігається в групі “будівництво”.

Загалом після проведення порівняльного аналізу діяльності МСП в Україні та ЄС можна зробити наступні висновки:

- 1) на кінець досліджуваного періоду і в Україні і в ЄС найбільш упішним вектором економічної діяльності МСП є торгівля;
- 2) МСП займаються більш трудомісткою роботою в порівнянні з великими підприємствами;
- 3) якщо говорити про промислові МСП як підприємства де генерується більша додана вартість у порівнянні з торговими підприємствами – то їх частка є відносно малою в порівнянні з загальною кількістю МСП;
- 4) схожість структурного розподілу МСП між Україною та ЄС може говорити про необхідність вивчення європейського досвіду у сфері

регулювання і підтримки діяльності МСП з врахуванням економічних особливостей України.

Список використаних джерел:

1. Державна служба статистики України - <http://www.ukrstat.gov.ua/>
2. Patrice Muller, Dimitri Gagliardi, Cecilia Caliandro, Nuray Unlu Bohn, Demetrius Klitou, Annual Report on European SMEs 2013/2018 – A Partial and Fragile Recovery

ЗАХОДИ ЩОДО РОЗВИТКУ БУДІВЕЛЬНОЇ СФЕРИ УКРАЇНИ

Коноваленко Анатолій Валерійович

здобувач освітнього рівня Магістр,

Одеська національна академія зв'язку ім. О.С. Попова

В сучасному світі, інновації – це невід'ємна частина успішного розвитку окремого підприємства, сфери або ж країни в цілому. Майже кожного року в світі з'являються все нові й нові винаходи в різних галузях економіки, які дозволяють зменшити витрати, максимізувати отримані результати тощо.

Сьогодні інноваційна діяльність – це майже найкращий спосіб зайняти провідні позиції на ринку. Всі розуміють важливість нововведень і тому розвинені країни активно інвестують в підприємства, які здійснюють таку діяльність. Будівельна сфера – не виняток. Щороку інвестиції у будівельну діяльність становлять майже два трильйона доларів США. Гарним прикладом таких розробок може стати найекологічніший готель світу «1 Hotel Central Park» (Нью Йорк, США), або ж китайська будівельна компанія Broad Group, яка всього за 15 днів звела 30-поверховий готель загальною площею 17 000 м² не втративши при цьому якості. Будівля здатна витримувати землетруси магнітудою 9 балів [1]. Але це приклади найрозвиненіших економік світу.

В Україні за роки існування будівельної сфери України як самостійного сектору національної економіки будівлі та споруди, як цивільного, так і промислового призначення, зносилися більше ніж на половину, а будівельна сфера занепала. В зв'язку з цим перед державою постає задача відновити її в найкоротші терміни. Для покращення стану державі необхідно розробити комплекс заходів, які допоможуть відновити цю сферу. В умовах обмеженості фінансових ресурсів, матеріально-сировинної бази, фахового людського капіталу,

все більше зростає потреба в науковому способі вирішення проблеми. Така діяльність повинна регулюватися державою.

Під регулюванням розуміється комплекс заходів, які повинна проводити держава для корекції інноваційних процесів. До таких заходів можна віднести:

- визначення пріоритетних напрямків інноваційного розвитку;
- надання грантів і фінансових гарантій;
- пряме інвестування;
- стимулювання участі комерційних банків в інвестуванні;
- податкові пільги тощо.

Окрім того, для регулювання інноваційної діяльності в Україні існує окремий уповноважений орган - Державне агентство України з питань інвестицій та інновацій, основним завданням цього органу є: участь у формуванні та забезпеченні реалізації державної інвестиційної та інноваційної політики; координація роботи центральних органів виконавчої влади у сфері інвестиційної та інноваційної діяльності.

Отже сфера будівництва в Україні перебуває не в найкращому стані, для поліпшення необхідно підвищити інноваційну активність, контролювати та стимулювати яку повинна держава.

Список використаних джерел

1. Китайская Broad Group совершает революцию в коммерческом строительстве. URL: <http://www.namiks.com/broad-group>

ОЦІНКА УЧАСТІ КРАЇН В МІЖНАРОДНІЙ ФРАГМЕНТАЦІЇ ОБРОБЛЮВАЛЬНОГО ВИРОБНИЦТВА

Костенко Наталія Валентинівна

к.е.н, доцент, доцент кафедри управління, економіки та фінансів Брестського
державного технічного університету, м. Брест, Республіка Білорусь

ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0001-6290-6586>

Фахівці Світового банку вказують, що участь у глобальних ланцюгах створення вартості (GVC) або міжнародна фрагментація виробництва може призвести до збільшення робочих місць та економічного зростання. Щоб отримати прибуток від участі в ланцюжку створення вартості, країни повинні запровадити правильний вид торгової та інвестиційної політики [1]. Постійні зміни попиту сприяють пошуку країнами нових напрямків участі у міжнародній фрагментації виробництва.

В світовій практиці в цьому напрямку ведеться плідна робота ще з початку нового тисячоліття. Серед дослідників, які приділяють увагу міжнародній фрагментації Д. Тагліоні, Д. Вінклер, Л. Давиденко, Н.Чигір'.

Д. Тагліоні, Д. Вінклер пропонують оцінку зосередженості участі GVC у країні проводити за трьома напрямками:

1. Функція глобальної доданої вартості для оцінки перспектив покупця та продавця.
2. Спеціалізація та внесок у додану вартість на внутрішньому рівні: спеціалізація з низькою або високою доданою вартістю, моделі модернізації та розвитку за допомогою GVC.
3. Позиція в мережі GVC та тип вузла GVC: концентрація, вхідні або вихідні потоки; властивості кластеризації; центральне місце в глобальній мережі [2, с. 20].

Під галуззю міжнародної спеціалізації прийнято розуміти галузь або групу галузей, які визначають характер і рівень міжнародної спеціалізації країни і відповідають такими ознаками: у переважний питому вагу такої галузі у виробництві даної країни в порівнянні зі світовим виробництвом; у переважний рівень внутрішньогалузевої спеціалізації. Таким чином, на думку Л. Давиденко, Н. Чигір, міжнародна спеціалізація є концентрацію виробництва однорідної продукції в одній або декількох країнах для задоволення не тільки своїх потреб, а й потреб зацікавлених країн [3, с. 81].

За розрахунками автора Білорусь має високий показник участі в міжнародному розподілі праці, який складав в 2018 р. - 2,49 [4, с. 91], що дорівнює показникам багатьох європейських країн.

Найбільш поширеним чинником участі країн у міжнародній фрагментації виробництва є географічна близькість, обумовлена спільними кордонами та традиціями у виробництві, що сприяє зменшенню транспортних витрат. З часів отримання незалежності Республіка Білорусь та Україна отримали значний науковий та промисловий потенціал, що надало обом країнам шанс модернізувати та розвинути його. Економічні стратегії країн в розвитку обробної промисловості значно відрізнялися, але країни всі ці роки щільно співпрацювали в межах міжнародної фрагментації.

Задля повного уявлення змін які відбувалися в економіці країн, розглянемо динаміку ВВП, представлену на основі статистичних даних UNCTAD, рис. 1.

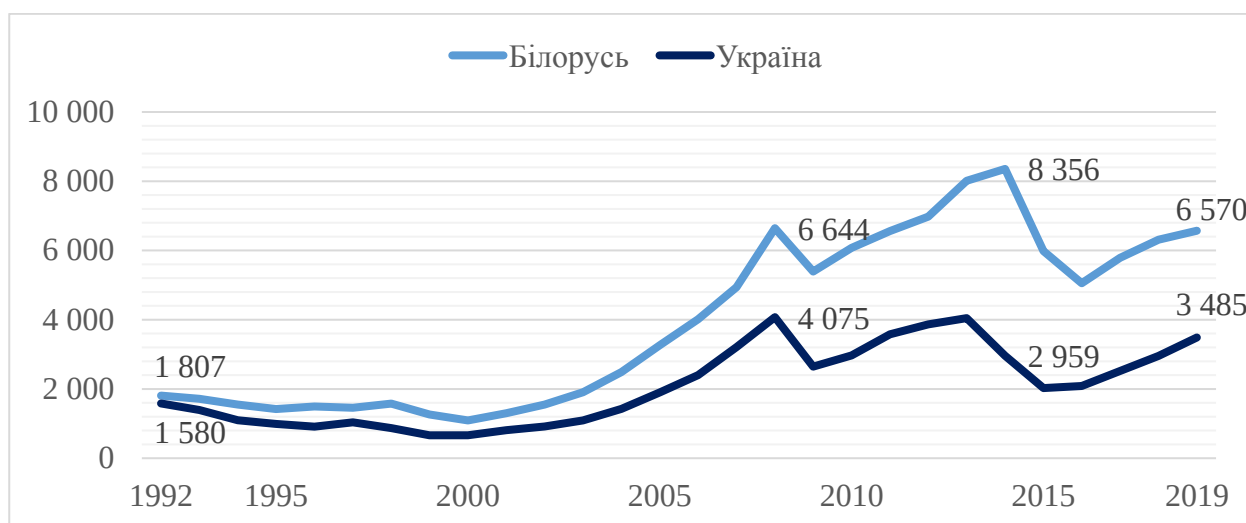


Рис. 1. Динаміка ВВП Білорусі та України на душу населення
за 1992-2019 рр., дол. США

Джерело: <https://unctadstat.unctad.org/wds/ReportFolders/reportFolders.aspx>

За даними рис. 1, обидві країни мали майже однаковий рівень ВВП на душу населення, але вже в докризовий період 2008-2009 років спостерігалось значне розходження й у 2019 році ВВП на душу населення в Білорусі перевищило аналогічний показник України в 1,9 разів.

В промисловому потенціалі слід відокремити оброблювальну промисловість, яка характеризується більшою техноємністю. Відповідно статистичних даних UNIDO у 2000 році Україна мала на світовому ринку експорту оброблювальної продукції 0,3%, Білорусь – 0,1%. У 2018 році цей показник складав 0,2% для кожної країни. Міжнародна фрагментація виробництва дозволяє оцінити, як виробництво країни інтегровано в глобальні ланцюги створення доданої вартості. На світовому ринку експорту промислової продукції Україна посідає 45-е місце, Білорусь – 49-е. Джерела проміжного імпорту, який використовується в обробній промисловості країн наведено в табл. 1.

Білорусь			Україна		
Країна-експортер	Питома вага, %	Сума імпорту, млрд. дол. США	Країна-експортер	Питома вага, %	Сума імпорту, млрд. дол. США
Росія	50,1	6,4	Китай	15,2	3,6
Китай	7,6	0,96	Росія	14,9	3,5
Польща	6,7	0,85	Польща	10,9	2,7
Німеччина	6,1	0,77	Німеччина	10,8	2,6
Україна	5,7	0,72	Білорусь	6,0	1,4
Інші	23,9	3,0	Інші	42,1	10,0

Табл. 1. Країни-партнери по інтеграції в глобальні ланцюги доданої вартості по імпорту за 2018 р.

Джерело: <https://iap.unido.org/data/analyse?p=BLR&s=UKR&i=D>

Наведені в табл. 1 дані показують, що Україна та Білорусь є стратегічними партнерами в постачанні проміжного імпорту для обробної промисловості, а Топ-3 країн-експортерів є однаковими для обох країн. Топ-5 партнерів Білорусі посідають 76,1 %, а України – 57,9 %, що свідчить про більшу географічну диверсифікацію України в закупівлі імпортних компонентів. Частка проміжних імпортних товарів в Білорусі у 2018 році склала 52,7%, що майже дорівнює середньосвітовому рівню (51%), в Україні цей показник склав 40,3%.

Міжнародна фрагментації країн-партнерів по інтеграції в глобальні ланцюги доданої вартості по експорту за 2018 рік відображена в табл. 2.

Білорусь			Україна		
Країна-імпортер	Питома вага, %	Сума експорту, млрд. дол. США	Країна-імпортер	Питома вага, %	Сума експорту, млрд. дол. США
Росія	30,8	4,5	Росія	10,9	3,1
Україна	9,8	1,4	Індія	7,6	2,2
Польща	6,3	0,92	Польща	7,3	2,1
Литва	4,7	0,69	Італія	7,2	2,1
Бразилія	4,0	0,59	Єгипет	5,6	1,6
Інші	44,5	6,5	Інші	61,4	17,8

Табл.2. Країни-партнери по інтеграції в глобальні ланцюги доданої вартості по експорту за 2018 рік

Джерело: <https://iap.unido.org/data/analyse?p=BLR&s=UKR&i=D>

У світовому рейтингу експорту промислової продукції за 2018 рік Білорусь посідала 24 позицію з показником 94,7%, Україна – 94-ту з показником 71,8%.

Таких результатів Білорусь досягла від реалізації економічної стратегії державної підтримки, заснованої на державних дотаціях виробництву, підтримки впровадження інновацій та експорту. В Україні державну підтримку отримувала низка підприємств, інші із-за низького технологічного рівня не витримували ринкової конкуренції. Про це свідчить експорт готової продукції по техноємності, який відображено на рис. 2.

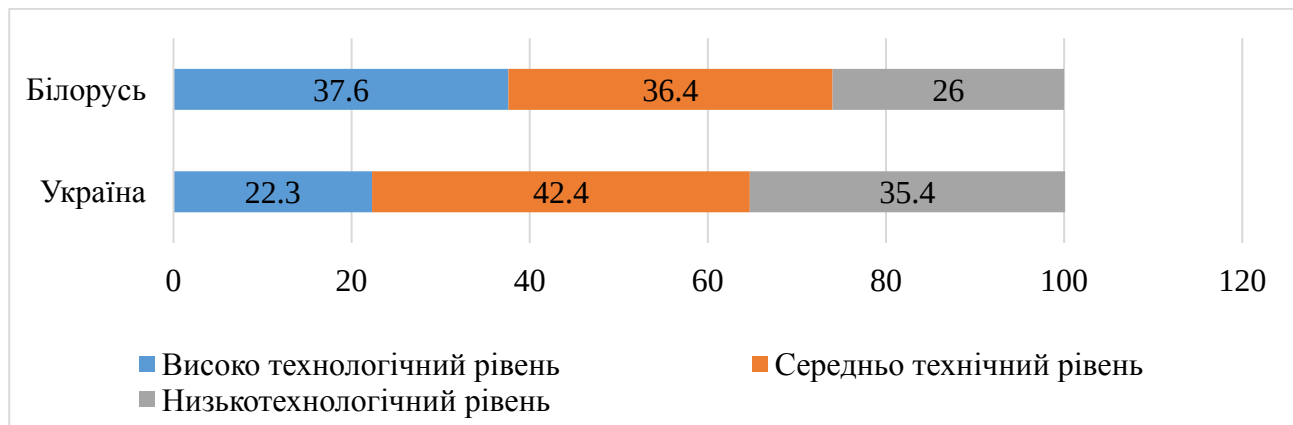


Рис. 2. Експорт готової продукції за рівнем техноємності за 2018 р., %
Джерело: <https://iarp.unido.org/data/analyse?p=BLR&s=UKR&i=D>

За даними рис. 2, ми бачимо, що частка експорту високотехнологічної продукції за 2018 рік, в Білорусі в 1,7 разів вище, ніж в Україні, а низькотехнологічної в 1,4 рази менше.

Частка оброблювальної промисловості в загальному експорті готової продукції достатньо висока й якщо взяти Топ-5 товарів експорту за 2018 рік, то по Україні вона складає 76,3%, по Білорусі – 70,2. Розглянемо товарну структуру експорту Топ-5 продуктів обробної промисловості в загальному експорті готової продукції, табл. 3.

Білорусь			Україна		
Техноло- гічний рівень	Товарна група	%	Техноло- гічний рівень	Товарна група	%
Середній	Паливо	22,5	Середній	Базові метали	36,8
Високий	Хімікати	19,0	Низький	Їжа та напої	22,7
Низький	Їжа та напої	14,6	Високий	Електричні апарати	6,1
Високий	Автомобільна промисловість	7,6	Високий	Машини та техніка	5,7
Високий	Машини та техніка	6,5	Високий	Хімікати	5,0

Табл. 3. Структура експорту Топ-5 продуктів обробної промисловості в загальному експорті готової продукції за 2018 рік, %

Джерело: <https://iap.unido.org/data/analyse?p=BLR&s=UKR&i=D>

На основі даних табл. 3, можна засвідчити, що білоруський експорт більше диференційований, а в українському експорті базові метали складають більше третини. З наведених Топ-5 продуктів експорту майже однакову частку посідають товарна група «Машини та техніка».

Білорусь			Україна		
Країна-імпортер	Питома вага, %	Сума експорту, млн. дол. США	Країна-імпортер	Питома вага, %	Сума експорту, млн. дол. США
Росія	78,7	265,0	Росія	30,4	259,3
Україна	6,5	21,9	Німеччина	10,3	87,7
Казахстан	2,8	9,3	Угорщина	10,1	85,5
Німеччина	2,2	7,5	Білорусь	4,2	35,9
Литва	1,7	5,9	Казахстан	4,1	35,3
Інші	8,1	27,3	Інші	40,9	348,5

Таблиця 4. Країни-партнери по інтеграції в глобальні ланцюги доданої вартості по експорту за товарною групою «Машини та техніка» за 2018 рік
Джерело: <https://iap.unido.org/data/analyse?p=BLR&s=UKR&i=D>

Визначаючи міжнародну фрагментацію Республіки Білорусь за сегментом «Машини та техніка» звернемося до таблиць Витрати-Випуск. Ресурси товарів та послуг за сегментом «Машини та техніка» склали у 2016 році 7,421 тис. руб., з яких імпорт склав 51,2%, а додана вартість при виробництві склала 37,5%, транспортні витрати всього 0,49% [6, с. 4].

Таким чином, ми бачимо, що для економіки Республіки Білорусь важлива участь у міжнародній фрагментації, що забезпечує понад 50% постачань вузлів, комплектуючих та компонентів у виробництві машин та техніки.

А якщо розглядати збут продукції в Україну, то слід підкреслити, що наявність підприємства з білоруським капіталом з «Торговий дім МАЗ Україна» дає можливість приймати участь в тендерах. За даними тендерів Київ замовив 100 автобусів, Житомир – 40, Львів -150.

І якщо на ринку громадського транспорту МАЗ посідає друге місце, то у вантажному сегменті українського ринку цей завод перший серед зарубіжних виробників-імпортерів автомобільної техніки.

Головним фактором стало експортне кредитування, засноване в 2009 році, коли іноземна компанія, яка купує в кредит білоруську продукцію, отримує з державного бюджету Білорусі компенсацію частини відсотків. Відповідні операції обслуговували три українські банки – два державних («Укрексімбанк» і «Укргазбанк») і один комерційний – ПУМБ. Білорусь щорічно витрачає близько 200 мільйонів доларів на заохочення іноземних покупців щодо її національної продукції. За інформацією Львівської міської ради, вартість автобуса МАЗ із урахуванням митних платежів склав 122 тисячі євро – на 25 тисяч євро менше, ніж аналогічний за характеристиками автобус «Електрон» місцевого виробництва [7].

Показники імпорту автобусів для пасажирських перевезень та вантажних кранів (вузлів) відображено в табл. 5.

Показники	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
870210 Автомобілі для перевезення > 10 осіб, в т.ч. з поршнеvim двигуном внутрішнього згоряння із запалюванням від стиснення "дизельний або напівдизельний двигун"											
Імпорт Білорусь-Україна	12,7	5,7	3,7	8,9	20,4	2,7	1,5	0,3	3,5	19,2	23,7
Імпорт Україна-світ	71,1	20,5	26,6	47,1	77,0	41,1	14,2	13,6	27,5	41,3	60,1
% білоруського імпорту в Україну	17,9	27,7	13,9	18,8	26,5	6,6	10,6	2,2	12,8	46,4	39,4
870510 Автокрани (крім аварійних)											
Імпорт Білорусь-Україна	12,4	0,18	0,88	1,3	2,1	4,1	2,0	2,9	1,2	9,1	10,3
Імпорт Україна-світ	43,1	8,2	3,8	7,4	10,8	10,9	6,3	4,1	3,1	12,6	17,0
% білоруського імпорту в Україну	28,7	2,2	22,9	17,9	19,2	37,2	31,8	69,6	38,5	72,2	60,2

Таблиця 5. Показники імпорту автомобілів та вантажних кранів (вузлів)
Джерело: <https://unctadstat.unctad.org/wds/ReportFolders/reportFolders.aspx>

За даними табл. 5, ми бачимо, що в Україні існує стійкий попит на автобуси для міських перевезень, що обумовлено більш низькою ціною й найбільший рівень попиту спостерігався в 2017 році – 46,4%. Відносно комплектуючих та вузлів для машинобудування (автокрани) найбільшу частку було імпортовано Україною з Білорусі у 2017 році, яка склала понад 70%.

В межах міжнародної фрагментації виробництва Україна й Білорусь мають щільні та тривалі зв'язки, що обумовлено спеціалізацію країн та рівнем конкурентоспроможності продукції. Частка проміжного імпорту обох країн, який використовується в обробній промисловості країн, посідає до 6%. Білорусь експортувала понад 37% високотехнологічної продукції, тоді як Україна 22% у 2018 році.

Проведене дослідження показало, що обидві країни, незважаючи на політичну кризу в Білорусі, повинні використовувати свої конкурентні переваги участі в міжнародній фрагментації виробництва, сприяти обміну досвідом та технологіями у виробництві нових видів продукції, розвивати традиції в оброблювальному виробництві, виробництві продукції подвійного призначення, розвивати канали збуту в обох країнах.

Список використаних джерел:

1. Global value chains. [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <https://www.worldbank.org/en/topic/global-value-chains> [дата звернення: 10.10.2020].
2. Taglioni, Daria; Winkler, Deborah. 2016. Making Global Value Chains Work for Development. Trade and Development;. Washington, DC: World Bank. URI <http://hdl.handle.net/10986/24426> [дата звернення: 10.10.2020].
3. Давыденко, Л. Н., Чигирь, Н. И. ПРИОРИТЕТЫ УЧАСТИЯ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ В МЕЖДУНАРОДНОМ РАЗДЕЛЕНИИ ТРУДА // УИЦ БГПУ: Научно-методический журнал "Весті БДПУ". Серія 2. Економіка,

2019. № 1. С. 79–84. [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://elib.bspu.by/handle/doc/41521> [дата звернення: 12.10.2020].

4. Костенко Н.В. Участие Беларуси в международной фрагментации производства // Современные научные исследования. Международный периодический рецензируемый научный журнал Выпуск. 11. Часть 3. – Yoinat PE, Minsk, Belarus, 2020. – С. 90-94. DOI: 10.30889/2523-4692.2020-11-060 [дата звернення: 11.10.2020].

5. Belarus. [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <https://iap.unido.org/data/analyse?p=BLR&s=UKR&i=D> [дата звернення: 10.10.2020].

6. Система таблиц «Затраты-Выпуск» в Республике Беларусь. – Мн.: Национальный статистический комитет, 2018. – 313 с.

7. Литвинова О. У чому секрет попиту на білоруську техніку в Україні? [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <https://www.radiosvoboda.org/a/29496724.html> [дата звернення: 10.10.2020].

НАУКОВО-ПРИКЛАДНІ ОСНОВИ РОЗВИТКУ МАРКЕТИНГОВОЇ ДІЯЛЬНОСТІ ТЕЛЕКОМУНІКАЦІЙНОГО ОПЕРАТОРА НА ІНФОКОМУНІКАЦІЙНИХ ПЛАТФОРМАХ.

Куштал Ірина Федорівна

студентка Одеська національна академія зв'язку ім. О.С. Попова

На сьогоднішній день маркетинг є невід'ємною частиною успішної діяльності будь-якої організації, в цілому ця зброя успіху для будь-якого підприємства. З метою підвищення економічної ефективності рекламних компаній і підвищення ефективності комерційної діяльності підприємства, необхідністю є виявлення особливостей використання маркетингу в мережі Інтернет [1].

Соціальні мережі дозволяють компаніям підтримувати зв'язок із зацікавленими користувачами, вибудовувати довгострокові відносини зі своїми клієнтами, формувати їх лояльність, управляти репутацією компанії, підвищувати продажі і вирішувати багато інших завдань розвитку бізнесу. Згідно з результатом дослідження, міжнародного агентства "We are social", що спеціалізується на дослідженнях в сфері медіа "Digital in 2020", в Україні користувачів інтернету становить 63% населення. Соціальними мережами користуються 43 % жителів України [2]. У зв'язку з чим, можна констатувати факт, що використання Інтернет-технологій для просування бізнесу є дуже актуальним і своєчасним, що потребує уваги науковців та практиків. З повсюдним поширенням Інтернет-технологій в Україні пов'язано і зміна структури медіа-ринку України у 2019–2020 рр., про що свідчать проведені дослідження Всеукраїнської рекламної коаліції.

Аналіз структури медіа-ринку України у 2019–2020 рр., дозволяє виділити лідируючі напрямки у рекламі – це Інтернет та ТВ -реклама. При цьому обсяг

рекламного ринку за ТВ- та Інтернет-рекламою має стійку тенденцію до зростання. Так у 2019 р. обсяг ТВ-реклами становив **11526** млн. грн, Інтернет-реклами – **5740** тис. грн, реклами в пресі – **1850** млн. грн.

Згідно з даними звіту “2020 Social Media Marketing Industry Report”, 96 % з-поміж опитаних експертів із маркетингу у всьому світі здійснюють маркетинг у соцмережах і 86 % вказали, що їх зусилля в соціальних мережах привели до більшого охоплення їх бізнесу.

Крім того, це дослідження показало, що:

- Facebook та Instagram - дві найпопулярніші платформи, що використовуються маркетологами. Вибираючи між ними, 59 % маркетологів вибрали Facebook, 17 % - Instagram;

- 91 % маркетологів хочуть вивчити найефективніші соціальні тактики і найкращі шляхи залучення своїх аудиторій до соціальних медіа [3].

Маркетинг у соціальних мережах є частиною комплексу цифрового маркетингу, тому його планування здійснюється з урахуванням особливостей просування сайту, потреб аудиторії і способів продажу продукту.

Для підвищення впізнаваності компанії і формування лояльності споживачів для нового продукту необхідна кропітка робота із донесення до ЦА його ключових переваг: ціни, якості, дизайну та культури споживання. Як правило, у цьому випадку недостатньо лише віддаленого контакту зі споживачем, необхідно залучити офлайн-інструментарій маркетингу (сейлінг, презентації тощо). Важливою є клієнтська підтримка в соцмережах, тобто організація масових консультацій у спеціально створених для цього мережних спільнотах (групах, на блогах). Такий маркетинговий захід дозволяє надати клієнтам консультації на зручній для них території, знизити витрати на call-центр і клієнтський сервіс за рахунок направлення потоку клієнтів на бренд-платформу в соцмережах.

Просування в соціальних мережах передбачає поширення інформації про бренд/товар в соціальних мережах і блогосфері, створення спільноти (бренд-

платформи) і організацію в ньому живого спілкування представників цільової аудиторії [4].

Управління репутацією в соцмережах вимагає безперервного відслідковування згадок бренду і управління дискусіями з клієнтами на їх території. Щоб вчасно відстежувати та реагувати на негатив про товар/бренд, необхідно вести постійний збір і аналіз інформації в соціальних медіа, а це величезна кількість майданчиків в різних соціальних мережах і блогах. Цю роботу доцільно автоматизувати за допомогою спеціальних сервісів, використавши, наприклад, Vabkee. Моніторинг обов'язково проводиться перед стартом комунікаційної кампанії в соцмережах, щоб виявити ставлення аудиторії до бренду, і регулярно повторюється, щоб відстежити динаміку показників. Така аналітика дає відповіді на важливі питання: який стан поточного сприйняття бренду аудиторією; які теми краще обговорювати з аудиторією; як працюють конкуренти в соцмережах і які результати їх PR-діяльності; на яких майданчиках цільова аудиторія найбільш активна і які з них найбільше впливають на репутацію бренду. Моніторинг соцмереж дозволяє: швидко реагувати на потреби аудиторії (часто на негатив); прийняти рішення про те, яку стратегію обрати для маркетингу в соцмережах для певного бренду/товару .

Перед вибором соціальної мережі для просування варто врахувати наступні фактори [5]:

- поділ аудиторії соціальної мережі за демографічними, соціальними та іншими ознаками;
- популярність соціальної мережі серед представників цільової аудиторії;
- типи контенту, які генерує та споживає аудиторія, і контент бізнесу;
- цілі соціальної мережі;
- тон спілкування у соціальній мережі (tone of voice);
- рівень залученості аудиторії.

Для розуміння ефективності маркетингової діяльності на соціальних майданчиках, необхідно відстежувати базові показники - кількість учасників

спільноти та рівень залученості аудиторії (розраховується як відношення кількості активностей у певній соціальній мережі – лайків, поширень, коментарів – до кількості учасників спільноти) [6].

Описані вище інструменти просування є найпопулярнішими і найбільш використовуваними SMM-фахівцями. Найефективніший шлях діяльності SMM зображений на рис. 1.

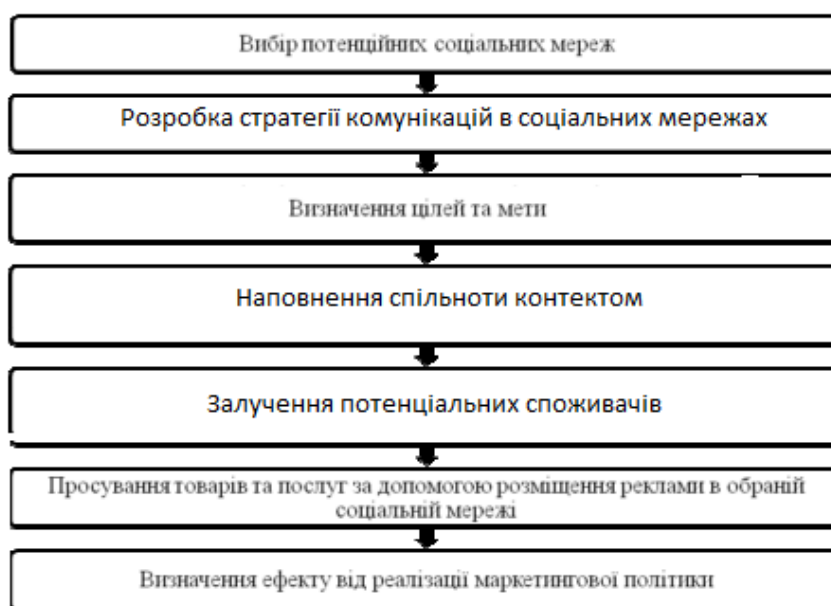


Рис. 1. Загальні етапи проведення маркетингу в соціальних мережах

Зміст наведених етапів полягає у такому:

1. Проведення моніторингу соціальних мереж (визначення місця, де цільова аудиторія активна, що їй цікаво, як вона відгукується про бренд і про продукти компанії, які PR-кампанії вже проводять конкуренти тощо).

2. Розробка стратегії комунікацій в соціальних мережах (для встановлення мети і планування). Стратегія обов'язково повинна містити в собі правила взаємодії з аудиторією і правила залучення аудиторії в спільноту.

3. Створення бренд-платформи – сукупності всіх спільнот у соціальних медіа, на яких бренд спілкується з цільовою аудиторією. Якщо бренд працює на

кілька різних цільових аудиторій, для кожної з них необхідно створити окремий майданчик для комунікацій.

4. Наповнення спільноти контентом.
5. Залучення користувачів у спільноту.
6. Управління комунікаціями.
7. Аналіз результатів .

До позитивних сторін маркетингу в соціальних мережах можна віднести :

1.Застосування елементів SMM-просування значно дешевше, ніж використання інших маркетингових заходів. Майже всі соціальні мережі, в яких може бути представлений бізнес, безкоштовні, однак якщо підприємець має бажання привернути на свій майданчик цільову аудиторію, щоб конвертувати трафік у продажі, необхідно подумати про застосування рекламних заходів у соціальних мережах або про проведення повноцінної SMM-кампанії.

2.Практично необмежена аудиторія, яка може стати потенційним клієнтом. Сьогодні великі компанії прагнуть використовувати всі можливості соціальних мереж для популяризації свого бренду і донесення потрібної інформації користувачам.

3. Підвищення лояльності до бренду з боку споживача. Спілкування з користувачами, яке можна вести за допомогою соціальних мереж, робить їх потужною платформою для створення більш тісного зв'язку з клієнтами та формує лояльність до бренду. Споживач не відноситься до просування в соціальних мережах як до реклами в чистому вигляді, отже, він довіряє цій інформації більше, ніж рекламним оголошенням.

4. Можливість дізнатися більше про споживачів та їхні потреби. Застосовуючи у своїй діяльності зворотний зв'язок (частіше за все коментарі та відгуки), можна отримати детальну інформацію про те, чим задоволені, що бентежить клієнтів та які проблеми вони бажають вирішити, використовуючи продукт. Такий зворотний зв'язок дає змогу чітко відстежувати та реагувати на всі запити та дії споживачів у бік бренду.

На противагу значній кількості позитивних моментів можна вказати на низку мінусів.

1. Очевидна трудомісткість процесу. Генерація великої кількості контенту, особливо в ситуації, коли підприємство намагається заявити про себе відразу на декількох рекламних майданчиках, вимагає суттєвих трудових витрат, що, своєю чергою, робить виробництво контенту дорогим. Для того щоб залишатися цікавими для аудиторії, необхідно майже кожного дня генерувати цікавий контент та оновлювати соціальні сторінки. Усе це потребує багато часу та зусиль, особливо коли необхідно ставити та відповідати на запитання та коментарі аудиторії.

2. Існують певні ризики негативної реклами. Маркетинг у соціальних мережах – дуже потужний інструмент для просування компанії, але він також може використовувати ту ж силу, щоб зруйнувати або негативно вплинути на бізнес, тому підходити до кожної нової публікації необхідно, ретельно вибираючи тему та аналізуючи навколишній світ. Без належного управління негативна реклама може стати вірусною та нанести непоправної шкоди репутації бізнесу [7].

Отже, маркетинг у соціальних мережах, як і будь-який інший вид реклами, має певні переваги та недоліки, позитивні та негативні ефекти, які можуть впливати не лише на продукт чи послугу, що рекламується, а й на усе підприємство загалом. Головними причинами активного впровадження соціальних мереж в маркетингову діяльність стали: збільшення відвідувачів електронних сторінок компаній, полегшення пізнавальних операцій запам'ятовування та розпізнання логотипів чи торгових марок, розширення масштабів охоплення цільових аудиторій, пробудження цікавості потенційних споживачів, посилення ефекту "вірусного" розповсюдження інформації та її оперативне донесення до нових верств населення, встановлення та налагодження зворотного зв'язку з реальними та потенційними клієнтами.

Список використаних джерел:

1. Котлер Ф., Армстронг Г. Основи маркетингу. Професійне видання, видавництво: Пітер, 2004. 628 с.
2. Digital 2020 веб-сайт. URL: <https://datareportal.com/reports/digital-2020-ukraine>
3. 2020 Social Media Marketing Industry Report. How Marketers Are Using Social Media to Grow Their Businesses by M. Stelzner. URL: <file:///C:/Users/user02/AppData/Local/Temp/IndustryReport-2020.pd>
4. Савицька Н. Л. Маркетинг у соціальних мережах: стратегії та інструменти на ринку B2C. Маркетинг і цифрові технології. 2017. Т. 1, № 1. С. 20-33.
5. Соцсети как источник информации: веб-сайт. URL: <http://rb.com.ua/blog/socmerezhi-jak-dzherelo-informacii/>
6. Стелзнер М. Контент-маркетинг: новые методы привлечения клиентов в эпоху интернета. М.: Манн, Иванов и Фербер, 2012. 172 с.
7. Кітченко О.М., Ібрагімов Т.Н Social media marketing як інструмент просування продуктів підприємств на ринок. Приазовський економічний вісник. 2019. №3 (14). С. 179-184.

МЕХАНИЗМЫ ГОСУДАРСТВЕННОГО УПРАВЛЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВА ОРГАНИЧЕСКИХ ПИЩЕВЫХ ПРОДУКТОВ НА ПРИМЕРЕ США

Милутка Анастасия Сергеевна

студент магистратуры Экологического факультета
Российского университета дружбы народов

Адарченко Ирина Александровна

студент магистратуры Экологического факультета
Российского университета дружбы народов

Кругликова Елена Витальевна

к.э.н., доцент экономического факультета РУДН
ORCID: 0000-0001-8342-0809

Карпова Дарья Павловна

к.э.н., доцент экономического факультета РУДН
ORCID: 0000-0003-4975-6805

В настоящее время органическая продукция ввиду своей безопасности, а также в результате всеобщего тренда на экологичное производство набирает популярность по всему миру. Производство с использованием сырья, полученного без применения синтетических удобрений и пестицидов, ГМО, ионизирующего излучения и т.п. дает потребителю полную уверенность в том продукте, который он потребляет.

В США органическому производству всегда уделяли отдельное внимание.

Само регулирование американского производства и переработки органических продуктов начало осуществляться в 70х годах прошлого века. С принятием Закона о производстве органических пищевых продуктов (Organic Foods Production Act, OFPA) в 1990-м году началось регулирование на федеральном уровне, а не на уровне штатов, что позволило легитимировать органическое движение, и поднять этот вопрос на более высокий уровень. Закон о производстве органических пищевых продуктов определил требования к производству, переработке и сертификации пищевых продуктов, которые могут быть маркированы как «органические продукты» [1].

В США также была создана Национальная органическая программа (NOP) – федеральная законодательная база, регулирующая производство органических пищевых продуктов. Ее цель – реализация норм, предусмотренных Законом о производстве органических пищевых продуктов. Производители органической продукции, которые стремятся выйти на рынок, должны следовать стандартам NOP. Для этого в том числе им необходимо выполнять требования к маркировке, содержать в себе не менее 95% органический ингредиентов и выполнять прочие правила Министерства сельского хозяйства (USDA). При этом США выделяет четыре уровня маркировки. Самый строгий — USDA 100% Organic, который можно использовать только полностью органической продукцией. Следующей по градации идет USDA Organic, где 95% ингредиентов должны быть органическими (без учёта соли и воды). Третий уровень - Made with organic, не имеет собственной маркировки USDA, так как содержит 70-94% органических ингредиентов. Низшим уровнем является органическая продукция с менее 70% органических компонентов, но при этом производитель не имеет права ставить печать USDA и использовать слово «Organic» на лицевой стороне упаковки.

Для более подробного разъяснения закона производителям, торговцам и органам сертификации был создан Национальный совет органических стандартов. Совет также рекомендует список тех веществ, которые должны быть запрещены в использовании при производстве органической продукции.

Регулирование органического сектора в США остается за Министерством сельского хозяйства. Для этих целей было аккредитовано более 100 контролирующих органов, которые, помимо ежегодной полной инспекционной проверки, могут производить и дополнительные (запланированные или незапланированные) инспекции по решению органа по сертификации.

Кроме того, Министерство сельского хозяйства выделило два вида сертификации: для тех, кто выращивает, и для тех, кто перерабатывает. С другой стороны, США имеет и меры поддержки обоих типов фирм. Сюда входят различные субсидии, налоговые скидки и т.п. [2].

В 2009 году было подписано соглашение об эквивалентности требований между США и Канадой, позволяющее беспрепятственное движение сертифицированных органических продуктов между обеими сторонами.

В декабре 2011 года Постоянный комитет Европейской Комиссии по делам органического сельского хозяйства одобрил систему для проведения работы по согласованию вопросов органической эквивалентности между двумя крупнейшими мировыми рынками органических пищевых продуктов.

Соглашение об эквивалентности органического производства между ЕС и США было подписано 15 февраля 2012 года, оно начало действовать с 1 июня 2012 года.

Начиная с этого времени, органическая продукция, сертифицирована по стандартам органического производства Министерства сельского хозяйства США или Европейского Союза, может продаваться, маркироваться, позиционироваться как органическая, как в США, так и в странах ЕС.

По разным данным, рынок органической продукции США составляет примерно 49 млрд долларов в год, что является первым местом в мире.

Публикация подготовлена при поддержке Программы РУДН «5-100».

Список использованных источников:

1. Свечников Т. М. Механизм регулирования производства органической продукции за рубежом и в Российской Федерации.//Московский экономический журнал. 2019г. - №8 – с. 23.
2. Коршунов С. А., Любowedская А. А. Органическое сельское хозяйство//Техника и оборудование для села. 2019г. – с. 53.

ЦИФРОВИЙ ПІДПИС ТА ПЕРЕВАГИ ЙОГО ВИКОРИСТАННЯ

Підпалок Анна Олександрівна

магістрантка кафедри моделювання економіки і бізнесу

Черкаського національного університету імені Богдана Хмельницького

Гадецька Зоя Митрофанівна

кандидат технічних наук, доцент кафедри моделювання економіки і бізнесу

Черкаського національного університету імені Богдана Хмельницького

На сьогодні використання цифрових підписів стає все більш звичним явищем, яке дозволяє перевірити справжність та цілісність цифрових документів та повідомлень, подолати проблему підробки та втручання в цифрові комунікації. Цифровий підпис – це цифровий еквівалент рукописного підпису, але набагато безпечніший.

Метою роботи є визначення сутності поняття «цифровий підпис», його принципи та переваги застосування.

Дослідженням цифрового підпису займалися такі вчені: Д. Джонсон, С Ванстоун, В. Б. Чередниченко та ін.

Цифровий підпис – це математичний прийом, що використовується для перевірки достовірності цифрових повідомлень або документів. У формі кодованого повідомлення цифровий підпис надійно пов'язує підписувача з документом у записаній транзакції. Цифровий підпис дає одержувачу вагомій підстави вважати, що повідомлення було створене відомим відправником (автентифікація), і що повідомлення не було змінено в процесі передачі (цілісність) [2].

Існує різниця між електронними та цифровими підписами, хоча вони використовуються як взаємозамінні у багатьох джерелах. Для підписання

документів із використанням цифрових підписів підписувач повинен мати сертифікат цифрового підпису, виданий органами, що посвідчують його, тоді як електронні підписи можуть бути простими символами або зображеннями, що відображають намір підписувача. Цифрові сертифікати – це цифрові форми ідентифікації, їх можна порівняти з ідентифікаційними документами, такими як паспорт, посвідчення водія тощо.

Цифрові підписи є більш безпечними. Якщо електронні підписи є віртуальним еквівалентом рукописних підписів, то цифрові підписи можна вважати віртуальним еквівалентом нотаріально засвідчених підписів. Орган сертифікації виконує функцію електронного «нотаріуса» для перевірки цілісності документів та підписів. Цифрові підписи прийнятні в більшості країн і мають юридичну силу в суді [1].

Цифрові підписи дотримуються глобального стандартного протоколу, який називається Public Key Infrastructure (PKI), який створює за допомогою математичного алгоритму два ключі, які пов'язані між собою: відкритий та приватний. Коли особа підписує документ електронним способом, підпис створюється за допомогою приватного ключа, який завжди надійно зберігається підписувачем. Математичний алгоритм діє як шифр, створюючи дані, що відповідають підписаному документу, який називається хеш, і шифрує їх. Отримані зашифровані дані є цифровим підписом. Якщо документ змінюється після підписання, цифровий підпис стає недійсним [3].

Організації в різних галузях можуть отримувати переваги від заміни звичних ручних процесів підписання на паперовій основі електронними підписами, за рахунок скорочення життєвого циклу контракту, зменшення витрат, автоматизації та збільшення швидкості рішень в робочих процесах. Основні переваги використання цифрових підписів:

1. Цифрові підписи є більш безпечними. Рукописні підписи і, навіть, електронні підписи можна легко скопіювати або підробити, тоді як цифрові підписи використовують криптографічні алгоритми і не можуть бути відтворені. Будь-яка зміна документа з цифровим підписом робить

- підпис недійсним, а, отже, документ з цифровим підписом не може бути змінений без виявлення.
2. Цифрові підписи забезпечують автентифікацію, оскільки для цифрових підписів потрібні цифрові сертифікати, які видає довірена третя сторона.
 3. Використання цифрових підписів є економічним та ефективним. Сьогодні підприємства та уряди приймають ідею цифрового підписання документів для впровадження безпаперового офісу. Електронне використання процесів допомагає зробити їх ефективнішими, зменшити витрати та захистити документи.
 4. Цифрові підписи мають юридичну силу в більшості країн, включаючи Канаду, Південну Африку, США, Алжир, Туреччину, Індію, Бразилію, Індонезію, Мексику, Саудівську Аравію, Уругвай, Швейцарію, Чилі та країни Європейського Союзу.

Отже, серед переваг цифрового підпису можна виокремити безпеку, достовірність, швидкість, економічність та юридичну силу. Цифровий підпис є безпечним і більш надійним способом підписання документів, ніж рукописний та електронний, саме тому використання цифрових підписів стає все більш звичним явищем, яке тільки набуває розвитку і потребує подальшого дослідження.

Література

1. Про електронні документи та електронний документообіг: Закон України від 07.11.2018 р. [Електронний ресурс] – Режим доступу до ресурсу: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/851-15#Text>.
2. Чередниченко В.Б. Електронний цифровий підпис – міжнародні правові аспекти / В.Б. Чередниченко // Електроніка та системи управління. – К.: Київський національний авіаційний університет, 2008. – № 3 (17). – С. 5-8.
3. Johnson D. and Vanstone S. The elliptic curve digital signature algorithm (ECDSA) // International Journal on Information Security, 1 (2001). – p. 36-63.

ВЛИЯНИЕ РАЗВИТИЯ ОНЛАЙН ПЛАТФОРМ НА МАКРОЭКОНОМИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ

Пономарева Екатерина Александровна

кандидат экономических наук, заведующая лабораторией социально-экономических проблем регулирования, Институт контрольно-надзорной деятельности, Российская академия народного хозяйства и государственной службы при Президенте Российской Федерации, Москва, РФ¹.

Развитие цифровых технологий и распространение доступа к сети «Интернет» создало предпосылки к появлению в экономике новой модели организации деятельности, называемой онлайн платформами. Одной из основных задач онлайн платформ является сокращение транзакционных издержек взаимодействия между экономическими агентами разных типов. С теоретической точки зрения [1], [2], платформа является многосторонним рынком. Единое определение многостороннего рынка в литературе отсутствует, однако, большинство авторов выделяет перечень наиболее характерных для этих рынков свойств, в частности:

- предоставление разных типов услуг разным сторонам рынка. Например, с точки зрения поставщиков товаров и услуг платформа предоставляет им доступ к базе потребителей (рынку сбыта), а покупатели получают доступ к рынкам товаров и услуг, сокращая свои издержки на поиск и сопоставление качественных характеристик товаров;
- наличие межсетевых эффектов. Так как платформы объединяют несколько типов участников, полезность каждого из них может расти не только за счет увеличения участников такого же типа, но и за счет участников другого

¹ Тезисы подготовлены в рамках выполнения научно-исследовательской работы государственного задания РАНХиГС.

типа (этот тип эффектов называется межсетевыми эффектами), так как основной целью существования платформы является максимизация количества транзакций между участниками разных типов;

– установление цен платформой для участников таким образом, чтобы максимизировать количество осуществляемых посредством платформы транзакций.

Перечисленные свойства накладывают существенные особенности на рыночное равновесие, реализуемое посредством работы платформ.

Во-первых, необходимость поддержания достаточного количества пользователей платформы разных типов приводит к так называемой проблеме «курицы и яйца»: привлечение пользователей одного типа невозможно без наличия на платформе пользователей другого (других) типов, однако, когда платформа начинает свою деятельность, у нее отсутствуют пользователи и их привлечение может быть довольно затратным для платформы. С теоретической точки зрения полезность и спрос потребителей разных типов зависит не только от стоимости услуг платформы, но и от количества пользователей противоположных типов. В результате, стоимость услуг платформы для пользователей того типа, который менее широко представлен на платформе, должна учитывать значительные положительные сетевые эффекты, возникающие от взаимодействия с пользователями противоположного типа и при этом стимулировать этих пользователей к участию. Напротив, стоимость услуг платформы для пользователей того типа, который более широко представлен на платформе, должна учитывать относительно низкие положительные сетевые эффекты от существования пользователей противоположного типа [1].

Во-вторых, наличие сетевых эффектов и проблема привлечения пользователей на платформу приводят к нарушению закона спроса на двухсторонних рынках: на начальных этапах функционирования платформы по

мере роста количества ее пользователей (в случае платформы – преимущественно, по мере роста количества транзакций, совершаемых с ее помощью, то есть увеличения пользователей разных типов) ценность от участия на таком рынке растет [3]. В результате, на начальных этапах функция спроса на услуги платформы должна характеризоваться ростом цены по мере роста количества транзакций, совершаемых с ее помощью. Если предложение услуг платформы характеризуется убывающими предельными издержками, то на таком рынке будет наблюдаться два равновесия: равновесие с низким спросом, в случае, когда количество транзакций мало и равновесие с высоким спросом – при большом числе транзакций за счет реализации высоких положительных сетевых эффектов на рынке услуг платформы.

В-третьих, наличие на рынке услуг платформы сетевых эффектов (положительных внешних эффектов за счет изменений на смежных рынках) приводит к нарушению теоремы Коуза [4]. Появление платформы как посредника между несколькими сторонами рынка, которые осуществляют между собой транзакции посредством платформы (а не напрямую), приводит к тому, что платформа за счет установления разных не нейтральных цен для разных участников рынка влияет на то, каким будет равновесие на рынке.

В-четвертых, наличие больших положительных сетевых эффектов при использовании услуг платформ может приводить к тому, что они будут превосходить индивидуальные эффекты, связанные с ценностью получаемых пользователем товаров или услуг, в частности их качеством или уровнем технологий, используемых при их предоставлении. В результате, отдельные технологические решения, приводящие к более высокому качеству предоставления услуг или производительности отдельных компаний могут быть недооценены рынком, что также может приводить к тому, что рыночное равновесие будет не оптимальным по Парето [5].

В-пятых, ввиду особенностей информационной экономики – возможности быстрого низкзатратного сбора, обмена и анализа данных, платформы могут

использовать их для принятия собственных решений (например, при установлении персонализированных цен для ценовой дискриминации отдельных участников рынка), а также предоставлять собираемую информацию участникам рынка, снижая асимметрию информации между сторонами рынка, и увеличивая количество транзакций, проводимых через платформу [6].

В-шестых, наличие высоких положительных сетевых эффектов, отсутствие дифференцированных предпочтений пользователей платформы и наличие высоких издержек переключения между платформами могут приводить к так называемым эффектам «победитель получает все» или «победитель получает большинство»². Он выражается в том, что рост числа пользователей одной платформы приводит к росту полезности всех ее пользователей (положительный внешний эффект) и, как следствие, в определенный момент полезность перехода пользователей от работы на этой платформе с учетом издержек переключения будет превышать полезность от использования других платформ.

Перечисленные свойства платформ как двухсторонних рынков с положительными сетевыми эффектами обуславливают особенности платформ:

- сокращение транзакционных издержек взаимодействия контрагентов и рост конкуренции (и связанный рост общественного благосостояния) между поставщиками отдельных товаров и услуг, которые ранее могли быть локальными монополистами;
- появление новых связей между поставщиками различных промежуточных товаров или услуг может приводить к изменению цепочек добавленной стоимости, обмену технологиями и изменениям в процессе производства конечных товаров;
- снижение асимметрии информации между участниками рынков посредством работы платформы. В частности, отдельные платформы могут

² Англ. эквивалент winner-take-most.

собирать и размещать отзывы о товарах или услугах или их поставщиках, что позволяет участникам рынка с другой стороны принять решение о потреблении с учетом этой информации при минимальных затратах на ее получение.

Возможны следующие негативные последствия работы платформ на отдельных отраслевых рынках:

– необходимость интернализации внешних эффектов на отдельных рынках, порождаемых созданием и функционированием платформ как посредников между участниками этих рынков. Злоупотребление доминирующим положением одной платформы на рынке, обуславливает влияние ее работы на условия конкуренции между поставщиками товаров и услуг, представленных и не представленных на платформе. Например, установка на мобильных устройствах операционной системы Android предполагала предустановку программного обеспечения, в частности, поисковой системы Google³, конкурентом которой на российском рынке является поисковая система Yandex. Осенью 2015 г. Федеральная антимонопольная служба признала компанию Google нарушителем. С экономической точки зрения расчет себестоимости услуг платформы как посредника между сторонами рынка затруднен;

– экономическая целесообразность реализации отдельных сервисов через единую платформу. В этом случае необходимость единого поставщика может быть обусловлена наличием значительных положительных сетевых эффектов и(или) высокими постоянными издержками создания альтернативных решений по взаимодействию между различными сторонами рынков (аналогично существованию естественных монополий на отдельных рынках);

– необходимость государственной поддержки более перспективных платформ с точки зрения используемых в процессе деятельности

³ Данная поисковая система является доминирующей на мировом рынке, однако, на рынках отдельных стран с ней могут конкурировать крупные национальные поисковые системы.

технологических решений, работа которых ограничивается существованием значительных сетевых эффектов у работающих на данном рынке платформ. В этом случае имеет место проблема аналогичная необходимости защиты молодой отрасли от конкурентного окружения до тех пор, пока она не сможет полноценно работать на рынке [7].

В эмпирической части исследования было проверено, как развитие платформ влияло на совокупную факторную производительность российских компаний реального сектора. Для каждой отрасли был рассчитан авторский индекс востребованности платформ на основании данных индексов поисковых запросов Google Trends [8], а также данных о структуре использования промышленными отраслями товаров и услуг других отраслей экономики Федеральной службы государственной статистики (Росстата) [9].

На первом этапе были рассчитаны коэффициенты затрат отраслей на так называемые «платформенные» виды деятельности – то есть те виды деятельности, в которых платформы играли наибольшее значение, всего было отобрано 15 видов деятельности⁴. Для построения коэффициентов были использованы данные из базовых таблиц «затраты-выпуск» за 2016 г. Росстата⁵ [9]. Коэффициент затрат рассчитывался для каждой группы товаров и услуг и каждого из 15 видов деятельности, отнесенных к «платформенным», и

⁴ К «платформенным» были отнесены такие виды деятельности, как «Строительство», «Торговля автотранспортными средствами и мотоциклами, их техническое обслуживание и ремонт», «Оптовая торговля, включая торговлю через агентов, кроме торговли автотранспортными средствами и мотоциклами», «Розничная торговля, кроме торговли автотранспортными средствами и мотоциклами; ремонт бытовых изделий и предметов личного пользования; розничная торговля моторным топливом», «Деятельность ресторанов, баров, столовых при предприятиях и учреждениях и поставка продукции общественного питания», «Услуги транспортные вспомогательные и дополнительные; услуги туристических агентств», «Вспомогательная деятельность в сфере финансового посредничества и страхования», «Операции с недвижимым имуществом», «Деятельность, связанная с использованием вычислительной техники и информационных технологий», «Научные исследования и разработки», «Прочие услуги, связанные с предпринимательской деятельностью», «Государственное управление и обеспечение военной безопасности; социальное обеспечение», «Здравоохранение и предоставление социальных услуг», «Деятельность по организации отдыха и развлечений, культуры и спорта» и «Предоставление персональных услуг».

⁵ Данные за более поздние периоды не были опубликованы в открытом доступе на момент написания исследования; так как в таблицах за 2016 г. использовался ОКВЭД, а используемые впоследствии оценки СФП были классифицированы в соответствии с ОКВЭД2, то коды видов деятельности из таблиц «затраты-выпуск» были также предварительно переведены в ОКВЭД2.

представлял собой долю затрат, используемых при производстве определенной группы товаров и услуг, на каждый «платформенный» вид деятельности в общей сумме затрат на все «платформенные» виды деятельности.

На втором этапе были рассчитаны индексы «интенсивности использования» платформ. Для этого было отобрано 60 популярных цифровых платформ (таких, как, например, Avito, eLibrary, HeadHunter, ЦИАН, Яндекс.Музыка), каждой из них был атрибутирован вид деятельности (один из 15 «платформенных»), который соответствовал той отрасли, на которую предположительно распространялись эффекты от существования соответствующей платформы.

На третьем этапе были рассчитаны итоговые индексы востребованности платформ, которые представляли собой сумму произведений индекса затрат и индекса использования платформ.

Для того, чтобы оценить влияние развития платформ на СФП российских компаний, была составлена модель следующего вида (см. формулу (1)):

$$\Delta TFP_{njtr} = \beta_0 + \beta_1 \times \Delta I_{jt}^{platf} + \beta_2 \times \Delta Unemp_{tr} + \beta_3 \times \Delta GDPpc_{tr} + \varepsilon_{njtr}, \quad (1)$$

где n – фирма; j – отрасль (вид деятельности в соответствии с ОКВЭД2); t – период (год); r – регион; Δ – прирост соответствующего показателя за год; I_{jt}^{platf} – построенный автором индекс востребованности платформ для отрасли j в год t ; $Unemp_{tr}$ – уровень безработицы в регионе r в год t ; $GDPpc_{tr}$ – ВРП на душу населения в регионе r в год t ; $\beta_0, \beta_1, \beta_2, \beta_3$ – коэффициенты регрессионного уравнения.

Так как наибольшее распространение цифровые технологии, и в том числе онлайн платформы, получили в крупнейших мегаполисах страны⁶, таких как г. Москва и г. Санкт-Петербург, отдельный интерес представляло изучение

⁶ См, например, статистический сборник «Индикаторы цифровой экономики» 2019 г. [10]

влияние цифровых платформ на производительность фирм данных субъектов РФ. Проведение количественной оценки проводилось отдельно на двух подвыборках: только для компаний г. Москвы и г. Санкт-Петербурга и на подвыборке, из которой были исключены наблюдения, относящиеся к таким субъектам РФ, как г. Москва, г. Санкт-Петербург, а также Чеченская Республика, в связи с существенными институциональными отличиями данных регионов. Результаты оценки приведены в таблицах 1 и 2.

Зависимая переменная:	Δ СФП1 (sfp1)		Δ СФП (sfp)	
	(1)	(2)	(3)	(4)
Δ ВРП на душу населения (тыс. руб.)	0.0009***	0.0010***	0.0003***	0.0003***
	(0.0000)	(0.0000)	(0.0000)	(0.0000)
Δ Уровень безработицы (%)	-15.8100***	-16.3800***	-2.1550***	-2.2050***
	(0.4900)	(0.4900)	(0.4860)	(0.4850)
$I_{platform}$		0.0016***		0.0003***
		(0.0001)		(0.0001)
$I_{platform\ average}$	0.0069***		0.0009***	
	(0.0003)		(0.0003)	
Константа	0.0699***	0.0722***	0.0248***	0.0249***
	(0.0036)	(0.0036)	(0.0036)	(0.0036)
Число наблюдений	143069	143069	143069	143069
R-квадрат	0.0130	0.0110	0.0000	0.0000

Таблица 1 – Влияние развития платформ на производительность компаний (оценка в приростах для Москвы, Московской области и Санкт-Петербурга)

Примечания:

1 *** - значимость на уровне 1%, ** - на уровне 5%, * - на уровне 10%.

2 В качестве зависимой переменной были использованы оценки СФП, полученные двумя альтернативными методами – в спецификациях (1) и (2) использовались оценки СФП, полученные в регрессии логарифма выпуска на логарифмы факторов производства, а в спецификациях (3) и (4) – использовались остатки регрессии логарифма выпуска на логарифмы факторов производства плюс 1.

3 В качестве показателя развития платформ в спецификациях (1) и (3) использовался индекс «средней» востребованности, а в спецификациях (2) и (4) – «максимальной».

Зависимая переменная:	Δ СФП1 (sfp1)		Δ СФП (sfp)	
	(1)	(2)	(3)	(4)
Δ ВРП на душу населения (тыс. руб.)	0.0002***	0.0001***	0.0002***	0.0002***
	(0.0000)	(0.0000)	(0.0000)	(0.0000)
Δ Уровень безработицы (%)	-5.5420***	-5.4240***	0.0646	0.0496
	(0.1140)	(0.1140)	(0.1130)	(0.1130)
$\Delta I^{platfmax}$		0.0009***		-0.0004***
		(0.0001)		(0.0001)
$\Delta I^{platfaverage}$	0.0038***		-0.0012***	
	(0.0001)		(0.0001)	
Константа	0.0662***	0.0686***	-0.0037***	-0.0045***
	(0.0012)	(0.0012)	(0.0012)	(0.0012)
Число наблюдений	695816	695816	695816	695816
R-квадрат	0.005	0.004	0.000	0.000

Таблица 2 – Влияние развития платформ на производительность компаний (оценка в приростах на подвыборке без Москвы, Санкт-Петербурга и Чеченской Республики)

Примечания:

1 *** - значимость на уровне 1%, ** - на уровне 5%, * - на уровне 10%.

2 В качестве зависимой переменной были использованы оценки СФП, полученные двумя альтернативными методами – в спецификациях (1) и (2) использовались оценки СФП, полученные в регрессии логарифма выпуска на логарифмы факторов производства, а в спецификациях (3) и (4) – использовались остатки регрессии логарифма выпуска на логарифмы факторов производства плюс 1.

3 В качестве показателя развития платформ в спецификациях (1) и (3) использовался индекс «средней» востребованности, а в спецификациях (2) и (4) – «максимальной».

Результаты оценки для Москвы (вместе с областью) и Санкт-Петербурга свидетельствовали о значимом и положительном влиянии развития платформ на совокупную факторную производительность фирм, функционирующих в отраслях, где использовались платформы, для других регионов это влияние оказалось отрицательным.

Различия в полученном направлении влияния могут быть обусловлены различиями (недостатками) в методологии расчета зависимой переменной (использовалось 2 вида оценок СФП, одна из которых была смещена ввиду ограничений, налагаемых доступной статистической информации об анализируемых компаниях и необходимости обеспечения положительного аргумента у логарифма), а также возможностью доминирования разных последствий возникновения на рынках онлайн платформ. В частности, с

теоретической точки зрения платформы могут оказывать разнонаправленное влияние на динамику совокупной факторной производительности, положительное влияние будет обусловлено:

- сокращением транзакционных издержек взаимодействия между экономическими агентами;
- изменением организации и повышением эффективности отдельных бизнес-процессов за счет встраивания или замещения их деятельностью посредника;

- появлением новых товаров и услуг в результате деятельности платформ;

отрицательное влияние:

- исчезновением отдельных видов товаров и услуг за счет появления платформ (в том числе сопровождающихся процессами цифровизации);
- возможностью детального анализа предпочтений потребителей услуг платформ (в том числе компаний) и их дискриминации на основе выявленных предпочтений.

Список литературы

1. Rochet J.C., Tirole J., "Two-sided markets: An overview," Institut d'Economie Industrielle working paper, 2004.
2. Weyl E.G., "The price theory of two-sided markets," American Economic Review, Vol. 100, No. 4, 2010. pp. 1642-1672.
3. Shy O., "A short survey of network economics," Review of Industrial Organization, Vol. 38, No. 2, 2011. pp. 119-149.
4. Rochet J.C., Tirole J., "Two-sided markets: a progress report," The RAND journal of economics, Vol. 37, No. 3, 2006. pp. 645-667.
5. Tellis G.J., Yin E., Niraj R., "Does quality win? Network effects versus quality in high-tech markets," Journal of Marketing Research, Vol. 46, No. 2, 2009. pp. 135-149.

6. Bailin Rivares A. et al. Like it or not? The impact of online platforms on the productivity of incumbent service providers // OECD Economics Department Working Papers. 2019. No. 1548.
7. Rodrik D. The globalization paradox: democracy and the future of the world economy. WW Norton & Company, 2011.
8. Статистика поисковых запросов Google Trends: [сайт]. [2020]. URL: <https://trends.google.com/trends/?geo=RU>
9. Базовые таблицы "Затраты-выпуск" за 2016 г. // Официальный сайт Федеральной службы государственной статистики. URL: <https://rosstat.gov.ru/storage/mediabank/baz-tzv-2016.xlsx>

ПОСТРОЕНИЕ КАЛЬКУЛЯТОРА ДЛЯ РАСЧЕТА КОМПЕНСАЦИИ МОРАЛЬНОГО ВРЕДА

Пономарева Екатерина Александровна

кандидат экономических наук, заведующая лабораторией социально-экономических проблем регулирования, Институт контрольно-надзорной деятельности, Российская академия народного хозяйства и государственной службы при Президенте Российской Федерации, Москва, РФ⁷.

Косякина Анастасия Игоревна

младший научный сотрудник лаборатории социально-экономических проблем регулирования, Институт контрольно-надзорной деятельности, Российская академия народного хозяйства и государственной службы при Президенте Российской Федерации, Москва, РФ.

Моральный вред не имеет прямой денежной оценки и представляет собой некомпенсируемый вид ущерба, вместе с тем нормы российского законодательства, как и нормы многих других стран⁸, предусматривают выплаты компенсаций морального вреда родственникам погибших в денежном выражении.

В России решение о размере денежной компенсации, выплачиваемой родственникам погибших, принимает суд. В настоящее время в российском законодательстве отсутствуют четкие критерии для определения размера компенсации морального вреда – в соответствии с положениями гражданского кодекса РФ размер компенсации морального вреда должен определяться «в

⁷ Тезисы подготовлены в рамках выполнения научно-исследовательской работы государственного задания РАНХиГС.

⁸ Например, Испании, Франции, Англии, США.

зависимости от характера причиненных потерпевшему физических и нравственных страданий, а также степени вины причинителя вреда в случаях, когда вина является основанием возмещения вреда», помимо этого при установлении величины компенсации суды должны руководствоваться принципом «разумности и справедливости»⁹. На практике, отсутствие объективных критериев для определения размера компенсаций приводит к тому, что размеры выплат, присужденные разным гражданам, различаются между собой в сотни раз, даже если обстоятельства дел являются схожими. Например, в рассмотренных в данной работе судебных решениях российских судов за 2019 г. размеры присужденных компенсаций морального вреда лежат в диапазоне от 10 тыс. до 5 млн рублей.

В настоящей работе был проведен эконометрический анализ данных о размерах компенсаций морального вреда, присуждаемых судами в 83 российских регионах¹⁰. Временной промежуток исследования охватывал период с января по декабрь 2019 г. Всего было проанализировано свыше 4.5 тыс. судебных актов, принятых с 09.01.2019 по 31.12.2019 и размещенных в открытом доступе в Государственной автоматизированной системе РФ «Правосудие». В данных, использованных для анализа, размер компенсации, выплаченный одному родственнику погибшего, лежал в диапазоне от 10 тыс. до 5 млн рублей, в то время как суммарный размер компенсаций морального вреда, выплаченных всем родственникам за одного погибшего, находился в диапазоне от 10 тыс. до 15.6 млн рублей за одного погибшего¹¹.

В рамках проведенного исследования было проанализировано, какие факторы оказывали влияние на размер денежных компенсаций морального вреда, присужденных судами, а также на размер компенсаций, которые

⁹ Абз. первый п. 2 ст. 1101 ГК РФ.

¹⁰ Кроме Ненецкого и Чукотского автономных округов, для которых не было найдено необходимых данных.

¹¹ В используемой базе данных присутствуют дела, в рамках которых рассматривалась гибель нескольких граждан (максимально – 8 человек), для таких дел размер суммарной компенсации всем родственникам колебался от 250 тыс. до 9.5 млн рублей за всех погибших.

изначально запрашивали родственники погибших. Во-первых, размер компенсаций мог зависеть от факторов, которые были связаны с уровнем моральных страданий родственников, таких как степень родства истца и погибшего лица, форма вины обвиняемого. Во-вторых, на размер присуждаемой компенсации могли влиять другие особенности конкретного судебного разбирательства – вид судопроизводства, число родственников, претендовавших на компенсацию, общее число погибших в результате неправомерных действия обвиняемого. В-третьих, размер компенсации морального вреда мог зависеть от факторов, не связанных с обстоятельствами конкретного дела, в том числе от факторов, которые отражали социально-экономические характеристики регионов, в которых рассматривались соответствующие дела – к ним относились среднедушевой уровень доходов в регионе, уровень преступности, ожидаемая продолжительность жизни при рождении¹², раскрываемость преступлений, численности полицейских на 100 тыс. человек населения, численность погибших в ДТП на 100 тыс. человек население, количество несчастных случаев на производстве (все показатели в региональном разрезе).

В наиболее полной спецификации оцениваемое уравнение регрессии выглядело следующим образом (формула (2)):

$$\begin{aligned} Comp_i = & \beta_0 + \beta_1 \times Criminal_i + \beta_2 \times GuiltNeglig_i + \beta_3 \times GuiltInt_i + \\ & \beta_4 \times Nrelat_i + \beta_5 \times Ndead_i + \beta_6 \times Close_i + \beta_7 \times Children_i + \beta_8 \times Parent_i + \\ & + \beta_9 \times Spouse_i + \beta_{10} \times ExpComp_i + \beta_{11} \times ExpLife_j + + \beta_{12} \times CrimeLevel_j + \\ & \beta_{13} \times Income_j + \beta_{14} \times Policemen_j + \beta_{15} \times TrafficAcc_j + \beta_{16} \times ProdAcc_j + \\ & \beta_{17} \times Policemen_j + \beta_{18} \times CrimeDetection_j + \sum_{j=1}^{83} \beta_j \times RegionD_j \varepsilon_i, \end{aligned} \quad (2)$$

где i – случай выплаты денежной компенсации одному родственнику; j – регион, в котором была присуждена компенсация; описание прочих переменных представлено в таблице 3.

¹² Так как в опубликованных материалах судебных дел часто не указывается пол и возраст погибшего и истца, использовались данные в агрегированном на уровне регионов виде (без подразделения на половозрастные группы).

Обозначение переменной	Значение переменной	Единица измерения
Comp	Размер денежной компенсации морального вреда, присужденной судом отдельному родственнику.	Руб.
ExpComp	Размер денежной компенсации морального вреда, заявленный истцом.	Руб.
Close	Дамми-переменная, принимавшая значение 1 для случаев, в которых лицо, получившее компенсацию, являлось близким родственником погибшему (ребенок, родитель или супруг) и 0 – в остальных случаях.	Дамми
Children	Дамми-переменная, принимавшая значение 1 для дел, в которых лицо, получившее компенсацию, являлось ребенком погибшего и 0 – в остальных случаях.	Дамми
Parents	Дамми-переменная, принимавшая значение 1 для дел, в которых лицо, получившее компенсацию, являлось родителем погибшего и 0 – в остальных случаях.	Дамми
Spouse	Дамми-переменная, принимавшая значение 1 для дел, в которых лицо, получившее компенсацию, являлось супругом(-ой) погибшего и 0 – в остальных случаях.	Дамми
GuiltNeglig	Дамми-переменная, принимавшая значение 1 для дел, в которых вред жизни был причинен по неосторожности, и 0 – в остальных случаях.	Дамми
GuiltInt	Дамми-переменная, принимавшая значение 1 для дел, в которых вред жизни был причинен с умыслом, и 0 – в остальных случаях.	Дамми
Criminal	Дамми-переменная, принимавшая значение 1 для дел, рассматриваемых в рамках уголовного судопроизводства, и 0 – в рамках гражданского.	Дамми
Nrelat	Переменная отражала число родственников погибшего (или погибших), которым была выплачена компенсация морального вреда в рамках одного дела.	Чел.
Ndead	Переменная отражала количество случаев гибели людей, рассматриваемых в рамках конкретного судебного дела.	Чел.
Income	Среднедушевые денежные доходы населения (среднее за 4 квартала 2019 г.) в региональном разрезе. Источник: ЕМИСС Государственная статистика. URL: https://www.fedstat.ru/indicator/57039	Руб.
ExpLife	Ожидаемая продолжительность жизни при рождении в 2019 г. в региональном разрезе. Источник: Федеральная служба государственной статистики (Росстат). Демография. Оперативная информация. URL: https://www.gks.ru/storage/mediabank/prodolzhitelnost.xlsx	Лет
CrimeLevel	Количество преступлений, зарегистрированных в отчетном периоде в 2019 г. на тыс. человек в региональном разрезе, расчетный показатель. Источники: ЕМИСС Государственная статистика. URL: https://www.fedstat.ru/indicator/36224 ; Федеральная служба государственной статистики	Единиц

	(Росстат). Оценка численности постоянного населения в среднем за 2019 год. URL: https://www.gks.ru/storage/mediabank/Popul2020.xls	
TrafficAcc	Число лиц, погибших в ДТП, на 100 тыс. населения за январь-декабрь 2019 г. в региональном разрезе. Источник: ЕМИСС Государственная статистика. URL: https://fedstat.ru/indicator/36230	Человек
ProdAcc	Численность пострадавших с утратой трудоспособности на 1 рабочий день и более и со смертельным исходом, на 100 тыс. человек за 2018 г. Федеральная служба государственной статистики (Росстат), таблицы из бюллетеня «Производственный травматизм в Российской Федерации в 2018 году».	Человек
CrimeDetection ¹³	Доля раскрытых преступлений из числа преступлений, дела и материалы о которых находились в производстве в 2019. Источник: Отчет МВД РФ «Состояние преступности январь-декабрь 2019». URL: https://media.mvd.ru/files/application/1748898	Доля
Policemen	Численность работников МВД на должностях государственной гражданской (муниципальной) службы на 100 тыс. человек на конец отчетного периода за январь-декабрь в региональном разрезе, расчетный показатель. Источники: ЕМИСС Государственная статистика. URL: https://fedstat.ru/indicator/34058 ; Федеральная служба государственной статистики (Росстат). Оценка численности постоянного населения в среднем за 2019 год. URL: https://www.gks.ru/storage/mediabank/Popul2020.xls	Человек
RegionD	Дамми-переменные (всего – 80) для учета региональных характеристик.	Дамми

Табл. 3 – Описание используемых переменных

Источник: составлено автором.

Результаты оценки уравнений регрессии представлены в таблице 4. В нее вошли спецификации с наиболее высокими значениями коэффициента детерминации среди рассмотренных. Были рассмотрены спецификации, в которых вместо региональных характеристик – среднедушевых доходов, уровня преступности, числа погибших в ДТП, численности полицейских и ожидаемой продолжительности жизни – для учета региональных различий были использованы дамми-переменные (в том числе, спецификация (5) в таблице 4).

¹³ Предполагалось, что раскрываемость преступлений могла служить прокси-переменной, отражавшей качество работы правоохранительных органов. Однако статистически значимой связи между данной переменной и размером компенсаций морального вреда родственникам погибшего в данной работе обнаружено не было.

	Зависимая переменная: компенсация морального вреда, присужденная судом родственнику погибшего				
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
Уголовное судопроизводств о (дамми- переменная)	148020.0***	146007.0***	148139.3* **	145494.5* **	151470.6* **
	(14215.1)	(14242.1)	(14887.3)	(14800.6)	(14975.6)
По неосторожности (дамми- переменная)	286185.3***	286630.6***	271255.4* **	270034.8* **	274180.7* **
	(17033.8)	(17083.3)	(17319.6)	(17222.3)	(17727.7)
С умыслом (дамми- переменная)	469300.30***	469317.9***	472795.4* **	467794.0* **	460124.4* **
	(21672.9)	(21703.3)	(22489.9)	(22361.4)	(22669.8)
Число родственников погибшего	-35003.3***	-34676.6***	- 28569.5***	- 26047.1***	- 22893.6***
	(3840.1)	(3847.9)	(3911.1)	(3905.7)	(4095.1)
Количество погибших в рамках дела	100737.7***	104775.3***	82844.9***	82948.3***	70265.1***
	(11456.4)	(11418.9)	(11391.0)	(11323.3)	(11857.4)
Доходы (логарифм)	183503.7***	179193.9***	185235.50 0***	181984.10 0***	
	(27069.5)	(27328.060)	(29386.0)	(29206.7)	
Количество ДТП (логарифм)	41536.9*	44974.4*	47064.6*	47071.9*	
	(22584.2)	(23496.0)	(24753.4)	(24600.4)	

Уровень преступности (логарифм)	-82466.6***		- 103215.0* **	- 99178.8***	
	(21694.0)		(23311.9)	(23194.9)	
Ожидаемая продолжительность жизни (логарифм)		480578.8*			
		(286249.5)			
Количество полицейских (логарифм)	120132.8***	116174.9***	129712.3* **	127033.6* **	
	(17992.7)	(18588.3)	(20465.9)	(20357.1)	
Истец – близкий родственник погибшего (дамми)			180476.9* **		
			(14985.8)		
Истец – ребенок погибшего (дамми)				128192.7* **	136029.2* **
				(17084.5)	(16573.5)
Истец – родитель погибшего (дамми)				235424.2* **	232444.2* **
				(17024.3)	(16510.6)
Истец – супруг(-а) погибшего (дамми)				173325.5* **	173065.50 0***
				(20850.9)	(20109.3)
Дамми для регионов	Нет		Нет	Нет	Да

Константа	-1905842.0***	- 4140572.0***	- 2033786.0 ***	- 2008291.0 ***	-85446.9
	(307913.6)	(1,56968.0)	(329737.6)	(327708.3)	(53856.7)
Число наблюдений	4399	4399	3748	3748	3833
R ²	0.27	0.27	0.30	0.31	0.36
Скорректирован ный R ²	0.27	0.27	0.30	0.31	0.35

Табл. 4 – Результаты оценки регрессии для компенсаций, присужденных судами (без учета размера компенсации, запрошенного истцом)

Примечания

- 1 Источник: составлено авторами.
- 2 *** - значимость на уровне 1%, ** - на уровне 5%, * - на уровне 10%.
- 3 В спецификации (3) использовалась дамми-переменная, принимавшая значение 1 для случаев, в которых лицо, получившее компенсацию, являлось близким родственником погибшему (ребенком, родителем или супругом), и 0 – в остальных случаях. В спецификации (4) и (5) для учета влияния степени родства между истцом и погибшим на размер компенсации использовались три отдельные дамми-переменные для истцов, которые приходились родителем, ребенком или супругом (-ой) погибшего.
- 4 В спецификации (5) вместо региональных характеристик использовались фиктивные переменные для регионов.

Большинство изначально выдвинутых предположений о зависимости между размером присужденной судом компенсации и рассмотренными выше факторами нашли эмпирическое подтверждение – практически для всех факторов, которые были включены в уравнения регрессии, на 1% уровне значимости были отвергнуты гипотезы об отсутствии их влияния на размер компенсации присужденной судом. При этом знаки коэффициентов при независимых переменных соответствовали ожидаемым. Наибольшей объясняющей способностью обладала спецификация с включением региональных дамми-переменных.

Так, для дел, в которых в действиях причинителя вреда наблюдался умысел, размер компенсации морального вреда родственникам был при прочих

равных выше на 460-473 тыс. рублей¹⁴ по сравнению с делами, в которых в действиях ответчика не было вины; а для дел, в которых вред был причинен по неосторожности, размер компенсации был при прочих равных выше, чем в делах с отсутствием вины на 270-287 тыс. рублей. На размер компенсации влиял также и характер судопроизводства – при прочих равных он был выше на 145-148 тыс. рублей для дел, которые рассматривались в рамках уголовного судопроизводства, чем для дел, которые рассматривались в рамках гражданского.

В делах, в которых на компенсацию претендовало большее число родственников, размер присвоенной каждому из них компенсации при прочих равных был ниже – при росте числа претендующих на одного человека размер компенсации был меньше на 23-35 тыс. рублей. Число погибших, смерть которых рассматривалась в рамках дела, наоборот положительно влияло на размер компенсации – при добавлении одного погибшего компенсации при прочих равных росли на 70-105 тыс. рублей.

Степень родства между истцом, претендовавшим на компенсацию морального вреда, и погибшим значимо влияла на размер назначенной судом компенсации¹⁵. Для дел, в которых истец приходился близким родственником погибшему, размер присужденной компенсации в среднем был на 180 тыс. рублей выше, чем в других делах. При этом, наибольшие компенсации были присуждены родителям погибших – в среднем размер компенсации для данной категории истцов был выше на 232-235 тыс. рублей, нежели для истцов, не являвшихся близкими родственниками погибших (родителями, детьми или супругами). Для граждан, утративших супруга(-у), размер компенсации морального вреда был на 173 тыс. рублей выше, чем для неблизких родственников, а для детей размер компенсации в среднем был выше на 128-136

¹⁴ В зависимости от спецификации.

¹⁵ Так как не во всех делах была представлена информация о степени родства погибшего и лица, претендующего на компенсацию, то при включении данного фактора в уравнение регрессии количество наблюдений сокращалось.

тыс. рублей, при этом все эти результаты были значимы на 1% уровне значимости.

Среди переменных, характеризовавших региональные различия, значимое влияние на размер присужденных компенсаций морального вреда оказали среднедушевые доходы населения, ожидаемая продолжительность жизни, численность полицейских на 100 тыс. человек населения, численность погибших в ДТП на 100 тыс. человек населения и уровень преступности в регионе. Так, при росте среднедушевых доходов в регионе на 1%, размер присужденной компенсации при прочих равных был больше примерно на 1.8 тыс. рублей. Увеличение ожидаемой продолжительности жизни в регионе на 1% приводило при прочих равных к увеличению размера компенсации на 4.8 тыс. рублей. При увеличении числа полицейских на 100 тыс. населения на 1%, размер компенсаций в среднем возрастал на 1.2-1.3 тыс. рублей, а при росте числа ДТП на 100 тыс. человек также на 1 % – на 0.4-0.5 тыс. рублей. Рост уровня преступности на 1 % при прочих равных, наоборот, при прочих равных приводил к снижению величины компенсации морального вреда в среднем на 0.8-1.0 тыс. рублей.

По итогам проведенного выше анализа, была предпринята попытка разработать методологию для определения размера денежных компенсации морального вреда родственниками погибших, основанная на эмпирическом анализе данных о присуждаемых и требуемых компенсациях морального вреда в российской судебной практике. Общая логика состоит в том, чтобы определить некоторый «базовый» размер компенсации, а далее установить «надбавки» для определенных категорий истцов или при наличии определенных обстоятельств дела. Размер данных «надбавок» может быть оценен на основе эконометрического анализа с использованием данных из реальных судебных решений. Также необходимо учитывать, что размеры компенсаций должны ежегодно индексироваться для того, чтобы нивелировать влияние инфляции.

В таблице 5 были представлены критерии для установления «надбавок» (или «вычетов») и их количественные оценки.

Критерий	Значение критерия	Размер «надбавки»/ «вычета»
Форма вины	С умыслом	585 тыс. рублей
	По неосторожности	390 тыс. рублей
	Без вины	0 тыс. рублей
Число претендующих родственников	На компенсацию претендует единственный родственник	0 тыс. рублей
	Каждый дополнительный претендующий на компенсацию	-60 тыс. рублей (но не более - 600 тыс. рублей в сумме)
Число погибших из-за действий причинителя вреда	Единственный погибший	0 тыс. рублей
	Каждый дополнительный погибший	218 тыс. рублей
Степень родства	Истец – супруг(-а) погибшего	523 тыс. рублей
	Истец – родитель погибшего	362 тыс. рублей
	Истец – ребенок погибшего	190 тыс. рублей
	Истец относится к прочим категориям	0 тыс. рублей

Табл. 5 – Критерии для определения размеров компенсаций морального вреда родственникам погибших

Источник: составлено авторами.

Помимо степени родства, на величину страданий могли влиять такие факторы, как совместное проживание, периодичность встреч истца и потерпевшего до момента гибели последнего и другие факторы, которые указывали на характер отношений между истцом и погибшим. Вопрос о необходимости учета подобных обстоятельств при установлении размера компенсации являлся дискуссионным, так как обстоятельства и условия жизни разных индивидов и семей могли сильно различаться вне зависимости от характера отношений (степени эмоциональной близости) между ними, и

использование подобных формальных критериев могло приводить к необоснованной дифференциации размеров присуждаемых компенсаций морального вреда.

Полученная методология может использоваться для определения размеров компенсаций следующим образом. Допустим, отец и бабушка погибшего по вине гражданина X ребенка требуют выплатить им компенсацию морального вреда. В действиях лица X присутствует вина, но нет умысла (он нарушил правила дорожного движения). Тогда в соответствии с полученной методологией отец получит компенсацию в размере около 1.6 млн рублей (880 тыс. рублей +362 тыс. рублей +390 тыс. рублей -60 тыс. рублей), а бабушка – 1.2 млн рублей (880 тыс. рублей +390 тыс. рублей -60 тыс. рублей).

Список литературы

1. Эрделевский А.М. Компенсация морального вреда. Москва: Р.Валент, 2007. 272 pp.
2. Posner E.A., Sunstein C.R., "Dollars and Death ," The University of Chicago Law Review, Vol. 72, No. 2 , 2005. P. 537.
3. Oswald A.J., Powdthavee N., "Death, happiness, and the calculation of compensatory damages," The Journal of Legal Studies, Vol. 37, No. 2., 2008. pp. 217-251.

ФОРМУВАННЯ ІННОВАЦІЙНИХ КОМПЕТЕНЦІЙ ФАХІВЦІВ В СУЧАСНИХ УМОВАХ РОЗВИТКУ РИНКУ ПРАЦІ

Приятельчук Олена Анатоліївна

д.е.н., доц. Інституту міжнародних відносин Київського національного
університету імені Тараса Шевченка

ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0002-5222-452X>

Історія розвитку цивілізації носить циклічний, часто хвилеподібний характер. Конкретні умови економічного розвитку, технологічного прогресу, геополітичної ситуації, культурного розвитку зумовлюють відповідну кон'юнктуру ринку праці. Кон'юнктура ринку праці характеризується як кількісними параметрами (попит на робочу силу, що виражається фондом оплати праці та вакантними робочими місцями, та пропозиція, представлена кількістю вивільненого трудоактивного населення), так і якісними характеристиками. Компетенції фахівців, на які зростає або виникає попит на ринку праці, пов'язані, в першу чергу, з соціально-економічною ситуацією на ринку, рівнем технологічного розвитку, розвитком освіти та культури, структурою споживчого попиту та виробництва. Новітніми факторами впливу стали позаекономічні, зокрема екологічні та медичні чинники.

Відповідно до всесвітньо відомої хвильової концепції розвитку суспільства Елвіна Тоффлера різним етапам розвитку цивілізацій властиві відповідні риси економічного розвитку, поділу праці, системи виробництва та споживання, розвитку трудових ресурсів та ринку праці як середовища їх обороту. Так, властивим аграрній стадії розвитку було зростання попиту на фізичні здібності, фізичну силу працівників через ручний спосіб виробництва, обмеженість засобів виробництва, практично відсутню соціальну та просторову мобільність, а також низький рівень освіченості населенні та розвиток науки,

культури й освіти. Швидкий економічний розвиток, зростання споживання, рівня та якості життя, зростання кількості населення та технологічний розвиток природно призвели до розподілу праці на другій хвилі індустріального суспільства. Розподіл праці разом зі зростаючим рівнем соціальної та просторової мобільності призвів до зрушень в соціально-економічній структурі населення, її подальшому розшаруванні та визначення ряду новітніх для того часу компетенцій, наявність яких значно підвищували конкурентоспроможність фахівців на ринку праці. Першочергове значення набули професійні компетенції, що забезпечували максимальне підвищення продуктивності праці та використання ресурсів в рамках конкретних елементів виробничого ланцюга. В умовах постіндустріальної цивілізації основний конфлікт виникає між знанням та некомпетентністю, знижується рівень спеціалізації, а головними конкурентними перевагами фахівців на ринку праці стають універсальність їх знань та навичок, а також просторова мобільність [1].

Новітній етап суспільного розвитку носить глобальний, високотехнологічний характер. Саме це визначає основний набір компетенцій фахівців, що користуються попитом на ринку праці. Так, глобальний характер економічних відносин визначає вимоги інтернаціоналізації, кроскультурної комунікації, мовної підготовки (знання декількох іноземних мов), нейтралітетності (що дозволило б уникнути будь-яких проявів дискримінації), тощо. Здібність оволодіння технологіями та інноваціями, комплексний підхід, здатність працювати в надскладних ієрархічних системах необхідно в умовах надшвидких технологічних зрушень в системі виробництва та споживання товарів і послуг. Окрім того, мінливе середовище, нестабільні умови функціонування потребують від фахівців ризиковості, стресостійкості, маневреності та гнучкості.

Однак, якщо попередні стадії соціально-економічного розвитку та трансформації мали, в середньому, тривалість близько декількох століть, то за сучасних умов мінливість зовнішнього та внутрішнього середовища, в якому діє

організація як роботодавець та людина як трудовий ресурс, носить характер гіперактивності, а нові умови глобального впливу виникають кожні 10-15 років. Це накладає певний відбиток як на систему менеджменту, зокрема його функцій планування та мотивації, так і на ринок праці загалом.

Людина, виступаючи одночасно об'єктом та суб'єктом, керованим та керуючим елементом системи управління трудовими ресурсами та функціонування ринку праці, постійно перебуває під впливом величезної кількості мінливих чинників. Природним є постійна трансформація, різнонаправлений розвиток людини як ключового елементу ринку праці.

Першим рівнем формування інноваційних компетенцій фахівців є технологічна складова, спричинена тенденцією до цілковитої автоматизації. Технології майбутнього будуть впроваджені в усі віхи життя, починаючи від суто технологічних сфер (наприклад, робототехніки, 3-д друку), які вже зараз активно розвиваються, надаючи реальні робочі місця, і закінчуючи новітніми сферами, існування яких знаходиться на стадії зародження або лише проектування (пов'язані з подальшим освоєнням космосу, біотехнологій, тощо). Діджиталізація та цифровізація визначають потреби в навичках програмування, аналітики, кібербезпеки, тощо. Характерною рисою сучасного ринку праці є, зокрема, не існування попиту на вузько спеціалізованих фахівців в сфері ІТ, а міждисциплінарний, універсальний підхід в підготовці фахівців. Зокрема, зростає попит на цифрових лінгвістів, проектувальників «розумних будинків», тощо, що поєднують в собі знання та навички не лише в сфері ІТ, а й кардинально протилежних сферах (архітектури та будівництва, лінгвістики, медицини, дизайну, тощо).

Іншим рівнем виступає екологізація як об'єктивна умова розвитку сучасної цивілізації. Проблеми в сфері охорони довкілля, нехтування ними вже в найближчий час може поставити під сумнів можливість власне існування людства, а не його подальшого розвитку. Саме тому врахування такої корпоративної цінності як екологізація виробництва та споживання є важливою

вимогою в сучасних умовах, що висувається не лише до компаній, урядів держав, а й до людини – як основного виробника та споживача благ.

І, звичайно, медичний фактор впливу. Медицина, здоров'я людини є одним з формуючих факторів впливу. З одного боку, сфера медичного забезпечення здійснює безпосередній вплив на формування та розвиток трудового потенціалу, підвищення таких якісних характеристик трудоактивного населення, як тривалість життя, тривалість трудової активності, якість та ефективність праці, зниження рівня травматичності, безробіття через втрату працездатності, тощо. З іншого – розвиток медицини провокує виникнення новітніх спеціальностей, таких як біогенетик, біоінформатик, телехірург, нейропсихолог, тощо, що вимагає більш широкого спектру знань та навичок кардинально іншого спрямування.

Сьогодні ж медичний фактор, зокрема пандемія коронавірусу та запроваджений в зв'язку з нею карантин всесвітнього масштабу призвів до реструктуризації всієї системи зайнятості. Комп'ютерна грамотність стала невід'ємною навичкою фахівців в умовах дистанційної роботи. Окрім того, до необхідних для організації ефективної праці компетенцій додалися компетенції психологічного характеру – самоорганізація, самооцінка, вміння утримувати зв'язок з колективом на відстані, використання нових відмінних від звичайних засобів комунікації та обміну інформації, навички телепраці, подолання таких психологічних проблем як самотність, уособленість, ізоляцію, непотрібність, підвищення мотивації тощо.

Методологія менеджменту трудових ресурсів кардинально змінюється, зокрема організація праці, методи мотивації, координації та контролю, нормування праці, формування системи винагородження, організація праці та контроль її ефективності – ті сфери, що потребують оновлення та перепрофілювання. Таким чином, змінюються компетенції не лише пересічних працівників, фахівців окремих спеціальностей, а менеджерів та керівників. Серед ключових компетенцій – креативність, адаптивність та гнучкість.

В той же час, в умовах кризових, близьких до апокаліптичних умов посилюється конкуренція між фахівцями на ринку праці. В зв'язку з цим зростає необхідність посилення наявних та набуття нових компетенцій, знань та навичок з метою працевлаштування або зміни сфери діяльності. В той же час, з'являються додаткові можливості та перспективи для розвитку фахівців за умови ефективного використання вивільненого часу та активізації міжгалузевої мобільності персоналу та зменшення територіальної прив'язаності до конкретних робочих місць.

Таким чином, очевидним є еволюційний шлях розвитку ринку праці та поетапна зміна набору фахових компетенцій, що є визначальним на ринку праці. Сучасний етап соціально-економічного розвитку характеризується пришвидшеними темпами змін, мінливим середовищем, розмаїттям факторів впливу, глобальним характером, тощо. Новітніми компетенціями фахівців, що формуються в сучасних умовах ринку праці, є: адаптивність, технологічність, гнучкість, кризостійкість, мобільність, багатoproфільність і т.д.

Список використаних джерел:

1. Базилевич В.Д., Гражевська Н.І., Гайдай Т.В., Леоненко П. М., Нестеренко А. П. Історія економічних учень. — Навчальний посібник. — К. : Знання, 2004. — 1300 с.
2. Вергун В.А., Ступницький О.І., Приятельчук О.А. Міжнародний бізнес: підручник. – К.: ВАДЕКС, 2020. – 602 с.

МЕТОДИКА СТВОРЕННЯ ЕЛЕКТРОННОГО ПОСІБНИКА З ДИСЦИПЛІНИ «ЕКОНОМІЧНА ТЕОРІЯ» ЗА ДОПОМОГОЮ ПРОГРАМНОГО ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ SUNRAV BOOKOFFICE

Наталія Павлівна Прокопенко

викладач економічних дисциплін ВСП «Автотранспортний фаховий коледж
Криворізького національного університету»

Розвиток індустрії інформаційних послуг у сфері освіти, що включає створення електронних дидактичних ресурсів і програмно-методичного забезпечення складає основу формування інформатизації в освіті. Можливості інформаційних і телекомунікаційних технологій різко зросли і розширилися. Використання електронних засобів навчання, а саме електронних дидактичних ресурсів починає помітно впливати на сучасну освіту і культуру, створює умови для розвитку інноваційних методів навчання.

Визначення поняття електронного дидактичного ресурсу проведемо опосередковано через більш загальне поняття електронного видання.

Електронне видання є сукупність графічної, текстової, цифрової, мовної, музичної, відео-, фото- і іншої інформації. В одному електронному виданні можуть бути виділені інформаційні (або інформаційно-довідкові) джерела, інструменти створення і обробки інформації. Електронне видання може бути виконано на будь-якому електронному носії, а також опубліковано в електронній комп'ютерній мережі.

В цьому випадку електронним дидактичним ресурсом є електронне видання, що містить систематизований матеріал за відповідною науково-практичною областю знань, що забезпечує творче і активне оволодіння знаннями, уміннями і навичками при вивченні цієї області. Електронний дидактичний ресурс повинен відрізнятися високим рівнем виконання і

художнього оздоблення, повнотою інформації, якістю методичного інструментарію, якістю технічного виконання, а саме використанням гіпермедіа та мультимедіа технологій, наочністю, логічністю, інтерактивністю і послідовністю викладу.

Викладачі та студенти можуть використовувати для створення електронних дидактичних ресурсів різні інструментальні засоби. Такі засоби, як PowerPoint і MS Word, Adobe Acrobat можуть бути використані для створення простих електронних дидактичних ресурсів. Але для того, щоб створити електронні дидактичні ресурси з використанням гіпермедіа та мультимедіа технологій педагоги повинні вибрати програму-редактор, яка використовуватиметься для створення сторінок мультимедіа та гіпермедіа засобів. Існує безліч інструментальних середовищ для їх розробки, що дозволяють створювати повнофункціональні мультимедійні додатки. Такі пакети, як Macromedia Director або Authoware Professional є високопрофесійними і дорогими засобами розробки, в той час, як FrontPage, mPower 4.0, HyperStudio 4.0 і Web Workshop Pro є їх простішими і дешевшими аналогами.

SunRav BookOffice – пакет програм для створення і переглядання електронних посібників. За допомогою пакету можна створювати документацію у вигляді EXE файлів, CHM, HTML, PDF форматах, а також в будь-яких інших (використовуючи шаблони). Також у посібнику можна використовувати всю потужність сучасних мультимедійних форматів: аудіо і відео файли, зображення (PNG, JPEG, GIF (включаючи анімовані), Flash, і т.д.). Програма для створення і редагування (SunRav BookEditor) обладнана вбудованою системою перевірки орфографії (ніякі додаткові бібліотеки/програми не потрібні). Могутня система посилань дозволяє створювати посилання з будь-якого місця на розділи поточної книги, на інші книги, на тести (використовується програма tTester), на Інтернет сторінки або на будь-які інші документи. Глибина посилань не обмежена. Можливе відкриття посилань в спливаючих вікнах, зовнішній вигляд яких можна набудувати. Програма для переглядання SunRav BookReader може озвучувати

книги, проводити індексний і повнотекстовий пошук, автоматично перегортувати сторінки, читати текстові, HTML, RTF і MS Office документи, змінювати зовнішній вигляд, використовуючи теми, організовувати найбільш часто використовувані книги.

Перед початком створення електронного ресурсу необхідно зареєструватися на сайті за адресою <http://www.twirpx.com> та завантажити програмне забезпечення SunRav BookEditor.

Після його завантаження на екрані з'являється головне вікно програми, яке складається з наступних основних компонентів:

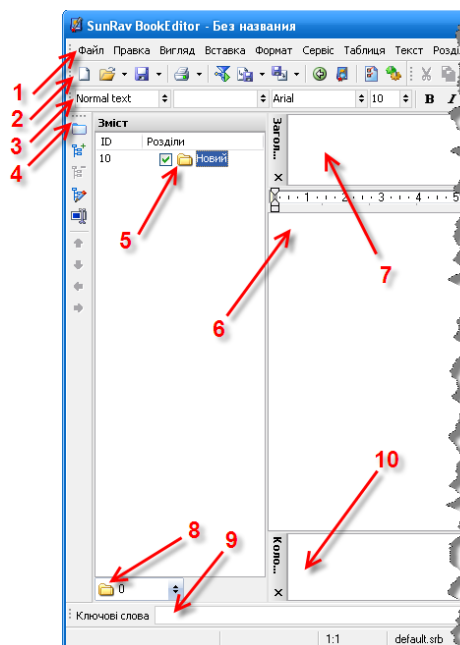


Рис. 1.1 Головне вікно програми

- 1– головне меню;
- 2– кнопка «Створити»;
- 3– панель інструментів «Текст»;
- 4– панель інструментів «Розділ»;
- 5– панель відображення структури ресурсу «Зміст»;
- 6– поле для введення основного контенту ресурсу;
- 7– поле для введення змісту верхнього колонтитулу;
- 8– зміна зовнішнього виду розділів та підрозділів ресурсу;

9– пошук інформації за ключовими словами;

10 – поле для введення змісту нижнього колонтитулу.

Для створення структури змісту електронного дидактичного ресурсу, використовується панель інструментів (рис. 1.1, поз. 4), або контекстне меню, яке викликається натисканням правої клавіші миші на панелі «Зміст» (рис. 1.1, поз. 5).

Наприклад, створимо структуру деякого електронного підручника під назвою «Економічна теорія». Для цього кореневий розділ, який має назву «New» спочатку перейменуємо на «Зміст». Щоб це зробити на панелі інструментів натиснемо кнопку  на панелі інструментів або F2 на клавіатурі. Після цього з клавіатури вводимо слово Зміст та натискаємо кнопку «Enter».

Тепер створимо підрозділ з назвою «Лекції». Для цього натиснемо кнопку  на панелі інструментів або Ins на клавіатурі.

Бачимо, що біля розділу «Зміст» з'явився значок «-». Це означає, що в цьому розділі є підрозділи (в нашому випадку це підрозділ «Лекції»). Якщо на нього натиснути, то все, що знаходиться в цьому розділі згорнеться, а знак «-» зміниться на «+».

Тепер в підрозділі «Лекції» створимо ще декілька підрозділів, які будуть відповідати кількості лекцій. Якщо треба створити більше ніж один підрозділ, які повинні відноситись до одного розділу, треба кожного разу після створення нового підрозділу виділяти курсором миші саме той розділ, до якого вони всі повинні відноситись. В нашому випадку це розділ «Лекції».

Отримаємо наступну структуру:

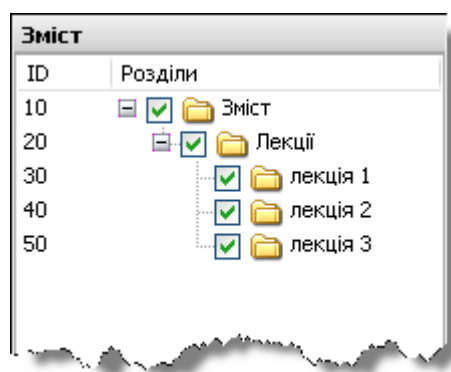


Рис. 1.2 Структура посібника

Цю структуру можна виправити за допомогою кнопок переміщення (стрілок), які розташовані на панелі інструментів «Розділ». Для виправлення структури змісту електронного ресурсу, треба підрозділ «лекція 2» пересунути на один крок ліворуч за допомогою кнопки . Підрозділ «лекція 3» переміщується таким самим чином.

Таким чином ми отримали чітку структуру змісту електронного дидактичного ресурсу, яка відображається у вигляді розгалуження. «Зміст» – основний розділ (перший рівень розгалуження); «Лекції» – підрозділ розділу «Зміст» (другий рівень розгалуження); «лекція 1», «лекція 2», «лекція 3» – підрозділи розділу «Лекції» (третій рівень розгалуження).

Таким самим чином створюється структура будь-якого ресурсу.

Зверніть увагу, що біля кожного розділу чи підрозділу знаходиться знак . Він означає, що цей розділ буде видимим у структурі готового до використання ресурсу. Він встановлюється за замовчуванням.

Для спрощення сприйняття та для більшої наочності можна кожний рівень розгалуження позначити різними піктограмами за допомогою списку.

Для заповнення розділів електронного ресурсу даними можна вводити текст за допомогою клавіатури або копіювати фрагменти тексту чи графіки із раніше створених документів чи інтернет-сторінок. Для цього необхідно відкрити раніше створений документ (чи інтернет-сторінку) з потрібними даними, виділити необхідний для копіювання фрагмент тексту та використати

праву кнопку миші для виклику контекстного меню, в якому необхідно обрати команду «Копіювати», а повернувшись до електронного ресурсу також викликати контекстне меню і обрати команду «Вставити».

Також копіювання фрагмента здійснюється за допомогою буферу обміну за однойменною командою з меню «Правка». Для копіювання фрагменту зручно використовувати також кнопку  на панелі інструментів чи комбінації клавіш «Ctrl+C», «Ctrl+Ins».

Вставлення фрагменту з буферу обміну в текст документа виконуються за однойменною командою з меню «Правка», використанням кнопки  на панелі інструментів чи комбінацією клавіш «Ctrl+V», «Shift+Ins».

Після створення чи перенесення текстового фрагменту можна переходити до редагування та форматування тексту. Перед початком форматування певного фрагменту тексту, його спочатку треба виділити. Виділення здійснюється «буксируванням» курсору миші по потрібному фрагменту при натиснутій лівій кнопці миші.

Форматування абзаців здійснюється за командою Формат → Абзац, форматування шрифтів – за командою Формат → Шрифт. Для створення списку виконують команду Формат → Список та обирають потрібний вид списку.

Для зміни фону сторінки необхідно виконати команду Формат → Фон і у відкритому вікні обрати необхідний колір фону.

Для створення таблиць використовують команду Таблиця → Додати таблицю, у вікні, яке відкриється задають кількість стовпців та рядків та натискають кнопку «ОК».

Для вставки малюнків виконується команда Вставка → Малюнок, в результаті чого викликається діалогове вікно «Малюнок», аналогічне до стандартного вікна «Відкриття файлу», в якому і обирається необхідний файл з графічним контентом.

Колонтитул – це текст або рисунок (номер сторінки, дата друку документу, емблема організації, назва документа, ім'я файлу, прізвище автора тощо), який друкується внизу або зверху кожної сторінки документа. В залежності від місця розташування колонтитули бувають верхніми або нижніми. Для створення колонтитулів необхідно виконати команду Вигляд → Колонтитул або Вигляд → Верхній колонтитул, набрати необхідний текст у відповідні поля (рис. 1.1, поз. 7, 10) і закрити вікно колонтитулу.

Багато в процесі роботи над електронним дидактичним ресурсом періодично виконувати збереження документа. Перше збереження виконується за командою Файл → Зберегти як... (рис. 2.6), після чого вводиться з клавіатури ім'я файлу та папка призначення і натискається кнопка «Зберегти». Повторне збереження файлу здійснюється за командою Файл → Зберегти, натисканням лівої кнопки миші на піктограмі , яка знаходиться на панелі інструментів, або ж використанням комбінації клавіш «Ctrl+S».

Для швидкого переходу від однієї частини електронного ресурсу до іншої, наприклад, від розділу до будь-якого з його підрозділів та навпаки, слугують гіперпосилання. Їх можна створювати у вигляді тексту або у вигляді керуючих кнопок.

Створений в програмі SunRav BookEditor проект не є готовим до використання. По-перше, такий проект не відкриється, якщо на комп'ютері не буде встановлено програму SunRav BookReader; а оскільки ця програма є малопоширеною, такий підручник буде прочитати майже неможливо. Крім того, за наявності у кінцевого користувача електронного дидактичного ресурсу програми SunRav BookEditor, ним в проект можуть бути внесені будь-які (в тому числі небажані) зміни. Щоб запобігти цьому, зробити ресурс зчитуваним на майже будь-якому комп'ютері та захищеним від внесення змін, треба виконати компіляцію проекту.

При цьому треба враховувати, що навіть після компіляції ресурс не можна вважати захищеним на 100%; внести зміни можливо, але на внесення навіть найменшої зміни знадобиться витратити багато зусиль.

Програмне забезпечення SunRav BookEditor дозволяє виконати компіляцію в наступні формати:

- виконуваний файл Windows (*.EXE),
- файл довідки Win32 (*.CHM);
- інші, менш зручні, формати.

Кожен з форматів має свої переваги та недоліки (наприклад, формат CHM більш компактний за EXE, при цьому EXE є більш захищеним, порівняно з CHM). Вибір формату компіляції залишається за автором.

Компіляція готового проекту у формат CHM відбувається натисканням комбінації клавіш «Ctrl+E» (літера E – з латинського алфавіту). З'явиться вікно «Сохранить как...» Перш за все треба вибрати розташування майбутнього готового (скомпільованого) файлу електронного ресурсу (наприклад, папка «Робочий стіл»). Треба вибрати ім'я файлу – на розсуд автора. Вибрати тип файлу – обирається формат, в який буде збережено готовий електронний дидактичний ресурс. Як вже було зазначено, найбільш прийнятними для електронного підручника є формати CHM та EXE. При цьому треба врахувати, що для компіляції CHM файлу необхідним є компілятор (hhc.exe), що не входить до складу SunRav BookEditor, але вільно розповсюджується в мережі Інтернет (наприклад, в складі безкоштовної програми Microsoft HTML Help Workshop, її можна завантажити з офіційного сайту Microsoft, пряме посилання на неї можна знайти в списку рекомендованих джерел).

Підручники завжди були невід'ємним компонентом всього навчального процесу. У загальній системі засобів навчання вони служили основним джерелом отримання нових знань. Стрімкий процес інформатизації навчальних закладів на основі сучасних комп'ютерів відкриває в освіті шлях електронним підручникам. Електронні посібники мають сучасний дизайн і відповідають ергономічним

вимогам до комп'ютерних засобів навчання. Перше, це можливість включати в них сучасні (у тому числі мультимедійні) способи подання інформації. Друге, можливість включати інтерактивні засоби контролю знань для перевірки, у тому числі і для самоперевірки, і третє, при сьогоdnішньому складному стані з підручниками, електронну версію легко "скинути" на диск або флешку і користуватися ним на домашньому комп'ютері. Ці посібники є дуже вдалимi для самостійної навчальної роботи студентів, коли, використовуючи посібник, студенти самостійно опрацьовують певний матеріал під керівництвом викладача або за власним бажанням, відчуваючи у цьому потребу.

Таким чином, електронний посібник, зберігаючи всі можливості звичайних підручників, має принципово нові, у порівнянні з ними, якості, включають елементи гіпермедіа, що забезпечують високий рівень наочності, ілюстративності і високу інтерактивність, забезпечуючи нові форми структурованого подання більших обсягів інформації і знань.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Зайнутдинова Л. Х. Создание и применение электронных учебников (на примере общетехнических дисциплин). – Астрахань: изд. «ЦНТЭП», 1999. – 363 с.
2. Основи нових інформаційних технологій навчання: Посібник для вчителів / Авт. кол.; За ред. Ю. І. Машбиця / Інститут психології ім. Г. С. Костюка АПН України. – К.: ІЗМН, 1997. – 264 с.
3. Данилевич Л. П., Лиходід О. М. Створення засобів наочності з використанням комп'ютерних технологій // Професійна підготовка педагогічних працівників. – Київ-Житомир: Житомирський держ.пед.ун-т, 2000. – С. 16-24.
4. Григорьев С. Г., Гриншкун В. В. Информатизация образования. Фундаментальные основы. Учебник для педагогических вузов и системы повышения квалификации педагогов. – М.: 2005. – 230 с.

5. Роберт И. Современные информационные технологии в образовании: дидактические проблемы; перспективы использования. – М.: Школа-Пресс, 1994. – 205 с.
6. SunRav BookOffice - электронные книги для образования, бизнеса, дома [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.sunrav.ru/bookoffice.html>.
7. HTML Help Workshop and Documentation [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.microsoft.com/downloads/en/details.aspx?FamilyID=00535334-c8a6-452f-9aa0-d597d16580cc&displaylang=en>.

ЗАКОНОДАВЧІ НОВОВВЕДЕННЯ У СФЕРІ ФІНАНСОВОЇ ЗВІТНОСТІ ТА АУДИТУ

Репіна С. О.

студентка кафедри статистики, обліку та економічної інформатики

Голей Ю. М.

асистент кафедри маркетингу та міжнародного менеджменту

Дніпровський національний університет імені Олеся Гончара

м. Дніпро, Україна

Протягом декількох останніх років в Україні спостерігається тенденція до зростання дефіциту держбюджету. Станом на 2020 рік він досяг рекордної за останні п'ять років позначки в 300 млрд гривень (понад \$11 млрд) [5]. Схожа ситуація була і у 2014 році, коли через необхідність в отриманні зовнішньої фінансової допомоги для покриття бюджетного дефіциту, держава посилила взаємозв'язки з фінансово-кредитними міжнародними організаціями, такими як МВФ, МБРР та ЄБРР, що надавали кредити на більш вигідних умовах порівнюючи з тими, що пропонували інші кредитори [4, с.1]. Проте, наведені вище організації, окрім вимоги щодо повернення основної суми кредиту разом з відсотками у відповідний термін, також зазначали додаткові умови, більшість з яких були спрямовані на модернізацію економічної системи держави з розрахунком на подальшу стабілізацію її фінансового стану за рахунок внесення змін у законодавство.

До впровадження значних змін в економічній сфері за останні роки сприяло підписання угоди про асоціацію з ЄС у 2014 році, а саме, її економічної частини 27 червня в Брюсселі. Згідно з умовами цієї домовленості, уряд держави повинен був привести у відповідність зі стандартами Євросоюзу своє

законодавство, що насамперед стосується сфери бухгалтерського обліку, фінансової звітності та аудиту, а натомість отримував значну фінансову допомогу, яка надавалась трьома пакетами: в 2014 - 1,6 млрд євро, у 2015 - 1,8 млрд євро та у 2018 році – 1 млрд. євро [6].

При реалізації таких домовленостей уряд України приділив особливу увагу сфері аудиту, бо протягом розглянутого періоду часу, в країнах ЄС напрямок фінансового контролю стрімко розвивався. Проте, Закон «Про аудит фінансової звітності та аудиторської діяльності» був затверджений лише після модернізації законодавчої бази у сфері бухгалтерського обліку.

У жовтні 2018 року набрав чинності Закон «Про аудит фінансової звітності та аудиторської діяльності», який повністю відповідав висунутим вимогам ЄС, а саме базувався на положеннях Директиви 2006/43/ЄС та Регламенту 537/2014 [2]. Він значно посилив вимоги до аудиту та процесу підготовки фінансової звітності підприємств, а також системи його корпоративного управління та взаємодії з аудиторами. Реалізація проекту продовжується і зараз, проте вже можна відмітити фактичні зміни у сфері фінансового контролю, спричинені нововведеннями у законодавстві. Наприклад, значно збільшився перелік підприємств та компаній, які повинні опубліковувати фінансову звітність разом з обов'язковим аудиторським висновком у відкритому доступі. Якщо раніше цю інформацію повинні були публікувати лише акціонерні товариства, учасники ринку цінних паперів та фінансові компанії, то починаючи з 2019 року це стосується також малих та середніх за розміром підприємств. Крім того, інформація звіту про управління перестає бути конфіденційною, і повинна бути опублікована суб'єктами господарювання на своїх офіційних сайтах. Така інформація повинна публікуватися на кінець звітного періоду, якщо вимога не виконується підприємцем, то це розцінюється як адміністративне правопорушення, штраф за яким складає 17 тис. грн., та може досягати 50 тис. грн при повторному порушенні. Проте, є виняток – на діяльність фізичних осіб це нововведення не поширюється, крім тих, що безпосередньо задіяні в страховому

бізнесі або в наданні інших фінансових послуг, так як згідно Закону «Про бухгалтерський облік та фінансову звітність в Україні» вони не зобов'язані вести бухгалтерський облік і складати фінансову звітність, а відповідно, публікувати її [1]. Під нововведення потраплять далеко не всі малі підприємства, що зареєстровані на фізичну особу. За попередніми оцінками експертів зміни в законодавстві торкнуться лише 1-2% від сукупної кількості таких підприємств, тобто близько 10-15 тис. юросіб.

Згідно закону, є три граничні показники за якими вони визначаються: виручка за рік не більше 8 млн євро, сукупні активи не більше 4 млн євро, персоналу не більше 50 осіб. Якщо два з трьох показників не перевищують задані характеристики, то на діяльність таких підприємства нововведення не вплинуть.

В свою чергу, організаційно-правові форми ТОВ або ПП більше не звільняються від обов'язкового аудиту та оприлюднення фінансової звітності, як це було до 2019 року. Крім того, великим підприємства, чий дохід перевищує 40 млн євро, сума активу - 20 млн євро, а кількість персоналу - 250 осіб при складанні звітності повинні звертатися до міжнародних стандартів (МСФЗ) на перехід до норм яких, урядом було надано один рік. На теперішній час, близько 70% великих підприємств виконали перелічені вище вимоги через значні витрати на модернізацію системи введення обліку. Економічні експерти наголошували, якщо для невеликих підприємств такі витрати можуть скласти до 100 тис. грн. (без урахування витрат на аудит), то для великих промислових підприємств витрати значно більші, а в період нестабільної економічної ситуації в світі через пандемію для багатьох підприємців здійснення таких витрат стало непосильним.

Перелічені вище обмеження є більш радикальними, ніж ті, що передбачені Кодексом професійної бухгалтерської етики Ради з міжнародних стандартів бухгалтерської етики (IESBA), однак, як вже зазначалося раніше, вони практично повністю задовольняють вимоги, висунуті ЄС [3]. Практичне використання введених законодавчих змін призводить до підвищення довіри

інвесторів, бо держава та зовнішній ринок отримують більш точну інформацію щодо діяльності бізнесу. Уряд має змогу перевірити чи правильно підприємства платять податки (саме цифри у фінзвітності є базовими для оподаткування), а зовнішні користувачі зможуть проконтролювати благонадійність тієї чи іншої фірми. Згідно міжнародних досліджень, станом на 2019 рік, Україна підвищила довіру зарубіжних інвесторів до власних підприємств, проте, пандемія через вірус COVID-19, загальмувала розвиток інвестиційних відносин з іншими країнами. Крім того, ці дії посприяли зниженню тіньового сектора, який за оцінками МВФ у нас становить 45% в той час як в країнах Прибалтики 18-22%, а в Японії, США, Швейцарії та Сінгапурі 7-15%.

Іншим нововведенням стала перевірка наявності профільної освіти робітників бухгалтерії державними службами, хоча фінансову звітність на підприємстві зазвичай складає професійний бухгалтер або наймана компанія, проте, бувають випадки, коли для економії коштів підприємець нехтує цим правилом. У зв'язку з прийняттям змін до закону про бухоблік змінилися вимоги до посади головного бухгалтера, а саме: наявність вищої економічної освіти, стажу роботи за профілем понад 3-х років, відсутність фактів притягнення до кримінальної відповідальності у майновій та господарській сферах. При розбіжності фактичних навиків головного бухгалтера та законодавчо встановлених, підприємець повинен або змінити відповідальну особу, або ж надати їй необхідну освіту, а це в свою чергу може призвести до додаткових витрат. Схожа ситуація на ринку робочої сили аудиторської сфери. Починаючи з 2020 року посилюються вимоги для отримання ліцензії та контроль з боку держави щодо відповідності навичок робітника тим, що передбачені законодавством. Згідно з новими правилами, щоб стати аудитором вже недостатньо здати два іспити, як було раніше. Необхідно пройти атестацію з ряду теоретичних дисциплін, скласти кваліфікаційний іспит і пройти стажування в аудиторській компанії не менше 3-х років. До того ж, щоб надавати аудиторський висновок, компанії необхідно потрапити до Реєстру аудиторських

фірм і виконувати всі вимоги міжнародних стандартів аудиту та Закону «Про аудит фінансової звітності та аудиторської діяльності». За прогнозами експертів такі нововведення призведуть якщо не до закриття, то до об'єднання цілого ряду аудиторських компаній, а попит на аудиторські послуги, в свою чергу, значно перевищить пропозицію, і як наслідок збільшиться ціна перевірки складеної документації.

Згідно даних Аудиторської палати України, на початок 2020 року на ринку функцінувало близько 900 аудиторських компаній і незалежних аудиторів, при цьому кількість великих підприємств за даними ДФС на початок 2020 рік складає приблизно 1100. Крім того, до потенційних клієнтів аудиторських компаній згідно з нововведеннями у законодавстві, додалася частина малих та середніх підприємств, які підпадають під обов'язковий аудит. Отже, при стабільній кількості суб'єктів, що надають послуги фінансового контролю, вийде в середньому до 5 великих клієнтів на аудиторську фірму, як вже зазначалося раніше, за порушення підприємцями вимоги щодо проведення аудиторської перевірки та публікації її результатів сума штрафу, на перший раз, буде складати 17 тис.грн, а при повторних – може досягати 50 тис.грн.,тоді як, аудиторські послуги в середньому дорівнюють приблизно 80 тис. грн. Тому не виключено, що деякі власники бізнесу віддадуть перевагу сплатити штраф не проводячи фінансовий контроль, вартість якого набагато вище.

Таким чином, практичне впровадження законодавчих змін продовжується і в теперішній час. За шість років державним урядом було проведено глобальну роботу, як в розробці законодавчих нововведень, так і в практичному їх введенні, здебільшого на підприємствах та в аудиторських компаніях, що призвело до покращення інвестиційного клімату та збільшення довіри іноземних інвесторів до них.

Список літератури

1. Закон України «Про бухгалтерський облік та фінансову звітність в Україні» №996-XIV від 16.07.1999 року (Редакція станом на 03.07.2020 з урахуванням попередніх змін)
2. Закон України «Про аудит фінансової звітності та аудиторської діяльності» №2258-VIII від 21.12.2017 року
3. Кодекс професійної бухгалтерської етики [Текст]: прийнят Радою з міжнародних стандартів бухгалтерської етики (IESBA) від 07.1996 (Редакція станом на 24.07.2018 з урахуванням попередніх змін)
4. Колосова, Використання Україною кредитних ресурсів міжнародних фінансових організацій [Текст] / В. П. Колосова - К. : НТУ, 2018 – 1 с.
5. Міністерство фінансів. Державний бюджет України [Електронний ресурс]: офіційний сайт - Режим доступу: <https://index.minfin.com.ua/ua/finance/budget/gov/>
6. Угода про асоціацію України з ЄС [Електронний ресурс]: офіц. текст. - Режим доступу: <https://www.kmu.gov.ua/diyalnist/yeuropejska-integraciya/ugoda-pro-asociaciyu>

ТЕОРЕТИЧНІ ОСОБЛИВОСТІ МЕХАНІЗМУ МАКСИМІЗАЦІЇ ПРИБУТКУ ПІДПРИЄМСТВА

Рудич Алла Іванівна

к.е.н., доцент, доцент кафедри економічної теорії та економічних досліджень,

Полтавська державна аграрна академія

ORSID <https://orcid.org/0000-0002-5416-4508>

allarudich24@gmail.com

Безпалько Світлана Миколаївна

здобувач вищої освіти ОС «Магістр» за ОПП «Облік і оподаткування»

спеціальність Облік і оподаткування

bs_nik@ukr.net

Максимізація прибутку та мінімізація збитку – одна з цілей діяльності будь-якого підприємства. Резервами зростання прибутку є кількісно вимірні можливості його збільшення за рахунок зміни факторів, що впливають на нього, а також недопущення (попередження) збитків від інших видів діяльності. Підприємство орієнтуючись при виборі рішення на мінімально можливий рівень витрат, як правило, розглядає цю задачу як засіб досягнення загальної мети – максимізації прибутку[1].

Розвиток механізму управління прибутком підприємства в умовах кризових явищ потребує більш детальної систематизації як факторів впливу на процеси управління прибутком підприємств в Україні, так і тенденцій розвитку зазначених процесів. Управління прибутком підприємств стало предметом дослідження вітчизняних економістів: Лихолат С.М., Маделик П.Р., Булонська В.І., Павлишенко М.М., Поддєрьогін А.М., Азаренкова Г.М., Журавель Т.М., Михайленко Р.М. та ін. [2-4].

Мета вивчення полягає в розробці на основі систематизації особливостей і проблем управління прибутком підприємства, аргументованої концепції механізму управління прибутком підприємства, що сприятиме максимізації позитивного фінансового результату, стабільному та ефективному функціонуванню окремих підприємств.

У сучасній західній економічній літературі прибуток розглядається як дохід від використання чинників виробництва, в тому числі як плата за ризик, невизначеність результатів підприємницької діяльності [2].

Основними джерелами резервів збільшення прибутку є:

- збільшення обсягу реалізації продукції, сума таких резервів за різними видами продукції складе загальний резерв зростання прибутку, джерелами інформації для визначення резерву є результати аналізу випуску та реалізації продукції;
- зниження собівартості продукції (робіт, послуг) на підставі порівняння нормативів витрат, використання виробничих потужностей з фактичними витратами визначається резерв їх зниження, а в результаті й зростання прибутку;
- підвищення ціни реалізації при підвищенні якості продукції, продажу на більш вигідних ринках збуту [3].

Підприємство має також можливість збільшити прибуток за рахунок зміни ринків збуту продукції. Моніторинг ринків збуту дає змогу виявити незадоволені потреби споживачів, коригувати цінову політику з метою підвищення ефективності діяльності підприємства. У зв'язку з можливістю розрахунку резервів зростання абсолютного показника ефективності діяльності – прибутку – можна визначити й резерви зростання відносного показника – рентабельності. Ці резерви обчислюються на підставі визначених резервів збільшення прибутку та зниження собівартості реалізованої продукції.

Чистий прибуток – це кінцевий результат діяльності підприємства, що характеризує абсолютну ефективність його роботи. В умовах ринкової економіки чистий прибуток є основою економічного та соціального розвитку

підприємства. Постійне збільшення чистого прибутку – це стає джерело фінансування розвитку виробництва (реінвестування прибутку), виплати дивідендів, створення резервних фондів, задоволення матеріальних і соціальних потреб працівників підприємства [4].

Для підприємства, яке бажає досягти стійкого положення на ринку, встановлення ціни має ключове значення для успіху обраної стратегії. Ціна є інструментом стимулювання попиту і одночасно представляє собою головний фактор довгострокової рентабельності. Ціна визначає рентабельність всієї діяльності, не тільки визначаючи рівень прибутку, але і фіксуючи через обсяг продаж ті умови, за яких досягається окупність всіх витрат (точка беззбитковості). Аналіз зазначених факторів дає можливість активізувати внутрішні джерела покращення фінансового стану підприємства, підвищити його прибутковість [3].

За теоретико-практичними дослідженнями існують два методичні підходи до питання формування обсягів операційного прибутку підприємства. По-перше, основу формування прибутку становить планові обсяги виробництва і, відповідно, реалізації продукції з урахуванням ресурсних можливостей підприємства та місткості відповідного товарного ринку, на якому реалізується. Даний метод планування прибутку визначається як ресурсний. У межах ресурсного підходу до планування прибутку виділяють три варіанти розрахунку планового обсягу операційного прибутку:

- метод прямого розрахунку;
- аналітичний метод;
- метод розрахунку прибутку на основі показника витрат на 1 грошову одиницю продукції.

Особливу увагу викликає другий підхід – де основу формування прибутку складає планова потреба у фінансуванні. Даний метод планування може бути використаний якщо вироблена підприємством продукція повністю реалізована, а рівень реалізаційних цін дає змогу забезпечити рентабельність операційної

діяльності. Проте, сучасний стан економічної діяльності переважної більшості суб'єктів господарювання, не має змоги максимізувати обсяги виробництва і реалізації продукції, як за ринковими обмеженнями, так і за рівнем собівартості [5].

Виходячи з цього, можна сказати, що основна вимога для максимізації прибутку полягає у прибутковості одиниці продукції, а виробництво додаткової продукції збільшує обсяг на величину граничних витрат, проте одночасно підвищується і загальний дохід від реалізації: пропорційна величині граничного доходу. Якщо граничний дохід більше граничних витрат, прибуток підприємства підвищується, але гранична максимізація ще не досягнута і підприємство має можливість нарощувати обсяги виробництва. Коли граничні витрати будуть перевищувати граничний дохід, зростання узагальненого прибутку сповільнюється, а збільшення випуску продукції стає збитковим. Отже, величина прибутку досягає максимуму за такого обсягу виробництва продукції, при якому граничний дохід дорівнює граничним витратам.

Формування достатнього обсягу прибутку, що забезпечить належні темпи економічного та соціального розвитку підприємства, реалізується шляхом визначення потреби в фінансуванні необоротних і оборотних активів, здійснення соціальних заходів відповідно до колективного договору, виплати дивідендів тощо. Оптимізація розподілу прибутку за видами діяльності та напрямками використання забезпечується відповідно до цілей та завдань розвитку підприємства, фінансової політики, протоколів зборів акціонерів з урахуванням окремих факторів, що погоджують процес розподілу прибутку з поточною і майбутньою господарською діяльністю конкретного підприємства.

Забезпечення умов досягнення максимальної величини прибутку можливе на стадії його формування за умови ефективного управління активами, вибору найбільш ефективних напрямів операційної, інвестиційної та фінансової діяльності, реалізації ефективної амортизаційної, дивідендної політики,

оптимізації співвідношення постійних і змінних витрат, застосування механізмів операційного та фінансового важелів.

Забезпечення мінімізації фінансових ризиків при прагненні підприємства до максимальної величини прибутку передбачає здійснення контролю за допустимою межею фінансового ризику, всебічну оцінку ймовірності настання окремих ризикових подій (зменшення обсягів реалізації продукції, зростання витрат, потенційні збитки), ідентифікацію факторів ризику (інфляція, погіршення стану кон'юнктури ринку), профілактику і уникнення окремих фінансових ризиків. Забезпечення контролю за оптимальним співвідношенням витрат передбачає перевірку виконання та реалізації всіх управлінських рішень щодо формування величини постійних та змінних витрат, підтримки їх співвідношення, яке забезпечує приріст прибутку від операційної діяльності.

Серед пріоритетних напрямків розвитку механізму управління прибутком підприємства є: оптимізація зовнішніх і внутрішніх, вхідних і вихідних грошових потоків; вдосконалення методів оцінки і планування обсягу прибутку на поточний і перспективний періоди; встановлення обґрунтованих пропорцій між частками прибутку, що спрямовуються на споживання та накопичення; якісний фінансовий контроль за виконанням завдань щодо використання та розподілу прибутку.

Список використаних джерел:

1. Лихолат С. М. Економічна сутність прибутку підприємства. URL: http://www.nbuuv.gov.ua/portal/chem_biol/nvnltu/16_2/186_Lycholat_16_2.pdf.
2. Булонська В. І. Прибуток підприємства та чинники, які впливають на його розвиток. URL: <http://www.nbuuv.gov.ua/portal/chem/nvnltu/167/2-Blonska167>.
3. Павлишенко М. М. Значення прибутку підприємства в ринковій економіці. URL: http://www.nbuuv.gov.ua/portal/chem_biol/nvnltu/17_4/Pawlyszenko.pdf.

4. Нагайчук В. В. Показники оцінки якості прибутку підприємства та їх залежність від URL: http://www.nbuv.gov.ua/portal/2011_2_1/NV-2011-V2_23.pdf.

5. Белоус Н. Дослідження напрямів максимізації прибутку підприємства. Сучасні проблеми та перспективи розвитку економіки, управління та туризму в Україні. І Всеукр. наук.-практ. конф. Збірн. наук. праць. Ізмаїл: РВВ ІДГУ. 2017. С. 19-22 URL: <http://idgu.edu.ua/wp-content/uploads/2018/01/suchasni-problemy-ta-perspektyvy-rozvytku-ekonomiky-upravlinnja-ta-turyzmu-v-ukrayini-24-lystopada-2017-r..pdf>

ОПЫТ ЕС. СЕРТИФИКАЦИЯ ОРГАНИЧЕСКОГО ПРОИЗВОДСТВА

Савенкова Елена Викторовна

профессор, д.э.н.,

Экологический факультет Российского университета дружбы народов

ORCID: 0000-0002-3978-0871

Милутка Анастасия Сергеевна

студент магистратуры Экологического факультета

Российского университета дружбы народов

Адарченко Ирина Александровна

студент магистратуры Экологического факультета

Российского университета дружбы народов

Кругликова Елена Витальевна

к.э.н., доцент экономического факультета РУДН

ORCID: 0000-0003-4975-6805

В 60-х гг. XX века как производители органической продукции, так и её потребители начали осознавать, что объемы химикатов, использовавшихся в земледелии и животноводстве, способны причинить вред здоровью человека и окружающей среде. На основании этого в 1972 г. была создана Международная федерация движений за органическое сельское хозяйство [1].

Органическое сельское хозяйство – это система, включающая в себя само сельское хозяйство, животноводство, и рыболовство. При этом следует отметить, что органическая продукция – это продукция сельского хозяйства и пищевой промышленности, которая была получена в результате введения

сертифицированного органического производства, а также при этом соблюдались все установленные стандарты и правила.

На территории Европейского Союза размеры рынка органической продукции превышают 25 миллиардов долларов. Более 6% всех сельскохозяйственных земель Европы имеют органическую сертификацию, что является очень высоким показателем (общемировой показатель – 1,1) [2].

Среди наиболее признанных органических стандартов в Европе следует отметить международные стандарты IFOAM (The IFOAM Norms for Organic Production and Processing), стандарты Руководства Комиссии Кодекса Алиментариус (The Codex Alimentarius Commission Guidelines, CACG), директивы Европейского Союза, а также стандарты Почвенной ассоциации (Soil Association) Великобритании.

Помимо этого, практически все европейские страны имеют дополнительные нацстандарты по органическому производству, которые в целом определяют административные процессы (например, регистрация производителей и контролирующих органов), использование национальных органических логотипов или определяют стандарты для тех видов производственной деятельности, которые не указаны в законодательстве ЕС.

Область действия Постановления Совета (ЕС) №2018/848 об органическом производстве и маркировке органических продуктов распространяется на сельскохозяйственную продукцию, включая дрожжи и аквакультуру [3]. Постановление Комиссии (ЕС) №889/2008 описывает правила производства, маркировки и контроля [4]. Постановление Комиссии (ЕС) №1235/2008 содержит подробные правила, касающиеся импорта органических продуктов из третьих стран [5].

Евросоюз позволяет ассоциациям или другим частным предприятиям создавать свои собственные дополнительные стандарты для органического сельского хозяйства и производства органической пищевой продукции.

Продукция, которая сертифицирована по установленным требованиям частных стандартов, обычно маркируется частным логотипом (торговой маркой), который можно сочетать с обязательным в ЕС органическим логотипом.

Развитие частных стандартов имеет тенденцию к тому, чтобы стать движущей силой для дальнейшего развития и совершенствования органического законодательства ЕС.

Сейчас продукция, соответствующая требованиям упомянутых директив, маркируется так называемым «Евролистом». Основное требование для легального использования логотипа заключается в том, что как минимум 95% ингредиентов продукта должны являться органическими.

Контрольные органы назначаются определенным государством-членом, а также подлежат аккредитации. Аккредитация – это процедура, посредством которой частный или государственный орган по аккредитации предоставляет официальное подтверждение того, что контролирующий орган может предоставлять услуги по сертификации и инспекции.

Надзор за органами по сертификации осуществляется на национальном уровне, информация об эффективности мер контроля должна ежегодно предоставляться Европейской Комиссии.

Страны ЕС отличаются высоким уровнем поддержки органических производителей. Субсидии им выплачиваются из фондов, обеспечивающих выполнение основополагающих элементов Единой сельскохозяйственной политики стран ЕС, а также из региональных и национальных источников.

Для подтверждения процесса органического производства предприятиям необходимо пройти процедуру сертификации. Органический контроль подразумевает полный контроль процесса производства, переработки, хранения, транспортировки, упаковки, маркировки и продажи продукции.

Публикация подготовлена при поддержке Программы РУДН «5-100».

Список использованных источников:

1. Чухланцев А. Ю. Органическая продукция. Основные требования.//Санэпидконтроль. 2019 г. - №2 – с. 8 – 14.
2. Новый регламент ЕС по органическому сельскому хозяйству – общий обзор и основные акценты. Национальный союз производителей и потребителей органической продукции <http://rosorganic.ru/news/new-eu-regulation-on-organic-agricu.html> (Дата обращения: 10.09.2020).
3. Regulation (EU) 2018/848 of the European Parliament and of the Council of 30 May 2018 on organic production and labelling of organic products and repealing Council Regulation (EC) No 834/2007. Article 2.
4. Commission Regulation (EC) No 889/2008 of 5 September 2008 laying down detailed rules for the implementation of Council Regulation (EC) No 834/2007 on organic production and labelling of organic products with regard to organic production, labelling and control. Title II.
5. Commission Regulation (EC) No 1235/2008 of 8 December 2008 laying down detailed rules for implementation of Council Regulation (EC) No 834/2007 as regards the arrangements for imports of organic products from third countries

УДК 658.7

РАЗВИТИЕ ОРГАНИЗАЦИОННЫХ ОСНОВ УПРАВЛЕНИЯ ТРАНСПОРТНО-ЛОГИСТИЧЕСКИМИ ФУНКЦИЯМИ НА ПРЕДПРИЯТИИ

Сахарова Екатерина Васильевна

студентка, Белорусский национальный технический университет, РБ, г.Минск

Лапковская Полина Игоревна

научный руководитель,

к.э.н., Белорусский национальный технический университет, РБ, г.Минск

Под организационной структурой управления предприятием понимается состав отделов, служб и подразделений в аппарате управления, системная их организация, характер соподчиненности и подчиненности друг другу и высшему органу управления, а также набор координационных и информационных связей, порядок распределения функций управления по различным уровням и подразделениям.

Чем совершеннее организационная структура управления, тем эффективнее влияние управления на процесс производства. Для этого организационная структура должна отвечать следующим требованиям:

- адаптивность (способность приспосабливаться к переменам во внешней среде);
- динамизм, гибкость (способность чутко реагировать на изменение спроса, технологий и т.п.);
- адекватность (постоянное соответствие организационной структуры параметрам управляемой системы);

- специализация (ограничение и конкретизация сферы деятельности каждого управленческого звена);
- оптимальность (установление рациональных связей между уровнями и звеньями управления);
- оперативность (недопущение необратимых изменений в управляемой системе за время принятия решения);
- надежность (гарантия достоверности передачи информации);
- экономичность (соответствие затрат на содержание органов управления возможностям организации);
- простота (легкость для персонала в приспособлении к данной форме управления) [1].

Минский автомобильный завод, являясь государственным предприятием, самостоятельно определяет структуру управления, устанавливает штатное расписание, разрабатывает и реализует научно-техническую, экономическую, инвестиционную и социальную политику, координирует действия в сфере рационального использования материальных, трудовых и финансовых ресурсов.

Управление заводом осуществляется в соответствии с действующим законодательством и Уставом завода на основе сочетания прав и интересов трудового коллектива и собственника имущества завода.

Руководителем завода является генеральный директор, назначаемый по контракту Министром промышленности. Генеральный директор самостоятельно решает все вопросы деятельности объединения, за исключением вопросов, отнесенных действующим законодательством РБ к компетенции собственника, общего собрания (конференции) трудового коллектива и Совета предприятия [2].

Генеральный директор действует от имени предприятия, представляет его интересы во всех предприятиях, учреждениях и организациях, распоряжается имуществом и средствами завода в пределах прав, установленных собственником.

Коммерческий директор:

- отвечает за организацию сбыта продукции и внешнеторговой деятельности;
- возглавляет и осуществляет сбытовую политику;
- обеспечивает изучение и анализ конъюнктуры рынка;
- разрабатывает долгосрочную стратегию маркетинга;
- определяет программу деятельности по формированию спроса и стимулированию сбыта.

Технический директор:

- проводит техническую политику;
- определяет основные направления в области технической подготовки производства, реконструкции и технического перевооружения производственных мощностей;
- разрабатывает перспективные направления развития объединения;
- координирует проведение работ по внедрению новой техники и технологии.

Директор по экономике и финансам:

- осуществляет анализ и планирование экономической и финансовой деятельности предприятия;
- координирует политику в области ценообразования, учета и снижения затрат на производство и реализацию продукции, инвестиций на освоение новых изделий и техническое перевооружение;
- контролирует разработку и выполнение финансовых планов, целевого использования ресурсов;
- организует и совершенствует систему стимулирования труда.

Заместитель директора по экономике и финансам – главный бухгалтер – руководит организацией бухгалтерского учета и отчетностью финансово-хозяйственной деятельности завода, осуществляет контроль за финансовыми, кредитными и расчетными операциями.

Директор по качеству:

- руководит Политикой завода по обеспечению качества продукции,
- руководит развитием и совершенствованием системы качества в соответствии с международными стандартами ИСО,
- обеспечивает функционирование системы качества.

Директор по персоналу и общим вопросам:

- обеспечивает комплектование подразделений завода кадрами руководителей, специалистов, служащих и рабочих;
- организует учет, подготовку и переподготовку кадров, координирует работу штаба Гражданской обороны;
- организует работу по поддержке социально-психологического климата в коллективе.

Вышеназванные руководители имеют в своем подчинении соответствующие функциональные подразделения, которые обеспечивают выполнение руководством своих функциональных и должностных обязанностей. Каждое подразделение специализируется на выполнении конкретных видов работ, необходимых для принятия решений в системе линейного руководителя. Суть данной структуры состоит в том, что выполнение отдельных функций по конкретным вопросам возлагается на специалистов, имеющих высокую компетентность в своей области и отвечающих за определенные направления.

Для повышения эффективности работы предприятия и оптимизации организационной структуры предлагается вместо трех директоров, а именно: коммерческий директор, директор по транспорту и директор по производству, ввести новую должность – директор по логистике.

Директор по логистике – высококвалифицированный специалист, деятельность которого будет направлена на повышение эффективности в области логистике на предприятии. В его руках сосредоточены не только данные по всем отгрузкам товара, но и полная информация о клиентах. В его подчинении будут находиться:

- управление закупок;
- отдел маркетинга;
- транспортный отдел;
- управление производством и реализации;
- аналитический центр [3].

Таким образом, мы организуем более целенаправленную и слаженную работу отдела, т.к. он будет точно направлен на логистические функции. Благодаря отделу маркетинга можно достичь таких целей, как: увеличение доли рынка, развитие имиджа компании, повышение дохода, отстранение от конкурентов, вывод нового продукта, рост объема продаж.

Также благодаря таким изменениям в организационной структуре можно сократить затраты на заработную плату сотрудникам. В таблице представлен экономический эффект мероприятия.

Таблица – Расчет экономического эффекта введения должности
директора по логистике

Должность	Расчет (з\п)
Коммерческий директор	3000 бел. руб.
Директор по транспорту	2500 бел. руб.
Директор по производству	3000 бел. руб.
Директор по логистике	3500 бел. руб.
Экономия	$3000+2500+3000-3500=5000$ бел. руб.

Из таблицы, приведенной выше, видно, что при введении новой должности директора по логистике предприятие сможет уменьшить свои затраты на заработную плату на 5000 бел.руб. в месяц, а в год – на 60000 бел. руб.

Список использованной литературы:

1. Производственная и организационная структура предприятия [Электронный ресурс] – Режим доступа. – URL: <http://venec.ulstu.ru/lib/disk/2012/ep/content/file14> (Дата обращения 08.10.2020).
2. МАЗ. - [Электронный ресурс] – Режим доступа. – URL: <http://maz.by/> (Дата обращения 07.10.2020).
3. Структура промышленного предприятия [Электронный ресурс] – Режим доступа. – URL: <https://vanyok.okis.ru/epd.html> (Дата обращения 09.10.2020).

ФИНАНСОВАЯ ОТЧЕТНОСТЬ КАК ИНСТРУМЕНТ ЛИСТИНГА ЦЕННЫХ БУМАГ: РЕАЛИИ 21 ВЕКА, РОССИЙСКИЙ АСПЕКТ И ЗАРУБЕЖНЫЙ ОПЫТ

Тхай Виктория Туановна

студентка Санкт-Петербургского государственного университета

Христомян Карина Борисовна

студентка Санкт-Петербургского государственного университета

Челина Виктория Андреевна

студентка Санкт-Петербургского государственного университета

Генералова Наталья Викторовна

к.э.н., доцент, доцент кафедры статистики, учета и аудита

Санкт-Петербургского государственного университета

Введение

Международные стандарты финансовой отчетности широко распространены и признаны в мире благодаря высоким стандартам качества раскрываемой информации и ее ценности при принятии важных экономических решений.

В условиях глобализации мировым рынкам необходимы единые нормы составления финансовой отчетности, которые были бы понятны инвесторам вне зависимости от государственной принадлежности. Особенно этот вопрос актуален для инвесторов и компаний, работающих на мировых фондовых биржах. Совершение крупных финансовых операций требует принятия

взвешенных решений на основании надежной и идентифицируемой финансовой информации, что обеспечивается применением всех норм МСФО.

Обязанность формирования отчетности по МСФО в контексте листинга ценных бумаг определяется ст. 2. п. 1 пп. 8 Федерального закона 208-ФЗ «О консолидированной финансовой отчетности», согласно которому «...иные организации, ценные бумаги которых допущены к организованным торгам путем их включения в котировальный список, за исключением специализированных обществ и ипотечных агентов». Таким образом, наличие отчетности по МСФО является обязательным не для всех эмитентов, а лишь для «котировальных списков».

Переход на МСФО при листинге всех ценных бумаг обеспечил бы стабильный приток в Россию тех инвестиций, которые на данный момент остаются недополученными, в том числе и из-за отсутствия достоверных данных об истинном финансовом положении и финансовых результатах организаций.

Эксперты неоднозначно относятся к такого рода нововведениям. По мнению одних, это как раз-таки окажет благоприятное влияние на экономику за счет притока капитала. Другие же видят в таком подходе увеличившиеся затраты компаний, а также большую трудоемкость выполняемых учетных и отчетных процедур.

Однако, несомненно, введение Международных стандартов финансовой отчетности на территории РФ при листинге ценных бумаг является важнейшим шагом обеспечения информационной открытости рынка капитала в стране и создания благоприятного инвестиционного климата.

В данном исследовании авторы анализируют целесообразность и доступность формирования отчетности по МСФО всеми российскими компаниями, допущенными к листингу на отечественные торговые площадки.

Процедура листинга ценных бумаг

Далеко не все ценные бумаги могут быть допущены на биржу. Вопрос о допуске не зависит от каких-либо государственных органов и институтов, а

решается самой биржей. Именно она определяет круг ценных бумаг, принятых к котировке, включенных в котировальный список и именуемых «листинговыми» или «списочными». Листинг представляет собой:

- 1) ряд процедур включения ценных бумаг в биржевой список;
- 2) контроль за соответствием ценных бумаг установленным биржей условиям и требованиям.

Соблюдение этих процедур и осуществление строгого контроля обусловлено рядом причин.

Во-первых, инвесторы нуждаются в том, чтобы в отношении эмитентов и их ценных бумаг раскрывалась определенная информация, подтверждающая, что выпуск произведен в соответствии со всеми правилами и требованиями, направленными на предотвращение инсайдерской торговли и манипуляций на бирже. Во-вторых, снижаются инвестиционные риски покупателей и их издержки на анализ возможных для приобретения ценных бумаг, ведь листинг существенно снижает возможность попадания недобросовестных компаний на биржу. В-третьих, необходимость снизить риск-аппетит отдельных категорий инвесторов.

В определенном смысле листинг – это фильтр, отсекающий компании, которые не соблюдают установленные условия. Компании же, прошедшие процедуру, повышают свой рейтинг в глазах инвесторов.

Допуск ценных бумаг к организованным торгам осуществляется путем включения в список ценных бумаг. Причем листинг может осуществляться двумя способами: с включением и без включения в котировальные списки.

В России в соответствии с законом №208-ФЗ, организации обязаны публиковать консолидированную финансовую отчетность по МСФО, если их бумаги включены в котировальный список.

Международная организация комиссий по ценным бумагам (IOSCO) с 2000 года дала свое согласие на рекомендацию признания МСФО для целей листинга на всех международных рынках. Они позволяют не привязываться к

модели учета конкретной страны, что безусловно вызвало бы проблемы с мониторингом изменений этой системы, а главное – с влиянием на эти изменения.

Отчетность по МСФО характерна высоким содержанием полезных данных: эти документы преимущественно предназначены для потенциальных инвесторов, акционеров и контрагентов компании, в том числе зарубежных. Отчеты по Российским стандартам бухгалтерского учета (РСБУ) представляют интерес для государственных органов и налоговой службы, однако не дают требуемой информации заграничным инвесторам. Несмотря на то обстоятельство, что российские учетные стандарты за последние годы были существенно изменены и отличия от международных стандартов заметно сократились, тем не менее, говорить о полном их совпадении преждевременно. Также важным аспектом является то, что по РСБУ формируется только индивидуальная отчетность российских компаний; консолидированная отчетность составляется только по МСФО в силу 208-ФЗ «О консолидированной финансовой отчетности».

Проанализировав рейтинг крупнейших российских компаний «Эксперт 400», нетрудно заметить, что возглавляют его компании, формирующие отчетность по МСФО. Причем, чем выше позиции в рейтинге, тем больше доля таких компаний. Если из 400 компаний отчетность по МСФО составляют 36%, то в первой сотне их уже 53%, а первая десятка и вовсе на 80% состоит из таких компаний [6].

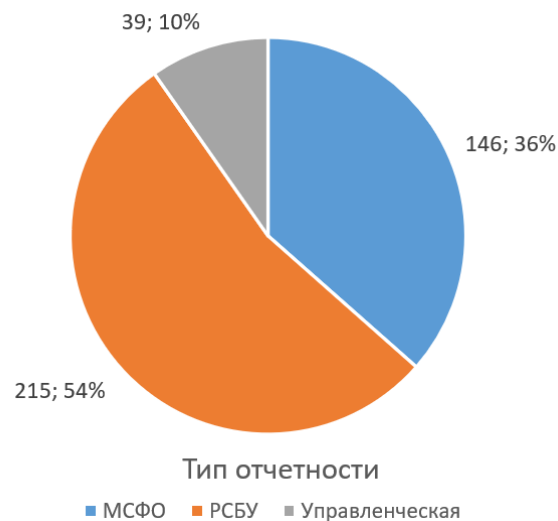


Рис. 1. Тип отчетности 400 крупнейших российских компаний

Кроме того, среди них имеется возрастающая тенденция распространения формирования отчетности по МСФО со временем. За 10-летний промежуток доля таких компаний возросла на 13,7% [1], что говорит о все большем предпочтении среди крупнейших компании МСФО другим видам отчетности.

МСФО и выход на рынки IOSCO

Международная организация комиссий по ценным бумагам (IOSCO) объединяет национальные органы по регулированию ценных бумаг. На данный момент IOSCO активно занимается продвижением МСФО и их правильным трактованием для защиты рисков потенциальных инвесторов.

Членство в IOSCO разделено на три категории:

- 1) стандартное членство (Ordinary);
- 2) ассоциированное членство (Associate);
- 3) аффилированное членство (Affiliate).

Стать членом первой категории может национальная комиссия по ценным бумагам или аналогичный правительственный орган, обладающий значительными полномочиями на рынке ценных бумаг, подписав многосторонний меморандум.

Заявка на стандартное членство, помимо всего прочего [7], должна включать краткое описание регулирования ценных бумаг в стране заявителя, включая органы, которые осуществляют регулирующие функции в отношении ценных бумаг в этой стране. Для категорий Associate и Affiliate предписано формирование миссии.

Соответственно, так как целью IOSCO значится продвижение МСФО, регулирование ценных бумаг в стране заявителя должно предоставить возможность компаниям составлять свою отчетность по международным стандартам.

Подписание меморандума дает инвесторам гарантию, что страна участник имеет прозрачный рынок ценных бумаг, защищенный от незаконных операций, а законодательная и регуляторная база прошла международную экспертизу и получила положительное заключение.

Для членов IOSCO доступна единая база недобросовестных участников рынка, использующих мошеннические схемы, что дает возможность обмениваться информацией и защищать инвесторов по всему миру.

Расчет стоимости подготовки отчетности по МСФО

В этом разделе авторы статьи посчитали необходимым узнать издержки составления отчетности по МСФО. Для были сопоставлены минимальные требования для листинга ценных бумаг на Московской бирже, с затратами на составление отчетности по Международным стандартам.

На Московской бирже листинг делится на три уровня, где самые низкие требования определяются для Третьего уровня, для эмитентов акций которого, не предъявляются следующие требования, содержание которых необходимо для листинга Второго и Первого уровня:

- 1) Количество акций эмитента в свободном обращении и их общая рыночная стоимость;
- 2) Срок существования эмитента;

- 3) Составление и раскрытие (опубликование) отчетности по МСФО или иным международно признанным стандартам;
- 4) Дневной медианный объем сделок за каждый календарный квартал;
- 5) Договор об оказании услуг маркет-мейкера.

Для эмитентов облигаций, чьи ценные бумаги входят в листинг Третьего уровня, эти требования также не предъявляются. Для таких компаний-эмитентов необходимо только соответствие их ценных бумаг требованиям законодательства Российской Федерации, в том числе нормативным актам Банка России (ЦБ), а также регистрация проспекта ЦБ (проспекта эмиссии ЦБ) и раскрытие информации согласно закону РФ о ЦБ.

Таким образом, для включения ценных бумаг в Третий уровень листинга нет рамок по минимальному объему и стоимости выпущенных ценных бумаг, а также по минимальной стоимости имущества компании-эмитента.

В данном разделе авторами предпринята попытка расчета стоимости формирования отчётности по МСФО с тем, чтобы в первом приближении оценить затраты на ее формирование. Авторы воспользовались доступным инструментом – агрегатором стоимости аудиторских и консалтинговых услуг [3] и произвели расчет для двух условных компаний:

- 1) компания А, выручка которой за год составляет 15-60 млн. руб.;
- 2) компания Б, выручка которой за год составляет 60-100 млн. руб.

Количество работников которых колеблется от 51 до 100 человек, с численностью бухгалтерии 5-7 человек.

Авторы статьи свели данные [3] в табл. 1, представленную ниже.

Параметры	Значение	Стоимость для компании А	Стоимость для компании Б
Стоимость имущества организации (итог баланса)	20-60 млн. руб.	87-871 тыс. руб.	106-1054 тыс. руб.
	100-500 млн. руб.	109-1080 тыс. руб.	128-1262 тыс. руб.
Количество видов деятельности, осуществляемых организацией	1	79-1814 тыс. руб.	98-1972 тыс. руб.
	от 3	92-2097 тыс. руб.	114-2280 тыс. руб.
Количество дочерних организаций	Нет дочерних организаций	79-1176 тыс. руб.	98-1277 тыс. руб.
	2-3	95-1406 тыс. руб.	118-1528 тыс. руб.

Табл. 1. Стоимость составления отчетности по МСФО методом трансформации в зависимости от различных факторов

Далее были рассчитаны среднее значение минимальных и максимальных показателей:

Компания / Среднее по значениям	Средняя стоимость для компании А	Средняя стоимость для компании Б
По минимальным значениям	90 тыс. руб. 0,15%-0,6% от выручки	110 тыс. руб. 0,11%-0,18% от выручки
По максимальным значениям	1407 тыс. руб. 2,35%-9,38% от выручки	1562 тыс. руб. 1,56%-2,6% от выручки

Табл. 2. Сравнение средних стоимости и доли в выручке для компаний А и Б

Таким образом, затраты на составление отчетности по МСФО занимают тем меньшую долю от выручки, чем эта выручка больше. Для компаний меньшей величины эта доля может вместе со стоимостью аудиторских услуг включаться в диапазон от 0,15% до 12,38% от годовой выручки (стоимость аудита для данных компаний усреднена и равна 300 тыс. руб. [4]).

Выводы

МСФО существенно совершенствуют и гармонизируют ситуацию с финансовой отчетностью во всем мире и используются фондовыми биржами и регулирующими органами, разрешающими иностранным и национальным компаниям представлять финансовые отчеты в соответствии с МСФО. Сегодня большинство фондовых бирж содержит в качестве одного из требований наличие у компании проаудированной финансовой отчетности по МСФО за 2-3 года для котирования (например: Лондонская фондовая биржа, Московская и пр.). Международная организация комиссий по ценным бумагам и биржам с 2000 рекомендует использовать МСФО для целей листинга на всех международных рынках (включая Нью-Йоркскую и Токийскую фондовые биржи). Мировой опыт и реалии российских компаний, входящих в рейтинг «Эксперт 400» как крупнейших на российском рынке, свидетельствуют о том, что использование Международных стандартов финансовой отчетности распространяется. Фактически они являются общепризнанным и доминирующим стандартом подготовки отчетности компаний и корпораций. Важным аспектом является то, что если компания (группа компаний) имеет в стратегии развития выход на рынок привлеченного капитала, в том числе посредством листинга своих ценных бумаг, то ведение МСФО-отчетности является целесообразным. В статье была предпринята попытка рассмотрения стоимости формирования отчетности по МСФО на основе одного из калькуляторов аудиторско-консалтинговой фирмы, поскольку одним из «аргументов против» внедрения отчетности по МСФО в компании многие специалисты называют «высокие затраты на ее подготовку» [2]. По мнению, авторов, результат расчета стоимости на формирование отчетности по МСФО силами сторонних специалистов путем трансформации не являются экстремально высокими, что может быть обусловлено многими факторами: ростом количества и качества специалистов, сближением РСБУ и МСФО и, как следствие, сокращением корректировок, совершенствованию учетных систем автоматизации и внедрением цифровых технологий и технологий больших данных, снижением стоимости аудита в соотношении с другими расходами на консалтинг.

Таким образом выдвинутая в статье гипотеза о целесообразности и доступности формирования отчетности по МСФО подтвердилась, поэтому авторы работы считают неотъемлемой частью требований для допущения всех российских компаний-эмитентов к листингу составление отчетности в соответствие с Международными стандартами.

Список использованных источников

1. Генералова, Н. В. МСФО в России: применение, влияние на национальный учет // Н. В. Генералова, С. В. Модеров [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://finotchet.ru/articles/751/>
2. Никифорова, Е. А. Анализ основных проблем и рисков, связанных с внедрением и применением Международных стандартов финансовой отчетности // Актуальная проблема. – 2010. – № 10. – [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://cyberleninka.ru/article/n/analiz-osnovnyh-problem-i-riskov-svyazannyh-s-vnedreniem-i-primeneniem-mezhdunarodnyh-standartov-finansovoy-otchetnosti-1>
3. «Отчетность по МСФО + трансформация» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://www.audit-it.ru/ifrs/features/>
4. Расчет стоимости аудиторских услуг [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://www.audit-it.ru/inform/audcalc/>
5. Федеральный закон от 27.07.2010 N 208-ФЗ (ред. от 26.07.2019, с изм. от 07.04.2020) «О консолидированной финансовой отчетности» // СПС КонсультантПлюс
6. «Эксперт-400» - рейтинг крупнейших российских компаний [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://expert.ru/dossier/rating/expert-400/>
7. International Organization of Securities Commissions – Becoming a Member [Электронный ресурс]. – Режим доступа: https://www.iosco.org/about/?subsection=becoming_a_member

ЦИРКУЛЯРНАЯ ЭКОНОМИКА – КАК ФАКТОР УСТОЙЧИВОГО РАЗВИТИЯ

Форостянный Никита Сергеевич

студент-магистр Санкт-Петербургского государственного университета

Согласно исследованиям [1, 2], при неизменности сложившихся трендов «глобальное использование первичных ресурсов возрастает с 79 Гт в 2011г. до 167 Гт в 2060г». Таким образом, ситуация на рынках будет усугубляться, делая модель линейной экономики с высокой ресурсоемкостью и большим количеством отходов несовместимой не только с концепцией устойчивого развития, но даже с дальнейшим экономическим ростом.

Практика замещения первичных ресурсов вторичными, полученными путем переработки отходов, в последнее время все больше и больше распространяется. Таким образом, линейная модель экономики преобразуется в модель повторного использования ресурсов. Однако частичная переработка отходов в условиях истощения природных ресурсов и роста населения не решает проблему нехватки ресурсов, равно как и проблему безопасного и эффективного обращения с отходами, не подлежащими переработке.

Модель циркулярной или циклической экономики предлагает системный пересмотр традиционной модели экономики, преобразуя производство, потребление и переработку в единый и замкнутый процесс (см. рисунок 1)



Рис. 1. Экономика замкнутого цикла [3]

Единой концепции определения циркулярной экономики в литературе нет. В публикациях, в рецензируемых журналах циркулярную экономику рассматривают как систему, в которой ресурсы, материалы, компоненты и товары приносят максимальную полезность в каждый момент времени, что позволяет определить развитие мировой экономики от потребления конечных ресурсов.

Формирование циркулярной экономики как целостного подхода относят к 1970-м гг [4]. На развитие модели циркулярной экономики повлияла концепция, предложенная У.Стахелем «performance economy», в которой рассматривалось замещение трудовых ресурсов энергетическими, расширившаяся впоследствии до взгляда на экономику как на систему замкнутых производственных цепей.

Увеличить эффективность использования ресурсов можно за счёт совместного пользования ресурсами, имеющимися в собственности потребителей. Также важно, чтобы продуктово-материальные потоки планировались с целью минимизировать потери ресурсов в ходе их использования и переработки.

Товары длительного пользования проектируются таким образом, чтобы после реализации полезности их переработка осуществлялась с минимальными затратами и последствиями для окружающей среды. Что касается товаров

потребления, они должны производиться из биологически перерабатываемых материалов – в результате анаэробного сбраживания или компостирования остатки потребления перерабатываются в энергию с последующим использованием побочных продуктов или их безопасным возвращением в биосферу. При полном переходе к циркулярной экономике проблема отходов и их переработки практически снимается.

Многие исследователи отмечают [4] значительный потенциал циркулярной экономики для достижения экономических и экологических целей устойчивого развития. За счёт переориентации предмета отношений между покупателем и поставщиком с передачи прав собственности на товар на создание долгосрочной ценности для конечного пользователя, отрицательные экстерналии избыточного потребления ресурсов включаются в производственную функцию поставщика. Отлаженный процесс планирования материальных потоков, необходимый для воспроизводства в рамках циклической модели, позволит осуществлять мониторинг потребления и запасов природных ресурсов, что является критически важным инструментом управления устойчивым развитием.

Также необходимо совершенствовать систему обращения с отходами. На это указывают расчет специальных индексов развития циркулярной экономики. Так в России, нормы утилизации продукции намного ниже, чем в странах, где экономика замкнутого цикла начала развиваться раньше. Нормы утилизации для шин и покрышек в России 2018 году составляли 20%, в 2019г. – 25% , а в 2020г. – 30%, что , к сожалению, далеко от европейских. Российский уровень развития циркулярной экономики в области обращения ТКО, в отличии, от немецкого равен 6 и 55 % соответственно [4].

Экологические и экономические выгоды от применения циклических бизнес-моделей сложно переоценить. В действительности же экономические и административные барьеры, равно как и капитальные ограничения и технологическое отставание, а также отсутствие активного вмешательства

государства и научного сообщества с большей вероятностью приведут к сохранению ресурсоэффективности на сегодняшнем уровне, что ведет к прямым экологическим и экономическим потерям.

Поэтапная перестройка структуры, справедливая оценка стоимости природных ресурсов, стимулирование технологической перестройки и проектирование потоков и продуктов с замкнутым циклом могут смягчить последствия сегодняшней экономической модели. Помимо этого, следует разработать систему индикаторов эффективного использования ресурсов для отслеживания динамики. На данный момент ни один показатель в рамках целей устойчивого развития по ответственному производству и потреблению не разрабатывается [3]. Также на совершенствование циклических бизнесмоделей и стимулирование выбора в пользу экологической продукции может повлиять создание единой базы данных производства продукции на основе LCA (LifecycleAssessmen) и продвижения осознанного потребления среди широкой общественности.

Также при формировании политики по внедрению циклических моделей необходимо уделить дополнительное внимание следующим факторам:

1. Возможен рост социального неравенства. В силу сокращения потребления ресурсов неизбежно уменьшится количество рабочих мест в добывающих и перерабатывающих областях. Такое сокращение будет частично восполнено появлением новых рабочих мест.

2. В результате уменьшения потребления ресурсов ожидается сокращение выбросов, но эстерналии, связанные с выбросами в окружающую среду и с безопасностью продукции, сохранятся, как и потребность в экологическом регулировании и внедрении наилучших доступных технологий.

3. Несмотря на увеличение жизненного цикла товара, большая часть решений все еще принимается в пределах одного поколения, и, как следствие, вопрос равенства поколений остается открытым.

Внедрение принципов циркулярной экономики (наряду с мероприятиями по достижению ключевых социальных и экологических показателей) будет способствовать устойчивому развитию.

Список использованных источников:

1 Karhonen, J. Circular Economy: The Concept and its Limitations/ J. Korhonen, A. Honkasalo, J. Seppala // Ecological Economcs. – 2018. - № 143. – P. 37-47. <https://doi.org/10.1016/j.ecolecon.2017.06.041>

2 OECD. Bussines Model for the Circular Economy: Opportunities and Challenges for Policy. – 2019. Available at: <https://doi.org/10.1787/g2g9dd62-en>

3 Зелёная экономика и цели устойчивого развития для России: коллективная монография / Под науч. ред. С. Н. Бобылёва, П. А. Кирюшина, О. В. Кудрявцевой. — М.: Экономический факультет МГУ имени М. В. Ломоносова, 2019. — 284 с.

4 Кудрявцева О. В., Митенкова Е. Н., Солодова М. А. Циркулярная экономика как инструмент устойчивого развития России // Экономическое возрождение России. — 2019. — Т. 61, № 3. — С. 115–127

НЕФТЕДОБЫЧА В МИРЕ И В БЕЛАРУСИ: ОБЩИЕ ВОПРОСЫ И ЭКОНОМИЧЕСКИЙ АСПЕКТ

Хартуков Евгений Михайлович

д.э.н., профессор Московского государственного института/университета
международных отношений, МГИМО МИД России,
e-mail: khartukov@gmail.com

Старостина Елена Евгеньевна

к.э.н., директор по экономике Центра нефтегазового бизнеса, CPBS, Москва,
e-mail: planetstroy@mail.ru

Аннотация. Рассматриваются современная структура, нынешнее состояние и экономика добычи нефти в мире и в Беларуси. Основной вывод статьи сводится к тому, что, несмотря на скромные масштабы, белорусская нефтяная промышленность отличается сравнительно низкой себестоимостью нефтедобычи.

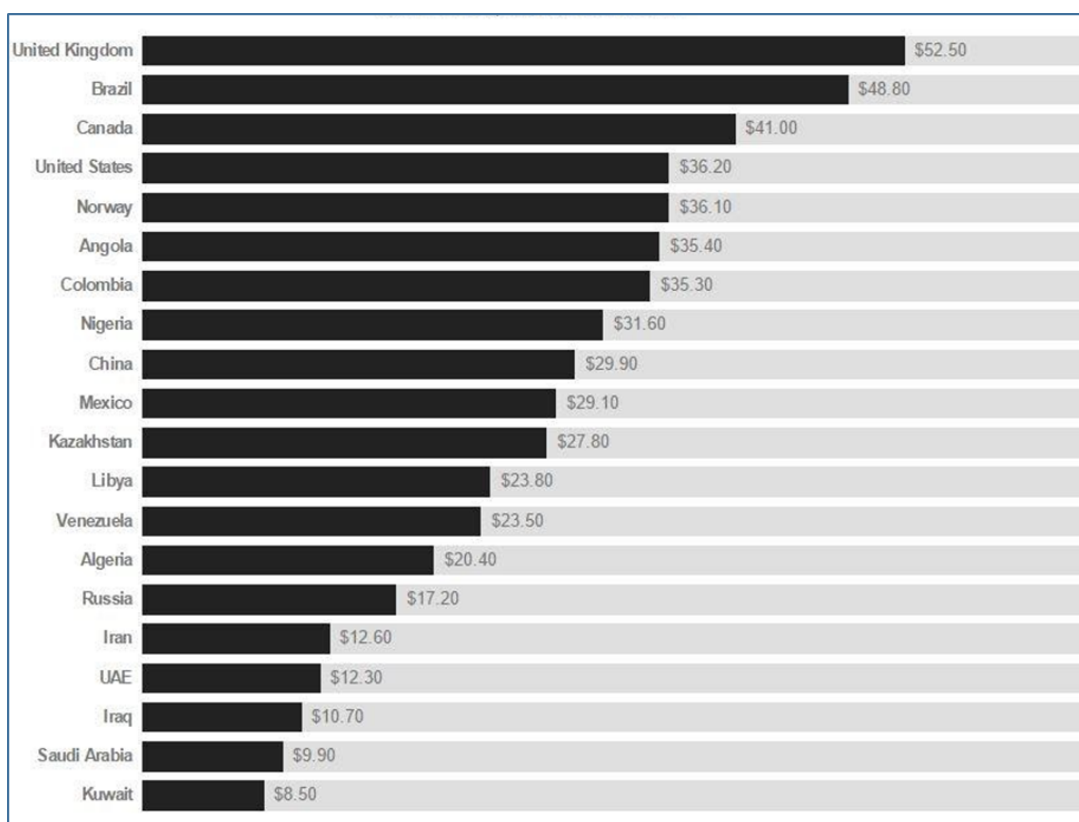
Resume. Current patterns, current status and economics of the global and of Belarus' oil production are considered. The study mainly concludes that the Belarus oil industry, though quite modest in size, is comparatively low in its costs of oil production.

Ключевые слова. Нефть, «сланцевая», добыча, Беларусь, Белорусская нефтяная компания, Белоруснефть, Россия

Key Words. Crude oil, tight oil, production, cost, Belarus, BelOil, Belorusneft, Russia

Теоретически и строго говоря, затраты на добычу нефти могут варьироваться в самых широких пределах – ведь нефть можно добывать как на

крупных и высокопродуктивных месторождениях, так даже из не до конца сгоревших бензинных углеводородов (УВ) придорожной грязи (а точнее: из скоплений УВ, эксплуатация которых экономически оправдана, покуда расходы на извлечение нефти из них – при современном уровне цен на нефть – не превратят эти скопления в простую *геохимическую аномалию*. Практически в любой стране мира есть залежи нефти, эксплуатация которых может обойтись как в копейки или пенсы, так и во многие сотни долларов на тонну. В идеале, на практике же эксплуатируются только рентабельные, промышленные месторождения, средние по странам фактические расходы на добычу нефти на которых оцениваются обычно в 60-380 долл. США на тонну (*Рис. 1*).

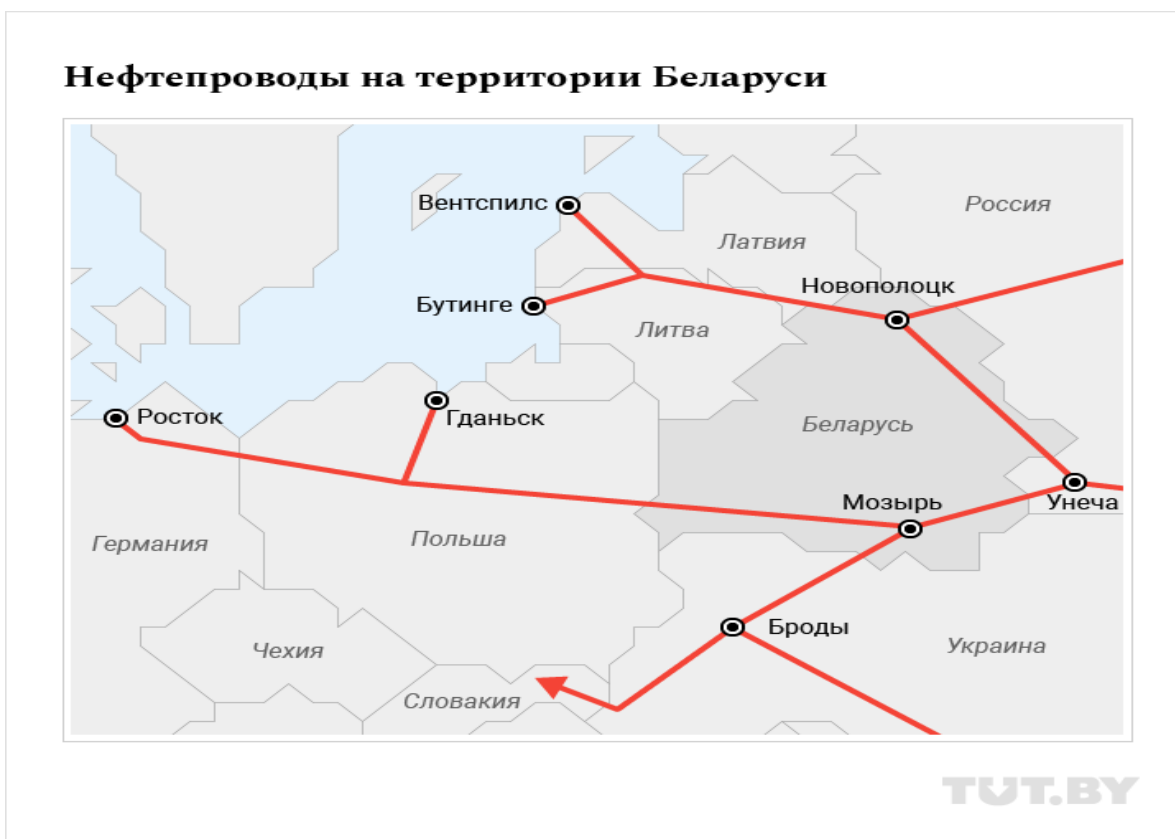


Источник: <http://peakoilbarrel.com/oil-production-is-going-to-drop> [1]

Рисунок 1. Средние Удельные Расходы на Добычу Нефти по Странам в 2019 г. (по оценке Rystad Energy), в долл. США на барр.

В силу того, что Беларусь не относится к крупным нефтедобывающим странам мира (см. ниже), западные аналитики обычно не дают оценок затрат на добычу нефти в этой стране, а белорусские специалисты и чиновники хранят такие данные в строгом секрете. Мы (GAPMER/CPBS) же оцениваем среднюю себестоимость нефтедобычи здесь (в пределах Припятского бассейна, на месторождениях «Белоруснефти»), на уровне 80-90 долл. США/т, то есть на сравнительно низком – по мировым меркам – уровне.

Вся деятельность по разведке и добыче нефти в стране осуществляется государственным концерном «Белнефтехим» через его дочернее предприятие «Белоруснефть» (см. ниже). Все известные в Беларуси нефтяные месторождения расположены в пределах Припятского НГБ – в Припятской котловине, площадь которой составляет около 30 тыс. кв. км (см. ниже).



Практически вся разведанная нефть в Беларуси является трудноизвлекаемой. Месторождения, где сейчас добывается белорусская нефть, находятся в последних стадиях разработки, и добыча на них сокращается. Сегодня в

Беларуси известно 83 промышленных месторождения нефти, в разработке находятся порядка 60. При этом собственная нефтедобыча покрывает лишь 22% внутреннего потребления жидкого топлива в Беларуси. Нефти собственной добычи для загрузки мощностей белорусских НПЗ естественно не хватает, для этих целей страна импортирует российскую нефть.

На территории Беларуси (на севере и юге страны, соответственно в Гомельской и Витебской областях) действует два сравнительно крупных и современных нефтеперерабатывающих завода (НПЗ): Новополоцкий («Нафтан») и Мозырский НПЗ, к которым идут питающие нефтепроводы из России. Суммарная мощность атмосферной дистилляции этих НПЗ составляет сейчас порядка свыше 24 млн. т в год (по 12 млн. т нефтезаводского сырья в год).

С момента создания базирующейся в столице холдинговой госструктуры ЗАО «Белорусская нефтяная компания» (БНК) 17 мая 2007 г. её акционерами стали крупнейшие в Республике Беларусь предприятия, занимающиеся нефтедобычей и нефтепереработкой, в том числе РУП ПО «Белоруснефть» (см. ниже), а также ОАО «Нафтан» и ОАО «Мозырский НПЗ».

В настоящее время ЗАО «Белорусская нефтяная компания» является монопольным экспортёром нефтепродуктов из Беларуси, ежемесячно вывозя за пределы страны порядка 1 млн. т продукции Нафтана и Мозырского НПЗ. А в 2015 г. БНК экспортировала рекордное количество белорусских нефтепродуктов – 13,8 млн. т. (Вот куда, оказывается, отчасти идёт российская нефть, переработанная в Беларуси, ежегодное потребление жидкого топлива (то есть нефтепродуктов) которой не превышает 8 млн. т!).

Открытая и прозрачная система продаж, а также высокое качество нефтепродуктов дают компании возможность не только сохранять ведущие позиции среди экспортеров нефтепродуктов стран СНГ, но и укреплять авторитет страны на мировом рынке.

ЗАО «Белорусская нефтяная компания» создало собственную товаро-проводящую сеть: дочерние компании открыты в Великобритании, Украине,

Польше, Латвии и Российской Федерации. Это способствует налаживанию долгосрочных партнерских связей с конечными потребителями нефтепродуктов в странах СНГ и Европы, содействует максимальному учёту местных особенностей рынка, потребительских предпочтений, обеспечивает своевременную реакцию на изменение рыночной конъюнктуры.

В Беларуси в конце июня 2020 г. было создано частное ЗАО «Новая нефтяная компания» (ННК) для организации альтернативных поставок нефти. «Компания учреждена частными коммерческими структурами. Это еще один оператор, который будет заниматься организацией поставок нефти в Беларусь», – сообщил агентству «ПраймПресс» собеседник в профильном ведомстве. Пресс-секретарь концерна «Белнефтехим» Александр Тищенко в комментарии агентству сказал, что ННК не создаст конкуренции государственному экспортёру нефтепродуктов ЗАО «Белорусской нефтяной компании» (БНК), которое также занимается организацией альтернативных поставок нефти в Беларусь. «Напротив, с появлением ННК появится больше возможностей для привлечения нефти в Беларусь», – сказал Тищенко. Он не исключил, что «при определённом коммерческом интересе» ННК может также поставлять нефть на белорусские нефтеперерабатывающие заводы НПЗ (ОАО «Мозырский НПЗ» и ОАО «Нафтан») на давальческих условиях. «...Нам пока неизвестно о коммерческих планах компании. Но, очевидно, что как частная структура ННК при закупке нефти будет рисковать деньгами только своих акционеров», – сказал Тищенко. Он не назвал акционеров ННК. «Это могут быть и отечественные, и иностранные компании», – предположил он [2].



С начала 2020 г. Беларусь активно диверсифицирует источники поступления нефти после значительного сокращения российских поставок в январе-марте 2020 г из-за ценовых разногласий с крупными нефтяными компаниями РФ. В частности, в первой половине 2020 г. было закуплено 12 партий нефти в

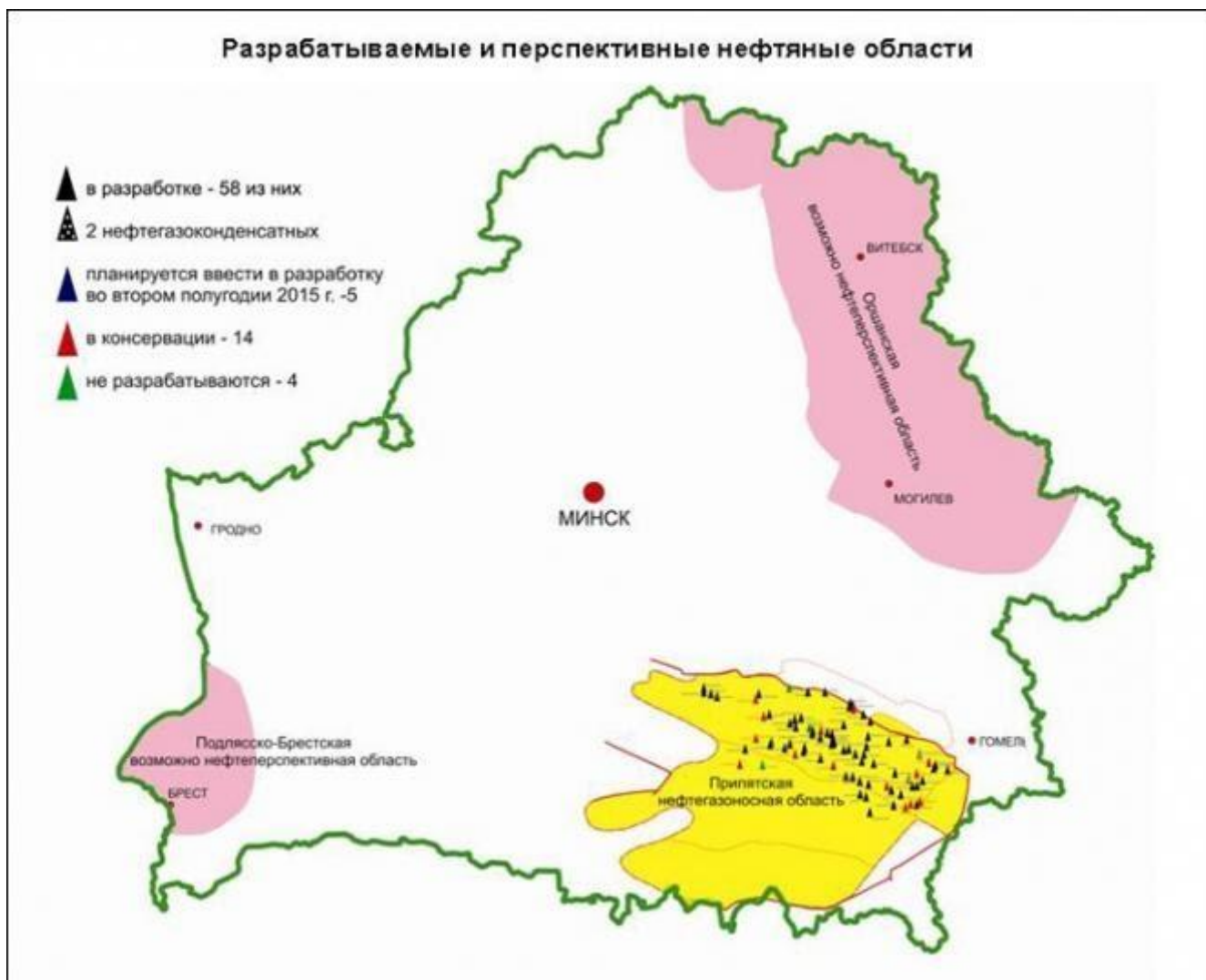
© Хартуков Е.М., Старостина Е.Е.

Норвегии, Саудовской Аравии, Азербайджане и США, которые были доставлены танкерами в порты Клайпеды (Литва) и Одессы (Украина).

По словам министра природных ресурсов и охраны окружающей среды Андрея Каучуты, доказанные запасы белорусской нефти оцениваются в 50 млн. т, хотя могут существовать и более крупные месторождения. Таким образом, при объёме добычи не менее 1,6 млн т в Беларусь обеспечена разведёнными запасами нефти более чем на 30 лет – даже без учёта прогнозных ресурсов нефти, которые оцениваются в 17,2 млн тонн, и без учёта вовлечения перспективных площадей [3].

Беларусь ежегодно добывает на своей территории около 1,6-1,7 млн. т нефти. Это мизерная сумма по сравнению с лидерами мировой добычи нефти. Россия, например, производит примерно столько же ежедневно. Однако мощности белорусских НПЗ требуют 24 млн. т в год, которые страна традиционно покупает в России, активно экспортируя получаемые из неё нефтепродукты (см. выше).

Переработка российской нефти и экспорт нефтепродуктов гарантировали Лукашенко экономическую стабильность на протяжении почти двух десятилетий. Однако эпоха Путина привела к регулярной напряженности в нефтегазовой сфере, что заставило Беларусь искать альтернативные источники поставок. Беларусь даже прибегала к импорту нефти из Азербайджана и Венесуэлы в 2010-2011 и 2016 годах, а также к переоценке собственных запасов.



В своём обращении к нации и парламенту президент Беларуси Александр Лукашенко заявил, что во время вспышки коронавирусной пандемии нефтяные споры с Россией обошлись государственному бюджету в 1,5 млрд. бел. руб., что равно почти 616 млн. долл. США. «В этой сложной ситуации мы не закрыли наши предприятия, в отличие от остального мира. Мы направили дополнительно 500 млн. руб. из бюджета тем, кто больше всего нуждался в государственной поддержке», - цитирует ТАСС слова президента Лукашенко [4].

25 февраля 1966 г. министр нефтяной промышленности СССР Валентин Шашин подписал приказ о создании государственного нефтегазодобывающего объединения «Белоруснефть». Тогда же республиканское унитарное

предприятие (РУП) ПО «Белоруснефть» въехало в свою просторную штаб-квартиру в восточной части Гомеля.



В настоящее время «Белоруснефть» – это не только единственное в стране нефтедобывающее предприятие, но и современная вертикально-интегрированная нефтегазовая компания, ставшая флагманом белорусского ТЭК. Сбытовая сеть нефтепродуктов и масел ПО «Белоруснефть» – крупнейшая в республике. Совокупная доля компании на внутреннем рынке светлых нефтепродуктов составляет около 70%. Во всех областях Беларуси и в столице страны работают дочерние предприятия компании по обеспечению нефтепродуктами. К началу 2020 г. в их активе находилось 27 складов хранения нефтепродуктов и 3 газо-наполнительные станции.

У компании свыше 40 функциональных подразделений, занятых ГРП и нефтедобычей, нефтяным сервисом, инжинирингом, проектированием и переработкой попутного газа и работающих не только в Беларуси, но и за её пределами – в России, Украине, Польше, Венесуэле и в Эквадоре. На дочерних предприятиях компании за пределами страны трудится более 2 200 работников, или свыше 8% из 27 тыс. чел. нынешнего персонала компании.

Кроме того, «Белоруснефть» располагает общенациональной сетью более 200 АГЗС и свыше 570 собственных АЗС (более 65% от их общего количества в РБ), первая из которых появилась в г. Речица в конце 1997 г.

Помимо этого, «Белоруснефть» является национальным оператором по созданию и развитию сети электрозарядных станций в Беларуси 264 ЭЗС. Самая мощная в стране фотоэлектрическая станция – 55 МВт. В 2021 г. в Беларуси

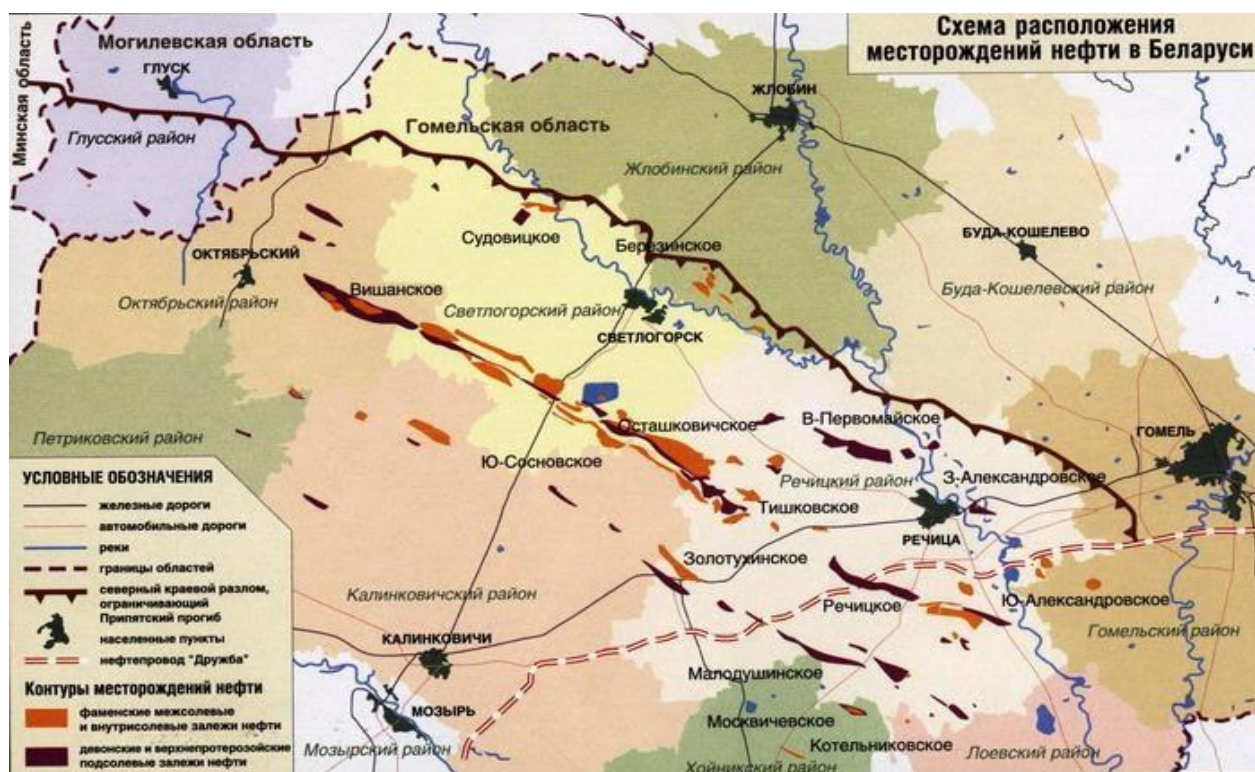
будет построено 500 электро-зарядных станций. А с 2022 г. компания начнёт развивать сеть супербыстрых зарядных станций [5].

Компания «Белоруснефть» добываемую нефть отправляет на экспорт и перерабатывает на нефтеперерабатывающих заводах республики – ОАО «Мозырский НПЗ» и ОАО «Нафтан».

Хотя прямо и официально об этом нигде не говорится, по сути дела, «Белоруснефть» является национальной нефтяной компанией (ННК) РБ – роль, на которую небезуспешно претендует и БНК (см. выше).

Специальное подразделение компании – НГДУ «Речицанефть» – «отвечает» за добычу нефти и попутного газа в Припятском НГБ.

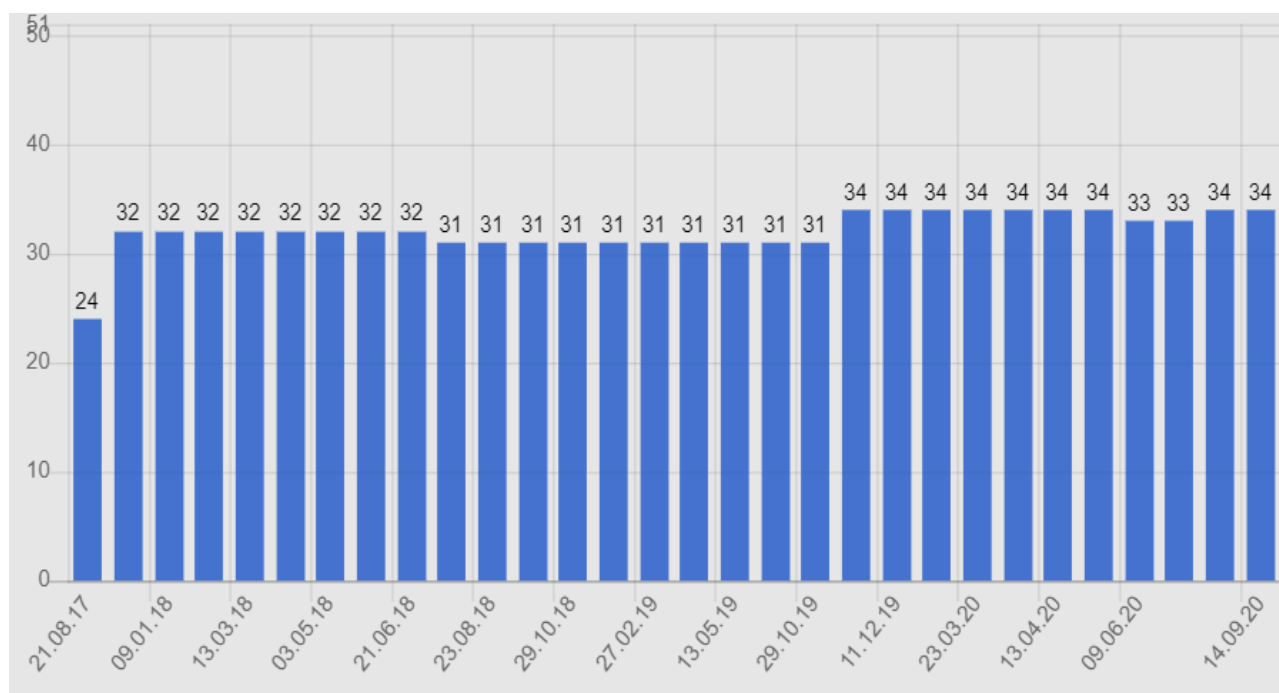
Промышленная добыча УВ началась в Беларуси в 1965 г. и в настоящее время всецело приурочена к Припятской котловине на юго-востоке страны – в Гомельской и Могилёвской областях. За 55 лет здесь было добыто более 133 млн. т нефти (включая связанный газоконденсат) и 15 млрд. кубометров попутного (нефтяного) газа. Крупнейшими из эксплуатируемых месторождений являются Речицкое, Осташковичское, Вишанское и Южно-Осташковичское. Общий фонд скважин составляет более тысячи единиц, эксплуатационный фонд – 846 скважин (93% эксплуатируются механизированным способом с использованием электроцентробежных и штанговых глубинных насосов). Основные объекты нефтедобычи оснащены современными системами телеметрии. Весь процесс добычи, транспортировки и подготовки нефти автоматизирован.



В августе и октябре 1964 г. здесь были получены первые промышленные притоки нефти, открыто первое нефтяное месторождение, получившее название Речицкое.

В апреле 1965 г. был введен в эксплуатацию Речицкий укрупненный нефтепромысел (позднее нефтегазодобывающее управление «Речицанефть»), где была подготовлена первая «кондиционная» белорусская нефть. Открыто Осташковичское месторождение, одно из крупнейших на территории Припятского прогиба.

Максимальный годовой объем нефтедобычи в пределах Припятского НГБ (7,96 млн. т) был достигнут в 1975 г., в 1976-1977 годах добыча упала до 1,8 млн. т в год – в результате истощения эксплуатируемых месторождений – и с 2013 г. стабилизировалась на уровне 1,6-1,7 млн. т в год. В 2019 г. «Бело-руснефть» добыла 1,69 млн. т нефти, а в 2020 г. планирует добыть 1,71 млн. т. Данные Управления энергетической информации Минэнерго США о месячной добыче нефти (со связанным конденсатом) в Беларуси в 2017-2020 гг. приводятся ниже (Рис. 2):



Источник: <https://take-profit.org/statistics/crude-oil-production/belarus> [6]

Рисунок 2. Месячная Добыча Нефти (включая связанный газоконденсат) в Беларуси в 2017-2020 гг., в тыс. барр. в сутки

«Белоруснефть» ведёт добычу нефти и газа на 61 месторождении в Беларуси, 13 – в Венесуэле, 1 – в Эквадоре и 6 – в Российской Федерации.

Беларусь закупает российское сырьё для переработки на своих заводах, а практически всю добываемую нефть отправляет на экспорт, используя мощности северной ветки нефтепровода «Дружба», частично проходящему по белорусской территории. «Это выгодно государству, потому что вся экспортная пошлина поступает в бюджет. Во-вторых, это валютная выручка, которая положительно влияет на торговый баланс страны», – пояснял в 2017 г. в интервью агентству TUT.BY зампред «Белоруснефти» Сергей Каморников [7].

Сразу же отметим, что нефть, отправляемая Беларусью на экспорт в Германию, для переработки на северогерманском НПЗ РСК Raffinerie (см. ниже), вовсе не белорусского происхождения, а только формально считается таковой, поскольку район её добычи, как известно, не «сидит» на северной ветке

Дружбы – это часть всё той же российской нефти, поставляе-мой по нефтепроводу.

Кроме того, с апреля 1997 г. (а с начала 2007 г. официально) в Беларуси (и за её пределами – в России, Украине, Латвии, Литве, Грузии, Польше, Турции и КНР) действует и базирующийся в Минске государственный нефтехимический концерн «Белнефтехим», объединяющий более 60 функциональных организаций (но опекающий в основном химические предприятия и НПЗ Беларуси), обеспечивающий свыше 30% промышленного производства РБ (по стоимости) и эксплуа-тирующий (под собственным брендом и под брендом «Белоруснефть») более 300 современных АЗС. Продукция организаций, входящих в состав концерна, экспортируется более чем в 90 стран мира; на внешнем рынке реализуется свыше 70% продукции, производимой нефтехимическим комплексом [8].

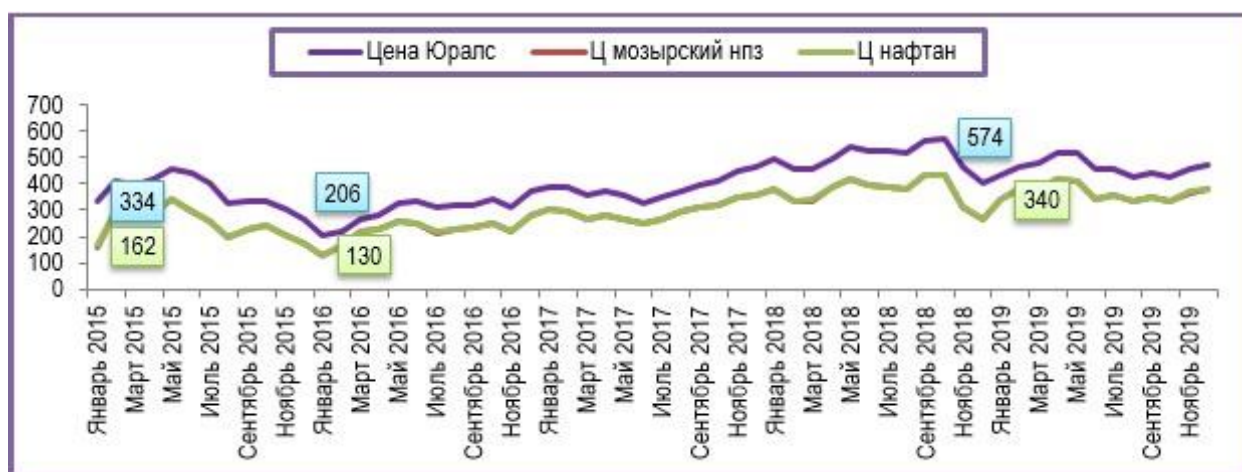


Согласно данным Белстата, в 2019 г. продажа 1,66 млн. т нефти в Германию принесла Беларуси 726 млн. долл. Покупателем добытых «Белоруснефтью» углеводородов является торговое подразделение «Роснефти» Rosneft Trading, направляющее сырьё на контролируемый более чем на 54% российской компанией НПЗ PCK Raffinerie GmbH в северо-восточной Германии [7].

Однако в январе 2020 г. «Белоруснефть» приостановила экспорт добываемой в стране нефти, чтобы загрузить испытывавшие дефицит сырья белорусские НПЗ. Дело в том, что в первом квартале года из-за разногласий по ценам на поставляемую нефть крупные российские нефтегазовые компании такие, как «Газпром нефть», «Роснефть», «Сургутнефтегаз», «ЛУКОЙл» и «Татнефть»), не пожелавшие отказаться от известной ценовой премии в размере 11,7 долл. за т (см. ниже), резко сократили поставки нефти в Беларусь.

Важно подчеркнуть, что знающие российские и белорусские чиновники до сих пор пытаются сделать из льготной цены на российские нефтяные поставки в Беларусь страшную гостайну (а на поверку – секрет полишинеля). В начале 2020 г. незадачливый сотрудник осведомлённого госконцерна «Белнефтехим» случайно проговорился, во всеуслышание заявив, что цена на «дешёвую беспошлинную российскую нефть» составляет 83% (а точнее: 82,9%) от мировой [9] (т.е. от публикуемой «спотовой» цены на нефтяную смесь «бrent» фоб терминал Саллом-Бу – US\$67,77/барр). Это значит примерно US\$56,2/барр., или почти 408,9 долл. США/т, если, конечно, белорусский концерн был аккуратен в своих расчётах – по сравнению со среднегодовой ценой на нефтяную смесь марки «Юралс» в 2019 г. на уровне 63,8 долл. США за барр. по всем торговым партнёрам России и примерно 480 долл. США за т средней экспортной цены в конце 2019 г. и 365 долл./т в 2015 г. на российскую нефть, продаваемую странам СНГ. При этом средняя цена российской нефти для Беларуси составляла в 2019 г. около 370 долл./т [10, 11].

Приведём и уж совсем откровенные (правда, довольно сомнительные) данные о цене на нефтяную смесь «юралс» на западноевропейских рынках и в Беларуси (на НПЗ «Нафтан»), опубликованные российским независимым аналитическим нефтегазовым агентством «НААНС-Медиа» (Рис. 3):



Источник: <https://irttek.ru/research/belorusiya-bez-rossiyskoy-nefti> [12]

Рисунок 3. Динамика Цен на Нефтяную Смесь Марки «Юралс» на Рынках СЗ и Южной Европы и на НПЗ «Нафтан» в Январе 2015 г. – Январе 2020 г., в долл. США/т

Цены закупки российской нефти для белорусских НПЗ всегда были ниже мировых. Для Беларуси они рассчитывались так: цена Urals на рынке СЗЕ минус российская таможенная пошлина плюс премия для российских компаний (см. ниже) и плюс тариф на прокачку российской нефти до белорусских НПЗ. При этом премия к беспошлинной цене российских нефтяных поставок действовала с 2011 г., будучи учреждённой как стимул для российских компаний к увеличению поставок нефти в Беларусь.

Когда Минск платил половину мировой цены, премия за «беспошлинность» российских нефтяных поставок имела ещё какой-то экономический смысл. Однако из-за упоминавшегося налогового маневра вывозные таможенные пошлины на российскую нефть сокращаются, и стоимость российской нефти для Беларуси в 2024 г. полностью сравнивается с мировой (а точнее: её эквивалентом за вычетом ценового дифференциала).

Сокращённые отгрузки российской нефти в Беларусь возобновились 4 января 2020 г. Как известно, Россия приостановила поставки нефти в Беларусь 31 декабря 2019 г., сохранив поставки по трубопроводам страны в Западную Европу даже после истечения сроков заключённых с европейцами контрактов.

Переговоры о возобновлении полных отгрузок продолжаются, а пока объём уже согласованных поставок определён на прежнем уровне – 24 млн. т в расчёте на год [13].

Из этого объёма белорусские НПЗ перерабатывают 18 млн. т, остальные страна реэкспортирует, получая доход от экспортных пошлин. Также наполнению белорусского госбюджета способствует экспорт нефтепродуктов, вырабатываемых из относительно дешёвой российской нефти (см. ниже). Тем не менее, потери белорусского бюджета от «нефтяных разборок» с Россией в Минске оценивают в \$600 млн. [14].

Теперь мало кто помнит (а, может быть, попросту не знает), что, по малоизвестному соглашению между Москвой и Минском, достигнутому в 2017 г., Россия обязалась ежегодно поставлять в Беларусь 24 млн. т нефти. Но реальные объёмы поставок составляли лишь 18 млн. т. А 6 млн. т Беларусь реэкспортировала с территории России по так называемой процедуре «перетаможки», то есть пошлины от экспорта этого объёма нефти поступали в бюджет Беларуси. По сути, этот механизм был своеобразным способом субсидирования цен на российский газ для Беларуси. По экспертным оценкам, «перетаможка» до начала налогового маневра (см. выше) приносила белорусскому бюджету 550-600 млн. долл. в год [15].

В течение нескольких последних лет ведется исследование недр Беларуси на наличие нетрадиционных углеводородов.

При этом в августе 2012 г. Минприроды Беларуси подписало концессионное соглашение на геологическое изучение природных недр республики с компанией МК Mining AG (Швейцария). Однако на сегодняшний день о практической реализации этого соглашения ничего неизвестно.

Между тем в октябре 2013 г. ПО «Белоруснефть» заявило о своём практическом интересе к «сланцевым» углеводородам (а точнее: к УВ низкопроницаемых, плотных коллекторов сланцевого типа) в РБ. В частности, объединение намеревалось привлечь к освоению «сланцевых» нефти и газа

британскую компанию Togos и в марте 2014 г. создало совместно с ней паритетное СП для проведения работ на участке №7 «Притокский» Припятского НГБ на территории площадью 580 кв. км, которая расположена между Золотухинским и Южно-Осташковичским нефтяными месторождениями в Гомельской области. Причём белорусские нефтяники брали на себя бурение вертикальной части скважины, а специалисты компании Togos – горизонтальных стволов и многостадийный гидроразрыв (ГРП) плотных пород.

В конце сентября 2014 г. впервые в истории нефтяной промышленности Беларуси на горизонтальной скважине № 310 Речицкого месторождения началась промышленная добыча нефти из плотных пород (tight re-servoir).

Специалисты «Белоруснефти» считали, что начало добычи tight oil открывает новые горизонты нефтедобычи в Беларуси.

Между тем ряд опрошенных профильных участников нефтяного рынка страны отнеслись к этой новости довольно сдержанно, а белорусское Минприроды было вынуждено признать, что осваивать ресурсы «сланцевой» нефти в республике «пока рано» [16]. Себестоимость добытой по новой технологии нефти пока неизвестна, а без этого трудно оценить эффективность проекта. Тем не менее, по экспертным оценкам, в любом случае эта нефть будет дешевле, чем сырьё, импортируемое из России.

И хотя у белорусских нефтяников нет чёткого представления о запасах сланцевой нефти в Беларуси, а американское Управление энергоинформации оценивает эти ресурсы крайне скептически [17], этим проектом, без сомнения, стоит заниматься, убеждены они. Вместе с тем белорусские специалисты хорошо понимают, что, если даже удастся наладить в стране промышленную добычу «сланцевой» нефти, это принципиально не изменит структуру топливного рынка республики.

А обозримые перспективы нефтедобывающей промышленности Беларуси связаны с неизбежным сокращением национальной нефтедобычи после 2025 г. – по нашим (GAPMER, 2020 г.) оценкам – с 2 млн. т в 2025 г. до 1,5 млн. т в 2030

г. При этом обеспеченность страны собственной нефтью снизится до немногим более 19% по сравнению с 22% в 2000 г. (Рис. 4).

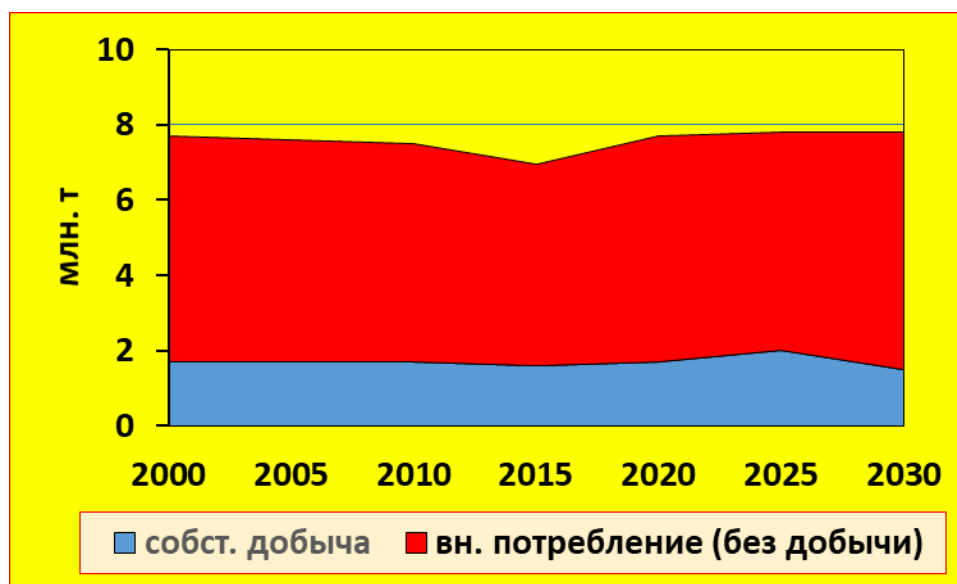


Рисунок 4. Нефтяной Баланс Беларуси
(по оценке и прогнозу GAPMER) в 2000-2030 гг., в млн. т

Использованная литература

1. The Reported Death of Peak Oil Has Been Greatly Exaggerated [Электронный ресурс]. URL: <http://peakoilbarrel.com/oil-production-is-going-to-drop> (дата обращения 19.09.2020)
2. В Беларуси создано частное ЗАО «Новая нефтяная компания» для организации альтернативных поставок нефти [Электронный ресурс]. URL: <https://primepress.by/news/kompanii> (дата обращения 19.09.2020)
3. Во сколько оцениваются запасы нефти в Беларуси? [Электронный ресурс]. URL: <https://news.tut.by/economics/686316> (дата обращения 19.09.2020)
4. Нефтяной спор с Россией обошёлся Беларуси в 600 млн долларов убытков [Электронный ресурс]. URL: <https://caspiannews.com/news-detail/oil-dispute-with-russia-costs-belarus-600m-in-losses> (дата обращения 11.09.2020)

5. Сергей Каморников: «При такой маржинальности топливного бизнеса никто не будет строить новые АЗС в Беларуси» [Электронный ресурс]. URL: <https://www.belrynok.by/2019/10/10> (дата обращения 23.09.2020)
6. Последние данные по добыче... [Электронный ресурс]. URL: <https://take-profit.org/statistics/crude-oil-production/belarus> (дата обращения 22.09.2020)
7. Кто покупает белорусскую нефть? [Электронный ресурс]. URL: <https://news.tut.by/economics/686316> (дата обращения 11.09.2020)
8. Белнефтехим [Электронный ресурс]. URL: <https://ru.wikipedia.org> (дата обращения 23.09.2020)
9. Цена на российскую нефть составляет 83% от мировой [Электронный ресурс]. URL: <https://news.tut.by/economics/667440> (дата обращения 16.09.2020)
10. Прогноз социально-экономического развития Российской Федерации на период до 2024 года [Электронный ресурс]. URL: <https://economy.gov.ru/material/Prognoz2024> (дата обращения 16.09.2020)
11. Сколько нефти нужно Беларуси? [Электронный ресурс]. URL: <https://www.belrynok.by/2020/02/19> (дата обращения 16.09.2020)
12. Белоруссия без российской нефти: варианты возможны, но не желательны [Электронный ресурс]. URL: <https://irttek.ru/research/beloruksiya-bez-rossiyskoj-nefti> (дата обращения 16.09.2020)
13. Belarus and Russia ease tensions over oil supplies [Электронный ресурс]. URL: <https://www.ft.com/content/45f7016e-3073-11ea-9703-eea0cae3f0de> (дата обращения 23.08.2020)
14. Энергоинтеграция ЕАЭС на распутье [Электронный ресурс]. URL: <https://polpred.com/news/?cnt=19&sector=8> (дата обращения 23.08.2020)
15. Прекращение «перетаможки» и налоговый маневр – конец белорусской экономики? [Электронный ресурс]. URL: <https://eadaily.com/ru/news> (дата обращения 16.09.2020)

16. Сланцевая надежда Беларуси [Электронный ресурс]. URL: <https://zautra.by/news/news-16307>(дата обращения 24.09.2020)

17. Поиск сланцевой нефти в Беларуси: погоня за модой или реальная выгода? [Электронный ресурс]. URL: https://interfax.by/news/nauka_i_tekhnologii/obzory_i_issledovaniya (дата обращения 24.09.2020)

ІНФОРМАЦІЙНІ ТЕХНОЛОГІЇ, МЕДІА ТА ШТУЧНИЙ ІНТЕЛЕКТ

ВОЗМОЖНОСТИ ПРИМЕНЕНИЯ ТЕХНОЛОГИЙ ИСКУССТВЕННОГО ИНТЕЛЛЕКТА В УСЛОВИЯХ ЦИФРОВОЙ ЭКОНОМИКИ

Дашук Эллина Владимировна

магистр управления, ассистент кафедры экономической информатики
УО «Белорусский государственный экономический университет»

Экономические отношения сегодня представляют собой многокомпонентную систему, в которой наибольший вес имеют, безусловно, цифровые технологии и интернет. Государства, которые первыми смогут подстроиться под новые требования экономических и информационных вызовов, получат не только весомые экономические преимущества, но и смогут диктовать условия развития для остального мира. Цифровые технологии, применяемые повсеместно, не имеют границ и прочно проникают во все сферы не только экономики, но и жизни в целом. Одной из подобных технологий, дающей ощутимый толчок дальнейшему научно-технологическому прогрессу, являются системы искусственного интеллекта (ИИ).

Целью проводимого исследования является укрепление теоретических знаний об ИИ для дальнейшего изучения данного феномена и разработки модели применения механизмов ИИ в экономической системе Республики Беларусь. В частности, автор исследования предлагает разработать аналитическую модель, базирующуюся на основах ИИ с целью прогнозирования развития региона или

предприятия. Теоретическое изучение принципов ИИ является первым этапом проведения исследования.

Классическое определение ИИ предлагает понимать его как совокупность программных систем и алгоритмов, главная особенность которых заключается в способности решения сложных задач, причем логика решения этих задач схожа с логикой человека [2, с. 126]. Главная отличительная черта ИИ – умение производить манипуляции, схожие с действиями, происходящими под управлением мозга человека. Другими словами, цель ИИ – решать задачи таким же образом, как это бы делал человек, но в разы продуктивнее и быстрее, т.е. технология ИИ предлагает усовершенствовать человеческую способность к аналитике, минимизировав ошибки, возникающие из-за эмоций, состояния и чувств человека.

На основе вышеприведенных интерпретаций можно предложить авторское понимание ИИ. ИИ – информационно-компьютерная система, базирующаяся на основе мозговой и перцептивной человеческой деятельности и способная воспринимать окружающую информационную среду, анализировать ее, реагировать на внешние раздражители, принимать решения и обучаться.

Однозначно, что ИИ в настоящее время не может считаться эквивалентом человеческого сознания, поскольку ИИ в первую очередь – это созданная человеком обучаемая информационная система, которая работает исключительно на базе жестких алгоритмов, которые, как правило, имеют четкие границы и коды.

Стоит отметить, что идея создания ИИ берет свое начало более двух сотен лет назад, когда были предприняты попытки создать сложный обучаемый инструмент, который мог бы выполнять работу вместо человека. Подобным инструментом была аналитическая машина, предназначенная для игры в шахматы, концепцию которой разработал математик из Англии Чарльз Бэббидж в 1830 г. Однако в силу отсутствия технической возможности реализации концепции машины создание прототипа ИИ было отложено до 1912 г., когда

испанский математик Леонардо Торрес де Кеведо сумел сконструировать прибор, позволяющий из любой позиции в шахматной игре ставить мат сопернику, когда в конце партии оставались на шахматном поле король и ладья против короля соперника [1, с. 75]. Безусловно, подобное изобретение можно считать первой системой ИИ, пусть и примитивной, с ограниченным функционалом.

Сегодня, спустя много лет, возможности ИИ расширились настолько, что возникает вопрос о моральных и этических границах, которые не должны позволить ИИ нанести вред человеку. Однако с точки зрения применения в экономике ИИ является прорывом, поскольку позволяет решать задачи, связанные с большими данными и сложными зависимостями. Кроме того, ИИ является неотъемлемой частью процессов, имеющих место в контексте глобальной цифровой экономики. Следовательно, целесообразно изучить аспекты использования ИИ именно в рамках цифровой экономики, условно разделив их на два сегмента. К первому можно отнести виртуальную реализацию идей ИИ – использование чат-ботов, систем распознавания образов и речи, генерации специфического контента, виртуальных помощников и ассистентов. Второй блок использования ИИ – физическое воплощение в виде всевозможных роботов и роботизированных устройств, обладающих возможностью воспринимать окружающую среду, понимать ее и принимать осознанные решения поставленных задач.

Безусловно, необходимо отметить важность использования ИИ в робототехнике. Создание и совершенствование роботизированных систем, обладающих ИИ, является важным шагом к переходу на новый уровень развития компьютерных и информационных технологий. Кроме того, не полностью изученный потенциал ИИ не позволяет четко спрогнозировать, насколько новые технологии в совокупности с достижениями роботостроения смогут перевернуть не только мировую экономику, но и другие сферы жизни общества.

Так, например, представители Bank of America в 2018 г. прогнозировали значительную капитализацию рынка систем ИИ до свыше 153 млрд долл. США. Кроме того, согласно другим прогнозам:

- значительное развитие робототехники в Великобритании в ближайшие 15 лет может сократить число рабочих мест на 10-15 млн, что может значительно ударить по рынку труда всего государства;

- в 2015 г. роботы, обладающие ИИ, смогут вытеснить с работы примерно 7% населения США, в 2013 г. – 40% канадцев, в 2015 г. – 50% жителей Японии;

- начиная с 2012 г., темпы роста продаж роботов постоянно увеличиваются, составив в 2014 г. 29 %. В результате при сохранении текущих тенденций к 2025 г. доля продукции, выпускаемой роботами с ИИ, составит около 45 % вместо сегодняшних 10 % [1, с. 78].

Анализируя вышеприведенные аргументы, логично сделать вывод о том, что очередной скачок производительности труда напрямую зависит от скорости развития и внедрения ИИ. Роботизация многих отраслей позволит сократить расходы на оплату труда в среднем на 20-30%, однако вместе с тем актуальным станет вопрос безработицы и структурной перестройки многих стратегически важных отраслей экономики.

Исследовав активное развитие ИИ сегодня, можно сделать предположение об основных тенденциях в цифровой экономике на ближайшие 5-10 лет:

1. Развитие интернета вещей, базирующегося на ИИ, и его повсеместное применение;
2. Совершенствование технологий в военном и авиапромышленном комплексах, поскольку использование ИИ позволяет проектировать «умную» боевую и летательную технику, снижая тем самым риски и повышая производительность оружия и транспорта;
3. Создание беспилотного транспорта;
4. Значительные достижения в медицине, поскольку уже доказана эффективность использования роботов при проведении сложных операций, а

системы ИИ способны устанавливать точный диагноз наравне с высококвалифицированными врачами;

5. Создание сельскохозяйственных роботов, что может повысить эффективность сельского хозяйства в несколько раз.

Далее, согласно исследованиям международной консалтинговой компании Tractica, динамика развития ИИ в дальнейшем будет базироваться на таких прогрессивных технологиях, как машинное обучение, компьютерное зрение, глубинное обучение, машинная аргументация, обработка естественного языка и сильный ИИ [4, с. 140-141]. Специалисты Tractica прогнозируют рост рынка услуг ИИ с 643,7 млн долл. в 2016 г. до 38,8 млрд долл. США к 2025 г. Двигателем этого процесса является переход практически всех бизнес-процессов и потребительских действий в облака одновременно с ростом влияния интернета. Крупнейшими акторами рынка ИИ выступают корпорации NEC, Google, Honeywell, Hitachi и Qualcomm Technologies [4, с. 141]. Кроме того, проведенные автором исследования показали, что на рынке ИИ присутствует множество меньших по размеру игроков, таких как LTU Technologies, Attrasoft, Blippar и SLYCE, и таких вендоров, как Catchoom и Wikitude.

Очевидно, что возможности ИИ в перспективе смогут полностью изменить подходы к классификации экономических отношений и сместить фокус распределения сил и преимуществ в сторону обладателя новых технологий. Минимизация участия человека в производственном процессе с одной стороны, может оптимизировать затраты и снизить риски ошибок, а с другой стороны – нельзя исключать необходимость контроля над ИИ и перманентной работы по защите данных и недопущению стороннего вмешательства и кибератак.

Таким образом, подводя итог, стоит сказать, что повышенный интерес к ИИ исходит из активного развития информационных технологий, позволяющих совершенствовать производственные процессы. Различные алгоритмы с использованием ИИ активно внедряются во всевозможных отраслях науки,

промышленности и прочих сферах. Высокий уровень эффективности ИИ демонстрирует его значительный потенциал в части развития экономики и снижения затрат на персонал. В конечном итоге только те участники глобальной цифровой экономики, которые активно и эффективно развивают различные направления использования ИИ в теоретических и практических целях, окажутся конкурентоспособными в современных условиях.

Список литературы

1. Соколова, И.С. Практическое применение искусственного интеллекта в условиях цифровой экономики / И.С. Соколова, А.А. Гальдин // Модели, системы, сети в экономике, технике, природе и обществе. – 2018. – № 2 (26). – С. 71–79.
2. Щурина, С.В. Искусственный интеллект как технологическая инновация для ускорения развития экономики / С.В. Щурина, А.С. Данилов // Экономика и управление. – 2019. – № 4. – С. 125-127.
3. Замятин, А.В. Интеллектуальный анализ данных : учеб. Пособие / А.В. Замятин. – Томск : Издательский Дом Томского государственного университета, 2016. – 120 с.
4. Пройдаков, Э.М. Современное состояние искусственного интеллекта / Э.М. Пройдаков // Научно-исследовательские исследования. – 2018. – № 4. – С. 125-152.

ОПТИМІЗАЦІЯ СТИСКУ ДАНИХ ДЛЯ СЕРВІСУ ХМАРНОГО СХОВИЩА МЕДІА ФАЙЛІВ

Джихур Роман Романович

студент Національної металургійної академії України

Островська Катерина Юрївна

к.т.н, доцент, доцент кафедри інформаційних технологій та систем
Національної металургійної академії України

Хмарне сховище дозволяє зберігати дані та файли в місцях, що не належать до сайту, до яких ви отримуєте доступ через загальнодоступний Інтернет або спеціальне приватне мережеве підключення. Дані, які ви передаєте за межі сайту для зберігання, стають відповідальністю сторонніх постачальників хмарних послуг. Постачальник розміщує, захищає, управляє та підтримує сервери та супутню інфраструктуру та гарантує, що ви матимете доступ до даних, коли вам це потрібно.

Хмарне сховище забезпечує вигідну та масштабовану альтернативу зберігання файлів на локальних жорстких дисках або в мережах зберігання даних. Жорсткі диски комп'ютера можуть зберігати лише обмежену кількість даних. Коли у користувачів закінчується пам'ять, їм потрібно перенести файли на зовнішній запам'ятовуючий пристрій. Традиційно організації будували та підтримували мережі зберігання даних (SAN) для архівування даних та файлів. SAN, однак, є дорогими в обслуговуванні, оскільки в міру зростання збережених даних компаніям доводиться інвестувати в додавання серверів та інфраструктури для задоволення підвищеного попиту.

Послуги хмарного зберігання забезпечують еластичність, а це означає, що ви можете масштабувати ємність у міру збільшення обсягу даних або зменшення

ємності, якщо це необхідно. Зберігаючи дані у хмарі, ваша організація економить, оплачуючи технологію зберігання та ємність як послугу, а не інвестуючи у капітальні витрати на будівництво та обслуговування власних мереж зберігання. Ви платите лише за ту потужність, якою ви користуєтесь. Хоча ваші витрати з часом можуть зрости, щоб врахувати більший обсяг даних, вам не доведеться надмірно надавати мережі зберігання даних в очікуванні збільшення обсягу даних[1].

Хмарні технології - це перспективний та швидко розвиваючий напрям технологій. Використання їх має різноманітний спосіб використання як в хмарних обчисленнях, зберіганні даних, різні сервіси з надання послуг користувачу. Деякі варіанти більш масштабні і викликають захоплення в складності в реалізації та об'єм роботи наприклад використання для сервісів хмарного геймінгу, який дозволяє запускати на та оброблювати важкі графічні 3D ігри та транслювати оброблене зображення на слабкіші смартфони чи комп'ютери користувача. В наш час хмарні технології повсюди і кількість їх буде збільшуватись, і об'єм зберігаючих та переданих даних.

Проблема, яка розглянута в моїй роботі – це оптимізація трафіку за допомогою пошуку компромісу розміру і якості медіа файлів. Завантаженні користувачем медіа файли будуть оброблені в хмарному сховищі з використанням фреймворку FFmpeg.

FFmpeg - це провідний мультимедійний фреймворк, здатний декодувати, кодувати, перекодувати, мультиплексувати, демультиплексувати, транслювати, фільтрувати та відтворювати майже все, що створили люди та машини.

Використовуючи такий потужний інструмент – це дозволяє проводити маніпуляції по перекодуванню, змінні роздільної здатності медіа файлах, кількість кадрів в секунду та швидкість потоку відео.

Медіа файл – це велика кількість різноманітних файлів які містять зображення аудіо, графіку, текст та їх велике різноманітне поєднання.

Акцентування, як основним медіа файлом в дипломній роботі буде – відео файли. Так як відео може бути різноманітним, як з текстом та зображеннями тобто презентація та і реальні відеозаписи. В наш час кожен має можливість знімати, редагувати та монтувати відео.

Не мало важним є можливість ділитися своїм контентом та зберігати його в хмарному сховищу щоб мати доступ будь-який час.

Робота полягає в розробці сервісу хмарного сховища, яке зможе дати основні функції:

- Загрузку відео на сервер.
- Можливість перегляду відео з хмарного сервісу.

Так як розробити самостійно конкурента YouTube – це місія нездійснена, але створити простий та лаконічний сервіс з використанням сучасних та актуальних технологій – це реально.

За backend частину сервісу відповідає мова C# та технологія ASP.Net Core, а за frontend – Vue.js з Nuxt.js і бібліотека Vuex.

Метою мого дослідження є пошук оптимального стиску відео файлів для забезпечення як достатньої якості так і розмірів файлів. Розмір і якість це важливі параметри для відео яке зберігаєте в хмарному сховищу, тому що кількість і якість росте з плином часу так і люди хочуть дивитись в більшій роздільна здатність без буферизації. І це потребує пошуку оптимального рішення.

Список використаних джерел:

1. What is Cloud Storage | IBM: [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <https://www.ibm.com/cloud/learn/cloud-storage>

ИСКУССТВЕННЫЙ ИНТЕЛЛЕКТ В МЕДИАСФЕРЕ

Владислав Григорьевич Нечаев

доцент кафедры Режиссуры телевидения

Санкт-Петербургского государственного института кино и телевидения

ИИ – эта короткая аббревиатура уже широко распространена в интернете. Итак, - искусственный интеллект. Цифровые и информационные технологии изменили способы съемки, монтажа и доставки телевизионных программ и кинофильмов. Появилась совершенно новая кино- и телевизионная культура, новые форматы зрелищ. Важнейшая **цель** применения технологий искусственного интеллекта в медиа - автоматизация процесса производства медиаконтента.

Системы искусственного интеллекта уже умеют управлять расписаниями и графиками съемок; отслеживать последовательность сцен вместо помощника режиссера по сценарию (Script Supervisor). Делать черновой монтаж. Отслеживать и управлять расписаниями, графиками, бюджетом съемок (с целью уменьшения сроков и сокращения затрат).

Могут обеспечивать звуковой ряд фильма. Помогают решать вопросы гардероба, реквизита, причесок, макияжа, «омоложения» или «старения» героев фильма. Этим активно занимаются компании медиаиндустрии, успешно конкурирующие с традиционным кинематографом в сфере массового кино.

2016 год. Фестиваль научно-фантастических фильмов в Лондоне. 10 –е место занял фильм режиссера Оскара Шарпа «Sunspring». Сценарий этого фильма написал «Benjamin». «Бенджамин» - не человек, а **ИИ**, искусственный интеллект, программа, разработанная в Нью-Йоркском университете на основе анализа 200 сценариев научно-фантастических фильмов, включая «Солярис»

А.Тарковского. Фильм получился так себе: это история об убийстве и любви с участием 3 человек [1]. Их роли, правда, исполнили настоящие актеры кино.

Для создания этого фильма потребовался мощный компьютер. В итоге получился подробный сценарий, где **машина** прописала всё от актёров до движений, декораций, диалогов и музыки. История о том, что в наступившем будущем из-за массовой безработицы людям приходится продавать свою кровь, чтобы как-то сводить концы с концами.

Это только начало. В 2017 году О.Шарп снова решил поучаствовать в конкурсе с короткометражкой «It's No Game» («Это не игра»). На этот раз программа «Benjamin» придумала сцены диалогов на основе произведений Шекспира, а Шарп связал их историей об искусственном интеллекте, эксплуатирующим людей для создания кино. Картина завоевала третье место на фестивале Sci-Fi London [2].

Развитие систем искусственного интеллекта, несомненно, будет продолжаться, и будет расширяться их применение. Это может не нравиться и даже вызывать протест, но это действительность.

Споры об искусственном интеллекте идут уже не одно десятилетие, пока в университетских лабораториях и в технологических компаниях ведутся практические разработки. Волны интереса к ИИ затронули сегодня даже простых обывателей. Нас пугают страшным будущим: роботы отнимут у нас всю работу; роботы поработят человечество; искусственный интеллект погубит планету!

В качестве непредвиденных последствий предлагалось и такое: «...бездумно запрограммированный суперинтеллект, которому было задано производство канцелярских скрепок, делает ровно то, что от него требовалось, без оглядки на человеческие ценности. В результате все идет наперекосяк, поскольку он превращает сначала всю Землю, а затем и прилегающие области пространства в фабрики по производству скрепок»[3].

Через какие-нибудь 5 лет мы сможем просто разговаривать со своими телефонами или компьютерами при этом они полностью будут понимать наши команды. Уже сейчас существует в мобильных телефонах функция, с помощью которой можно отправить сообщение, набрать телефонный номер зарезервировать столик в ресторане... Она выступает в качестве личного интеллектуального помощника. Не зря тема искусственного интеллекта стала одной из самых востребованных в кинематографии»[4]. Нас к этому уже готовят десятки научно-фантастических игровых фильмов всего мира.

Постоянно развивающиеся и умнеющие технологии оказывают огромное воздействие на наши взаимодействия, на то, как мы понимаем себя и мир. «Дело не в том, что машины сознательны или чересчур умны, или в состоянии что-то понимать и чему-то учиться, как это делаем мы. Они не могут всего этого. ..Цифровые технологии могут сделать многое лучше, чем мы, при помощи обработки возрастающих объемов данных и повышении эффективности их деятельности. Какова же разница? А разница такая же, как между вами и посудомоечной машиной при мытье посуды» [5].

Искусственный интеллект может применяться в самых разных сферах. Например, работа с образами. Робототехника – создание андроидов, готовых взять на себя функции, которые до этого выполнял человек. Уже созданы аналоги живых дикторов и артистов. Это обработка и анализ документов, предметов, текстовой информации – распознавание, автоматический перевод, редактирование, написание и даже понимание. Это распознавание и понимание речи, её обработка и анализ, выдача экспертных рекомендаций и т.д.

Сегодня уже используются чат-боты и голосовые помощники, системы распознавания и извлечения информации из самых разных источников, системы, автоматизирующие выполнение рутинных операций, а также постепенно завоевывающие рынок беспилотные автомобили.

И еще очень важное, может быть, важнейшее: машинное обучение, возможность учиться и накапливать опыт в работе с Big Data.

В заключение я хочу поблагодарить моего научного консультанта – профессора СПбГИКиТ Константина Францевича Гласмана.

Литература

1. «Современное»: Короткометражный фильм «Санспринг». Первый в истории сценарий, написанный ИИ.

<http://concepture.club/post/infopoloz/sanspring>

2. Камалетдинов Дамир. Искусственный интеллект создал фильм с актёром из Силиконовой долины за 48 часов.

<https://tjournal.ru/flood/72320-iskusstvennyy-intellekt-sozdal-film-s-akterom-iz-silikonovoy-doliny-za-48-chasov>

3. Баррат Джеймс. Искусственный интеллект и конец эры Homo sapiens.

<https://www.mirprognozov.ru/prognosis/science/preodolenie-riskov-iskusstvennogo-intellekta/>

4. Там же

5. Флориди Люсиано. Стоит ли нам бояться искусственного интеллекта?

<http://concepture.club/post/nauka/roboty>

ІСТОРИЧНІ НАУКИ

АКТУАЛЬНІ ПРОБЛЕМИ ІСТОРИЧНОЇ НАУКИ

Івашкова Анастасія Олександрівна

студентка Дніпровського національного університету імені Олеся Гончара

В наші часи знання історії є не від'ємною частиною нашого життя. З самого дитинства ми чуємо від батьків, бабусь, дідусів про те, що відбувалося в період їхнього життя. В школах ми починаємо вивчати історію нашого краю ще з 5 класу, починаючи з найдавніших часів і по сьогоднішній день.

Беручи до рук різні підручники з історії я помітила, що в кожному з них є відмінності: дати подій можуть не збігатися, трактування понять різні. З одного боку, можна сказати, що це відбувається через те, що автори цих підручників різні і вони мають свої точки зору. Але ж історія — це те, що вже сталося в минулому і, які б автори не трактували події, вони мають бути однаковими. Все це, відбувається через те, що простежити події минулого доволі складно, історія, яка дійшла до нас, вже була переписана багатьма людьми, тому ми і вивчаємо історію де є доволі багато недостовірної інформації.

Одна справа, коли в історичних підручниках є неспіввідношення, але зовсім інша річ, коли країна трактує історію під свій лад. Якщо ми розглянемо як представлена українська історія в сучасних російських підручниках з історії і порівняємо її з історією яку нам розповідають в українських школах та університетах, то це взагалі дві різні речі. Розглянемо ці відмінності більш детально.

Доволі часто описуючи ранню історію слов'ян, Київської Русі та держав, що виникли після її розпаду, Україна як суб'єкт історичного процесу відсутня.

Навіть коли мова заходить про історію Галицько-Волинського князівства, немає жодної згадки про її місцеперебування на території сучасної України.

Багато українських діячів подаються російським учням зовсім інакше, а ніж розповідають українським. Так, Хмельницький – відважний, вмілий воїн і тонкий дипломат, а політика Виговського – «прямо протиположна своєму предшественнику». Усі гетьмани після Хмельницького, такі як: Іван Брюховецький, Петро Дорошенко, Дем'ян Многогрішний, Юрій Хмельницький, виявилися зрадниками окрім, хіба, Самойловича. А все це, через те, що ці гетьмани підтримували возз'єднання Правобережної та Лівобережної України як однієї єдиної держави, а не її частин під протекторатом Московського царства.

Про голодомор 1932-1933 рр. говорять не те, що російська влада його організувала власноруч. А те, що це був просто голод спричинений природними факторами чи «падения культуры земледелия и снижения интереса к сельскому труду».

Якщо розглядати подію яка пов'язана з втратою Україною Криму у 2014 році. То в російських підручниках все описується так, що Росія повернула те, що їй і належало, до підручників додана цитата президента Росії, Володимира Путіна, в якій указується, що Крим «всегда был и остаётся неотъемлемой частью России». Хоча, якщо згадати 19 лютого 1954 рік і Указ який було видано Верховною Радою СРСР на честь 300-річчя возз'єднання України з Росією, який мав назву “Про передачу Кримської області із складу РРФСР до складу УРСР”, то ця цитата немає ніякого місця на життя.

І я впевнена, що таких відмінностей багато і вони є не тільки в російських підручниках, а багато в яких ще.

Також варто зазначити те, що багато яких фактів з історії не доходить до юних умів через програмно-освітню діяльність шкіл та університетів різних країн. В приклад доречно буде привести випадок, який стався в цьому році. Коли організація Claims Conference провела опитування громадян США з'ясувалося, що більшість американців мало знають про Голокост. Опитування показало, що

дві третини опитуваних не знали числа вбитих євреїв під час Голокосту, майже половина не змогла назвати концтабори, 59 відсотків допустили подібну подію в майбутньому. Дослідники особливо стурбовані тим, що 11 відсотків учасників опитування вважають самих євреїв причиною трагедії. Найчастіше така точка зору зустрічалася в штаті Нью-Йорк (19 відсотків).

Деякі недостовірні моменти історії через переписування її різними людьми, трактування її країнами під свій лад, не подання історії в повному обсязі в школах та університетах. На мою думку, це і є сучасними проблемами історичної науки. Розв'язати ці проблеми, як на мене, можна тільки поєднуючи знання і співпрацюючи з іншими країнами.

Це все, що стосується вже відомої нам історії, але слід також зазначити, що в історії є ще багато прогалин, які не дають нам в повному обсязі пізнати історію нашого світу.

Кожний новий день дає нам нові знання про те, що відбувалося раніше. Ми все ще знаходимо кургани, які були створені тисячі років тому, відкопуємо частини посуду, аксесуарів, музичних інструментів минулих років, знаходимо гробниці по всьому світу. І кожна така знахідка дає нам нові уявлення про минуле. Якщо взяти на розгляд 2020 рік, то менше як за рік у світі були такі знахідки як: у Мексиці знайшли найдревніший футбольний майданчик; в Африці знайшли найдавніший череп предка *Homo sapiens*; на Хмельниччині, під час розкопок виявили кам'яні фрагменти оздоблення палацу Сенявських XVI століття.; у Болгарії знайшли кам'яну церкву, якій понад 700 років; у Мексиці знайшли рештки 60 мамонтів; у Китаї знайшли кістяну статуетку птаха віком 13 тисяч років; у Греції розкопали дерево віком 20 млн років; в Єгипті знайшли саркофаг якому 2600 років. І це ще не всі знахідки 2020 року. Уявіть скільки нам ще всього не відомо і скільки нам ще доведеться пізнати. Все в наших руках, і я впевнена, що разом, всім світом, ми пізнаємо всі тайни минулого.

Список використаних джерел:

1. Батуріна С. До питання про представлення української історії в дидактичній літературі Російської Федерації / С. Батуріна // Історіографічні дослідження в Україні: Зб. наук. пр. — 2011. — Вип. 21. — С. 315–334.
2. Офіційний сайт Русской редакции Deutsche Welle [Електронний ресурс]. — Режим доступу: <https://www.dw.com/ru/bolshinstvo-amerikancev-maloznajut-o-holokoste/a-54964246>.
3. Офіційний сайт Мультимедійної платформи іномовлення України Укрінформ [Електронний ресурс]. — Режим доступу: <https://www.ukrinform.ua/tag-arheologi>

НОГАЙСЬКІ ПОСЕЛЕННЯ В ПІВНІЧНОМУ ПРИАЗОВ'І НА ПОЧАТКУ XIX СТ.

Смоковська Є.І.

викладач-методист, викладач вищої категорії,

Ногайського коледжу ТДАТУ

Історія ногайського народу тісно пов'язана з минулим Приморського краю. До 1954 року місто Приморськ мав назву Ногайськ. Пам'ять про ногайців зберігалась у експозиції Краєзнавчого музею, у назві аграрного коледжу та у гербах міст Приморська і Бердянська.

У наступному році місто Приморськ святкуватиме 200 років з моменту заснування, тому викликають особливий інтерес питання історії.

Дослідники Скальський А.[8], Сергеев О.[7], Варнеке О., Дружиніна О.[5], Грабовський В.[2,3], Кочекаєва Б., Фішер А. розглядали історію ногайського народу базуючись на документах фондів: Російського державного історичного архіву м. Санкт-Петербурга, документах Ногайської експедиції, документах з фонду новоросійського генерал-губернатора з Державного архіву Одеської області. Вони досліджували головним чином питання колонізації Південної України, вирішення Росією східного питання.

В. Грибовський у праці «Город Ногайск в контексте седентаризации приазовских ногайцев первой половины XIX века» [3] розглядає проблеми седентаризації ногайців та діяльність російської влади щодо заснування міста Ногайськ. Бушаков В. привертає нашу увагу до етимології назв ногайських аулів. Автор статті ставить задачу розкрити структуру ногайських поселень, їх значення для організації суспільного життя приазовських ногайців.

Ногайці були останнім кочовим народом у степах Північного Причорномор'я. Як народ ногайці сформувались у межиріччі Волги та Уралу.

Зачинателем їхньої держави був Едигей (1352–1419). Під час завоювання Нижнього Поволжя цар Іван IV домігся розколу Ногайської орди, спровокував криваву усобицю.

На початку XVII ст. за підтримки царських воєвод калмики зруйнували залишки ногайської державності й примусили значну частину ногайців мігрувати під захист Кримського ханства. Відтоді в степах Північного Причорномор'я поставали окремі ногайські орди.

Термін “орда” використовується як позначення політичного центру кочової спільноти. Цілісність орди забезпечувалася усталеною ієрархією родів, організованою за принципом клану. Внаслідок руйнації Ногайської Орди XVI–XVII ст. скоротилася роль ногайських родів, перервалася головна лінія Едигейовичів. Однак залишився принцип організації ногайського суспільства на основі ієрархії родів і розвинутій градації старшинства всередині роду. Завдяки міцності традицій ногайці не втратили етнічної неповторності та не асимілювалися кочовими калмиками та напівосілими кримськими татарами.

У першій чверті XVII ст. кілька тисяч ногайців переселилися з Поволжя у межиріччя Дунаю та Дністра (Буджак) під захист Османської імперії, де утворили Буджацьку Орду з адміністративним центром у Каушанах. Буджацька Орда (або Аккерманська) поділялася на чотири повіти, де було засновано 199 аулів: Єдісанський (61 аул), Орак-Оглу (30 аулів), Ормамбет-Оглу (76 аулів), Ізмаїльський (32 аули). [8]

Єдісанська Орда займала Очаківську область між Дністром і Дніпром та з центром в Очакові.

Джембойлуцька та Єдікульська Орди перебували між Дніпром і Бердою. У 1770 р. Єдісанська та Буджацька Орди прийняли російське підданство й були переселені у приазовські степи від ріки Кам'янки до міста Азова. Потім через війну з Туреччиною ногайців перевели у степи між Доном і Кубанню, де вони перебували до 1783 р. Коли їх вирішили переселити у приуральські степи до

калмиків, ногайці втекли на Кавказ. За допомогою мурзи Баязет-бея у 1784 р. вдалося повернутися до трьох тисяч родин втікачів.

У 1790 році князь Г. Потьомкін переселив частину едісанців на Північний Кавказ до туркменів у прикаспійські степи, а ногайців, що кочували у пониззі Куми – на лівий берег Молочних Вод, де їм дісталось до 353 тис. десятин землі у трикутнику між озером Молочним, гирлом Берди і верхів'ї Токмаку. Сюди ж переселили ногайців з Анапи і Кизлярського степу.

У 1806 р. під час війни Росії з Туреччиною Буджацька Орда підкорилася Росії. У 1808–1809 роках на Молочні Води з Буджаку переселилися ще 1226 ногайських родин, які заснували 33 аули. [8] З кримським поміщиком Садет-Гірей-мурзою у 1810-1811 рр. із Кубані у Північне Приазов'я перейшли 365 ногайських родин, частина з яких оселилася в Мелітопольському повіті, Ногайському окрузі, де вони заснували аули.

Аул представляв групу декількох близьких за родинним зв'язком сімей, які здатні були самотійно кочувати. Аули складалися щонайбільше з 30 або 40 кибиток. У кожному аулі, обирався десятник який називався юз-баша. Для забезпечення повного циклу кочування був потрібний певний мінімум худоби і необхідний склад стада. В аулі поєднувалися певна кількість сімей, які сукупно володіли необхідними для самотійного кочування.

У випадку переходу всієї кочової групи до осілості аулом позначалося їх стаціонарні поселення. Останні часто виникали в місцях зимівок, тому поруч з аулом таке поселення іменувалося як кишлак, у причорноморських ногайців – кишла. Інколи населені пункти формувалися біля колодязів.

Об'єднання аулів називалося “улусом”, який підпорядковувався певному мурзі. Здебільшого мурза був старійшиною роду, з найбільш знатної сім'ї. Він був не володарем улуса, а лише розпорядником власності свого роду. Статок мурзи часто виступав в якості страхового фонду улусного населення на випадок стихійного лиха чи війни. [2]

Ногайці, що оселилися у Північному Приазов'ї, мешкали в селищах та аулах. Термін селище мав значення: мечеті та земської одиниці, що охоплювала кілька аулів. Кількість аулів постійно змінювалася, бо часто два-три аули з'єднували разом, або ж розділяли один на два, тому назви аулів то зникають, то з'являються знову. У 1812 р. у відомстві начальника ногайських орд графа де Мезона налічувалося 68 аулів, у 1815 р. їхня кількість зросла до 72, у 1816 аулів було вже 73, а у 1823 – 80 аулів. [7]

У 1816 р. в Таврійській губернії існувало п'ять ногайських волостей із 73 аулами, в яких налічувалося 28500 душ. [8]

На початку ХІХ ст. в Єдісанській Орді налічувалося 26 аулів, у Джембойлуцькій Орді – 11 аулів, в Єдічкульській Орді – 6 аулів. [8] В кінці 1850-х років кубанські і ставропольські ногайці почали переселятися до Туреччини, а за ними таврійські ногайці. На кінець 1864 р. у Дніпровському, Мелітопольському і Бердянському повітах залишалося лише 37 ногайців. [8]

По списках ногайських аулів по повітах різних років (1808–1809 рр., 1816 р., 1859р., 1865 р.), які складала російська адміністрація, можна говорити про розташування аулів та чисельність ногайського населення у північних повітах Таврійської губернії. О. Сергєєв вважає цей перелік достатньо повним. [8]

Назви аулів таврійських ногайців утворені, як правило, від родоплемінних імен або від власних імен родоначальників і мурз, лише незначна їх частина пов'язана з колодязями, географічними об'єктами чи особливостями місцевості.

Представляю читачеві відносно повний перелік ногайських аулів у Північному Приазов'ї по ордах. У дужках позначені сучасні назви сіл, утворених на місці ногайських аулів. Єдісанська Орда (Бердянський повіт):

Кизильдін-Оглу (Федорівка), Асан-Хожа (Богданівка), Аккус (Акимівка), Бадай або Бодай (Дмитріївка), Баурдак або Боурдак (Вознесенка), Бедін-Авле (Константинівка), Бейсеул або Бейшеул (Юріївка), Какпас або Кок-Пас (Гюнівка), Сосукан або Сусакан (Орлівка), Ессебей 1 або Єсібей 1 (Вознесенка), Кагач 1 (Радолівка, або Радулівка), Кагач 2(Михайлівка), Бадай (Райнівка, або

Райнова), Кінгес 1 (Степанівка), Кислик (Воскресенське), Тулга (Гирсівка і Нельгівка), Невкус (Олександрівка), Оймаут 1 (Богданівка) та Оймаут 2 (Степанівка), Буркут 1 (Тихонівка) і Буркут 2 (Оленівка),

Алшин або Альшин (Володимирівка), Єдінохта 1 та Єдінохта 2 (Константинівка). [1]

За «рекомедацій» російських властей Ногайський начальник Баязет-бей заснував постійне селище - аул Єдінохта, який став його резиденцією. До Єдінохта належало ще три аули, хоча вони кочували по різних місцях. Населення цих аулів Баязет-Бей намагався перетворити на власних кріпаків. Заснування аулу Єдінохти призвело до відмови частини ногайської знаті від постійного кочування. Вона звикає до комфорту і розкоші, побуту російського дворянства. Але «європейськість» була тільки зовнішньої, фактично вони залишалися прихильниками традиційної східної культури.

Тут розташовувався штат чиновників Ногайської експедиції. При експедиції постійно перебували три представники від ногайського народу, яких обирали в ордах для представництва їх інтересів перед беєм.

З 1804 р. за проектом таврійського цивільного губернатора Мертваго Експедиція ногайських орд скасовувалася, замість неї запроваджувався Ногайський словесний суд у складі ногайських виборних суддів. Встановлювалася посада пристава (з російських чиновників), який щонеділі мав звітувати губернатору про все, що відбувалося на землі ногайців. [3]

Ногайські аули залишались на лівобережжі Молочної до 1820 року і створювали, так звану, Молочну волость. Два аула Єдінохта 1 та Єдінохта 2 розташовувались на місці сучасної Константиновки. Аули Есибей і Бауирак – Вознесенки. Аули Буркут 1 (Тихоновка), Буркут 2 (Оленівка) стояли на річці Арабка. Найбільшим був аул Буркут 1, де проживало 138 «душ чоловічої статі». Пізніше територія Мелітопольського повіту починає активно заселятися вихідцями з інших регіонів Росії і навіть Західної Європи. Єдінохти (Константинівка) заселили селяни з Харківської, Полтавської, Воронежської

губернії. Аули Бауірдак та Есібей (Вознесенівка) зайняли селяни з Чернігівщини і Рязанщини. Буркут 1(Тихонівка) заселили воронежці. Землі аулів Буркут 2 і Аккермень віддали менонітам.[3]

Аули Єдичкульської Орди, які кочували у Бердянському повіті - Чокбар (Софіївка), Бодрак або Бадрак (Трояни); Мелітопольський повіт - Чокбар або Чокмари (Ново-Данилівка), Чокбар або Чокмари (Ново-Данилівка), Азберда або Асберди (Дмитріївка), Мустапай або Мустапой (Ново-Петрівка).

У Дніпровському повіті знаходилися аули: Великий і Малий Джавкиргиз (Ново-Покровка), Тугарек (Володимирівка), Терень (Іванівка) Д – селище стоїть на балці Терень-Джилга «Глибока балка», Джайпа (Строганівка), Койчи (Ново-Сергіївка) – «чабан, вівчар». [1]

Аули Джембойлуцької Орди Бердянського повіту: Там-Бунар 'Колодязь з дахом' (Преслав), Аргин або Сарайли (Банівка), Ягонда-Шеклі або Джагана-Шеклі (Вячеславівка), Булютмек (Борисівка), Конурбаш (Лозанівка) - «русява голова», Кондакозлі (Ново-Павлівка), Кара-Курсак або Каракурсак (Єлізаветівка), Аслакчи або Аслакши (Діанівка), Канли-Гари (Першо-Миколаївка), Тогаїли (Романівка), Ерден-Бурну «Дівочий мис» (Іванівка), Аргакли 2 або Ергакли 2 (Ганнівка). [8]

За архівними матеріалами краєзнавчого музею міста Приморська відомо, що у 1804 р. ногайці жили у 43 аулах, у яких було 4,5 тис. казанів і 43 мечеті. Частина аулів розташовувались на території сучасного Приморського району, які входили до Єдичкульської орди, а не Джембойлуцької Орди. Це можливо пояснити тільки тим, що змінювалися не тільки кількість і назви аулів, а й території кочування орд. Наприклад: Шекли (с. Преслав) – крайній; Тогаїли – (с.Коларовка) – лісове; Сагаїли (с. Банівка) – маючий загипсовані ґрунти; Кагач 1 (с. Радолівка) – аул, що робить відра; Алшин-Бодай (с.Райнівка) – хлібний; Курумбаш (с.Борисівка) – горда голова та ін.

За матеріалами краєзнавчого музею міста Приморська відомо, що у середині XIX ст. на території сучасного Приморського району знаходилося 20 ногайських аулів [6].

Мелітополь до 1816 р. мав назву Киз-Яр. На місці Приазовська находились ногайські аули Єссабей, Аккую, Шуют Джурет. Містечко Приморськ до 1954 р. мало назву Ногайськ.

З лютого 1801 р., за дорученням Павла I, справами ногайців займався князь Куракін, який змінив адміністративне управління ногайцями. На території ногайських кочовищ створювалися три волосні правління: Шинбадайське, Тююшковське, Месітське, які охоплювали 44 аули.[7]

У 1812 р. під контролем начальника ногайців графа Де-Мизона знаходилось 68 аулів, а 1823 р. вже 80 аулів, в яких нараховувалось 6464 дома. Аули об'єднувались у 4 волості: Ашинську, Корсакську, Молочну, Культичинську. У волостях повинності виконували 32,2 тис. осіб, не виконували 2059 осіб (мурзи – 427, духовенство – 863, на пільгах – 769 осіб). [7]

Важлива роль належить де-Мезону щодо утворення міста Ногайську як адміністративного торгово-промислового центру ногайців. Де-Мезон неодноразово звертався до Ришельє та до Ланжерона з проханням про створення міста Ногайська. 18 січня 1821 р. з височайшого указу Сенату говорилося: «город Ногайск учредить на том месте, где ныне селение Обиточное, при речке сего имени, впадающей в Азовское море». Населення міста звільнялось від усіх податків на 10 років, однак місто зростало дуже повільно. У 1825 р. там проживало всього 285 жителів, було 34 житлових будинків та 70 лавок. [8]

Отже, по списках ногайських аулів по повітах різних років (1808–1809 рр., 1816 р., 1859р., 1865 р.), які складала російська адміністрація, можна говорити про розташування аулів та чисельність ногайського населення у північних повітах Таврійської губернії.

Назви аулів таврійських ногайців утворені від родоплемінних імен або від власних імен мурз і лише незначна їх частина пов'язана з колодязями, географічними об'єктами чи особливостями місцевості. У Мелітопольському, Бердянському, Дніпровському російських повітах розташовувалися до 200

ногайських аулів Єдісанської, Едичкульської, Джембойлуцької Орд. Аул представляв групу декількох близьких за родинним зв'язком сімей, які здатні були самотійно кочувати і сукупно володіли майном необхідним для кочування. Переважна більшість населених пунктів північних таврійських губерній: сіл і містечок, були засновані ногайцями. У середині XIX ст. територія Північного Приазов'я починає активно заселятися вихідцями з інших регіонів Росії і навіть Західної Європи.

Список літератури

1. Бушаков В.А. Назви колишніх ногайських аулів у Дніпропетровському, Мелітопольському та Бердянському повітах Таврійської губернії (XIX ст.) – Студії з отомастики та етимології. 2007/ Інститут української мови НАН України.- Київ, 2007. – с.2-32
2. Грибовський В.В. До питання про походження і час зосередження ногайців у Північному Причорномор'ї. - Наукові праці історичного факультету ЗДУ. Вип. 1. - Запоріжжя, 1999. – с.133-136.
3. Грибовський В.В. Ногайське козацьке військо: передумови і процес формування.- Наукові праці історичного факультету ЗДУ. Вип. 6. - Запоріжжя, 2001. – с.151-171.
4. Грибовський В.В. Город Ногайск в контексте селен таризации приазовских ногайцев первой половины XIX века. Научный вестник Астраханского филиала РАНХиГС: сборник научных статей. Вип.5. Челябинск: Изд-во Метеор-сити, 2014. – с.12-23.
5. Дружинина Е.И. Южная Украина в 1800-1825 годах. - М, Наука, 1970.- с.120-127.
6. Матеріали краєзнавчого музею міста Приморська.
7. Сергеев А. Ногайці на Молочних водах (1790-1832) Исторический очерк // Известия Таврической ученой архивной комиссии.- т.48, 1912
8. Скальковський А.О. О ногайських колониях в Таврической губернии // Памятная книга Таврической губернии. – Симферополь, 1876, Вип.1.

КУЛЬТУРОЛОГІЯ ТА МИСТЕЦТВОЗНАВСТВО

THE PROBLEM OF AUTHOR'S ART POSTERS DEVELOPING

Ilona Khovan

student of Bohdan Khmelnytsky National University at Cherkasy

Polyden Liliia

candidate of Pedagogical Sciences, Senior Lecturer of the Fine and Decorative Arts
Department of Bohdan Khmelnytsky National University at Cherkasy

In today's information society, the importance of graphic design is quite topical. All kinds of media – books, magazines, newspapers, posters, packs, big boards, computer graphics, road signs and brand marks surround us everywhere. We can assert that graphic design today is a real factor in shaping the visual context of contemporaneity, as the visualization of information has been and remains to be the main task of graphic design.

Graphic design is an artistic and design activity to create a harmonious and effective visual and communicative environment. It makes an innovative contribution to the development of socio-ecological and cultural spheres of life. Contributes to the formation of the visual landscape of the present time [1].

The main idea of graphic design is to combine aesthetic principles and functional tasks in one accomplishment.

The notion "graphic design" has recently been used in relation to printed production. It meant structuring and organizing printed text and images to inform and entertain readers. Various graphic methods were used for this purpose: lines and hatching, monograms and various decorated fonts.

Modern graphics use the same principles of lines and strokes - vector graphics, color spots - raster graphics, and the set of fonts is varied and the possibilities of color solutions are unlimited. Digital technologies are used for completion. This simplifies the process, and the original product becomes better.

Graphic design is usually classified into categories of tasks:

- corporate identity;
- visual communications;
- poster products, including posters;
- visual solutions of packages;
- tasks of web design [1].

In this paper, the problem of developing author's art posters is investigated. An art poster is a printed sheet that is glued or attached to a wall, boards are usually the essence for visual pleasure or advertising something [2].

One of the main elements of the content load of the art poster is the problem being raised. The artist should remember that in order to enhance artistic expression, the image must exclude variations in interpretation. The composition should convey the content of the image of the art poster as much as possible and express the problem being considered. For example, an object in the foreground or accent acquires a completely different content load than an object in the background or background.

The compositional center in an art poster is often only one. This is justified by the necessity for fast and clear perception of visual information and the most productive control of the viewer's perception. An artist can use a variety of techniques to create an art poster: drawing by hand, performing in color, or using computer graphics. An art poster can be flat or three-dimensional [3]. In other words, in the means and methods of artistic expression, the art poster is completely free. At the same time, it does not seem to be completely independent, because it does not rely on "its own" pictorial means (graphic, pictorial, photography, etc.).

The main difference between graphic design and the types of graphics as a type of artistic activity lies in the design nature of graphic design, its functional and aesthetic

focus on the mass reproduction of visual structures in the modern communicative sphere. Thus, graphic design is a synthetic creative activity that uses modern means of transmitting information and is based on the traditions of graphic art.

Printing art posters is still the choice of consumers who need something visually appealing in a relatively short time. A great advantage of the art poster is its durability and the ability to issue copies in the technique of digital printing. A series of art posters can create a unique atmosphere in the spatial environment of a public interior, office or cafe [4].

Thus, the modern art poster reflects the influence of various factors: technical progress, significant development of visual and compositional system, development of specialized schools, the influence of government and the development of cultural life of society. Competently created graphic material is a powerful tool for transmitting the thoughts of the society. The art poster actualizes the raised problem, and therefore approaches its decision. An artist who has knowledge of the theoretical foundations of creating an art poster reproduces for the viewer quality content and creates a composition that meets modern trends in graphic design.

References:

1. Graphic design [Electronic resource] // Wikipedia The Free Encyclopedia – Mode of access: https://en.wikipedia.org/wiki/Graphic_design .
2. Poster [Electronic resource] // Cambridge Dictionary – Mode of access: <https://dictionary.cambridge.org/dictionary/english/poster> .
3. Saratovskaya N. N. The art form at placard: The problem of the idea and the form. [Electronic resource] / N. N. Saratovskaya. – 2018. – Mode of access: <https://plakat.unid.by/blogospha/hudozhestvennyy-obraz-vplakate-problema-soderzhaniya-i-formy>.
4. Saratovskaya N. N. Poster as an object of art history research [Electronic resource] / N. N. Saratovskaya. – 2017. – Mode of access: <https://plakat.unid.by/blogospha/plakat-kak-obekt-iskusstvovedcheskogo-issledovaniya>.

MODERN CONCEPTUAL APPROACHES IN MEDIA ART DEVELOPMENT

Mariana Mashkarynets

1st-year master's student of the Department of Fine and Decorative Arts
Cherkasy National University named after Bohdan Khmelnytsky

Polyden Liliia

Candidate of Pedagogical Sciences, Senior Lecturer of the Fine and Decorative
Arts Department of Cherkasy National University named after Bohdan Khmelnytsky

The interests of media art often lie in telecommunications, media and digital ways of presenting and attracting works of art, using the practices of conceptual and virtual art, as well as performance and installation.

Media art — a kind of art, for the creation and demonstration of which use modern information and communication, that means media technologies such as digital and virtual, computer animation, video games, robotics, 3D printing, Internet, bio-, multimedia technologies, etc [1].

Many media projects also work on topics such as politics and social consciousness, which has been a support for civic activity through the interactivity of new media [2].

The aim of the research is media art as a direction of contemporary art, features and use of the modern conceptual approaches of media art.

The development of media art as a separate form of contemporary art is associated with the development of new video technologies in the 1960s, which contributed to the creative experiments of Nam June Pike and Wolf Fostel, as well as the multimedia performances of the art group «Fluxus». In the late 1980s, the development of real-time computer graphics and technology, as well as the spread of the Internet in the

1990s, created favorable conditions for the emergence of new media art genres with various forms of interactivity.

In Western art history, the term that characterizes this type of art is constantly changing: digital art, media art, computer art, multimedia art, interactive art, cyber art. Recently, the term new media art has been used. This term is used to describe projects that use the latest technology and equipment. Another important factor is the compliance with the culture, policy and aesthetic capabilities of this equipment, which emphasizes the process of continuous development in this area.

The characteristic feature of media art is the presence of electronic processing of material, which is the main difference between cultural media objects in comparison with traditional works of visual art (painting, sculpture, etc.).

This type of contemporary art poses many challenges and questions to society: the influence of not only the artist but also the digital medium on the action, the creation of an image that exists outside a certain place. All of these options are the latest discoveries in the field of media art.

The main genre subspecies of media art: video art, sound art, media installation, media performance, media landscape (media environment), network art (internet art / web art) and science art (art that uses scientific achievements).

The peculiarity of media art, which follows from its nature, is the focus on the specifics of communicative processes. Both formative and content-thematic dominants are the role of information, ways of communication, staying online. An important component of art is communication «artist — spectator» (author — recipient). Each media work in the author's idea contains a number of ideas that are set in motion only in the process of audience perception [3].

Modern media art can be imagined as a unique combination of creative thought of the artist and advanced technologies. In this context, «media» includes not only communication technologies and means of communication, but also «all possible benefits of the digital age are used — from video cameras and computer graphics to

robots and the latest biotechnology. Media artist understanding innovations, creates new semantic contexts, offering them alternative symbolic forms of existence, redefining them as an integral part of art» [4].

Thus, the main purpose of media art can be defined as the discovery of new opportunities for communication. The value of deep comprehension of the new artistic reality is enhanced by such factor as interactivity, which allows to bring together the positions of the artist and the viewer. In the process of determining the artistic and ideological subtext of media art, the viewer develops visual perception, goes through a stage of reflection and self-knowledge, which is an important and urgent task for contemporary art. Thus, due to the availability and easy copying of materials, the territorial and time frame of the circulation of the artistic product is eroded. To a certain extent, we can assert that the art of new media reflects the current problems of modern society.

References:

1. Media art. URL: http://esu.com.ua/search_articles.php?id=65395
2. Media art. URL: https://uk.wikipedia.org/wiki_Медіа-мистецтво
3. O. Lishchynska Media Art in Ukrainian Visual Art: Philosophical and Aesthetic Ideas and Manifestations / Gileya: Scientific Herald, 2013. № 78. 256-259
4. J. Sarno Contemporary media art. Where is technology going? URL: <http://www.chaskor.ru/p.php?id=168>

МОНОХРОМНА ФОТОГРАФІЯ У ТВОРЧОСТІ ІМОДЖЕН КАННІНГЕМ

Буренко Марина Анатоліївна

студентка 2 курсу магістратури кафедри образотворчого та декоративно-прикладного мистецтва Черкаського національного університету імені Богдана Хмельницького

Середа Наталія Борисівна

старший викладач кафедри образотворчого та декоративно-прикладного мистецтва Черкаського національного університету імені Богдана Хмельницького

Наш світ сповнений яскравих кольорів. Ми звикли сприймати життя, що вирує навколо нас, через хроматичний спектр. Але інколи засилля яскравості заважає побачити нам головне. І навпаки, монохромні кольори створюють цікавий сюжет, особливо у фотографіях. Безсумнівно, чорно-біла гама додає загадковості, вишуканості, пронизливості та глибини зображенню, не приховуючи важливої інформації, призначеної для глядача.

Монохромна фотографія являє собою різновид фотографії, в якій об'єкти відображаються крім білого лише одним кольором, створюючи ідеальний контраст. Створення монохромних зображень є досить складною справою – потрібно навчитися концентрувати увагу глядача на головному. Чорно-біле фото, не просто фільтр обробки в Photoshop, а суть самовираження та унікальності багатьох фотомитців. А головне, – це те, з чого розпочалась сама фотографія.

На початку XX століття фотографія стає не просто технічною здатністю передавати певні події, а можливістю створити картину без полотна – показати

через об'єктив життя та оточення митця. XX століття можна окреслити як золоту епоху фотографії. Саме в цей період до списків найвідоміших фотографів першої половини XX століття ввійшла одна з перших жінок-фотографів – американка Імоджен Каннінгем. Фотозйомка стала для неї не просто хобі, а професією. Найвідоміші фото Імоджен Каннінгем – це знімки рослин, оголеної натури, промислові пейзажі та портрети.

На протязі довгого творчого життя, під впливом історичного контексту та тенденцій у фотожанрах, Імоджен Каннінгем змінювала напрямки, стилі та підходи у фотозйомці. Тому однозначно визначити стиль фотографій, в якому працювала мисткиня, вкрай складно. У 1930-х роках Імоджен Каннінгем стає однією з перших активних учасниць об'єднання фотографів “Група F/64”. Група виступала за максимально чітке фокусне зображення. Їх завданням було відобразити навколишнє середовище таким, яким бачить його митець – різноманітні сюжети з максимальною різкістю без мінімальної обробки [1].

Чимало знімків Імоджен Каннінгем були досить відвертими. Спершу Каннінгем шокувала американське суспільство, опублікувавши свій автопортрет, на якому вона позувала оголеною. Саме з цього моменту стиль «ню» стає її улюбленим. Після загального визнання, Каннінгем представляє загалу свою колекцію фотографій у даному стилі. Але, після засудження за надмірну відвертість, фотографиня понад півстоліття не експериментувала над подібними кадрами. Відмовившись і від комерційного фотографування людей, Каннінгем повертається до ботанічної зйомки, завдяки якій здобуває світове визнання (див. мал. 1, 2).

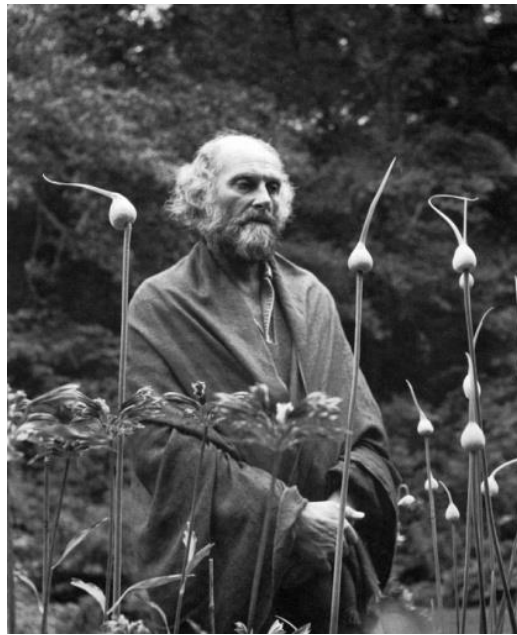


Мал. 1. Імоджен Каннінгем, «Тубероза». 1920



Мал. 2. Імоджен Каннінгем, «Дизайн Агави 1». 1920

Будучи в поважному віці Каннінгем продовжувала активно працювати. Про її творчість вийшло чимало книг і декілька документальних фільмів. Також Імоджен Каннінгем створювала неперевершені портрети, через які прагнула передати особистість натурника, його прагнення до життя, індивідуальність, приховану в погляді чи у виразі обличчя. Наприкінці свого життя фотохудожниця розпочала новий творчий проект “Життя після 90”. Вона знімала своїх ровесників – друзів та знайомих (див. мал. 3). Але, на жаль, проект так і не був завершений – через три роки Імоджен Каннінгем не стало [2].



Мал. 3. Імоджен Каннінгем, «Марріс Грейвс у своєму саду». 1972

Фотороботи Імоджен Каннінгем вплинули на творчість Джуді Дейтер, Роберта Меплторпа та інших відомих митців. Відтак, роботи Каннінгем надихають та дають поштовх для сучасних фотохудожників, навчають бачити тінь і світло, глибину й текстуру, а найголовніше, – бачити сюжет.

Варто зазначити, що хроматична фотографія показує глядачеві життя таким, яким воно є, а монохромна – перетворює повсякденність на витвір мистецтва. Вклад у розвиток світової фотографії Імоджен Каннінгем лишається надзвичайним. Шляхом постійних експериментів на протязі довгого творчого життя мисткиня започаткувала нові тенденції у фотозйомці. Окреслюючи творчість Імоджен Каннінгем, варто згадати її легендарну фразу, що супроводжувала її до кінця: “Я думаю, що найкращий знімок – це той, який я збираюся зробити, а не той, який виходить після натискання кнопки. Коли я натискаю на кнопку, того знімка, який я уявляла собі, більше немає. Тим не менш, я сподіваюся коли-небудь зробити його [Цит. за: 3]”.

Список використаних джерел:

1. Фотографині XX сторіччя. URL:
<https://www.photoschool.kiev.ua/fotoklub/stati/198-women-photographers>
2. Имоджен Каннингем – одна из первых женщин-фотографов. URL:
<http://www.fotokomok.ru/imodzhen-kanningem-odna-iz-pervyx-zhenshhin-fotografov>
3. Имоджен Каннингем (Imogen Cunningham 1883 – 1976). URL:
<http://eldisblog.com/post205285040/>

Л. БЕТХОВЕН – К. М. ВЕБЕР: ОПОЗИЦІЯ ВИКОНАВСЬКИХ СТИЛІВ

Возіянова Ольга Віталіївна

аспірант Харківського національного університету мистецтв
імені І. П. Котляревського

Роки життя Л. Бетховена та його сучасника К. М. Вебера припали на період становлення фортепіанного виконавського мистецтва.

Будучи наступниками моцартівських традицій, кожен з музикантів пішов власним творчим шляхом. Деякий час Л. Бетховен брав уроки у В. А. Моцарта, а К. М. Вебер був ще дитиною, коли австрієць пішов з життя. Так чи інакше, спадкоємність поколінь мала колосальне значення для подальшого розвитку фортепіанної культури, бо австрійським класиком був закладений міцний фундамент для формування подальших процесів фортепіанного мистецтва.

У виконавській творчості К. М. Вебер і Л. Бетховен були схильними до яскравих емоційних проявів гри та потенційно наближувалися до стилістики романтизму, а їх класична природа проявилася більше у способі композиторського мислення.

Якщо творчі погляди спонукали Л. Бетховена до пошуку відповідного інструмента як у віденських, так і у лондонських майстрів, то К. М. Вебер вважав за краще грати на віденських фортепіано, які повністю підходили його виконавським прагненням.

Можна сказати, що, не дивлячись на різні виконавсько-стильові погляди, обидва музиканта, на тлі попередніх досягнень у виконавському мистецтві, представляли собою тип «піаніста майбутнього».

Віртуозність Л. Бетховена виступає, насамперед, через призму художньої змістовності та не є при цьому, як у виконавців «блискучого» стилю, засобом самовираження. У зв'язку з цим можна провести наступне порівняння: якщо Л. Бетховен – виконавець-філософ, то К. М. Вебер – виконавець-артист.

На відміну від Л. Бетховена, К. М. Веберу не властиво було довго замислюватися про «вічне».

Безсумнівно, К. М. Вебер відображав «блискучий» виконавський дух, тоді як Л. Бетховен в руслі існуючих поглядів та смаків зміг ніби відсторонитися та піти власним шляхом «художника-одинака».

Хоча обидва піаністи, К. М. Вебер і Л. Бетховен, відрізнялися за темпераментом та стилем гри, їх прагнення до подолання усталених виконавських традицій сприяло процесу оновлення та вдосконалення виконавської піаністичної майстерності у майбутньому.

Виконавський талант К. М. Вебера достатньо цікавий як об'єкт видатного явища в історії фортепіанного мистецтва – «блискучого» концертного віртуозного стилю. А Л. Бетховен предстає нетиповим для свого часу виконавцем і мовби стоїть особняком серед найвеличніших віртуозів початку XIX століття.

Список використаних джерел:

1. Алексеев А. Д. История фортепианного искусства / Александр Дмитриевич Алексеев. – Москва: Музыка, 1988. – 488 с.
2. Генкін А. О. Специфіка піанізму в етюдах і вправах Карла Черні : автореф. дис. на здобуття наук. ступеня канд. мистецтвознавства / Генкін А. О. – Київ, 2019. – 20 с.
3. Зимин П. История фортепиано и его предшественников / Павел Зимин. – Москва: Музыка, 1968. – 217 с.
4. Кашкадамова Н. Історія фортеп'янного мистецтва XIX сторіччя / Кашкадамова Наталія. – Тернопіль : АСТОН, 2006. – 607 с.
5. Чернявська М. С. Піанізм бетховенської доби. Становлення фортепіанної фактури : навч. посібник / Чернявська Маріанна Станіславівна. – Харків : Смугаста типографія, 2015. – 208 с., нот.

ДІАЛОГ СТРІТ-АРТУ З ГЛЯДАЧЕМ ТА СЕРЕДОВИЩЕМ

Черниш Тетяна Олександрівна

студентка 2 курсу магістратури кафедри образотворчого та декоративно-прикладного мистецтва Черкаського національного університету імені Богдана Хмельницького

Науковий керівник: Серeda Наталія Борисівна

старший викладач кафедри образотворчого та декоративно-прикладного мистецтва Черкаського національного університету імені Богдана Хмельницького

У житті суспільства повинні привалювати не тільки матеріальні цінності. Адже кожен з нас володіє здатністю прагнути внутрішньої гармонії та займатись саморозвитком. Цього можна досягати засобами мистецтва. Сучасне мистецтво, відтворюючи сміливі ідеї та оригінальні рішення, має потужний вплив на людство. Творчість володіє здатністю відволікати від повсякденності та відправляє в загадковий світ, де забуваються всі переживання та негатив. Сучасне актуальне мистецтво дуже швидко розвивається. З'являються нові образи, засоби, матеріали та способи вираження. Одним із видів сучасного мистецтва є стріт-арт, що зображує важливі моменти нашого життя, відбиваючи соціально-економічні та політичні проблеми.

Стріт-арт – це мистецтво, відмінною особливістю якого є яскраво виражений урбаністичний стиль. Найголовніше в стріт-арті – не привласнити територію, а залучити глядача в діалог і показати різну сюжетну програму [1, с. 53].

Таке мистецтво може бути шрифтове або сюжетне з найрізноманітнішою тематикою: від розважальної до соціально-політичної. При всій різноманітності

тем, невід'ємною частинкою даного мистецтва залишається місто. Ми часто можемо спостерігати, як за допомогою цікавих композицій, графіті організовує міське середовище. Важливою ознакою стріт-арту є діалог з глядачем та середовищем.

На початку виникнення стріт-арт вважали однією із форм порушень, що асоціювалося із вандалізмом. Спочатку це були хаотичні написи на стінах, в метрополітені, на громадському транспорті, які створювалися нашвидкуруч. Наразі глядач знайомиться з роботами, в яких перед ним може постати історія про сучасність чи натяк на минулі здобутки людства. Завдяки вуличному мистецтву наші міста стали повноцінними полотнами, які перетворюють звичайні житлові квартали в яскраві шедеври. Особливістю даного виду мистецтва є змога виразити особисте ставлення до тих чи інших подій у певному суспільному середовищі чи світі. Тому популярність цього виду мистецтва зростає, приваблюючи сотні любителів. Як наслідок, мистецтвом стінопису часто займаються непрофесійні художники, які весь свій творчий потенціал вкладають у простір міста. Хоча до сучасного розвитку стріт-арту долучаються багато професійних майстрів.

Митці, працюючи в напрямку стріт-арту, користуються різними жанрами та техніками виконання. У стріт-арті використовують графічні засоби: лінії, точки, плями, силуети, контрасти білого і чорного. Твори можуть мати як монохромну, так і поліхромну гаму. Стріт-арту притаманні стійкі художні ознаки – композиційні, пластичні, колористичні, ритмічні, що визначають стиль того або іншого часу. Одні художники використовують трафарети різних розмірів, що полегшує малювання на стінах, інші використовують наклейки, рельєфні зображення тощо. Різноманітність технік виконання робіт дозволяє нам помітити, що вони не є схожими на інші, в них проявляється родзинка, прихована в самих техніках та унікальному стилі того чи іншого митця. Стріт-арт являється своєрідним посланням для людства. В їхніх роботах міститься весь прихований

сенс, що передається різними символами. Такий вид дозволяє бути зорієнтованим не на результат, а на сам процес.

Стріт-арту притаманне філософсько-емоційне розуміння дійсності, суспільнознавчий зміст, масштабність задуму, образність, звернення до великої аудиторії. Вуличне мистецтво тісно пов'язане з архітектурою, створюючи органічну єдність різних видів мистецтва у межах єдиного мистецького твору [2, с. 44].

Отже, мистецтво стріт-арту завжди відповідає своєму часу, воно відображає дійсність людства. Специфіка вуличного мистецтва полягає в орієнтації на тимчасовість твору. Даний вид мистецтва спрямований на те, щоб мати прямий діалог з глядачем та середовищем. Стріт-арт володіє великим впливом на суспільство, тому він є важливим як і саме відношення художника до життя.

Список використаних джерел:

1. Тлумачний словник-довідник понять і термінів із сучасного образотворчого мистецтва: для вивчення курсу з дисципліни «Сучасне образотворче мистецтво» / Уклад. Серeda Н.Б. Черкаси: Вид-во ЧНУ імені Богдана Хмельницького, 2013. 75 с.
2. Думасенко С. Мурал-арт у контексті мистецтвознавчої теорії / С. Думасенко, І. Татарова // Аркадія. 2016. Вип. № 1. С. 44-48.

МЕДИЧНІ НАУКИ

EPIDEMIOLOGICAL ASSESSMENT OF INCIDENCE INDICATORS OF DIFFERENT FORMS OF THYROID CANCER IN THE POPULATION OF THE REPUBLIC OF BELARUS

I. J. Lukhanina

Belarusian State University, ISEI BSU,

Minsk, Republic of Belarus

iren.luhanina@yandex.ru

In the structure of morbidity, more than 90% of thyroid cancer is occupied by papillary thyroid cancer. The analysis revealed an intensive increase in the incidence of papillary thyroid cancer in the population of the republic, with a decrease in mortality rates. For other forms of thyroid cancer, there was no change in the dynamics of morbidity and mortality.

Keywords: population of the Republic of Belarus, cancer of the thyroid gland, an accident at the Chernobyl nuclear power plant, a gross intensive indicator, standardized indicator, aging indicator.

Introduction

One of the expected adverse medical consequences of the Chernobyl accident is an increase in cancer incidence in the affected population of our country [1].

The Republic of Belarus occupies one of the leading places in the world in terms of the incidence of thyroid cancer. The problem of thyroid cancer in Belarus became especially acute after the accident at the Chernobyl nuclear power plant, when the incidence increased several times, and in certain groups of the child population by 100 times. It is believed that papillary thyroid cancer is radiation-induced, but to date there has been no study of other forms of thyroid cancer [2,3].

Material and research methods

Research method: epidemiological analysis. The material for the study of various forms of thyroid cancer was the data of the Belarusian Cancer Registry for 2001-2017.

Purpose

Conducting an epidemiological analysis of the incidence of papillary thyroid cancer, follicular cancer, medullary cancer and anaplastic thyroid cancer.

Research results and their discussion

The analysis of rough intensive, standardized, age-specific indicators of morbidity and cumulative survival of various types of thyroid cancer in the Republic of Belarus has revealed a significant increase in the incidence of papillary thyroid cancer, starting from 2001.

In 2001-2017, 19,693 cases (16,195 in women and 3,498 in men) of thyroid cancer were registered in the Republic of Belarus. The ratio of the number of sick men and women during this time was 4.6 / 1.

In the structure of the incidence of thyroid cancer, the main share is occupied by papillary thyroid cancer (93%), follicular thyroid cancer (1.81%), medullary thyroid cancer (2.42%) and anaplastic thyroid cancer (0, 59%). At the same time, a pronounced increase is noted only for papillary thyroid cancer (the growth rate was $ARC = 1.9$ (1.51-2.3)% per year ($p > 0.05$)).

BIBLIOGRAPHY

1. Барсуков, В.Ю. Рак щитовидной железы: патофизиологические и клинические аспекты / В. Ю. Барсуков, Н.П. Чеснокова, Т.Д. Селезнева. – Москва: Акад.естествознания. – 2012. – 104 с.
2. Валдина, Е.А. Заболевания щитовидной железы: Руководство. – СПб.: Питер. – 2006. – 368 с. [Valdina E.A. Diseases of a thyroid gland: Manual. Saint Petersburg: Piter. – 2006. – 368 p. (In Russ.)].
3. Глыбочко, П.В. Онкология: учебное пособие для студентов высших учебных заведений / П.В. Глыбочко; под. ред П.В. Глыбочко. – М.: Академия, 2008г. – 400 с.

ОТДЕЛЬНЫЕ (ТЕРРИТОРИАЛЬНЫЕ И ВОЗРАСТНЫЕ) ПРОЯВЛЕНИЯ ЭПИДЕМИЧЕСКОГО ПРОЦЕССА ИНФЕКЦИОННОГО МОНОНУКЛЕОЗА НА ТЕРРИТОРИИ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ

Васюк Татьяна Сергеевна

аспирант кафедры эпидемиологии УО «Белорусский государственный
медицинский университет», Минск, Республика Беларусь

Чистенко Григорий Николаевич

доктор медицинских наук, профессор, заведующий кафедрой эпидемиологии
УО «Белорусский государственный медицинский университет», Минск,
Республика Беларусь

Введение. До настоящего времени инфекционный мононуклеоз (ИМ) не теряет своей актуальности. Изучением этой проблемы занимаются как эпидемиологи, так и врачи-инфекционисты.

Инфекционный мононуклеоз является важной медико-социальной проблемой. Заболевание имеет широкое распространение, для него характерны системный характер поражений, наличие стертых и атипичных форм, развитие хронических форм заболевания. После клинического выздоровления сохраняется длительная персистенция вируса в организме, что приводит к снижению резистентности и формированию иммунодефицита [1].

В настоящее время отмечается рост заболеваемости как среди детей, так и среди взрослых. Заболеваемость у детей первого года жизни выросла в 5 раз [2]. Михневой С. А. и др. отмечен рост показателей заболеваемости в России с 6,7 до 18,98 на 100000 населения за период с 2000 по 2018 гг. [3].

Во всем мире инфицированные вирусом Эпштейна-Барр (ВЭБ) составляют 95%, преимущественно в промышленно развитых странах, первично заражаясь в возрасте 1-5 лет [2,4].

Инфекционный мононуклеоз, вызванный ВЭБ, характеризуется широким спектром источников инфекции: больные манифестными (в том числе затяжные и осложненные), бессимптомными формами и вирусоносители. Переболевшие ИМ выделяют вирус с орофарингеальным секретом. Возбудитель может передаваться различными путями: воздушно-капельным, контактно-бытовым, половым и парентеральным (донорская кровь). Ведущим фактором передачи вируса среди детей дошкольного и школьного возраста (старше 3-х лет, подростки) является слюна. Это обусловлено особенностями социального поведения данных возрастных групп, связанного с обменом слюной. В раннем детстве через игрушки и посуду, а в подростковом возрасте – через поцелуи. Инфекционный мононуклеоз встречается преимущественно в виде спорадических случаев [2,4,5].

Для ИМ характерны зависимость от возраста клинических проявлений и их полиморфизм. Первичное попадание ВЭБ в организм детей первых 3-х лет жизни проявляется нередко как острое респираторное заболевание с мононуклеозоподобным синдромом. В тех случаях, когда ВЭБ впервые попадает в организм, типичная картина инфекционного мононуклеоза развивается приблизительно в каждом втором случае. У детей раннего возраста типичное проявление болезни наблюдается редко, с возрастом выраженность клинических синдромов ИМ и тяжесть проявления болезни нарастают [2,4].

По данным некоторых авторов, наибольшая заболеваемость регистрируется в подростковом возрасте, выше среди девочек [5].

Трудность ранней диагностики ИМ, связанная с полиморфизмом клинических проявлений, отсутствие специфической профилактики и этиотропной терапии приводят к увеличению социально-экономического значения данной патологии [3].

В научных работах, посвященных проблеме инфекционного мононуклеоза, недостаточно эпидемиологических данных. Поэтому в данной работе мы остановились на некоторых проявлениях эпидемического процесса данной инфекции.

Целью работы было оценить территориальные и возрастные проявления эпидемического процесса инфекционного мононуклеоза.

Материалы и методы. Материалом послужили официальные данные регистрации случаев заболевания ИМ на территории Республики Беларусь за 1995-2019 гг. среди совокупного населения, отдельно по возрастам, а также в отдельных регионах республики.

Показатель заболеваемости был рассчитан на 100000 населения. Возрастное деление было следующим: 0-2 года, 3-6 лет, 7-14 лет и лица старше 15 лет. Территориальное распределение заболеваемости было изучено в разрезе областей и г. Минска.

Использованы эпидемиологический и статистический методы исследования. Результаты были получены при использовании пакета прикладных программ Microsoft Excel, 2010.

Результаты и обсуждение. В многолетней динамике заболеваемости ИМ в Республике Беларусь за 1995-2019 гг. были выявлены колебания показателя заболеваемости от 6,08 в 1995 г. до 27,34 на 100000 в 2017 г. (рис.1). Минимальный и максимальный показатели отличались в 4,5 раза. Среднемноголетний показатель заболеваемости составил $14,54 \pm 0,4$ на 100000 населения. Динамика заболеваемости описывается прямолинейной выраженной тенденцией к росту ($T_{пр}=6,39\%$, $p<0,05$). Можно отметить, что за анализируемый период времени усиливается действие постоянных факторов в многолетней динамике заболеваемости.

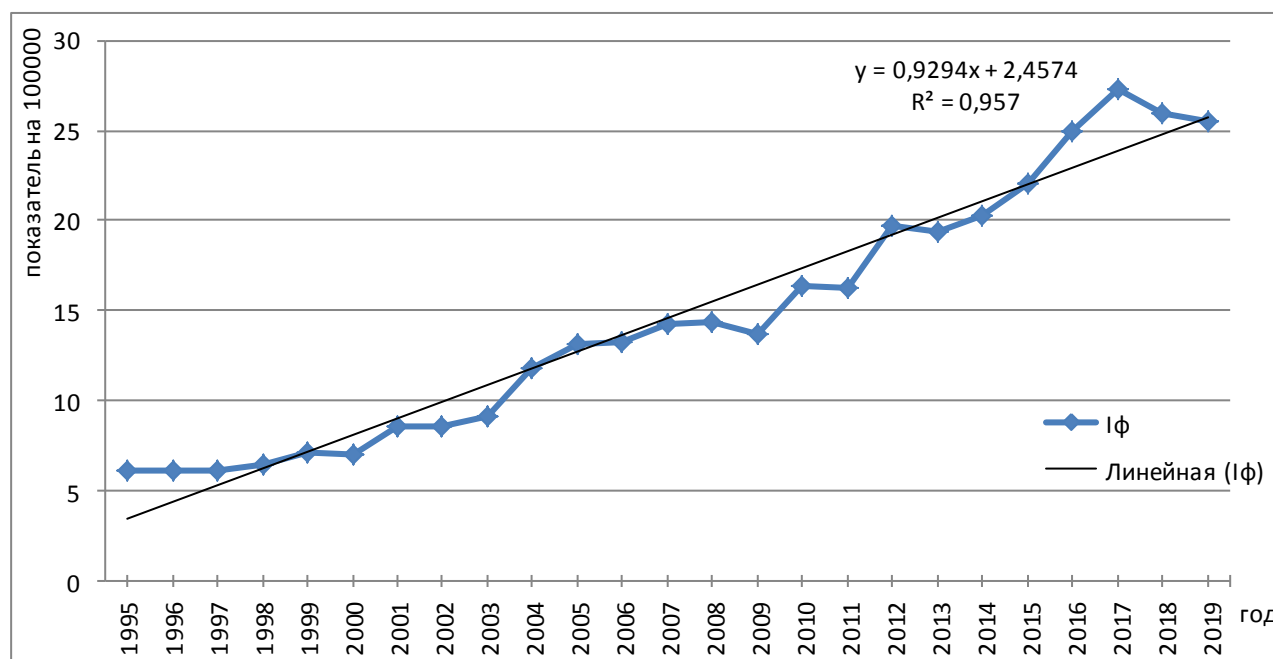


Рис. 1. Многoletняя динамика заболеваемости ИМ в Беларуси (1995-2019 гг.)

В годовой динамике заболеваемости (по Д. Сепетлиеву) отмечено два сезонных подъема: осенне-зимний и весенний. Наиболее интенсивным (максимальная амплитуда 20,8% в декабре) и более продолжительным (около 4 месяцев с конца октября до конца февраля) был осенне-зимний подъем, чем весенний (амплитуда и длительность составили 3% в мае и около 1 месяца с середины мая до середины июня соответственно). При этом годовой показатель заболеваемости формируется в большей степени под действием круглогодичных факторов ($P_{\text{кругл}}=89,3\%$).

Самый высокий среднееголетний показатель заболеваемости был зарегистрирован в г. Минске ($32,03 \pm 1,33$ на 100000). В областях показатели заболеваемости колебались от $8,80 \pm 0,77$ (Гомельская область) до $12,44 \pm 0,94$ на 100000 (Брестская область) (рис.2).

Во всех областях многолетняя динамика заболеваемости характеризуется прямолинейными выраженными тенденциями к росту: $T_{\text{пр}}$ составил от 5,64% в Гродненской области до 8,71% в Витебской области ($p < 0,05$). А в г. Минске – прямолинейной умеренной тенденцией к росту ($T_{\text{пр}}=4,48\%$, $p < 0,05$). Во всех регионах республики (6 областей и г. Минск) были отмечены волнообразные

колебания заболеваемости относительно прямолинейной многолетней эпидемической тенденции (МЭТ). В Брестской, Витебской, Минской, Могилевской областях и г. Минске полные периоды начинались с фаз благополучия, им с начала анализируемого периода предшествовала фаза неблагополучия, а в Гомельской области полный период начинался с фазы неблагополучия. В Гродненской области не было выявлено вообще полных

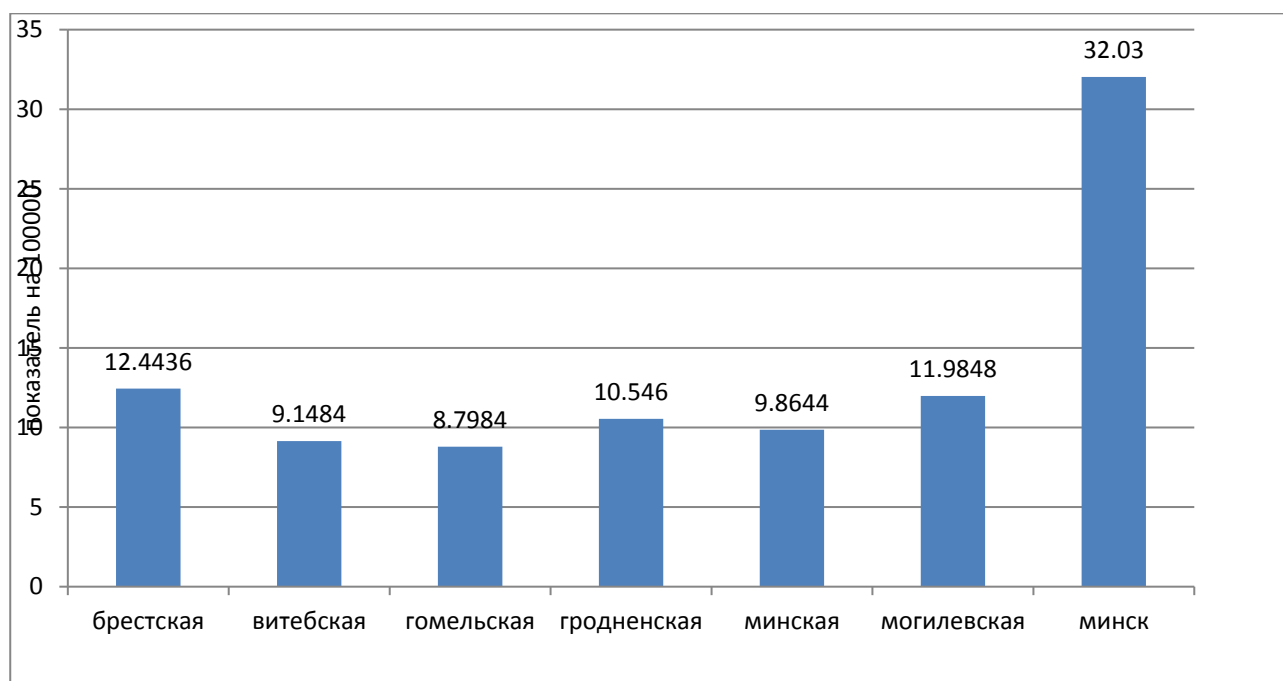


Рис. 2. Среднемноголетние показатели заболеваемости ИМ в областях и г. Минске (1995-2019 гг.)

периодов колебаний показателей заболеваемости относительно МЭТ. Можно отметить, что на протяжении ориентировочно 15 лет (2000-2015 гг.) в большинстве областей наблюдался благополучный период разной продолжительности. А в г. Минске этот период характеризовался неблагополучием. Наиболее высокие амплитуды колебаний заболеваемости в фазах неблагополучия в областях отмечены в 2016-2019 гг., а в г. Минске, наоборот, в 2006 году.

Было установлено, что в годовой динамике заболеваемости ИМ в областях сохраняется сезонность, характерная для страны в целом. Минимальные

показатели были зарегистрированы в июле в Брестской и Могилевской областях (0,79 и 0,68 на 100000 соответственно), в августе в Витебской, Гомельской, Минской областях и г. Минске (0,66, 0,57, 0,63 и 2,05 на 100000 соответственно) и в сентябре в Гродненской области (0,67 на 100000). Максимальные показатели регистрировались в ноябре в Гродненской области и г. Минске (0,94 и 3,27 на 100000 соответственно), в декабре в Гомельской, Минской и Могилевской областях (1,03, 1,08 и 1,41 на 100000 соответственно) и в январе в Брестской и Витебской областях (1,38 и 0,91 на 100000 соответственно). Годовой показатель заболеваемости в областях формировался под действием круглогодичных факторов, доля которых составила от 92,7% в Могилевской до 98,7% в Витебской областях. Доля сезонной надбавки составила 1,3-7,3%. Влияние сезонных факторов было более сильным в Могилевской области (7,3%).

В регионах было выявлено два сезонных подъема заболеваемости (по Д. Сепетлиеву). Наиболее продолжительным и выше по интенсивности был осенне-зимний сезонный подъем во всех областях и г. Минске. Он начинался в октябре-ноябре и заканчивался в январе-апреле, длительность составила 3-6 месяцев. Вовлечение регионов в этот сезонный подъем заболеваемости носило «эстафетный» характер. Раньше всего подъем заболеваемости начинался в Минской области (с середины октября), в конце октября к ней присоединялись Брестская, Гомельская, Гродненская области и г. Минск. В начале ноября в сезонный подъем вовлекались Витебская и Могилевская области. В Гомельской области сезонный подъем заболеваемости имел незначительное снижение показателя ниже порогового значения. В некоторых регионах отмечался и весенне-летний подъем. Он был характерен для Гродненской, Минской, Могилевской областей и г. Минска. Начинался в Могилевской области в начале апреля (длился 2 месяца). Однако в этой области отмечен еще и небольшой подъем летом (начало июня-начало июля). В мае подъем заболеваемости отмечался в г. Минске (начало мая-конец июня) и Гродненской области

(середина мая-середина июня), а с начала июня и до начала июля (1 месяц) – в Минской области.

Самые высокие среднеголетние показатели заболеваемости ИМ отмечены в группах детей 0-2 и 3-6 лет, они составили $123,90 \pm 6,45$ и $122,49 \pm 5,40$ на 100000 соответственно. Значительно ниже были показатели в группах 7-14 лет и старше 15 лет ($32,93 \pm 1,87$ и $3,24 \pm 0,20$ на 100000 соответственно) (рис.3).

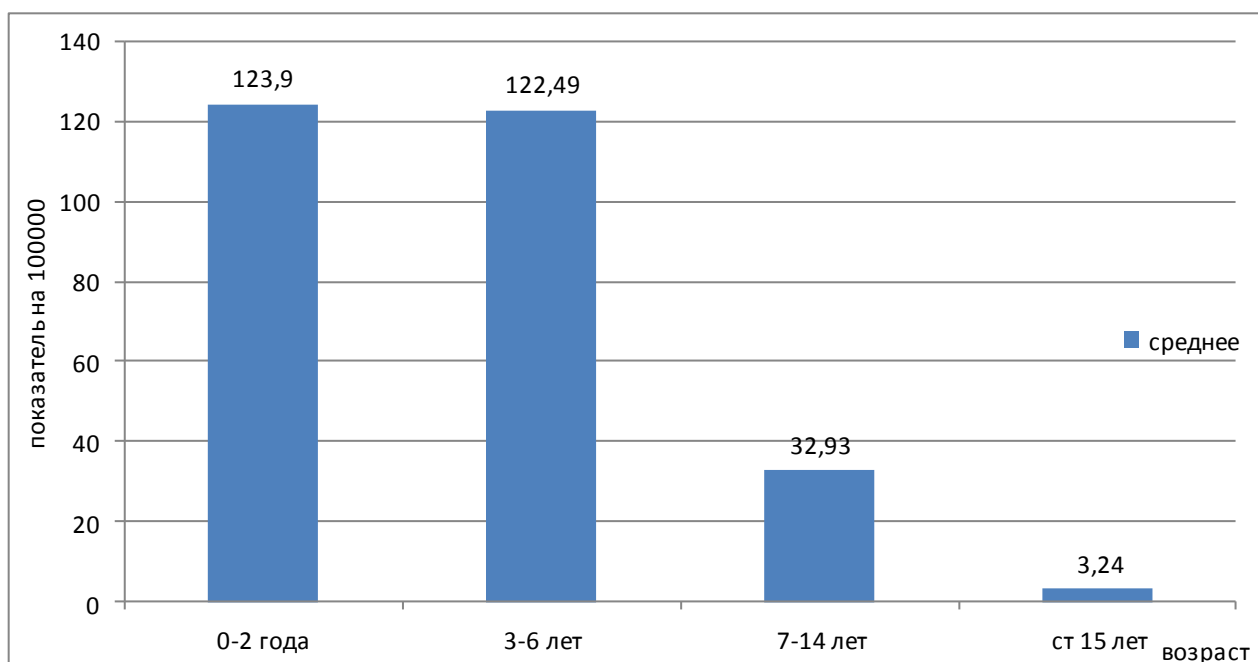


Рис. 3. Среднеголетние показатели заболеваемости в возрастных группах
(1996-2019 гг.)

В многолетней динамике заболеваемости ИМ (1996-2019 гг.) высокие показатели заболеваемости регистрировались в группах детей 0-2 лет (от 50,30 в 1998 г. до 170,01 на 100000 в 2017 г.) и 3-6 лет (от 42,20 в 1996 г. до 215,04 на 100000 в 2017 г.), самые низкие – в группе старше 15 лет (от 1,00 до 6,03 на 100000 в 1996 г. и 2017 г. соответственно). В группе 7-14 лет показатель заболеваемости колебался от 10,4 в 1996 г. до 71,93 на 100000 в 2018 г. Данный период времени во всех возрастных группах можно описать прямолинейными тенденциями: умеренной к росту в группе 0-2 года ($T_{\text{пр}}=3,96\%$, $p<0,05$) и выраженными к росту во всех остальных группах ($T_{\text{пр}}=6,32-7,82\%$, $p<0,05$). Более выраженный рост заболеваемости отмечался в группе 7-14 лет ($T_{\text{пр}}=7,82\%$,

$p < 0,05$), менее выраженный – среди детей 0-2 лет ($T_{пр} = 3,96\%$, $p < 0,05$). Причем в группе 3-6 лет, в отличие от остальных возрастных групп, наблюдается увеличение показателя заболеваемости в 2019 году по сравнению с 2018 годом. При анализе периодичности в группе 0-2 года не было выделено полных периодов колебаний показателя. Можно описать только одну фазу неблагополучия длительностью около 10 лет. В группе 3-6 лет периодичность была более выражена, чем в группе детей 0-2 лет. В этой группе можно выделить 6 полных периодов. В группе 7-14 лет можно выделить один полный и один неполный периоды. А в группе старше 15 лет выделено 3 полных периода колебаний показателя заболеваемости.

Среднегодовые минимальные показатели заболеваемости были зарегистрированы среди детей 0-2 лет в июле (7,38 на 100 тыс.), в группах 3-6 и 7-14 лет – в августе (7,93 и 2,13 на 100 тыс. соответственно), среди лиц старше 15 лет – в сентябре (0,20 на 100 тыс.). Максимальные показатели регистрировались в ноябре в группе 3-6 лет (12,36 на 100 тыс.), в декабре среди детей 7-14 лет и лиц старше 15 лет (3,42 и 0,34 на 100 тыс. соответственно) и в январе среди детей 0-2 лет (12,46 на 100 тыс.). В разных возрастных группах годовой показатель заболеваемости формировался под действием круглогодичных факторов (94,0-97,3%). Доля сезонных факторов составила 2,66-6,0%. В группе 7-14 лет роль сезонных факторов была в 1,9-2,3 раза выше (6,0%) по сравнению с другими возрастными группами (2,66-3,4%).

В годовой динамике заболеваемости (по Д. Сепетлиеву) в группе детей 0-2 года был выделен только осенне-зимний сезонный подъем продолжительностью 7 месяцев с пиком в январе. В группе 3-6 лет выявлено два сезонных подъема: осенне-зимний продолжительностью около 3,5 месяцев (начало ноября-конец февраля) и весенне-летний продолжительностью около 2,5 месяцев (середина апреля-начало июля). Более интенсивным был осенне-зимний подъем. В группе 7-14 лет также отмечено два сезонных подъема заболеваемости. Более интенсивным и продолжительным был осенне-зимний

длительностью 4 месяца (начало октября-начало февраля) по сравнению с весенним (длился около 1 месяца). В группе старше 15 лет можно выделить один осенне-зимний сезонный подъем с небольшим спадом заболеваемости в январе. Его продолжительность составила около 5,5 месяцев (начало октября-конец марта). Во всех группах наиболее высокие показатели заболеваемости отмечаются в осенне-зимний период. Весенние подъемы неярко выражены.

Опираясь на теорию саморегуляции и учитывая особенности годовой динамики заболеваемости в возрастных группах, детей 3-6 лет можно отнести к группе, в которой возбудитель сохраняется в межэпидемический период ($A_{\text{пред.кругл.}}=44,8$). К группе риска формирования эпидемического варианта возбудителя можно отнести детей 7-14 лет, в которой отмечается наиболее раннее начало сезонного подъема (с 9 октября). К группе риска распространения эпидемического варианта возбудителя можно отнести детей 0-2 и 3-6 лет, среди которых регистрируются наиболее высокие показатели заболеваемости в сезонный подъем (10,76-12,46 и 9,76-12,36 на 100 тыс. соответственно).

Выводы. 1. За 25-летний период наблюдения отмечается рост заболеваемости инфекционным мононуклеозом в Республике Беларусь и усиление действия постоянных факторов в многолетней динамике заболеваемости.

2. В годовой динамике заболеваемости выявлена сезонность, характерная для большинства аэрозольных инфекций. Отмечается подъем заболеваемости в холодное время года.

3. Годовой показатель заболеваемости в отдельных регионах и в возрастных группах формируется преимущественно под действием круглогодичных факторов.

4. Наиболее высокие показатели заболеваемости отмечены среди детей дошкольного возраста (0-2 года – 123,9 на 100000, 3-6 лет – 122,49 на 100000).

5. Детей до 14 лет можно отнести к группам риска, в которых происходит формирование, распространение и сохранение эпидемического варианта возбудителя.

Список использованной литературы

1. Васюк Т. С. Эпидемиологическая характеристика инфекционного мононуклеоза / Т. С. Васюк, Г. Н. Чистенко // Медицинский журнал. – 2019. – № 3. – С. 4-8.
2. Махмутов Р. Ф. Клинико-патогенетические аспекты инфекционного мононуклеоза, обусловленного вирусом Эпштейна–Барр у детей / Р. Ф. Махмутов, А. И. Бобровицкая // Медико-социальные проблемы семьи. – 2020. – Т. 25, № 1. – С. 96-107.
3. Оценка качества клинической диагностики инфекционного мононуклеоза / [С. А. Михнева, Ю. В. Мартынов, Т. И. Попова и др.] // Практическая медицина. – 2019. – Т. 17, № 8. – С. 54-57.
4. Дроздова Н. Ф. Инфекционный мононуклеоз, обусловленный вирусом Эпштейна-Барр: клинико-патогенетические аспекты (обзор литературы) / Н. Ф. Дроздова, В. Х. Фазылов // Вестник современной клинической медицины. – 2018. – Т. 11, вып. 3. – С. 59-65.
5. Primary Epstein-Barr virus infection with and without infectious mononucleosis / [K. Rostgaard, Henry H. Balfour Jr., R. Jarrett et al.] // PLoS ONE. – 2019. – V. 14 (12). – <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0226436>.

ДОСТОИНСТВА И НЕДОСТАТКИ ВРАЧЕБНЫХ КОММУНИКАТИВНЫХ ТЕХНИК: АКТИВНОГО СЛУШАНИЯ И АКТИВНОГО ОПРОСА

Грицева Елизавета Сергеевна

студент Белорусского государственного медицинского университета

Шолкова Мария Владимировна

к.м.н., доцент кафедры пропедевтики внутренних болезней Белорусского
государственного медицинского университета

Актуальность. Сегодня существует две техники взаимодействия врача с пациентом: активного опроса, где в ходе интервью врач активно расспрашивает пациента, и активного слушания, при которой врач в первой части беседы внимательно слушает пациента, располагающего широкими возможностями для изложения информации о состоянии своего здоровья [1]. Зачастую недостатки медицинской консультации заключаются в части выяснения причин визита пациента: врач прерывает пациента, когда тот излагает свои жалобы, что уменьшает способность пациента высказывать все свои опасения и приводит к возможным ошибочным заключениям врача. А именно эффективная медицинская коммуникация обеспечивает реализацию клинической практики высокого качества [2].

Цель: сравнить эффективность медицинского интервью в зависимости от коммуникативных приёмов врача: активного слушания или активного опроса.

Задачи:

1. Определить продолжительность первого высказывания пациентов в зависимости от техники ведения врачом медицинского интервью.

2. Установить количество вопросов, которое врач задаёт пациенту в зависимости от выбранной техники.

3. Определить общую длительность беседы врача с пациентом в зависимости от техники ведения медицинского интервью.

4. Установить среди пациентов группы активного слушания различия параметров беседы в зависимости от их пола, трудовой деятельности и профиля заболевания.

Материалы и методы. В исследование включено 99 пациентов терапевтического приёмного отделения УЗ «6-я городская клиническая больница г. Минска». Врачи приемного отделения использовали две техники опроса. В случае использования техники активного слушания (группа 1, n=55) врачи задавали общий вопрос о жалобах и не перебивали пациента наводящими вопросами, пока пациент самостоятельно не заканчивал рассказ. В случае использования техники активного опроса (группа 2, n=44) врачи прерывали повествование пациента наводящими вопросами, не дожидаясь завершения первого высказывания. Оценка количества заданных вопросов, продолжительности первого высказывания пациента и длительности общего времени беседы была проведена с помощью секундомера. Статистическая обработка полученных данных проведена с помощью программ «Statistica 10.0».

Результаты и их обсуждение. Группы были сопоставимы по возрасту: 65 [56; 77] лет против 62 [37; 75] ($p=0,212$) и полу: мужчин было 19 против 13 ($p=0,755$) в группах 1 и 2, соответственно. В группе 1 (техника активного слушания) средняя продолжительность первого высказывания пациента составляет $35,3 \pm 9,2$ с, а общая длительность беседы составляет 6 мин 44 с ± 28 с. В группе 2 (техника активного опроса) среднее время, через которое врач прервал высказывание пациента, составляет всего $13 \pm 1,4$ с, а общая длительность беседы составляет 7 мин 43 с ± 32 с. Общая длительность беседы не имеет статистически значимых различий при различных тактиках ведения медицинского интервью ($p=0,100$).

В случае использования врачом техники активного слушания (группа 1) во время опроса пациенту было задано 9 [6; 17] вопросов, тогда как при технике активного опроса (группа 2) количество вопросов было значительно выше и составило 14 [11; 21]. Различия между группами достигли уровня статистической значимости ($p=0,001$) (табл. 1).

Показатель	Группа 1 (тактика активного слушания)	Группа 2 (тактика активного опроса)	p
Средняя длительность первого высказывания	$35,3 \pm 9,2$ с	$13 \pm 1,4$ с	Не сравнивалось
Средняя длительность приёма	6 мин 44 ± 28 с	7 мин 43 ± 32 с	0,134
Среднее количество заданных врачом вопросов	9 [6; 17]	14 [11; 21]	0,001

Табл. 1. Сравнение показателей интервью в зависимости от тактики ведения

В группе 1 (техника активного слушания) у пациентов-женщин средняя длительность первого высказывания составляет $42,6 \pm 13,8$ с, а у пациентов-мужчин – $21 \pm 4,6$ с, что не имеет статистически значимых различий ($p = 0,147$). Общая продолжительность беседы у пациентов-женщин составляет 7 мин $8 \pm 35,1$ с, а у пациентов-мужчин – 5 мин $58 \pm 50,9$ с, что так же не имеет статистически значимых различий. Статистически значимые различия в количестве задаваемых врачом вопросов пациентам женского пола (9 [6; 14,5]) и пациентам мужского пола (11 [6,5; 18]) также отсутствуют (табл. 2).

Показатель	Женщины	Мужчины	p
Средняя длительность первого высказывания	42,6 ± 13,8 с	21 ± 4,6 с	0,147
Средняя длительность приёма	7 мин 8 ± 35,1 с	5 мин 58 ± 50,9 с	0,304
Среднее количество заданных врачом вопросов	9 [6; 14,5]	11 [6,5; 18]	0,706

Табл. 2. Сравнение показателей интервью группы 1 (активное слушание) в зависимости от пола

В группе 1 (техника активного слушания) у занятых трудовой деятельностью пациентов средняя продолжительность первого высказывания составляет $37 \pm 20,2$ с, а у пациентов, пребывающих на пенсии, оказалась несколько меньше – $34 \pm 7,6$ с. Общая продолжительность беседы у занятых трудом пациентов составляет 6 мин $40 \pm 50,2$ с, а у пребывающих на пенсии пациентов – 6 мин $46 \pm 35,3$ с. Различия в данных показателях у работающих и пенсионеров не значимы ($p > 0,05$). Однако в группе 1 количество задаваемых врачом вопросов работающим пациентам (11 [8; 19]) существенно больше ($p = 0,035$), чем пациентам-пенсионерам (8 [6; 14]) (табл. 3).

Показатель	Работающие	Пенсионеры	p
Средняя длительность первого высказывания	$37 \pm 20,2$ с	$34 \pm 7,6$ с	0,131
Средняя длительность приёма	6 мин $40 \pm 50,2$ с	6 мин $46 \pm 35,3$ с	0,708
Среднее количество заданных врачом вопросов	11 [8; 19]	8 [6; 14]	0,035

Табл. 3 Сравнение показателей интервью группы 1 (активное слушание) в зависимости от
трудового статуса

В группе 1 (техника активного слушания) проведено сравнение характеристик интервью в зависимости от профиля заболевания пациента. Средняя продолжительность первого высказывания, общая длительность беседы и количество заданных врачом вопросов у пациентов пульмонологического и кардиологического профиля не имеют статистически значимых различий ($p > 0,05$) (табл. 4).

Показатель	Пациенты кардиологического профиля	Пациенты пульмонологического профиля	p
Средняя длительность первого высказывания	$31 \pm 10,0$ с	$45 \pm 21,0$ с	0,497
Средняя длительность приёма	6 мин $42 \pm 41,2$ с	5 мин $45 \pm 43,3$ с	0,497
Среднее количество заданных врачом вопросов	7 [5,75; 13,25]	8,5 [6,25; 15,25]	0,273

Табл. 4. Сравнение показателей интервью группы 1 (активное слушание) в зависимости от
профиля заболевания

Выводы:

1. У пациента терапевтического профиля при первичном приёме врачом приемного отделения стационара длительность первого высказывания, в большинстве случаев, не превышает одной минуты ($35,3 \pm 9,2$ с), если врач не перебивал пациента.
2. Среднее время, в течение которого пациент может свободно высказаться при использовании врачом техники активного опроса, составляет всего лишь $13 \pm 1,4$ с.
3. Общая длительность беседы не имеет статистически значимых различий при использовании разных врачебных техник.
4. В случае использования врачом техники активного слушания в ходе опроса пациенту задаётся статистически значимо меньшее количество вопросов – 9 [6; 17] против 14 [11; 21] в группе активного опроса ($p = 0,001$).
5. В зависимости от пола, трудового статуса и профиля заболевания продолжительность первого высказывания и общая длительность беседы среди пациентов 1 группы (активного слушания) не имеют статистически значимых различий.
6. Пациентам, занятым трудовой деятельностью, врачи задают больше вопросов, чем пенсионерам: в случае использования врачом техники активного слушания во время опроса работающим пациентам было задано 11 [8; 19] вопросов, а пациентам, пребывающим на пенсии, – 7,5 [5,75; 14] ($p = 0,035$).
7. Результаты исследования доказывают, что в ходе опроса врачу рекомендовано придерживаться техники активного слушания и не перебивать пациента во время его первого высказывания, потому что в нём содержится большое количество информации, клинически важной для постановки диагноза, и не увеличивает время медицинского интервью.

Список использованных источников:

1. Дж. Сильверман, С. Кёрц, Дж. Дрейпер. Навыки общения с пациентами. Пер. с англ. – М.: ГРАНАТ, 2018. – 304 с.
2. Walter F. Baile. The Complete Guide to Communication Skills in Clinical Practice [Electronic resource]. – Mode of access: <https://www.mdanderson.org/documents/education-training/icare/pocketguide-texttabscombined-oct2014final.pdf>. – Date of access: 15.09.2020.

ВЛИЯНИЕ ИОНИЗИРУЮЩЕГО ИЗЛУЧЕНИЯ НА РАЗВИТИЕ ПОДЪЯЗЫЧНОЙ КОСТИ

Китель Валентина Владимировна

к.б.н., доцент, доцент учреждения образования «Белорусский
государственный медицинский университет»

Жевнеренко Виктория Вячеславовна

студентка учреждения образования
«Белорусский государственный медицинский университет»

Одним из методов лечения злокачественных новообразований головы и шеи является лучевая терапия. С внедрением в лечебную практику радиотерапии модулированной интенсивности IMRT число нежелательных побочных эффектов и осложнений значительно снизилось, однако пагубное воздействие ионизирующего излучения на здоровые ткани до сих пор остаётся предметом споров [1]. В костной ткани ионизирующее излучение приводит к апоптозу костных и эндотелиальных элементов, снижению метаболизма, нарушениям кровоснабжения, изменению ремоделирования. Данные изменения приводят к модификации сети костных трабекул, уменьшению количества костного матрикса, а также к биомеханическим нарушениям и остановке роста костной ткани [2,3,4,5]. Более глубокое понимание эффектов ионизирующего излучения на формирование и рост костной ткани обеспечит основу для поиска новых стратегий по минимизации нежелательных осложнений вследствие радиотерапии.

Цель исследования: оценить влияние ионизирующего излучения на рост и развитие подъязычной кости.

Материалом для исследования послужили 20 серий гистологических препаратов плодов белой крысы с 12 по 21 сутки эмбриогенеза из эмбриологических коллекций кафедр морфологии человека, нормальной анатомии УО “Белорусский государственный медицинский университет”, а также макропрепараты зародышей белой крысы. Для изготовления просветлённых макропрепаратов материал фиксировали в 96% этиловом спирте, тотально окрашивали альциановым синим и ализариновым красным, просветляли в растворе щёлочи. Костная ткань окрашивалась ализариновым красным в красный цвет, хрящевая ткань альциановым синим в синий цвет.

В ходе проведенного исследования было выявлено, что на 13 сутки эмбриогенеза у плодов белой крысы у основания корня языка визуализируется овальной или округлой формы образование, в зависимости от направления среза, представленное скоплением мезенхимных клеток - закладка тела подъязычной кости. Дальнейшая дифференцировка мезенхимных клеток приводит к образованию хрящевой модели будущей кости, что свидетельствует о развитии подъязычной кости путем непрямого остеогенеза. На 15 сутки гестации тело подъязычной кости представлено гиалиновой хрящевой тканью, окружено надхрящницей, в которую вплетаются волокна надподъязычных и подподъязычных мышц. С 18 суток эмбрионального развития в органе чётко видны характерные анатомические признаки: тело, большие и малые рога (рисунок 1-В,2-В). Формирование парных малых и больших рогов подъязычной кости проходит аналогично с телом кости, включая стадии конденсации мезенхимных клеток с последующей дифференцировкой их в хрящевую закладку, но происходит на сутки позже. На 20 сутки эмбриогенеза в центральной части тела подъязычной кости наблюдаются деструктивные изменения. Хондроциты гипертрофированы, с большими вакуолями в цитоплазме, пикнотичными ядрами, межклеточное вещество окрашивается резко базофильно, что указывает на присутствие в нем неорганических веществ.

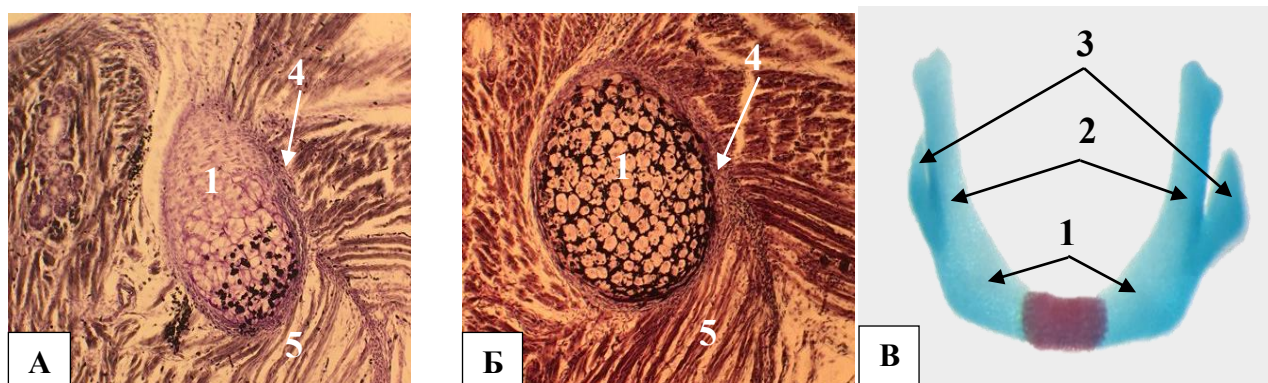


Рис. 1. Закладка тела подъязычной кости на 21 сутки эмбриогенеза:

А, Б – сагиттальный срез, окраска по Бильшовскому-Буке. Увеличение $\times 600$.

В – просветлённый макропрепарат, окраска ализариновым красным и альтиановым синим.

1 – тело подъязычной кости; 2 – большие рога подъязычной кости; 3 – малые рога подъязычной кости; 4 – надхрящница; 5 – мышечные волокна подподъязычных мышц.

Первичный центр окостенения в теле подъязычной кости появляется в центральной его части. Образование костных балок происходит радиально от центра, распространяясь к рогам кости. Гистологическая картина зоны минерализации облученной кости показала дезорганизованность костного матрикса с нарушением пролиферации хондроцитов. Изменения в зоне кальцификации могут быть связаны с повреждением мелких кровеносных сосудов и остановкой хондрогенеза в зоне роста, что послужило препятствием нормальному ремоделированию хрящевой закладки в костную ткань. По сравнению с контролем обращает на себя внимание незначительное количество мышечных волокон, окружающих формирующуюся кость (рисунок 2-А, Б). Мышечные волокна лежат рыхло, между ними обнаруживается большое количество морфологически однотипных мелких клеток с круглыми ядрами и небольшим количеством цитоплазмы.



Рис. 2. Закладка тела подъязычной кости на 20 сутки эмбриогенеза плодов, подвергшихся действию ионизирующего излучения

А, Б – сагиттальный срез, окраска по Бильшовскому-Буке. Увеличение $\times 600$.

В – просветлённый макропрепарат, окраска ализариновым красным и альциановым синим.

1 – тело подъязычной кости; 2 – большие рога подъязычной кости; 3 – малые рога подъязычной кости; 4 – надхрящница; 5 – мышечные волокна подподъязычных мышц.

Изучение макропрепаратов проиллюстрировало замедление процесса остеогенеза, что проявляется у 20-суточных облученных плодов в меньшем, по сравнению с контрольной группой животных, количестве образовавшихся костных балок, фрагментарными истончениями в теле будущей кости и аномальной формой её рогов (рисунок 1-В, 2-В).

Таким образом, у плодов, которые были облучены однократно внутриутробно на 12 сутки эмбриогенеза в дозе 2,5 Гр, при формировании подъязычной кости наблюдаются аналогичные с контролем этапы ее развития: закладка, в виде скопления клеток мезенхимы, на 13 сутки эмбриогенеза; образование хрящевой модели кости на 15 сутки; первые признаки деструкции хрящевой ткани отмечаются на 18 сутки; образование первичного центра окостенения на 20 сутки. Между тем, действие ионизирующего излучения приводит к гипоплазии подъязычной кости, которая развивается в результате снижения пролиферативной активности мезенхимных клеток, уменьшения активности хондро- и остеогенеза, что приводит к деформации структур кости, особенно её рогов.

Список использованных источников:

1. Yang, E. S., Murphy, B. M., Chung, C. H., Netterville, J. L., Burkey, B. B., Gilbert, J., Cmelak, A. J. Evolution of clinical trials in head and neck cancer. Critical Reviews in Oncology and Hematology, 2009. – V. 71. P. 29–42.
2. Damron, T. A., Horton, J. A., Naqvi, A., Margulies, B., Strauss, J., Grant, W., Spadaro, J. A. Decreased proliferation precedes growth factor changes after physal irradiation. Clinical Orthopedology and Related Research, 2004. – V. 422. P. 233–242.
3. Wernle, J. D., Damron, T. A., Allen, M. J., & Mann, K. A. Local irradiation alters bone morphology and increases bone fragility in a mouse model. Journal of Biomechanics, 2010. – V. 43. P. 2738–2746.
4. Margulies, B. S., Horton, J. A., Wang, Y., Damron, T. A., & Allen, M. J. Effects of radiation therapy on chondrocytes in vitro. International Journal of Oral Maxillofacial Surgery, 2006. – V. 33. P.486–492.
5. Wernle, J. D., Damron, T. A., Allen, M. J., & Mann, K. A. Local irradiation alters bone morphology and increases bone fragility in a mouse model. Journal of Biomechanics, 2010. – V. 43. P. 2738–2746.

МЕДИКО-СОЦИАЛЬНЫЕ ОСОБЕННОСТИ ПАЦИЕНТОВ СО СТЕНОКАРДИЕЙ И САХАРНЫМ ДИАБЕТОМ 2 ТИПА

Красильников Арсентий Александрович

кандидат педагогических наук, доцент кафедры физического воспитания
и безопасности жизнедеятельности. ГАОУ ВО Московский городской
педагогический университет, Москва, Россия

Федорова Елена Юрьевна

доктор биологических наук, профессор, зав. лабораторией, руководитель
программы магистратуры: Спортивная адаптология. ГАОУ ВО Московский
городской педагогический университет, Москва, Россия

Аннотация. В данной статье рассмотрены различные медико-социальные особенности пациентов со стенокардией и сахарным диабетом 2 типа. К таковым можно вредные привычки, неправильное питание, пол, возраст, социальный статус, психологические расстройства. Был сделан вывод, что в комплексе с вышеперечисленными факторами, сахарный диабет 2 типа значительно усугубляет течение стенокардии. Таким образом, знание медико-социальных особенностей грамотного ведения больных, подбора правильной терапии и улучшения качества жизни таких пациентов.

Ключевые слова: медико-социальные особенности, стенокардия, ИБС, диабет 2 типа, факторы риска, качество жизни.

В России ИБС является самой частой причиной обращения в медицинские учреждения среди всех сердечно-сосудистых заболеваний [1]. Вместе с тем отмечается, что больные с установленным диагнозом стенокардии умирают от

ИБС в 2 раза чаще, чем лица без этого заболевания [2]. Широкое распространение стенокардии, высокая летальность и серьезные осложнения делают данное заболевание серьезной проблемой не только здравоохранения, но и общества в целом.

Увеличение числа больных с ИБС во многом связано с повышением распространенности факторов риска, что, в свою очередь, может привести к накоплению множества таких факторов у одного человека. Также раньше отмечалось, что наличие 2-3 факторов повышало риск смерти от ИБС в несколько раз [3]. Одним из важнейших и наиболее распространенных является сахарный диабет (СД) 2 типа.

Обратившись к эпидемиологическим данным, следует отметить, что до 75% больных СД 2 типа умирают от сердечно-сосудистых заболеваний, включая ИБС [4]. Важно также, что в отдельных категориях населения ситуация может существенно различаться. Эти различия могут быть обусловлены разным уровнем жизни, социальным положением, образом жизни, влиянием окружающей среды и множеством других факторов, каждый из которых наряду с СД вносит свой вклад в развитие заболевания [5]. В связи с этим для более полного понимания вопросов ведения таких пациентов, помимо СД, необходимо в комплексе рассматривать и другие медико-социальные особенности.

Известно, что заболевания сердечно-сосудистой системы часто являются следствием не местных нарушений нормального функционирования организма, а системными патологиями [6]. Именно поэтому, чтобы обозначить медико-социальные аспекты носителей иного заболевания, необходимо подробно и разносторонне рассмотреть демографию таких больных. На сегодняшний день существует внушительное количество исследований, охватывающих огромное количество людей различного пола, расы и возраста, посвященных влиянию вредных привычек на развитие стенокардии.

Часто принято ошибочно полагать, что ИБС - проблема исключительно людей в возрасте. Надо признать, что она в большей мере распространена среди

пациентов старше 40 лет, однако более молодые мужчины и женщины также могут быть подвержены данному заболеванию [7]. Исследования показывают, что приблизительно 3% от всех случаев ИБС встречается среди пациентов моложе 40 лет. При этом необходимо отметить, что распространенность заболевания трудно отследить среди молодого населения в связи с тем, что пациенты без симптомов чаще всего не проходят медицинские обследования [8]. Следовательно, ИБС, как и другие сердечно-сосудистые заболевания, может развиваться не только при достижении человеком определенного возраста, но и являться результатом воздействия множества факторов, среди которых влияние окружающей среды, психоэмоциональное состояние, наличие патологий, не связанных с сердечно-сосудистой системой и многое другое. Исходя из этого, все факторы развития ИБС принято разделять на две группы: немодифицируемые, такие как пол, возраст, семейный анамнез сердечно-сосудистых заболеваний и модифицируемые, такие как гипертония, повышенный ИМТ, малоподвижный образ жизни, прием алкоголя, курение [9].

Биологические и социальные различия между мужчинами и женщинами имеют существенное значение в развитии и течении сердечно-сосудистых заболеваний, в том числе ИБС [10]. Так, согласно ряду исследований, исследованиям, среди мужчин более обнаруживается более высокий процент курящих и употребляющих алкоголь. Кроме того, отличный от женщин гормональный фон мужчин является еще одним неблагоприятным фактором [11]. Тем не менее, следует отметить, после менопаузы женщины, становятся подвержены значительно сильнее, чем прежде. Это также можно происходящими в организме объяснить гормональными перестройками [12].

Очевидно, что немаловажную роль в развитии ИБС и стенокардии в частности играет образ жизни и поведенческие факторы. В свою очередь наличие вредных привычек часто ассоциируется с другими социальными характеристиками, такими как низкий уровень образования, профессиональная незанятость и др [13].

Неоднократно было доказано, что употребление алкоголя ведет к многочисленным нарушениям различных систем организма, в том числе и угнетению сердечной деятельности. Регулярное употребление алкоголя может привести к развитию артериальной гипертензии, нарушению окислительных процессов и энергоснабжения миокарда, возникновению аритмии и др. Что не менее важно, алкоголь приводит к нарушениям функций других систем организма, повреждая нервную систему, выделительную, нарушая метаболизм, пищеварение, подвергая организм интоксикации [14]. Особенно серьезна данная проблема обстоит в России, вследствие так называемого эксплозивного стиля употребления алкоголя, когда большие дозы крепких спиртных напитков употребляются за короткий промежуток времени. Особому риску подвержены мужчины, для которых в возрасте 30-45 лет уровень смертности составил от ИБС составил 4,5%. В связи с этим в России прослеживается значительный гендерный градиент подверженности ИБС, который, как следует из вышесказанного, выше для мужчин. Такое явление не выражено или выражено слабо в других странах [15].

Еще одним распространенным поведенческим фактором риска развития ИБС является курение, которое признается одной из главных причин постепенной утраты здоровья и преждевременной смертности [16]. Такие данные обусловлены не только очевидным поражением дыхательной системы, но и пагубным влиянием курения на сердечно-сосудистую систему, среди которых повышение холестерина, ТАГ, ЛПОН, ЛПНП в крови, экстрасистолия и др. Согласно ряду исследований, курение ассоциируется с низким образовательным статусом и профессиональной незанятостью как у мужчин, так и у женщин [17]. Вероятно, это можно стремлением более образованных людей сохранить свое здоровье и их осведомленности о возможном вреде вредных привычек. Также у всех групп населения прослеживается связь привычки курить с сниженным ИМТ [18].

Также известно, что немаловажную роль в развитии ИБС играет рацион питания. Международные исследования показали, что высококалорийное питание с содержанием в рационе большого количества животных жиров и при низком потреблении белков, клетчатки, витаминов и минеральных приводит к развитию нарушений липидного и углеводного обменов, в то время как питание с преобладанием растительной пищи снижает риск развития ИБС [19]. Чаще всего это обуславливается высоким содержанием в животной пище холестерина, который является важным фактором в развитии атеросклеротических бляшек. Кроме того, значительно сниженный риск ИБС и других сердечно-сосудистых заболеваний наблюдается у людей, которые включают в свой рацион источники омега-3 жирных кислот (семена льна, рыбий жир, морепродукты), что обусловлено меньшей предрасположенностью таких людей к тромбообразованию [20].

Образ жизни складывается не только из того, чем человек занимается во время бодрствования. Важная его составляющая – это здоровый сон. Нередким состоянием является апноэ во сне, которое особенно присуще людям с повышенным ИМТ или страдающим обструкцией верхних дыхательных путей. На КМ и коллеги в своей обзорной работе, включающей анализ когорты из 1131 взрослых пациентов, прошедших полисомнографию, пришли к выводу, что при наличии апноэ или гипопноэ во сне риск возникновения ИБС и сердечной недостаточности у таких пациентов выше в 2.6 раза по сравнению с контрольной группой. [21]

Тенденцией исследований последних лет является анализ психоземotionalного фона больных, поскольку было замечено, что эмоциональные расстройства коррелируют более тяжелым соматическим течением заболеванием. Эти проблемы могут быть обусловлены разными причинами, наиболее частым из которых является переутомление. Так, Kivimaki и коллеги в своей обзорной работе, включающей анализ 25 исследований пациентов с ИБС, пришли к выводу, что сверхурочная работа повышает риск ее

возникновения, обнаружив еще большую корреляцию с инфарктом миокарда. Кроме того, утомление на работе изнашивает организм и сокращает время его отдыха, а это означает, что людям, работающим сверхурочно следует пристально следить за своим здоровьем в отношении сердечно-сосудистой системы. [22]. По данным разным авторов, уровень смертности больных депрессией любой этиологии от инфаркта миокарда выше в 3-6 раз, чем у пациентов без психологических расстройств [23]. В особой группе риска находятся пожилые люди. При сохранении трудовой и социальной активности пожилые люди имеют низкий социальный статус, что во многом связано со сложившимся в обществе стереотипом о том, что пожилые люди не приносят должной пользы обществу. Подобное отношение приводит к нарастанию внутреннего напряжения, падению самооценки и развитию чувства “отчужденности”. Все эти факторы являются почвой для развития ИБС, самого распространенного заболевания данной возрастной группы [24].

Сам СД 2 типа, по многочисленным данным приводит к комплексу нарушений, которые вносят вклад в развитие сердечно-сосудистых патологий, включая стенокардию, увеличивая риск их возникновения в несколько раз [25]. Среди факторов, вовлеченных в патогенез особенно хорошо описаны гликирование гемоглобина атеросклероз, нарушение метаболизма кардиомиоцитов, дисфункция эндотелия. Возникающие в результате данных нарушений сниженный сердечный выброс, микрососудистая дисфункция и тромбоз, которые существенно осложняют течение ИБС, нередко приводя к летальному исходу.

Таким образом, рассмотрение медико-социальных особенностей пациентов со стенокардией и СД 2 типа играет важную роль в разработке тактики ведения таких больных. Стенокардия является распространенной патологией и встречается у большого числа людей, поэтому особенно важно обозначить сопряженные с ней факторы риска. СД 2 типа, как один из важнейших таких факторов, комплексно взаимодействуя с другими, способен значительно

усугубить течение заболевания. Именно поэтому знание медико-социальных особенностей позволит находить наиболее эффективные методы лечения и существенно улучшить качество жизни таких больных.

Список использованных источников:

1. Клинические рекомендации. Стабильная ишемическая болезнь сердца. 2016 год
2. Sanchis-Gomar F, Perez-Quilis C, Leischik R, Lucia A. Epidemiology of coronary heart disease and acute coronary syndrome. Ann Transl Med 2016;4(13):256 doi: 10.21037/atm.2016.06.33
3. Туаева Елена Михайловна. Диссертация. Распространенность и прогноз ишемической болезни сердца среди населения 55 лет и старше в условиях крупного промышленного центра (популяционное исследование)
4. Naito R, Kasai T. Coronary artery disease in type 2 diabetes mellitus: Recent treatment strategies and future perspectives. World Journal of Cardiology. 2015;7(3):119-124. doi:10.4330/wjc.v7.i3.119.
5. Драпкина О.М. Качество жизни у больных ИБС // Трудный пациент. – 2014. – Т. 12. – № 7. – С. 16-19.
6. Манак Н.А., Соловей С.П., Карпова И.С. О стенокардии как одной из форм ИБС и симптомах стенокардии при других заболеваниях // Кардиология в Беларуси. – 2015. – Т. 38. – № 1. – С. 130-137.
7. Aggarwal A, Srivastava S, Velmurugan M. Newer perspectives of coronary artery disease in young. World J Cardiol. 2016;26;8(12):728-734. doi: 10.4330/wjc.v8.i12.728
8. Красильников А.А., Закиров Ф.Х., Чубанова Г.Р. Современные методы визуализации повреждений спинного мозга и их применение в диагностике и лечении // International Journal of Medicine and Psychology. 2019. Т. 2. № 3. С. 112-119.

9. Mahalle N, Garg MK, Naik SS, Kulkarni MV. Association of dietary factors with severity of coronary artery disease. Clin Nutr ESPEN. 2016;15:75-79. doi: 10.1016/j.clnesp.2016.06.004
10. Oliveira JL, Hirata MH, Sousa AG, Gabriel FS, Hirata TD, Tavares Ida S, Melo LD, Dória Fde S, Sousa AC, Pinto IM. Male Gender and Arterial Hypertension are Plaque Predictors at Coronary Computed Tomography Angiography. Arq Bras Cardiol. 2015;104(5):409-16. doi: 10.5935/abc.20150028.
11. Закиров Ф.Х., Красильников А.А., Лубышев Е.А., Чубанова Г.Р. Перспективы использования биомаркеров остеопороза в диагностике и лечении // Хирургическая практика. 2019. № 1 (37). С. 45-47.
12. Лавриенко А.В. Гендерные особенности развития сердечно-сосудистых заболеваний // Бюллетень медицинских Интернет-конференций. – 2016. – Т. 6. – № 5. – С. – 451.
13. Stalls CM, Triplette MA, Viera AJ, Pathman DE, Cohen MG, Rossi JS. The association between body mass index and coronary artery disease severity: a comparison of black and white patients. Am Heart J. 2014;167(4):514-20. doi: 10.1016/j.ahj.2013.12.009.
14. Федорова Е.Ю., Пушкина В.Н., Гернет И.Н., Сизов А.Е. Типовой портрет физической активности обучающихся общеобразовательных организаций Москвы // Ученые записки университета им. П.Ф. Лесгафта, 2019 № 9 (175). С. 304-309.
15. Ю.Е. Разводовский. Потребление алкоголя и гендерные различия в уровне смертности от ишемической болезни сердца // Тюменский медицинский журнал. – 2017. – Т. 19. – № 4. – С. 3-8.
16. Кравченко М.А., Гнедовская Е.В., Варакин Ю.Я., Пирадов М.А. Факторы риска цереброваскулярных заболеваний в популяции среднего возраста // Системный анализ и управление в биомедицинских системах. – 2015. – Т. 14. – № 4. – С. 839-845.

17. Максимов С.А., Цыганкова Д.П., Артамонова Г.В. Связь сочетания курения и употребления алкоголя с ишемической болезнью сердца и ее факторами риска (ЭССЕ-РФ в Кемеровской области) // Кардиоваскулярная терапия и профилактика. – 2018. – Т. 17. – № 3. – С. 59-64. <https://doi.org/10.15829/1728-8800-2018-3-59-64>

18. Корнеева Н.В., Сиротин Б.З. Влияние прекращения курения на параметры микроциркуляторного русла при инфаркте миокарда // Дальневосточный медицинский журнал. – 2018. – № 1. – С. 13-17.

19. Красильников А.А., Закиров Ф.Х., Чубанова Г.Р. Радиочастотная абляция большой подкожной вены как эффективный метод лечения варикозной болезни // International Journal of Medicine and Psychology. 2019. Т. 2. № 4. С. 102-106.

20. Дроздецкий С.И., Киселькова К.А. Возвратная стенокардия у больных сахарным диабетом: некоторые вопросы патогенеза и подходы к лечению. Дневник Казанской медицинской школы. – 2014. – Т. 2. – № 5. – С. 32-36.

21. Zakirov F. H., Krasilnikov A. A., Pushkina V. N., Gernet I. N., Andruschenko L. B., Yamaletdinova G. A. The role of damages and epigenetic modifications of dna in alzheimer's disease // Indo American Journal of Pharmaceutical Sciences. 2019. – Т. 6. – №5 – С. 9700-9703.

22. Stradze A.E., Pushkina V.N., Fedorova E.Yu., Sizov A.E., Emelyanov A.V. Study of school child motor activity using individual wearable devices - fitness-trackers // Religacion. Revista De Ciencias Sociales Y Humanidades.- Vol. 4 Núm. 19 (2019): 30 años después de la caída del muro de Berlín: la izquierda latinoamericana.

23. Акарачкова Е.С., Котова О.В., Рябоконь И.В. Депрессия и инсомния у пациентов с ИБС // Медицинский совет. – 2014. – №11. – С. 50-54.

24. Киреева С.А., Окнянская Ю.Б. Самоотношение представителей геронтологической группы с диагнозом ИБС // Bulletin of Medical Internet Conferences. – 2014. – Т. 4. – № 11. – С. 1138.

25. Stradze A.E., Pushkina V.N., Fedorova E.Yu., Sizov A.E., Emelyanov A.V. Using wearable devices to stimulate students motor of physical activity and consequence physiological response // *Propositos Y representaciones*, 2020.T.8 № 2. С. 8.

МЕДИКО-СОЦИАЛЬНЫЕ ОСОБЕННОСТИ БОЛЬНЫХ ИШЕМИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНЬЮ СЕРДЦА С СИНДРОМОМ ПОЛИКИСТОЗНЫХ ЯИЧНИКОВ

Красильников Арсентий Александрович

кандидат педагогических наук, доцент кафедры физического воспитания и безопасности жизнедеятельности. ГАОУ ВО Московский городской педагогический университет, Москва, Россия

Чубанова Гюлнара Рамазановна

кандидат биологических наук, доцент кафедры физического воспитания и безопасности жизнедеятельности. ГАОУ ВО Московский городской педагогический университет, Москва, Россия

Лубышева Галина Сергеевна

заведующий редакционно-издательским отделом, научный журнал «Вопросы профессионального развития персонала», Москва, Россия

Аннотация. Ишемическая болезнь сердца (ИБС) часто сочетается с другими патологиями. Среди женщин особому риску подвержены пациентки с синдромом поликистозных яичников (СПКЯ). Серьезные эндокринные нарушения обуславливают определенные медико-социальные особенности таких больных. Такими особенностями являются метаболические нарушения, избыточная масса тела, склонность к атеросклерозу, депрессивные расстройства. Все эти факторы не только снижают качество жизни пациенток, но и способствуют риску возникновения многих заболеваний, среди которых ИБС. Таким образом, особенности таких больных необходимо учитывать при профилактике и терапии ИБС.

Ключевые слова. ИБС, СПКЯ, медико-социальные особенности, факторы риска, здоровье

Ишемическая болезнь сердца (ИБС) является одним из наиболее распространенных сердечно-сосудистых заболеваний (ССЗ) являясь самой распространенной причиной визита к врачу из всех ССЗ. Эпидемиологические данные свидетельствуют о том, что 13,5% всего населения России имеют ИБС, причем данный процент значительно увеличивается с возрастом, превышая 50% у людей старше 70 лет [1].

В связи с широким распространением ИБС необходимо понимать, что существует множество причин ее развития, который могут быть связаны с всевозможными факторами: социальное положение, образ жизни, характер питания, возраст и т. п. [2]. Необходимо также отметить, что редко пациенты страдают только одной патологией. В связи с этим необходимо рассматривать ИБС в комплексе с другими особенностями, в том числе индивидуальными, что позволит осуществлять наиболее эффективную профилактику и терапию для таких больных.

Весьма распространенным заболеванием у женщин, часто сопряженным с ИБС и другими ССЗ, является синдром поликистозных яичников (СПКЯ) [3]. По последним данным, до 10% всех женщин диагностируются СПКЯ различной степени выраженности, при этом среди таких пациенток наблюдается значительно повышенный риск развития ССЗ, в связи с наличием у них множества предрасполагающих факторов [4-5]. Однако надо понимать, что на развитие и течение данных заболеваний существенное влияние оказывают и другие медико-социальные особенности больных. Таковыми могут быть пол, возраст, влияние окружающей среды, образ жизни, питание, наличие вредных привычек, условия работы и многое другое [6]. Вследствие этого для разработки наиболее эффективной стратегии ведения больных с ИБС и СПКЯ необходимо рассматривать таких больных вместе с их медико-социальными особенностями.

Одной из частых проблем женщин с СПКЯ является ожирение, которое, как правило, является причиной гормонального дисбаланса. Многочисленные исследования подтверждают, что у женщин с СПКЯ более часто наблюдается единовременное отклонений нескольких показателей метаболизма (ожирение, нарушение инсулинорезистентности, липидного обмена) по сравнению со здоровыми женщинами аналогичного возраста [7-8]. Эндокринные нарушения у пациенток с СПКЯ приводят к повышению ИМТ, абдоминальному распределению жира, дислипидемии и ухудшению метаболизма глюкозы [9]. Как известно, избыточная масса тела приводит к возрастанию нагрузки на сердце [10].

Ожирение, в частности, может быть обусловлено не только гормональными нарушениями, но и неправильным питанием и гиподинамией. Помимо этого, несоблюдение норм здорового питания часто влечет за собой такие состояния, как гиперхолестеролемиа, гиперлиппротеинемия, что нередко приводит к атеросклерозу [11]. Напротив, сниженный риск ИБС можно наблюдать у людей, не злоупотребляющих жирной и тяжелой пищей, регулярно получающих необходимые для профилактики атеросклероза вещества, например, омега-3 жирные кислоты.

Еще одним фактором риска, которому подвержены женщины с СПКЯ являются ангиопатии различной этиологии. Эти процессы прежде всего обусловлены эндокринными расстройствами и, как следствие, нарушениями обмена липидов и глюкозы. В литературе имеются данные о повышенной кальцификации сосудов, приводящей к снижению их эластичности, эндотелиальной дисфункции, высоком риске атеросклероза [12]. Немаловажным фактом является повышенное содержание в крови гомоцистеина, диметиларгинина эндотелина, которые являются прогностическими маркерами тромбоза. Тромбоз же, как известно, является ключевым звеном патогенеза ИБС, нередко приводя к летальному исходу [13].

На сегодняшний день в поле зрения исследователей часто находится психосоматика. Она включает в себя оценку психологического состояния больных и его влияния на течение заболеваний. На фоне того, что женщины с СПКЯ зачастую бесплодны, пациентки могут страдать депрессивными расстройствами. Также зачастую ввиду последствий гормональных нарушений (гирсутизм, ожирение, маскулинизация фигуры), пациентки становятся обеспокоены своим внешним видом, на фоне чего развиваются комплексы [14]. По данным разных авторов, уровень смертности больных депрессией любой этиологии от инфаркта миокарда выше в 3-6 раз, чем у пациентов без психологических расстройств, при этом так же возрастают риск других ССЗ [15].

Помимо психологических расстройств важную роль в развитии ИБС играют такие поведенческие факторы, как курение и алкоголизм. Регулярное употребление алкоголя может привести к развитию артериальной гипертензии, нарушению окислительных процессов и энергоснабжения миокарда, возникновению аритмии и др. Что не менее важно, алкоголь приводит к нарушениям функций других систем организма, повреждая нервную систему, выделительную, нарушая метаболизм, пищеварение, подвергая организм интоксикации [16]. Особенно серьезна данная проблема обстоит в России, вследствие так называемого эксплозивного стиля употребления алкоголя, когда большие дозы крепких спиртных напитков употребляются за короткий промежуток времени [17].

Еще одним распространённым поведенческим фактором риска развития ИБС является курение, которое признается одной из главных причин постепенной утраты здоровья и преждевременной смертности [18]. Такие данные обусловлены не только очевидным поражением дыхательной системы, но и пагубным влиянием курения на сердечно-сосудистую систему, среди которых повышение холестерина, ТАГ, ЛПОН, ЛПНП в крови, экстрасистолия и др.

У работающих женщин дополнительную нагрузку на сердечно-сосудистую систему оказывает переутомление. Исследователи все чаще приходят к выводу, что сверхурочная работа повышает риск развития ИБС, обнаруживая еще большую корреляцию с инфарктом миокарда. Кроме того, утомление на работе изнашивает организм и сокращает время его отдыха, а это означает, что людям, работающим сверхурочно следует пристально следить за своим здоровьем в отношении сердечно-сосудистой системы [19].

Исходя из вышесказанного пациенткам с СПКЯ должна быть показана комплексная профилактика и терапия, которые должны быть направлены не только на облегчение симптомов ИБС, но и воздействовать на индивидуальные особенности больных с такой патологией. Вместе с тем немаловажное значение имеют и неспецифические факторы, такие, как социальный статус, образ жизни, наличие вредных привычек, характер питания. Такой подход позволит наиболее эффективно осуществлять превентивные и терапевтические мероприятия, заметно улучшая качество жизни таких больных.

Как было указано выше, эндокринные нарушения, сопряженные с СПКЯ приводят к клиническим, биохимическим и антропометрическим отклонениям, которые могут быть как прямо связаны с возникновением ИБС, так и косвенно приводить к ее развитию. Таким образом, изменения, которые происходят в организме женщины при СПКЯ представляют множество факторов риска развития и неблагоприятного течения ИБС. Эти медико-социальные особенности необходимо учитывать для комплексного подхода к профилактике и лечению ИБС.

Список использованных источников:

1. Zhao L, Zhu Z, Lou H, Zhu G, Huang W, Zhang S, et al. Polycystic ovary syndrome (PCOS) and the risk of coronary heart disease (CHD): a meta-analysis. *Oncotarget*. 2016;7(23)

2. Нагибина Ю.В., Захарова Л.А. Медико-социальные особенности больных ишемической болезнью сердца и качество жизни // Российский кардиологический журнал – 2017. – Т. 143. – № 3. – С. 155–159.
3. Dorobantu M, Onciul S, Tautu OF, Cenko E. Hypertension and Ischemic Heart Disease in Women. Curr Pharm Des. 2016;22(25):3885–92.
4. Gunning MN, Fauser BCJM. Are women with polycystic ovary syndrome at increased cardiovascular disease risk later in life? Climacteric. 2017 Jun;20(3):222–7
5. Драпкина О.М. Качество жизни у больных ИБС // Трудный пациент. – 2014. – Т. 12. – № 7. – С. 16-19.
6. Amato MC, Vesco R, Vigneri E, Ciresi A, Giordano C. Hyperinsulinism and polycystic ovary syndrome (PCOS): role of insulin clearance. Journal of Endocrinological Investigation. 2015;38(12):1319–26
7. Красильников А.А., Закиров Ф.Х., Чубанова Г.Р. Современные методы визуализации повреждений спинного мозга и их применение в диагностике и лечении // International Journal of Medicine and Psychology. 2019. Т. 2. № 3. С. 112-119.
8. Ranasinha S, Joham AE, Norman RJ, Shaw JE, Zoungas S, Boyle J, et al. The association between Polycystic Ovary Syndrome (PCOS) and metabolic syndrome: a statistical modelling approach. Clinical Endocrinology. 2015;83(6):879–87
9. Jacewicz-Święcka M, Kowalska I. Polycystic ovary syndrome and the risk of cardiometabolic complications in longitudinal studies. Diabetes/Metabolism Research and Reviews. 2018;19:e3054.
10. Kim JJ, Choi YM. Dyslipidemia in women with polycystic ovary syndrome. Obstet Gynecol Sci. 2013 May;56(3):137–42
11. Mahalle N, Garg MK, Naik SS, Kulkarni MV. Association of dietary factors with severity of coronary artery disease. Clin Nutr ESPEN. 2016;15:75-79. doi: 10.1016/j.clnesp.2016.06.004

12. Calderon-Margalit R, Siscovick D, Merkin SS, Wang E, Daviglus ML, Schreiner PJ, et al. Prospective Association of Polycystic Ovary Syndrome With Coronary Artery Calcification and Carotid-Intima-Media Thickness: The Coronary Artery Risk Development in Young Adults Women's Study. *Arteriosclerosis, Thrombosis, and Vascular Biology*. 2014;34(12):2688–94.
13. Ding DC, Tsai IJ, Wang JH, Lin SZ, Sung FC. Coronary artery disease risk in young women with polycystic ovary syndrome. *Oncotarget*. 2018;9(9):8756-8764. doi:10.18632/oncotarget.23985
14. Закиров Ф.Х., Красильников А.А., Лубышев Е.А., Чубанова Г.Р. Перспективы использования биомаркеров остеопороза в диагностике и лечении // Хирургическая практика. 2019. № 1 (37). С. 45-47.
15. Акарачкова Е.С., Котова О.В., Рябоконь И.В. Депрессия и инсомния у пациентов с ИБС // Медицинский совет. – 2014. – №11. – С. 50-54
16. Roerecke M, Rehm J. Alcohol consumption, drinking patterns, and ischemic heart disease: a narrative review of meta-analyses and a systematic review and meta-analysis of the impact of heavy drinking occasions on risk for moderate drinkers. *BMC Medicine* 2014;12:182. doi:10.1186/s12916-014-0182-6
17. Красильников А.А., Закиров Ф.Х., Чубанова Г.Р. Радиочастотная абляция большой подкожной вены как эффективный метод лечения варикозной болезни // International Journal of Medicine and Psychology. 2019. Т. 2. № 4. С. 102-106.
18. Кравченко М.А., Гнедовская Е.В., Варакин Ю.Я., Пирадов М.А. Факторы риска цереброваскулярных заболеваний в популяции среднего возраста // Системный анализ и управление в биомедицинских системах. – 2015. – Т. 14. – № 4. – С. 839-845.
19. Zakirov F. H., Krasilnikov A. A., Pushkina V. N., Gernet I. N., Andruschenko L. B., Yamaletdinova G. A. The role of damages and epigenetic modifications of dna in alzheimer's disease // Indo American Journal of Pharmaceutical Sciences. 2019. – Т. 6. – №5 – С. 9700-9703.

ФОРМУВАННЯ ПОЗИТИВНОЇ МОТИВАЦІЇ НА ЗДОРОВИЙ СПОСІБ ЖИТТЯ – НЕВІД’ЄМНОЇ ЧАСТИНИ ЗАГАЛЬНОЇ КУЛЬТУРИ ОСОБИСТОСТІ ТА ЇЇ ПОВНОЦІННОГО ФІЗИЧНОГО РОЗВИТКУ

Луцик Володимир Андрійович

студент-магістр Комунального вищого навчального закладу
«Житомирський медичний інститут» Житомирської обласної ради

Анотація. Формування здорового способу життя є за своєю сутністю системоутворюючою моделлю, яка спрямована на діагностику, корекцію функціонального, психофізіологічного та духовно-морального стану людини. Системність полягає у взаємопогоджених знаннях, уміннях та навичках людей, які забезпечують необхідний рівень їх працездатності, моралі та духовності. Для цього необхідно знати основні положення фізіології, психології людини, соціології та інших суміжних дисциплін, які в сукупності дозволять реалізувати необхідні здоров'язберігаючі, здоров'язміцнюючі, здоров'яформуючі технології щодо свідомого ставлення до власного здоров'я і проявлятися у відповідних позитивних вчинках і діях. Поняття «здоров'я» з давнього часу не мало конкретного наукового визначення. Тільки зараз, із виділенням такої науки, як валеологія (науки про здоров'я), стало можливим якісно й кількісно визначити це поняття.

Пропаганда здорового способу життя є основою відродження здоров'я нації. Здоровий спосіб життя окремої людини є способом життєдіяльності, який відповідає генетично зумовленим типологічним особливостям певної людини, конкретних умов життя і спрямування на формування, збереження і зміцнення здоров'я з метою повноцінного виконання людиною її соціально-біологічних функцій. Рішення проблеми збереження власного здоров'я закладено в самій людині, в усвідомленні і розумінні нею проблем формування, збереження,

зміцнення і відновлення його, а також в умінні дотримуватись правил здорового способу життя.

Методологічною основою формування позитивної мотивації на здоровий спосіб життя сучасної людини є гуманістичний підхід, сутність якого полягає у створенні сприятливої ситуації для готовності сприйняття й адекватного реагування на виховні дії соціального середовища. Рівень цієї готовності характеризується здатністю людини перетворювати зовнішні вимоги на внутрішні спонуки, мотиви поведінки з пробудженням самосвідомості і відповідальності за власну культуру.

Найважливіше значення в забезпеченні способу життя набуває особистісний компонент, який передбачає встановлення способу життя в залежності від спадкових типологічних особливостей людини, спадково обумовлених або набутих захворювань, або порушень стану його регуляторно-адаптивних систем чи імунітету, рівня валеологічного виховання, життєвих цільових установок, наявних доступних соціально економічних умов. При використанні соціальних технологій з формування здорового способу життя необхідно враховувати вікові особливості клієнтів.

Отже, спосіб життя – це біосоціальна категорія, інтегруюче уявлення про певний тип життєдіяльності людини і характеризується його трудовою діяльністю, побутом, формою задоволення матеріальних і духовних потреб, правилами індивідуальної і суспільної поведінки.

Поняття «здоровий спосіб життя» розглядається у співвідношеннях тріади: здоров'я - здоровий спосіб життя - культура здоров'я.

Ключові слова: установка, типологічні особливості людини, ефективність формування здорового способу.

Розвиток здорового способу життя вважається по своїй суті системо-виробляючою моделлю, що орієнтована на діагностику та корекцію багатофункціонального, психофізіологічного та релігійно-високоморального

капіталу особи. Будь-який індивід повинен володіти та гарантувати досить великий ступінь власного здоров'я, формуючи з метою даного концепцію певних мотивувань та конструкцій. Проблема способу життя і його якості стає дискусійною через негативні наслідки науково-технічного прогресу, загострення екологічної кризи, глобалізації тощо.

Наукові праці наголошують, що необхідно знати основні положення фізіології, психології людини, соціології та інших суміжних дисциплін, які в сукупності дозволять реалізувати необхідні здоров'я-зберігаючі, здоров'я-зміцнюючі, здоров'я-формуючі технології щодо свідомого ставлення до власного здоров'я, проявляти у відповідних позитивних вчинках і діях.

Поняття «здоров'я» з давнього часу не мало конкретного наукового визначення. Тільки зараз, із виділенням такої науки, як валеологія (науки про здоров'я), стало можливим якісно й кількісно визначити це поняття. Здоров'я не означає просто відсутність хвороб: це дещо позитивне, життєрадісне й охоче виконання обов'язків, які життя покладає на людину», це здатність: прилаштовуватися до середовища і своїх особистих можливостей; протистояти зовнішнім і внутрішнім хворобам, іншим пошкодженням, старінню та іншим формам деградації; зберігати себе, природне та штучне середовище проживання; розширювати свої можливості, умови і ареал проживання, об'єм і розмаїття доступного екологічного, інтелектуального і морально-етичного середовища проживання; збільшувати тривалість повноцінної життєдіяльності; покращувати можливості, якості і здібності свого організму, якість життя і середовища проживання; виробляти, підтримувати і зберігати собі подібних, а також культурні, духовні і матеріальні цінності; створювати адекватну самосвідомість, етико-естетичне ставлення до себе, близьких, людини, людства, добра та зла.

Людина отримала в результаті еволюційного розвитку від природи досконалий генофонд, прекрасну конструкцію організму, високі резервні можливості для того щоб жити і розмножуватися. На людину діє ряд факторів - біологічних і соціальних. І ці фактори різною мірою впливають на збереження

здоров'я людини. Останнім часом, коли стало зрозуміло, що медицина не завжди може впоратися з усім шквалом патології, інтерес до здорового способу життя привертає все більш пильну увагу.

Здоровий спосіб життя (ЗСЖ) – спосіб життя окремої людини з метою профілактики хвороб і зміцнення здоров'я. Існує безліч різних підходів до визначення здорового способу життя. Представники філософсько-соціологічного напрямку (П. А. Виноградов, Б. С. Єрасов, О. А. Мільштейн, В. А. Пономарчук, В. І. Столяров та ін.) розглядають ЗСЖ як глобальну соціальну проблему, складову частину життя суспільства в цілому. У психолого-педагогічному напрямку (Г. П. Аксьонов, В. К. Бальсевич, М. Я. Віленський, Р. Дітлс, І. О. Мартинюк, Л. С. Кобелянська та ін.) ЗСЖ розглядається з погляду свідомості, психології людини, мотивації. Є й інші точки зору (наприклад, медико-біологічна), проте різкої межі між ними немає, так як вони націлені на вирішення однієї проблеми – зміцнення здоров'я.

Таким чином, здоровий спосіб життя, є способом життєдіяльності, відповідний генетично обумовленим типологічним особливостям даної людини, конкретних умов життя і спрямований на формування, збереження і зміцнення здоров'я з метою повноцінного виконання людиною її соціально-біологічних функцій. У наведеному визначенні здорового способу життя акцент робиться на індивідуалізації самого поняття, тобто, здорових способів життя має бути стільки, скільки існує людей.

У встановленні здорового способу життя для кожної людини необхідно враховувати як її типологічні особливості (тип вищої нервової діяльності, морфофункціональний тип, переважаючий механізм вегетативної нервової регуляції і т. д.), так і віково-статеву приналежність і соціальну обстановку, в якій вона живе (сімейний стан, професію, традиції, умови праці, матеріального забезпечення, побуту, тощо). Важливе місце у вихідних посилках повинні займати особистісно-мотиваційні особливості даної людини, її життєві

орієнтири, які самі по собі можуть бути серйозним стимулом до здорового способу життя і до формування його змісту та особливостей.

Експерти ВООЗ в 80-х роках минулого століття встановили орієнтовне співвідношення різних чинників забезпечення здоров'я сучасної людини, виділивши в якості основних чотири похідні:

- генетичні фактори - 15-20% (20%), тобто, визначають близько 20-25% кількості індивідуального здоров'я людини;
- стан навколишнього середовища - 20-25% (20%);
- медичне забезпечення - 10-15 % (7-8%);
- умови та спосіб життя людей - 50-55% (53-52%).

Фактори, що детермінують формування здоров'я населення, повинні вивчатися комплексом суспільних та природничих наук. Для того, щоб зміцнювати і зберігати здоров'я людей, необхідна інформація як про умови його формування (характері реалізації генофонду, стану навколишнього середовища, спосіб життя і т.д.), так і у кінцевому результаті процесів їх відображення (конкретних показниках стану здоров'я індивіда або популяції). Під генетичними факторами розуміється успадковані від найближчих родичів особливості забезпечення життєдіяльності, які укладені в генотипі даної людини.

Сучасна людина грамотна та інформована про те, що корисно і що шкідливо для її здоров'я, навіть занадто інформована про всілякі хвороби і засоби лікування, але зовсім не освічена в питанні, як бути здоровим. Одних лише знань про елементи здорової поведінки мало - потрібна переконаність, відданість і все нові й нові досягнення, а досягнутим потрібно вважати лише те, що увійшло в культуру, побут, звичку. Ми звертаємо мало уваги на суттєві зміни в стилі, укладі самого життя сучасної людини. Тисячі поколінь наших предків жили у тісному спілкуванні з природою, жили й працювали синхронно з природними ритмами. Вони вставали з ранковою і лягали спати з вечірньою зорею. Кожна пора року мала свій трудовий настрій, свій режим життя. Тепер же люди живуть у ритмі виробничого циклу ("за дзвінком") однаковісінько в будь-яку пору року. Ще

порівняно не так давно все необхідне людині для життя мало кінець: догорала свічка, закінчувалася вода, паливо і запаси їжі. І людина повинна була відтворювати все це. Тепер усе це здається безкінечним: вода ллється з кранів, у потрібний час починає працювати центральне опалення, завжди до послуг людини електроенергія та газ. Якщо людина була одночасно і виробником, і споживачем, то тепер ці функції чітко розділилися. Так само, очевидно, і зі здоров'ям. "Споживаючи" своє здоров'я у праці і в боротьбі з силами природи, людина добре усвідомлювала, що вона сама повинна піклуватися про його відтворення.

Вирішення проблеми збереження власного здоров'я закладено у самій людині, у знанні та розумінні нею проблем формування, збереження, зміцнення і відновлення його, а також в умінні дотримуватися правил здорового способу життя. Діти повинні усвідомлювати, що майбутнє кожного, як і держави в цілому – за здоровим поколінням, бо фізично і морально здорова людина здатна творити і приносити користь іншим людям. Вся робота з утвердження здорового способу життя повинна проводитись обдуманно, ґрунтовно, з врахуванням вікових особливостей учнів. При цьому необхідно взяти до уваги наступні поради: подаючи інформацію про тютюнокуріння, алкоголь, наркотики, необхідно дотримуватися принципів комплексного та систематичного викладу матеріалу щодо профілактики і зниження залежності від шкідливих звичок; роботу підпорядкувати одній меті: формування у дітей та підлітків орієнтації на здоровий спосіб життя.

Потрібно зазначити, що збільшення рівня механізації та автоматизації трудових процесів призвело до різкого зменшення фізичної праці і збільшення чисто нервових навантажень. Урбанізація і міський спосіб життя призводять до деякого відставання емоційного розвитку особистості від зростання інтелектуального початку.

Найважливіше значення в забезпеченні способу життя набуває особистісний компонент, який передбачає встановлення способу життя в

залежності від спадкових типологічних особливостей людини, спадково обумовлених або набутих захворювань, або порушень стану його регуляторно-адаптивних систем чи імунітету, рівня валеологічного виховання, життєвих цільових установок, наявних доступних соціально-економічних умов. Закономірною слід вважати індивідуальну адресність способу життя, яка повинна в якості вихідних посилок включати вищевказані фактори, а також екологічні, регіональні та т.п.

Організм людини — це дуже складна система з численними умовними і безумовними реакціями, які забезпечують високу адаптацію до змінених умов зовнішнього середовища. Багато людей, незважаючи на це, довго і наполегливо випробовують стійкість свого організму неправильним способом життя. Тому нерідко через деякий час стають очевидними незворотні негативні наслідки. Рано чи пізно спрацьовує зворотний зв'язок, але найчастіше буває вже пізно або надто пізно. Повинні пройти роки і десятиліття, перш ніж людина зіткнеться з своєю хворобою, своїм нещастям. Повільно реалізуються зворотні зв'язки у відповідь не тільки на негативні, але й на позитивні впливи на організм людини. Наприклад, ефект ранкової зарядки, занять фізичною культурою, загартовування виявляються через місяці і навіть роки. Багато цього не розуміють, і тому, не одержавши ефекту через декілька днів, відмовляються від корисних для свого здоров'я вправ.

Суттєву роль грає установка (настрій) на довге здорове життя. Це суб'єктивна категорія, але вона може мати значення важливого об'єктивного фактора формування основ здорового способу життя. Підтвердженням цьому є велика кількість добре відомих прикладів впливу так званої установки на хворобу, входження людини у свою хворобу. Страх, звичайно, сильна мотивація, але поведінка, яка базується на ньому, важко керована. Людина думає тільки про хворобу, розкривається в ній, пускає її в себе, не мобілізує резерви свого здоров'я (універсальних внутрішніх ліків). Фокусування уваги на здоров'ї, навпаки мотивує поведінку, орієнтовану на позитивну мету, коли будь-яке досягнення

розглядається як перемога. Для збереження здоров'я людина повинна, ще в більшій мірі, ніж для позбавлення від хвороб, виробити в собі нове відношення до свого життя, праці, нову філософію.

Установка на довге здорове життя повинна спиратися на свідомість і величезні резерви, якими володіє організм людини. Ці резерви, однак, далеко не завжди зберігаються і включаються самі по собі. Про це необхідно потурбуватися самостійно. Дієве, свідоме відношення до формування здорового способу життя повинне лежати в основі побудови кожною людиною стратегії на здорове, довге життя.

Як не існує панацеї від усіх хвороб, так і не існує головного елемента здорового способу життя. Це зрозуміло ще й тому, що будь-який засіб або явище впливає на організм людини в цілому, а не на одну якусь окрему систему. Деякі люди, захоплюючись одним методом зміцнення здоров'я, готові записатися, що саме цей метод допоміг їм більше інших, виявився чудодійним. При цьому не варто забувати про внутрішній психічний потенціал людини, самонавіювання, а також про ефект плацебо. Контроль за станом здоров'я здійснюється за допомогою деяких показників, що мають конкретне кількісне вираження. Наприклад, основні показники гомеостазу, показники резервів організму при спрямованих навантаженнях.

Формування здорового способу життя, на думку деяких авторів, здійснюється на трьох рівнях:

- 1) соціальному: пропаганда через ЗМІ, інформаційно-просвітницька робота;
- 2) інфраструктурному: конкретні умови в основних сферах життєдіяльності (наявність вільного часу, матеріальних засобів), профілактичні установи, екологічний контроль;
- 3) особистісному: система ціннісних орієнтацій людини, стандартизація побутового укладу.

Шлях кожної людини до здорового способу життя унікальний, але завжди важливий кінцевий результат. Ефективність ЗСЖ можна оцінювати за рядом

біосоціальних критеріїв: оцінці морфофункціональних показників здоров'я (рівню фізичного розвитку, тренованості та адаптивності); оцінці стану імунітету (кількість простудних та інфекційних захворювань протягом певного періоду; кількість загострень хронічних захворювань); оцінці адаптації до соціально-економічних умов життя; оцінці рівня валеологічних показників.

Можна запропонувати і таку класифікацію оцінки параметрів ЗСЖ: оптимальність рухового режиму; тренованість і адаптивність до фізичних навантажень; резерв системи терморегуляції; захисний резерв імунітету; врівноваженість психологічного стану; гармонійність сімейних і ділових відносин; раціональність харчування; достатність особистої гігієни; відсутність шкідливих звичок; валеологічна самоосвіта; сила і стійкість мотивації вести ЗСЖ.

Формування здорового способу життя являє собою виключно тривалий процес і може тривати все життя. Підсумовуючи дані про ефективність переходу до здорового способу життя, можна вважати, що він:

- позитивно і результативно знижує або усуває вплив факторів ризику захворюваності і як результат – зменшує витрати на лікування;
- сприяє тому, що життя людини стає більш здоровим і довговічним;
- забезпечує гарні взаємини в сім'ї, здоров'я і щастя дітей;
- є основою реалізації потреби людини в самоактуалізації та самореалізації, забезпечує високу соціальну активність і соціальний успіх;
- обумовлює високу працездатність організму, зниження втоми на роботі, високу продуктивність праці і на цій основі – високий матеріальний достаток;
- дозволяє відмовитися від шкідливих звичок, раціонально організувати і розподіляти бюджет часу з обов'язковим використанням засобів і методів активного відпочинку;
- забезпечує життєрадісність, гарний настрій і оптимізм.

Таким чином, ефективність формування здорового способу життя в особистості залежить від координації зусиль щодо пропаганди здорового способу життя, орієнтації на здобутки духовної спадщини та популяризацію загальнолюдських цінностей, тренінгів, освітніх програм. Метою загальноосвітніх, позашкільних та професійно-технічних навчальних закладів є збереження рівня життєдіяльності молодого покоління. Тому необхідно: надавати реальну допомогу кожному учневі з розвитку позитивних якостей, необхідних для повноцінного життя; привернути увагу учнівської молоді до власного здоров'я; постійно пропагувати принципи здорового способу життя; інформувати дітей про вплив згубних звичок на їх здоров'я; розвивати уміння і навички здорового способу життя; залучати батьків та широку громадськість до утвердження принципів здорового способу життя. А основне завдання наставника з основ здорового способу життя полягає в допомогти молодій людині розібратися в самій собі, навчити бути самій собі господарем, володарем своїх прагнень і вчинків, будувати своє життя на власній імперативі.

Література

1. Абульханова-Славская К. А. Развитие личности в процессе жизнедеятельности // Психология формирования и развития личности. – М.: Наука, 1981.
2. Вайнер Е.Н. Общая валеология. Липецк, 1998.
3. Вайнер Е.Н. Валеология: Учебник для вузов. Вид. 7-е. М., 2008.
4. Василенко Н. Д. Основы соціальної медицини: Навч. посібник / Н. Д. Василенко. – Владивосток, 2004.
5. Горго Ю.П. Основы психофізіології / Горго Ю.П., Чайченко Г.М. – Херсон: Персей, 2002.

6. Горко Ю.П. Оцінка та керування функціональними станами людини: навч. посібник для студ. ВНЗ / Горко Ю.П., Маліков М.В., Богдановська Н.В. – Запоріжжя: ЗНУ, 2005.
7. Иванова А. Є. Валеологічні основи фізкультурно-оздоровчої роботи серед студентів у вищих технічних закладах освіти. – Луцьк, 1999.
8. Карпова І. Б., Корчинський В. Л., Зотов А. В. Фізична культура та формування здорового способу життя: Навч. посіб. – К. : КНЕУ, 2005.
9. Кокун О.М. Оптимізація адаптаційних можливостей людини: психофізіологічний аспект забезпечення діяльності / О.М. Кокун – К.: Міленіум, 2004.
10. Корольчук М.С. Психоізіологія діяльності: підручник для студ. ВНЗ / Корольчук М.С. – К.: Ельга, Ніка-центр, 2003.
11. Культурний контекст соціальної самоорганізації // Збірник наукових праць. – К.: Київський університет, 2006.
12. Лисицин Ю.П. Образ жизни и здоровье населения. М., 1982.
13. Мельникова Н.А., Лук'янова В.Н. Основы медицинских знаний та здорового способу життя. – 2005.
14. Пиріг Л. Медицина як інтегральна складова культури українського народу // Українознавство: стан, проблеми, перспективи розвитку. - К.: ВПЦ "Київ. ун-т", 1993.
15. Психология: комплексный подход. Под ред. М. Айзенка. – Минск: Новое знание, 2002.
16. Селецкая Т.В. Молодіжна субкультура: вплив на формування особистості. // Практична психологія та соціальна робота. - 2009.
17. Смирнов И. Н. Здоровье человека как философская проблема // Вопр. философии. - 1985.
18. Чена М.-Л.А. Психосинергетичні чинники безпечного розвитку та саморозвитку людини// Освіта як фактор національної безпеки. Матеріали Всеукраїнської науково-практичної конференції 20 грудня 2002 року. – К.: 2003.

19. *Шуригіна Ю.Ю.* Науково-практичні основи здоров'я. – 2009.

ЗНАЧЕНИЕ ЛОДЫЖЕЧНО-ПЛЕЧЕВОГО ИНДЕКСА В ПРОГНОЗИРОВАНИИ РАЗВИТИЯ ПОСТРЕВАСКУЛЯРИЗАЦИОННЫХ ОСЛОЖНЕНИЙ У ПАЦИЕНТОВ С ЗАБОЛЕВАНИЯМИ ПЕРИФЕРИЧЕСКИХ АРТЕРИЙ

Панасюк Олег Владимирович

ассистент 1-й кафедры хирургических болезней учреждения образования
«Гродненский государственный медицинский университет»

Могилевец Эдуард Владиславович

к.м.н., доцент, заведующий 1-й кафедрой хирургических болезней
учреждения образования «Гродненский государственный медицинский
университет»

Горячев Павел Александрович

заведующий отделением сосудистой хирургии учреждения
здравоохранения «Гродненская университетская клиника»

Будревич Ольга Викторовна

студентка учреждения образования «Гродненский государственный
медицинский университет»

Заболевания периферических артерий (ЗПА) значительно ухудшают качество жизни людей и повышают уровень инвалидности среди трудоспособного населения [1]. Около 20% от всех сердечно-сосудистых заболеваний приходится на ЗПА [2]. Лодыжечно-плечевой индекс (ЛПИ) является основным неинвазивным методом для постановки диагноза – ЗПА. Чувствительность и специфичность данного метода диагностики являются

достаточно высокими (до 84% и до 99% соответственно). Показатель ЛПИ $\leq 0,9$ позволяет диагностировать ЗПА у пациента. При ЛПИ 0,91-0,99 возможно предположить наличие ЗПА. В этих случаях необходимо измерение ЛПИ при нагрузке, если имеются факторы риска ЗПА. Значение в диапазоне 1,0–1,40 соответствует норме. ЛПИ $>1,40$ означает, что артерии ригидные и плохо сжимаемы вследствие плотной, кальцинированной стенки, что чаще встречается у пациентов с сахарным диабетом и/или прогрессирующим хроническим заболеванием почек. В таких случаях для диагностики ЗПА можно использовать ультразвуковое сканирование артерий нижних конечностей. Значения ЛПИ от 0,41 до 0,90 трактуются как поражение периферических артерий средней степени тяжести, а от 0,00 до 0,40 – как тяжелое [3]. При появлении признаков хронической артериальной недостаточности (ХАН) IIБ стадии и выше по классификации Фонтейна-Покровского, пациенту может быть показано выполнение реваскуляризирующего вмешательства. В раннем послеоперационном периоде у пациентов, перенесших реконструктивно-восстановительные операции на магистральных артериях нижних конечностей, необходимо определять ЛПИ [2]. У пациентов с ХАН IIБ-IV стадией, перенесших реваскуляризацию, наиболее распространённым осложнением является тромбоз шунта и/или артерии [4].

Целью работы являлось выявление взаимосвязи между значением (ЛПИ) и частотой развития осложнений у пациентов с ЗПА после реконструктивно-восстановительных операций на магистральных артериях нижних конечностей. В исследование вошли 64 пациента с ЗПА, перенесшие реваскуляризирующие вмешательства на магистральных артериях ниже паховой связки. Измерение ЛПИ осуществлялось при помощи стационарного аппарата для ультразвуковой доплерографии MySono U6 (Самсунг, Южная Корея) и манжетки тонометра. ЛПИ измерялся после 10 мин отдыха, при комнатной температуре, в спокойной обстановке, в положении пациента лежа на спине. Определение ЛПИ осуществлялось следующим образом: на плечо, затем на дистальную треть

голени накладывали манжету тонометра проксимальнее на 2 см от сгиба соответствующего сустава. Ультразвуковым датчиком в доплеровском режиме выявляли кровоток на плечевой артерии, задней большеберцовой артерии и артерии тыла стопы. Давление в пневмоманжете накачивалось на 20 мм рт. ст. выше точки исчезновения пульсирующего кровотока в артерии, затем плавно снижалось до появления первого ультразвукового сигнала о возобновлении кровотока, что соответствовало значению систолического давления в артерии на исследуемом уровне. Измерение давления выполнялось на обеих плечевых, задних большеберцовых и артериях тыла стопы. ЛПИ определялся до и после (5-7 сутки) реваскуляризации. Статистический анализ данных выполнен при помощи пакета прикладных программ Microsoft Excel и STATISTICA 10.0 для Windows (StatSoft, Inc., США). Данные считались статистически достоверными при $p < 0,05$.

64 пациентам, из них 55 (85,9%) мужчин и 9 (14,1%) женщин, выполнили 66 открытых инфраингвинальных реваскуляризаций. Средний возраст пациентов составил $62,4 \pm 7,6$ года. Варианты реконструктивно-восстановительных операций представлены в таблице 1. Бедренно-подколенное шунтирование (БПШ) оказалось самым распространённым вариантом реваскуляризирующего вмешательства – 53 случая.

Вариант реваскуляризирующей операции	Количество выполненных операций	
	п	%
БПШ реверсированной аутовеной	53	80,3
Эндартерэктомия	9	13,6
Бедренно-берцовое шунтирование	4	6,1
Всего	66	100

Таб. 1. Варианты и количество реконструктивно-восстановительных операций выполненных пациентам с ЗПА

Все пациенты были оперированы по поводу ХАН. Распределение пациентов в зависимости от стадии ХАН по классификации Фонтейна-Покровского представлено в таблице 2

Стадия ХАН	Количество выполненных операций	
	п	%
IIБ	49	74,2
III	8	12,1
IV	9	13,7
Всего	66	100

Табл. 2. Характеристика пациентов в зависимости от стадии ХАН по классификации Фонтейна-Покровского

Значение ЛПИ до реконструктивно-восстановительной операции составило $0,47 \pm 0,14$, после – $0,84 \pm 0,21$ ($p < 0,05$). Данные отображены на рисунке 1.

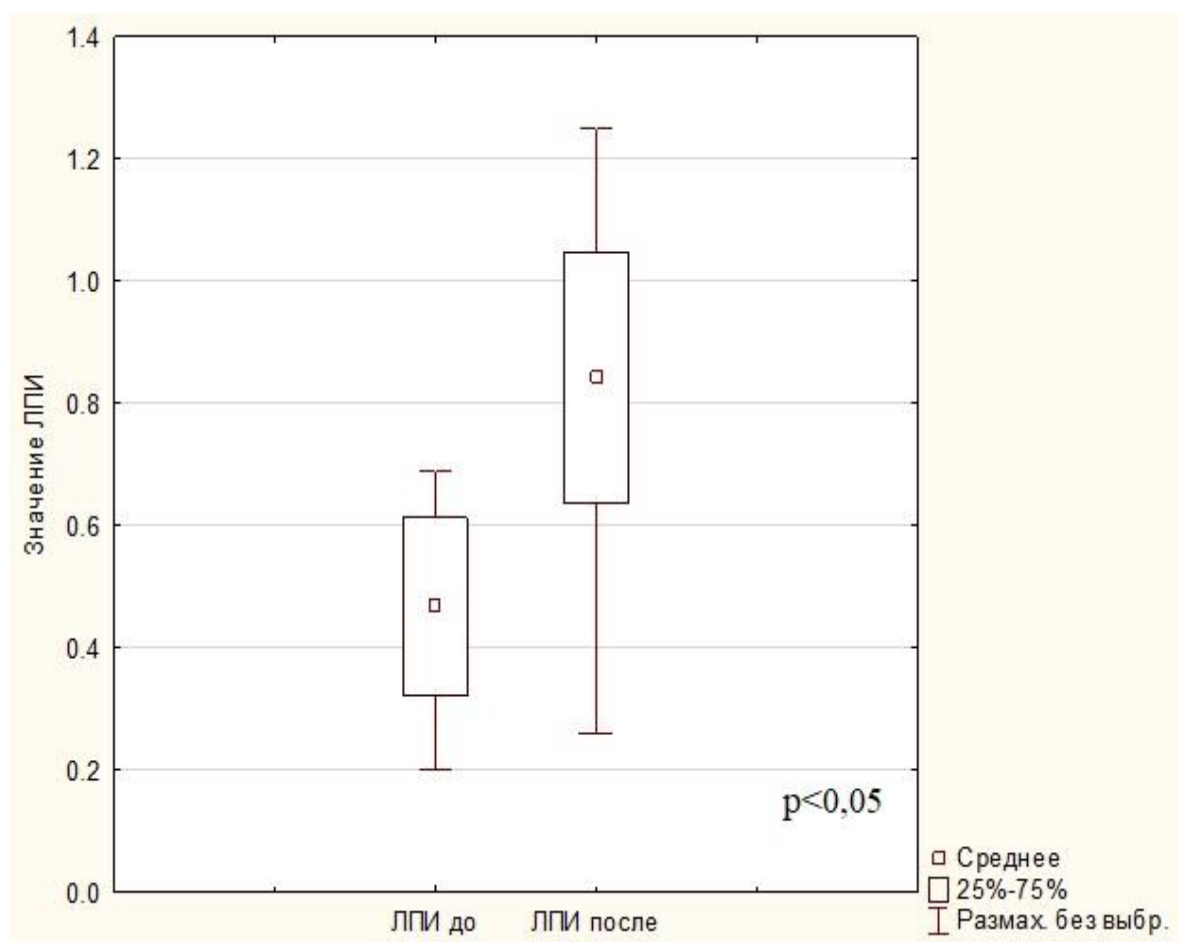


Рис.1. Значение ЛПИ до и после реваскуляризации у всех пациентов

Не у всех исследуемых послеоперационное значение ЛПИ определялось на уровне $>0,9$, несмотря на наличие у них положительных клинических признаков со стороны оперированной нижней конечности: её потепление, появление пульса

ниже зоны реконструктивно-восстановительного вмешательства и отсутствие болей в покое. На основании значения ЛПИ, измеренного после реваскуляризирующего вмешательства все пациенты были разбиты на две группы. Группу 1 составили 34 пациента, один оперирован повторно, со значением ЛПИ после реваскуляризации $\leq 0,9$. В группу 2 вошли 30 пациентов (31 операция) с показателем ЛПИ $> 0,9$. Характеристика вышеуказанных групп отображена в таблице 3.

Характеристика групп	Группа 1	Группа 2
Количество пациентов	34	30
Пол (м/ж)	30/4	25/5
Возраст, лет	$64,1 \pm 7,4$	$60,5 \pm 7,6$
Стадия ХАН п (%):		
IIБ	22 (62,9)	27 (87)
III	6 (17,1)	2 (6,5)
IV	7 (20)	2 (6,5)
Вариант реваскуляризации п (%):	35 (100)	31 (100)
БПШ реверсированной аутовеной	29 (82,9)	25 (80,6)
Эндартерэктомия	2 (5,7)	6 (19,4)
Бедренно-берцовое шунтирование	4 (11,4)	-
ЛПИ до операции	$0,38 \pm 0,1$	$0,57 \pm 0,24$
ЛПИ после операции	$0,69 \pm 0,15$	$1,01 \pm 0,1$

Табл. 3. Характеристика исследуемых групп пациентов

ЛПИ до реконструктивно-восстановительного вмешательства в группе 1 составил $0,38 \pm 0,1$, а после – $0,69 \pm 0,15$ ($p < 0,001$). Данные отображены на рисунке 2.

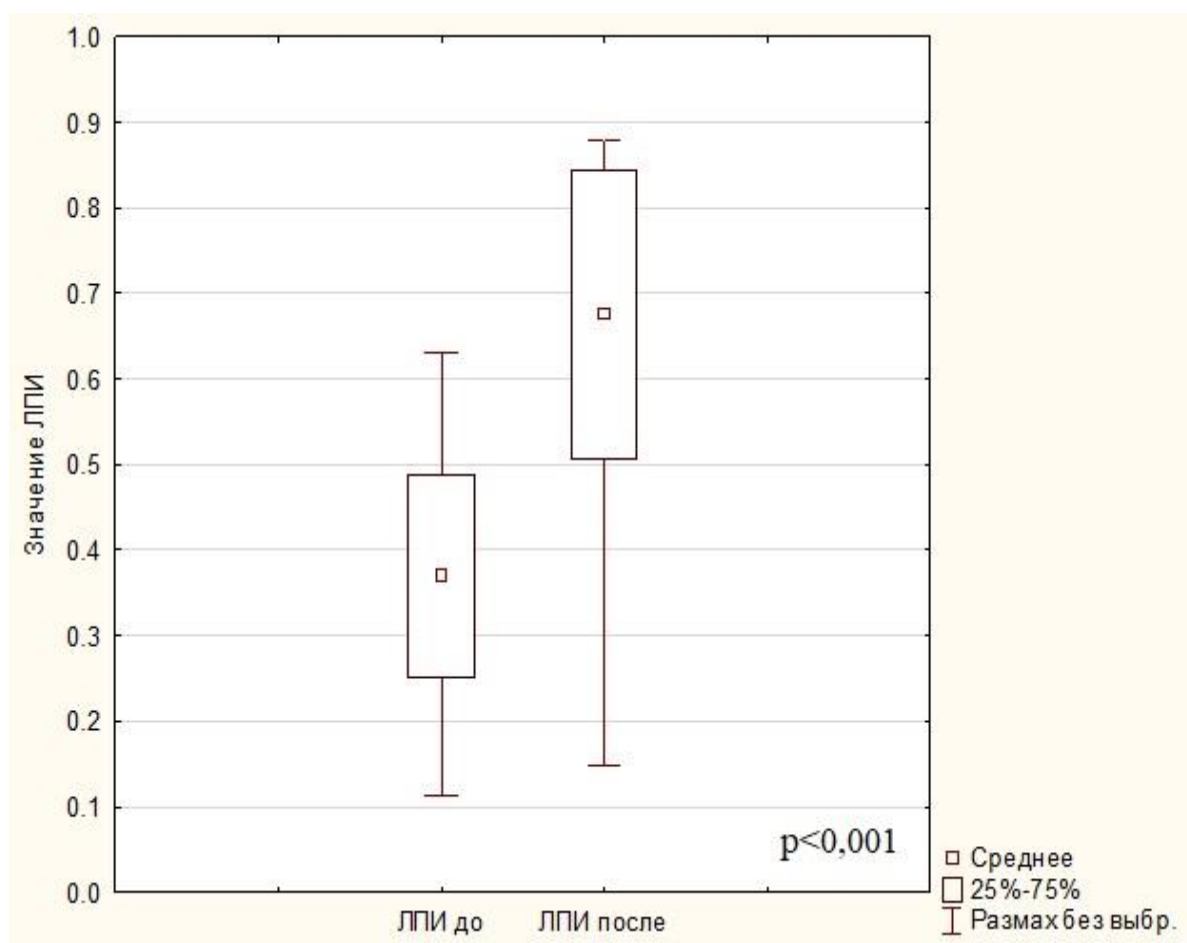


Рис. 2. Значение ЛПИ в группе 1 до и после реваскуляризации

В группе 2 показатель ЛПИ составил $0,57 \pm 0,24$ до реваскуляризации и $1,01 \pm 0,1$ после ($p < 0,001$), рисунок 3.

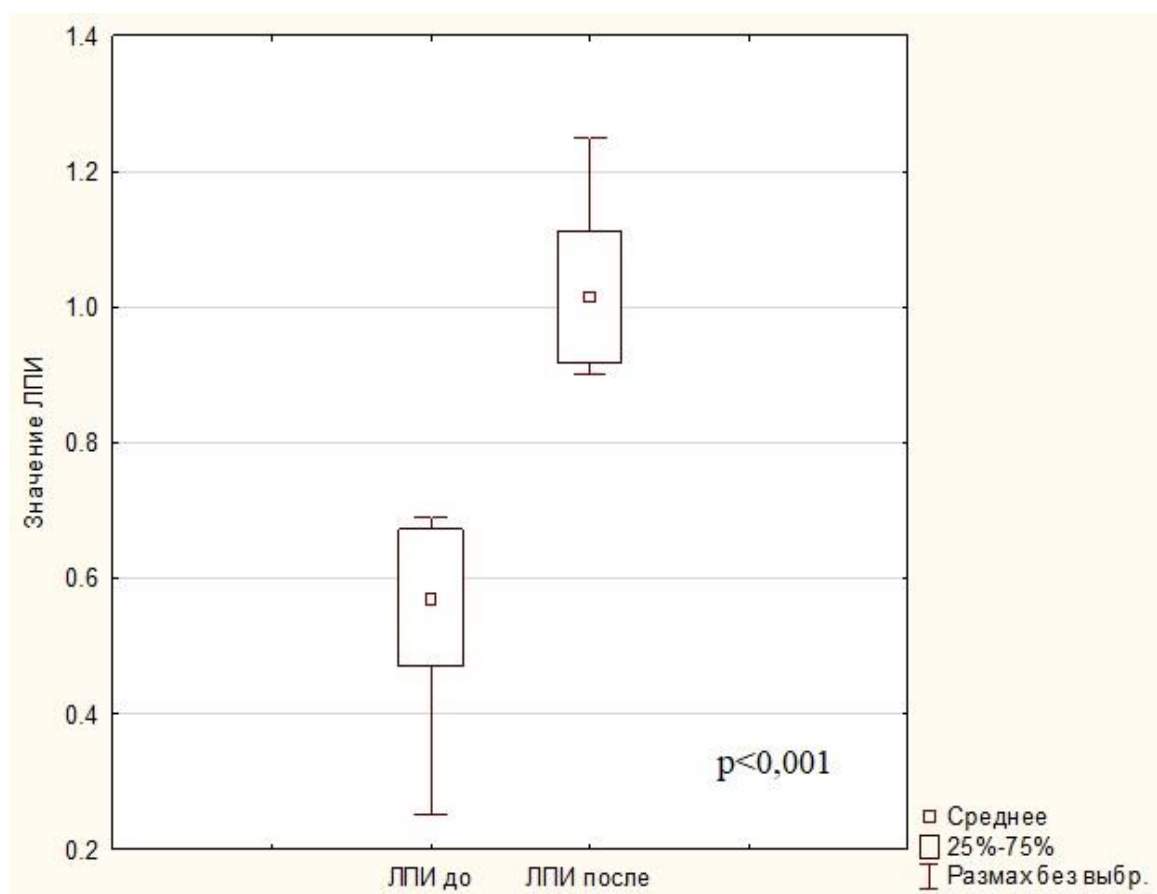


Рис. 3. Значение ЛПИ в группе 2 до и после реваскуляризации

За однолетний период наблюдения в обеих группах диагностирован 21 (31,8%) случай послеоперационных осложнений. 16 (45,7%) случаев в группе 1 и 5 (16,1%) в группе 2 ($p=0,012$). Количество и варианты осложнений отображены в таблице 4.

	Все пациенты	Группа 1	Группа 2
Количество осложнений n (%)	21 (31,8%)	16 (45,7%)	5 (16,1%)
Вариант осложнения:			
- тромбоз шунта и/или артерии	13	12	1
- инфицирование послеоперационной раны	3	3	-
- лимфорея	5	1	4

Табл. 4. Количество и варианты осложнений, выявленные у пациентов после реконструктивно-восстановительных операций

Мы пришли к выводу, что значение ЛПИ $\leq 0,9$, свидетельствует о высоком риске развития постриваскуляризационных осложнений у пациентов с ЗПА.

Список использованных источников:

1. Steg, P.G. One-year cardiovascular event rates in outpatients with atherothrombosis / P.G. Steg, D.L. Bhatt, P.W. Wilson // JAMA. – 2007. – № 297. – P. 1197–1206.
2. Покровский, А.В. Клиническая ангиология: руководство для врачей / А.В.Покровский. – Москва: Медицина, 2004. – 888с.
3. Gerhard–Herman, M.D. 2016 AHA/ACC guideline on the management of patients with lower extremity peripheral artery disease / M.D. Gerhard–Herman, H.L. Gornik, C. Barrett // Circulation. 2017. – V.135, № 12. – P. 686–725.
4. Панасюк, О.В., Могилевец Э.В., Горячев П.А., Васильчук Л.Ф. Ранние осложнения после реваскуляризирующих вмешательств на артериях нижних конечностей у пациентов с облитерирующим атеросклерозом // К 100-летию белорусского здравоохранения и 75-летию здравоохранения Гродненской области: сборник статей. – Гродно: ГрГМУ, 2019. – С. 159–163.

ГІСТОЛОГІЧНІ ЗМІНИ СЛИЗОВОЇ ОБОЛОНКИ ДИСТАЛЬНОГО ВІДДІЛУ СТРАВОХОДУ ДІТЕЙ ПУБЕРТАТНОГО ВІКУ З ГАСТРОЕЗОФАГЕАЛЬНОЮ РЕФЛЮКСНОЮ ХВОРОБОЮ

Починок Т.В.

д. мед. наук, професор кафедри педіатрії № 1

Національний медичний університет імені О.О. Богомольця, м. Київ, Україна

Журавель О.В.

аспірант кафедри педіатрії №1

Національний медичний університет імені О.О. Богомольця, м. Київ, Україна

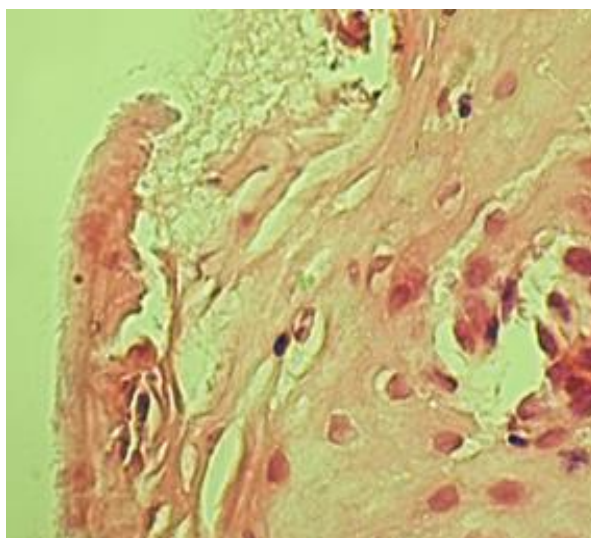
Актуальність. Гастроезофагеальна рефлюксна хвороба (ГЕРХ) - хронічне рецидивуюче захворювання, зі спонтанним, регулярним закидом у стравохід шлункового та/або дуоденального вмісту, що призводить до ураження нижнього відділу стравоходу [1]. Частота захворювання від 1 до 12 років знижується, а надалі збільшується, сягаючи максимуму у віці 16-17 років [2]. Сучасний загальний консенсус визначає ГЕРХ за наявністю ендоскопічно візуалізованих пошкоджень, тріщин, розривів слизової стравоходу відразу вище гастроезофагеального переходу. Виявлення езофагіту є специфічним для ГЕРХ у 90-95%, проте з чутливістю в межах 50% [3], так як ендоскопічно негативна рефлюксна хвороба зустрічається половини хворих [4]. Ендоскопічно-гістологічний метод є основним у діагностики ГЕРХ, за допомогою якого можна підтвердити наявність рефлюкс-езофагіту, оцінити ступінь його тяжкості [5].

Метою роботи було дослідити діагностичну цінність морфологічних змін при гастроезофагальній рефлюксній хворобі в біоптатах слизової дистального відділу стравоходу у дітей пубертатного віку, що мають поза стравохідні прояви ГЕРХ у вигляді частих гострих респіраторних захворювань.

Для виконання мети дослідження було обстежено 90 дітей пубертатного віку (від 10 до 17 років). Діти крім проявів ГЕРХ мали часті гострі респіраторні захворювання (ГРЗ), кількість яких сягала - 6-8 разів на рік, тривалістю від 8 до 18 днів.

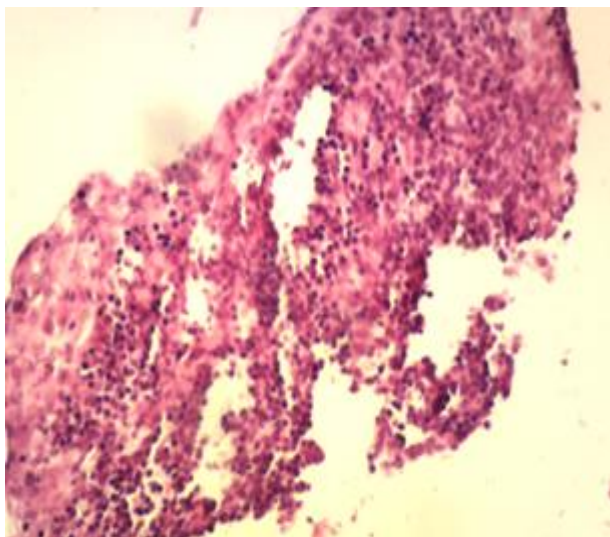
Методи дослідження. В ході виконання роботи всім пацієнтам було використано ендоскопічне дослідження стравоходу, шлунку та дванадцятипалої кишки з застосуванням в подальшому загальногістологічного методу. Статистичну обробку результатів досліджень проводили за допомогою пакета прикладних програм STATISTICA 10.0 (StatSoft. Inc., США). Для характеристики інформативності морфологічного дослідження використовували об'єктивні параметри, що визначені як операційні характеристики тестів: чутливість (Se, sensitivity), специфічність (Sp, specificity), діагностичну точність (E, efficacy). Вірогідність різниці частотного розподілу визначали за критерієм χ^2 з поправкою Фішера.

Результати дослідження. Перебіг ГЕРХ у 33,3% обстежених дітей, що страждали також на часті ГРЗ, характеризувався ерозивними дефектами слизової оболонки стравоходу різного ступеня тяжкості із загибеллю невеликої кількості поверхневих клітин багатошарового плоского епітелію (мал.1).



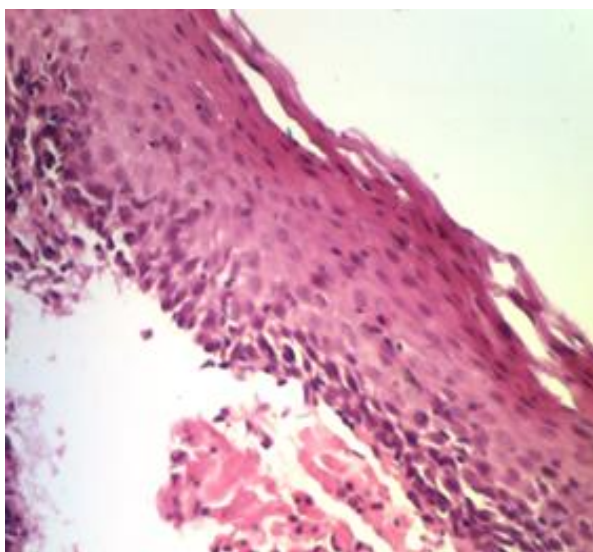
Мал. 1. Слизова оболонка стравоходу дітей з ГЕРХ та частими ГРЗ. Ерозія слизової. Гематоксилін-еозин (10x40).

У 6,6% дітей з ГЕРХ та частими ГРЗ в слизовій оболонці дистального відділу стравоходу визначалася глибока ерозія, що поширювалася до базального шару (мал.2).



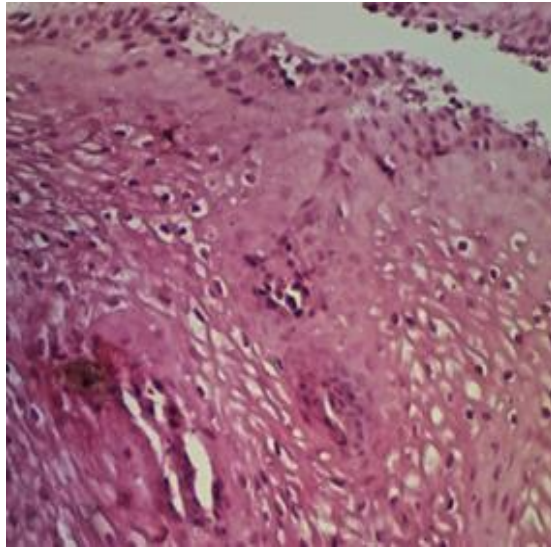
Мал. 2. Слизова оболонка стравоходу дітей з ГЕРХ та частими ГРЗ. Глибока ерозія. Гематоксилін-еозин (10х10).

Морфологічні зміни багат шарового плоского епітелію дистального відділу стравоходу виявлялися у вигляді вогнищ осередкового потовщення у 13,3% обстежених дітей (мал. 3).



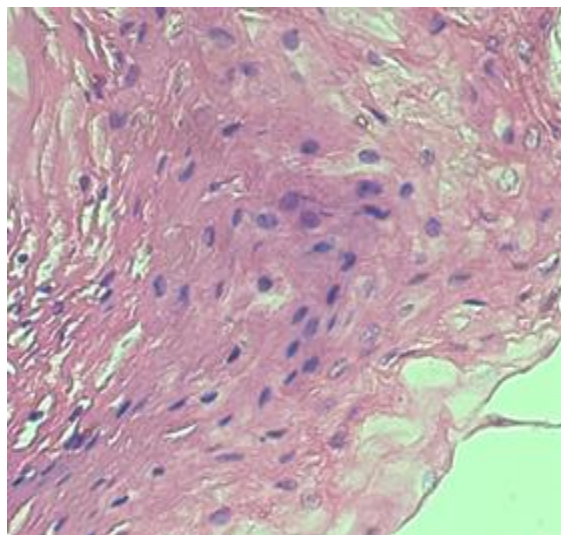
Мал. 3. Слизова оболонка стравоходу дітей з ГЕРХ та частими ГРЗ. Вогнищеве потовщення плоского епітелію. Гематоксилін-еозин (10х10).

Крім того, у багатошаровому плоскому епітелію дистального відділу стравоходу у 60% обстежених дітей виявлялися ділянки помірного або вираженого стоншування (мал.4).



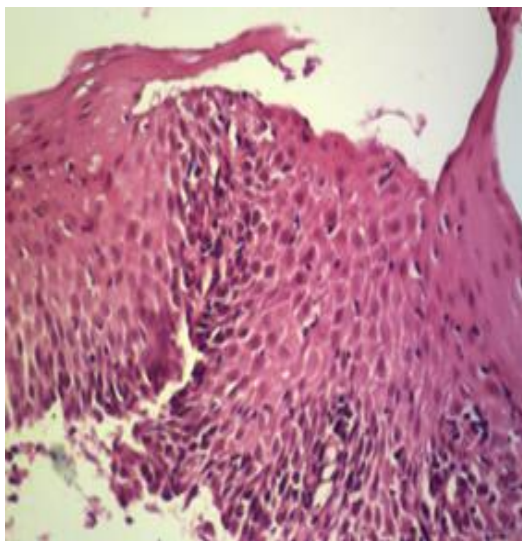
Мал. 4. Слизова оболонка стравоходу дітей з ГЕРХ та частими ГРЗ. Вогнищеve потовщення плоского епітелію Гематоксилін-еозин (10x10).

У 27% обстежених дітей спостерігалася дистрофія поверхневих клітин багатошарового плоского епітелію та кератоцитів у вигляді чергування ділянок стоншення з фокусами потовщення клітин (мал. 5).

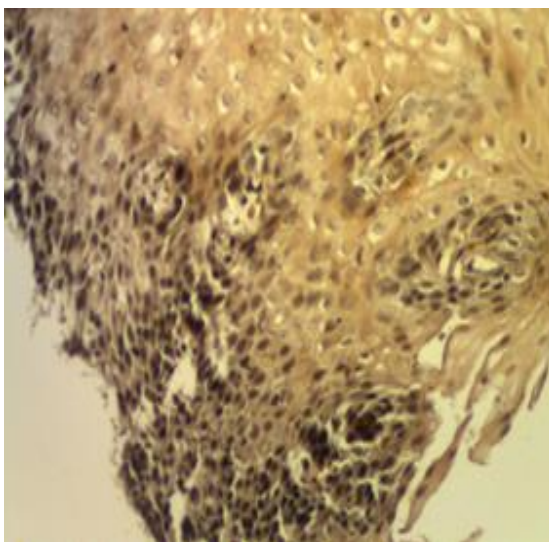


Мал. 5. Слизова оболонка стравоходу дітей з ГЕРХ та частими ГРЗ. Дистрофія поверхневих клітин багатошарового плоского епітелію. Гематоксилін-еозин (10x10).

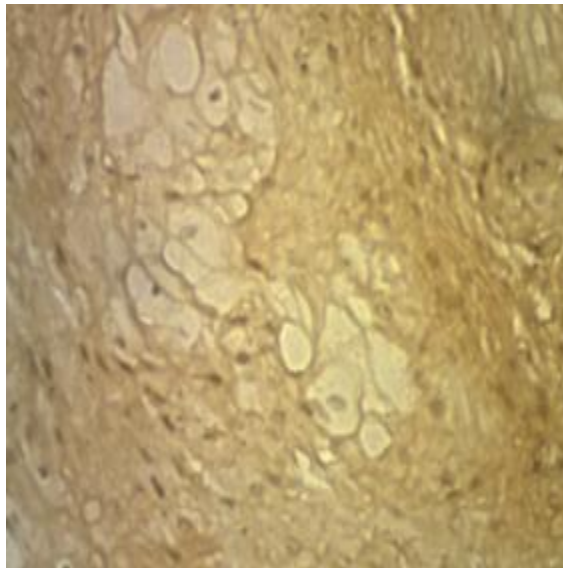
У 30 % дітей з ГЕРХ та частими ГРЗ спостерігались осередки балонної дистрофії епітелію (мал. 9), мікровогнища паракератозу, гіперплазія клітин різного ступеня тяжкості (мал. 8) з подовженням сосочків слизової оболонки стравоходу (мал. 6).



Мал. 6. Слизова оболонка стравоходу дітей з ГЕРХ та частими ГРЗ. Подовження сосочків слизової оболонки стравоходу. Гематоксилін-еозин (10x10).



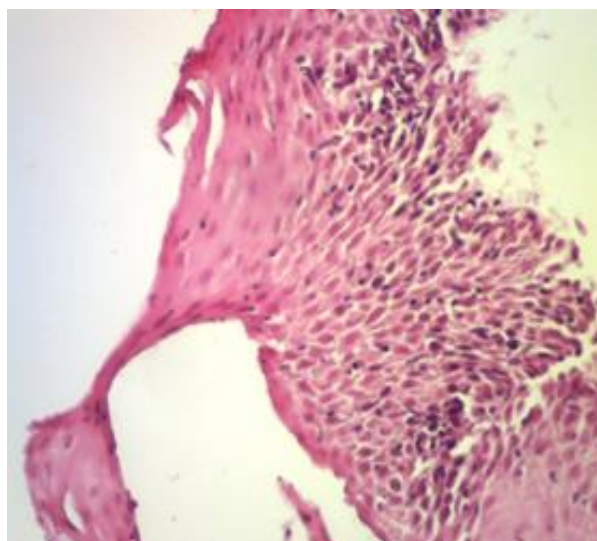
Мал.8. Слизова оболонка стравоходу дітей з ГЕРХ та частими ГРЗ. Гіперплазія базальних клітин багатoshарового плоского епітелію. Ван-Гізон (10 x10).



Мал.9. Слизова оболонка стравоходу дітей з ГЕРХ та частими ГРЗ. Вогнища балонної дистрофії багатошарового плоского епітелію. Ван-Гізон (10 x10).

Разом з дистрофічними змінами клітин багатошарового плоского епітелію у всіх дітей (100%) виявлено інфільтрація слизової оболонки стравоходу лімфоцитами, плазматичними клітинами, зрідка одиничними еозинофілами і нейтрофілами (мал. 7).

Запальна інфільтрація відзначалася в товщі епітелію, в зоні сосочків, в підслизовій основі з дилатацією та повнокров'ям судин слизової оболонки (мал. 10) у 46,7% обстежених дітей.



Мал.7. Слизова оболонка стравоходу дітей з ГЕРХ та частими ГРЗ. Запальна інфільтрація багатошарового плоского епітелію. Гематоксилін-еозин (10x10).

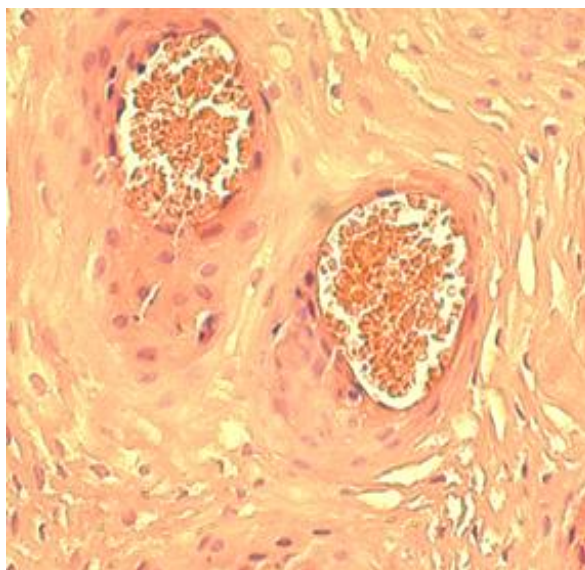


Рис.10. Слизова оболонка стравоходу дітей з ГЕРХ та частими ГРЗ. Дилатація та повнокров'я судин слизової оболонки. Гематоксилин-еозин (10х20).

Проведена діагностична цінність морфологічних ознак ураження дистального відділу стравоходу при ГЕРХ у дітей, що часто хворіють на ГРЗ.

За нашими даними найбільші коефіцієнти діагностичної цінності при ГЕРХ у обстежених дітей були отримані для таких ознак:

- ✓ дистрофія епітелію (чутливість - 100,0%, специфічність - 93,3%, загальна цінність - 96,8%);
- ✓ запальна інфільтрація (чутливість - 100,0%, специфічність - 40,0%, загальна цінність - 81,3%).

Отримані дані частково збігаються з загальноприйнятими рекомендаціями відносно оцінки рефлюкс-езофагіту, де, для морфологічного підтвердження наявності ерозивного езофагіту необхідна наявність таких критеріїв:

- ✓ збільшення сосочків більше 2/3 товщини слизової оболонки;
- ✓ гіперплазія базального шару;
- ✓ інтраепітеліальний гранулоцитоз та наявність навіть поодиноких нейтрофілів або еозинофілів [6,7].

Для дітей з ГЕРХ та частими ГРЗ нами встановлено дещо іншу тенденцію. В цій групі більше значення мають не потовщення епітелію, гіперплазія базального шару та подовження сосочків, а потоншення (чутливість 60,0%,

специфічність - 93,3%, загальна цінність - 76,7%) та дистрофія епітелію (чутливість - 100,0%, специфічність - 93,3%, загальна цінність - 96,8%).

У разі, якщо ендоскопічне дослідження візуально не виявило характерних дефектів слизової оболонки, при дослідженні матеріалу біопсії, тим не менше, можуть бути виявлені ознаки запалення. У дітей з ГЕРХ та частими ГРЗ чутливість даної ознаки становить 100,0%, а загальна діагностична цінність - 81,4%.

Висновки.

1. Оцінка морфологічних змін слизової оболонки дистального відділу стравоходу у дітей з ГЕРХ повинна враховувати наступні ознаки:

- наявність ерозій, витончення, потовщення та дистрофію епітелію;
- оцінку подовження сосочків;
- запальної інфільтрації та гіперплазії базального шару, а також судинного повнокров'я.

2. Особливістю морфологічних проявів ГЕРХ у дітей з частими ГРЗ є: дистрофічні зміни кератоцитів в поверхневих відділах багатошарового плоского епітелію, що виявляються у 100,0% хворих (специфічність - 93,3%, загальна цінність - 96,8%), з вогнищами паракератозу в 13,3% випадків.

3. У перспективі подальшого дослідження рекомендовано продовжити вивчення морфологічних змін при ГЕРХ в біоптатах стравоходу у дітей з частими ГРЗ пубертатного віку.

Список літератури

1. Боярська Л. М. Клініко-функціональні особливості гастроєзофагеальної рефлюксної хвороби у дітей і підлітків / Л. М. Боярська, К. О. Іванова, І. Б. Скалозубова // Патологія. – 2012. №1, Т. 24. – С. 26-30.
2. Жихарева Н. С. Гастроэзофагеальная рефлюксная болезнь у детей / Н.С. Жихарева // Медицинский совет. - 2013. - № 3. - С.34-41.

3. Nakayama Y. Endoscopic findings of esophagogastric junction in children / Y. Nakayama, S. Ida // Dig. Endosc. – 2017. Vol. 29, Suppl. 2. – P. 11-17.
4. Gyawali C. P. Management of Gastroesophageal Reflux Disease / C. P. Gyawali, R. Fass // Gastroenterology. – 2018. – Vol. 154(2). – P. 302-318.
5. Houghton L. A. Gastro-oesophageal reflux events: just another trigger in chronic cough? / L. A. Houghton, J. A. Smith // Gut. – 2017. Vol. 66(12). – P. 2047-2048.
6. Gastro-Esophageal Reflux in Children / A. Rybak, M. Pesce, N. Thapar, [et al.] // Int. J. Mol. Sci. – 2017. – Vol. 18(8). – P.1671.
7. Katz P., Gerson L., Vela M. Guidelines for the Diagnosis and Management of Gastroesophageal Reflux Disease // Am. J. Gastroenterol. 2013. Vol. 108. P. 308–328.

КЛИНИКО-ГОРМОНАЛЬНЫЕ ОСОБЕННОСТИ МАНИФЕСТАЦИИ РАЗНЫХ ФОРМ ВРОЖДЕННОЙ ДИСФУНКЦИИ КОРЫ НАДПОЧЕЧНИКОВ У ДЕТЕЙ

Рудкова Екатерина Вадимовна

Студент 6 курса педиатрического факультета Белорусского государственного
медицинского университета

Солнцева Анжелика Викторовна

доктор медицинских наук, профессор, Белорусский государственный
медицинский университет, 1-ая кафедра детских болезней

Грисюк Иван Адреевич

Студент 6 курса педиатрического факультета Белорусского государственного
медицинского университета

Введение

Врожденная дисфункция коры надпочечников (ВДКН) — это группа аутосомно-рецессивных заболеваний, характеризующихся дефектом одного из ферментов, принимающих участие в стероидогенезе, а также в гене STAR, кодирующем белок, который участвует в транспорте холестерина внутрь митохондрий. ВДКН является одним из самых распространенных наследственных моногенных заболеваний, одновременно представляя собой вариант хронической первичной надпочечниковой недостаточности и группу патологии полового развития, а также половой дифференцировки.

В настоящее время описано 7 форм ВДКН. Наиболее частая форма ВДКН, встречающаяся более чем в 90% случаев, обусловлена дефицитом фермента 21-гидроксилазы [1]. Второй по частоте формой ВДКН является дефицит 11β-

гидроксилазы. В мировой популяции частота встречаемости данной формы ВДКН в 10 раз ниже, чем классических форм дефицита 21-гидроксилазы. Остальные формы ВДКН встречаются еще реже. [2]

Распространенность дефицита 21-гидроксилазы достаточно высока и составляет 1:14000 новорожденных. Среди представителей европеоидной расы распространенность ферментопатии несколько выше — 1:12 000.

В Минске на 01.01.2020: первичная заболеваемость 0,27 на 100 000 населения, абсолютное число 38. В Республике Беларусь первичная заболеваемость 0,27 на 100 000; всего 129 детей.

По клиническим проявлениям и степени тяжести дефицит 21-гидроксилазы можно разделить на классические (сольтеряющую и вирильную) и неклассическую формы. При всех формах ВДКН отмечается дефицит кортизола, что по механизму отрицательной обратной связи приводит к повышению уровня АКТГ и гиперплазии надпочечников. В результате стимуляции надпочечников происходит избыточное накопление стероидов, предшествующих ферментативному блоку. Клиническая картина каждой формы ВДКН обусловлена дефицитом гормонов, синтез которых невозможен при данном ферментативном блоке и избытком накапливаемых предшественников. [3]

Поздняя диагностика, несвоевременная и некорректная терапия приводят к тяжелым последствиям: гибели ребенка от сольтеряющих кризов, ошибкам в выборе половой принадлежности при выраженной вирилизации наружных гениталий у девочки, нарушениям роста и полового созревания, бесплодию. Понимание основных принципов диагностики и лечения этого заболевания врачами разных специальностей является необходимым во избежание серьезных ошибок на разных этапах оказания медицинской помощи. [4]

Цель: установить частоту встречаемости разных форм врожденной дисфункции коры надпочечников у детей крупного промышленного центра с

определением возраста манифестации и клинических проявлений; оценить эффективность лечения заболевания.

Задачи:

1. Установить по результатам выкопировки данных медицинских карт амбулаторных пациентов частоту встречаемости и возраст постановки диагноза разных форм ВДКН у детей г. Минска.
2. Выявить особенности манифестации заболевания в зависимости от формы ВДКН.
3. Провести анализ показателей антропометрического и полового статусов, метаболической компенсации (по уровню 17-гидроксипрогестерона (17-ОНП)) у детей пубертатного возраста и оценить эффективность лечения ВДКН.

Материалы и методы

На базе Республиканского центра детской эндокринологии (УЗ "2-я городская детская клиническая больница" г. Минска) проведен анализ амбулаторных карт 35 пациентов в возрасте от 1 года до 16 лет с диагнозом ВДКН в период с 2003 по 2018г. Для обработки статистических данных использованы программы MicrosoftExcel 2016, IBM SPSS Statistics 21.0 (2012). Исследуемые показатели представлены в процентах (%), в виде среднего значения (M) и среднего квадратического отклонения (SD), уровень статистической значимости $p < 0,05$.

Проанализированы следующие показатели:

- ✓ сроки постановки диагноза заболевания
- ✓ масса и длина тела при рождении
- ✓ акушерский анамнез
- ✓ наследственность
- ✓ данные лабораторных исследований
- ✓ клинические признаки манифестации заболевания
- ✓ проводимое гормональное лечение

✓ параметры антропометрии и полового развития

Результаты исследования

Среди 35 обследованных (мальчики 57%, девочки 43%) пациенты с сольтерющей формой заболевания (СТФ) составили 71,4 %, с вирильной формой (ВФ) – 25,75%, с неклассической (НФ) – 2,85% (1 пациент, диагностирован по результатам неонатального скрининга в России) (рис.1).

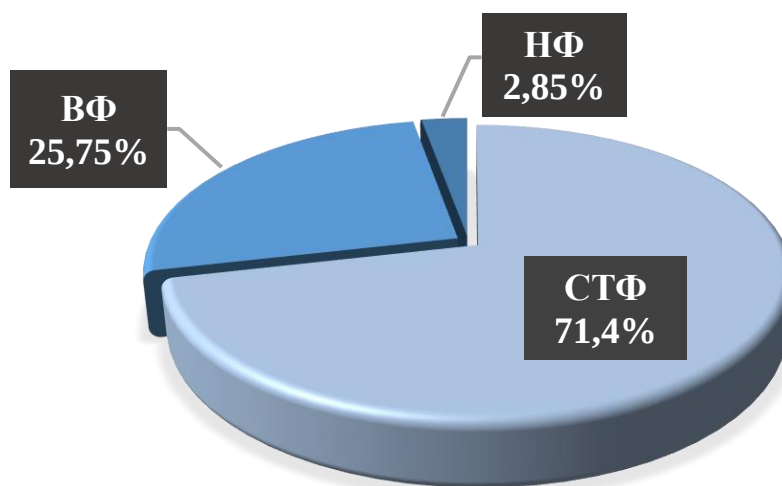


Рис. 1 – Распределение пациентов по формам ВДКН

Отмечены достоверные половые различия среди пациентов с сольтерющей формой ВДКН с преобладанием мальчиков (64%; девочки 36%) в отличие от группы ВФ, в которой доля девочек составила 55,5%, мальчиков – 45,5% ($\chi^2=1,045$, $p=0,307$) (табл.1).

		Пол		Итого
		Мальчики	Девочки	
Форма	СТФ	16	9	25
ВДКН	ВФ	4	5	9
Итого		20	14	34

Табл. 1 - Распределение обследованных пациентов по полу в зависимости от формы ВДКН

По результатам акушерского анамнеза 34% детей родились от 1-ой беременности, 48% – от 2-ой беременности, 14,3 % – от 3-й и 3,1 % – от 4-ой беременности (рис. 2).



Рис. 2 – Распределение пациентов по счету беременности

В 46 % случаев беременность протекала с осложнениями, из которых наиболее частыми явились гестозы - 25%, токсикозы - 25%, ВУИ – 12,5%, анемия – 12,5 %, другие состояния (псориаз, гипотиреоз, хронический аднексит, дисфункция яичников, миома матки, инфекционные заболевания половых путей) – 25 % (рис. 3).

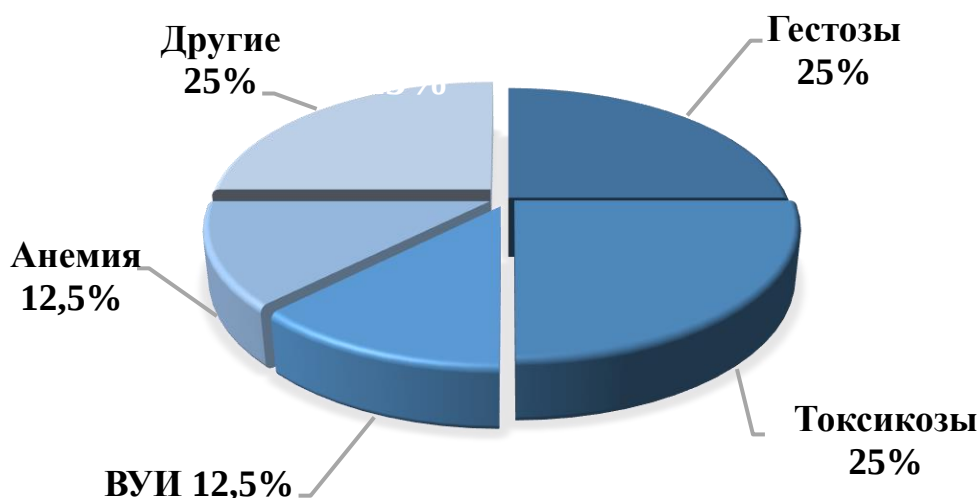


Рис. 3 – Осложнения беременности у детей с ВДКН

В 56% случаев роды проходили через естественные родовые пути, в 44% посредством кесарева сечения.

Средняя продолжительность беременности составила $38,8 \pm 1,34$ недель. Три ребенка были недоношенными, родились в сроке 28, 35 и 36 недель и имели массу тела при рождении 980, 1880, 2900 г, длину тела 36 см, 41 см, 48 см (соответственно).

Средний возраст постановки сольтеряющей формы - $17,4 \pm 16,3$ день жизни, вирильной формы - $4,03 \pm 4,6$ года. Диагноз «неклассическая форма ВДКН» был выставлен в России в результате проведения неонатального скрининга.

SDS массы тела при рождении в группе СТФ $-0,174 \pm 1,49$, в группе ВФ $1,5 \pm 0,81$, SDS длины тела у пациентов с СТФ $-0,17 \pm 1,99$, с ВФ $1,34 \pm 0,56$ (рис.4).

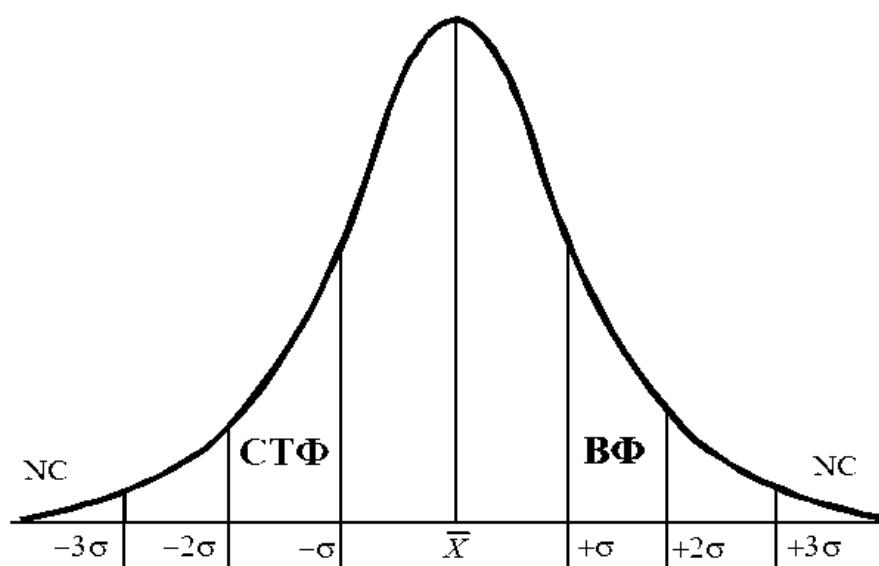


Рис. 4 – SDS массы и длины тела при рождении при разных формах ВДКН

В большинстве случаев дети поступали в отделение интенсивной терапии и реанимации в тяжелом и очень тяжелом состоянии. У детей наблюдались различные признаки манифестации заболевания. (табл.2)

Признак	Частота встречаемости
срыгивания	28,6
плохой аппетит	14,3
оволосение лобка (у 3-х пациентов с 1,5 лет, у 2-х - с 5,5 лет),	14,3
рвота	8,6
сухость кожных покровов	8,6
гипотония	5,7
выраженный эксикоз	5,7
гипертрофия клитора (девочки)	5,7
гиперпигментация	2,86
гипертрофия клитора с 1,5 лет (девочки)	2,86
угревая сыпь с 7 лет	2,86

Табл. 2 – Признаки манифестации вне зависимости от формы ВДКН (%)

Лабораторное подтверждение дефицита 21-гидроксилазы у новорожденных основано на определении повышенных уровней

патогенетического маркера заболевания — 17-ОНП. [5] Показатель 17-ОНП при классических формах ВДКН более чем в 100 раз превышал нормальные показатели (< 3 нмоль/л) для гестационного возраста и массы тела ребенка и составлял в группе с сольтеряющей формой $840,34 \pm 298,6$ нмоль/л, с вирильной формой - $386,1 \pm 80,9$ нмоль/л ($p=0,375$). У пациента с неклассической формой ВДКН уровень 17-ОН прогестерона - $35,2$ нмоль/л. При всех формах наблюдалось повышение уровня АКТГ – $74,06 \pm 2,05$ пг/мл (< 46 пг/мл).

У детей сольтеряющей формой в результате в результате повышения экскреции почками ионов натрия и усиления реабсорбции ионов калия отмечены:

- ✓ выраженная гипонатриемия (уровень натрия $125,6 \pm 10,98$ ммоль/л),
- ✓ гиперкалиемия (концентрация калия $6,71 \pm 1,6$ ммоль/л),
- ✓ ацидоз (снижение pH крови $7,34 \pm 0,067$).

При вирильной форме показатели электролитов находились в пределах нормы: уровень калия - $6,71 \pm 1,6$ ммоль/л, натрия - $141 \pm 2,78$ ммоль/л. Показатели глюкозы крови у детей с сольтеряющей формой составили $3,2 \pm 1,14$.

В периоде новорожденности и детском возрасте препаратом выбора является гидрокортизон. Благодаря малому периоду полувыведения он оказывает меньше побочных эффектов по сравнению с глюкокортикоидами длительного действия. [5] Таким образом все пациенты получали заместительную терапию гидрокортизоном в дозе $63,7 \pm 28,1$ мг/м² в группе с сольтеряющей формой, $21,84 \pm 21,5$ мг/м² с вирильной формой ($p=0,099$), ребенок с неклассической формой – 21 мг/м². Пациенты с СТФ дополнительно принимали флудрокортизон в стартовой дозе $787,3 \pm 130,8$ мкг/м².

14 детей (57,1% мальчики, 42,9% девочки) из общей выборки на момент настоящего исследования достигли пубертатного возраста (средний возраст $13,84 \pm 2,06$ года).

Среднее SDS по росту составило $-0,4 \pm 1,3$, по массе тела $1,13 \pm 1,33$, ИМТ $24,2 \pm 3,6$ кг/м² (P90-97).

17ОНП – $13,56 \pm 13,47$ нмоль/л ($0,21 - 4,06$ нмоль/л).

Отношение хронологического возраста к костному $0,99 \pm 0,25$.

У 5 пациентов отменили флюдрокортизон в возрасте $8,3 \pm 1,8$ лет.

У 3 девочек в возрасте 11-13 лет наступили спонтанные менструации.

Три пациента перешли с гидрокортизона ($12,5 \pm 0,36$ мг/м²) на преднизолон в возрасте $12,4 \pm 0,85$ лет в дозе $3,75$ мг/м² (закрытые зоны роста)

У 2 девочек с сольтеряющей формой началось преждевременное половое созревание в возрасте 3-х и 7 лет, которое проявилось преждевременным пубархе.

Выводы

✓ Вне зависимости от формы установлена поздняя диагностика заболевания (СТФ $17,4 \pm 16,3$ дней; ВФ $4,03 \pm 4,6$ лет) у пациентов крупного промышленного центра, что диктует необходимость внедрения неонатального скрининга ВДКН.

✓ Клиническая манифестация сольтеряющей формы заболевания сопровождалась выраженными метаболическими (гипонатриемия и гиперкалиемия, метаболический ацидоз) и гормональными (17-ОН прогестерон $840,34 \pm 298,6$ нмоль/л) нарушениями, что требовало высокой стартовой дозы заместительной гормональной терапии (гидрокортизон $63,7 \pm 28,1$ мг/м²).

✓ Регулярное диспансерное наблюдение и адекватное лечение позволили компенсировать метаболические параметры, скорректировать отклонения в половом развитии и достичь целевых ростовых показателей, что обеспечило сохранение качества жизни, фертильность в будущем.

Список использованной литературы:

1. Клинические рекомендации: Диагностика и лечебно-профилактические мероприятия при врождённой дисфункции коры надпочечников у пациентов во взрослом / Дедов И.И. – 2016. – С. 7.

2. Федеральные клинические рекомендации – протоколы по ведению пациентов с врожденной дисфункцией коры надпочечников в детском возрасте. // Проблемы эндокринологии. – 2017. – №2. – С. 42–50.
3. Врожденная дисфункция коры надпочечников у взрослых пациентов: алгоритм диагностики и лечения. // Consilium Medicum. – 2017. – №19. – С. 70–74.
4. Необходимость и оправданность неонатального скрининга в ранней диагностике врожденной дисфункции коры надпочечников. // Вестник совета молодых учёных и специалистов Челябинской области. – 2017. – №2. – С. 89–92.
5. Congenital Adrenal Hyperplasia Due to Steroid 21-hydroxylase Deficiency: An Endocrine Society Clinical Practice Guideline Journal of Clinical Endocrinology & Metabolism, November 2018, doi: 10.1210/jc.2018-01865.

ПЕРСПЕКТИВИ ВИКОРИСТАННЯ СУБСТАНЦІЙ КОРИ ІВИ ТА КОРЕНЯ ЛАБАЗНИКА ДЛЯ СТВОРЕННЯ АНТИМІКРОБНИХ ПРЕПАРАТІВ

Сілаєва Л.Ф.

Національний фармацевтичний університет, Харків, Україна

microbiology@nuph.edu.ua

Терапевтична цінність лікарських рослин визначається біологічно активними речовинами, що входять до їх складу. За довгу історію пошуків і практичного використання таких речовин накопичились відомості щодо біологічної активності багатьох хімічних сполук з повністю або частково встановленою структурою, визначені мішені – фізіологічні системи організму, на які діють дані сполуки. Історія застосування кори іви (роду *Salix*) і кореня лабазника (таволги), вивчення фармакологічної активності представлена в багатьох наукових роботах [1, 2, 3,4].

Метою дослідження було порівняльне вивчення антимікробної активності в умовах *in vitro* експериментальних зразків мазі із сумарним екстрактом кори іви і кореня лабазника у різних концентраціях (1 %, 3 %, 5 % та 7%), розроблених на кафедрі промислової фармації Національного фармацевтичного університету. Антимікробну активність зразків мазі вивчали загальноприйнятим в мікробіологічній практиці методом дифузії в агар у модифікації колодязів. Як тест-штами використовували еталонні штами із американської типової колекції культур: *Staphylococcus aureus* ATCC 25923, *Escherichia coli* ATCC 25922, *Pseudomonas aeruginosa* ATCC 27853, *Bacillus subtilis* ATCC 6633, *Candida albicans* ATCC 885-653 [1, 2, 3,4].

Результати мікробіологічних досліджень показали, що всі експериментальні зразки мазі із сумарним екстрактом кори іви і кореня лабазника проявили широкий спектр антибактеріальної активності, рівень якої

варіював залежно від виду тест-штаму і концентрації діючої речовини. Найбільш високу чутливість до зразків, незалежно від вмісту діючої речовини, проявили культури *S. aureus* і *B. subtilis*, про що свідчать більш виражені зони гальмування росту цих культур у порівнянні з іншими культурами. При вивченні впливу концентрації діючої речовини на рівень антимікробної активності, встановлено, що найменший рівень активності встановлено для складу мазі з вмістом діючої речовини 1 %. Підвищення вмісту діючої речовини з 1% до 3 % призвело до статистично достовірного підвищення антибактеріальної дії мазі відносно використаних тест-штамів, рівень якої досягав максимального значення відносно культур *S. aureus*, *E. coli* і *B. subtilis*. Звертає на себе увагу практично відсутність різниці у прояві антибактеріальної дії між зразками з вмістом екстракту кори іви і кореня лабазника 3% і 5%. В той же час спостерігалась тенденція щодо зниження антибактеріальної дії препарату відносно культур *S. aureus*, *E. coli* та *P. aeruginosa* при підвищенні вмісту діючих речовин до 7 % у порівнянні зі зразками з вмістом 3 % і 5 %. Як свідчать результати досліджень, жодний зразок не проявив протигрибкової активності.

Таким чином, результати проведених досліджень свідчать про широкий спектр антибактеріальної дії зразків мазі з вмістом діючих речовин (сумарний екстракт кори іви і кореня лабазника) 3 і 5 % і перспективність подальших досліджень з прогнозуванням практичного застосування у медицині за специфічним призначенням.

Список літератури:

1. Бородина Н.В. Изучение летучих компонентов *Salix caprea* L. Proceedings of 4th European Conference on Biology and Medical Sciences (January 13, 2015). – Vienna, 2015. – P. 209–213.
2. Браславский В.Б. Комплексное фармакогностическое и физико-химическое исследование флавоноидов и фенилпропаноидов представителей

семейства ивовые (Salicaceae): автореф. дис. ... доктора фармац. наук: 14.04.02 /
Браславский Валерий Борисович. Самара, 2012. - 48с.

3. 3. Ива белая. *Salix alba* L. - История применения в медицине, применение в народной медицине ивы [Электронный ресурс]. - М., 2015. - Режим доступа: <http://www.florissimaltd.ru/articles/79.html>.

4. 4. Компанцева Е.В. Изучение противовоспалительной активности побегов ивы белой/ Е.В. Компанцева, О.О. Фролова, И.А. Савенко//Проблемы фармацевтической науки и практики: материалы IV Межрегион. науч.-практ. конф. с междунар. участием (Владикавказ, 30–31 мая 2014 г.). - Владикавказ, 2014. - С.206-209.

5. 5. Вивчення специфічної активності протимікробних лікарських засобів. (Методичні рекомендації МОЗ України, Державний фармакологічний центр); Волянський Ю.Л., Гриценко І.С., Широбоков В.П. Київ, 2004.-38 с.

**ТОКСИКОЛОГО-ГІГІЄНІЧНА ОЦІНКА ІНСЕКТИЦИДУ ОБЕРОН
РАПІД 240 SC, КС НА ОСНОВІ НОВОЇ ДІЮЧОЇ РЕЧОВИНИ ІЗ КЛАСУ
ПОХІДНИХ ТЕТРАМОВОЇ І ТЕТРОНОВОЇ КИСЛОТ –
СПІРОМЕЗІФЕНУ**

Ткаченко Інна Володимирівна

аспірант кафедри гігієни та екології № 1 Національного медичного
університету імені О.О. Богомольця

Антоненко А.М.

д.мед.н., професор кафедри гігієни та екології № 1 Національного
медичного університету імені О.О. Богомольця

Коршун М.М.

д.мед.н., професор кафедри гігієни та екології № 3 Національного
медичного університету імені О.О. Богомольця

Бардов В.Г.

член-кореспондент НАМН України, д.мед.н., завідувач кафедри гігієни та
екології № 1 Національного медичного університету імені О.О. Богомольця

Омельчук С.Т.

д.мед.н., професор, директор Інституту гігієни та екології № 1
Національного медичного університету імені О.О. Богомольця

Вступ. З кожним днем наука та наукові дослідження стрімко прогресують в усіх сферах суспільства. Це стосується і навколишнього світу, що нас оточує. Щорічно сільське господарство потребує все більш нових та більш ефективних

засобів захисту рослин [1]. Обов'язковою передумовою впровадження нових хімічних засобів захисту рослин у сільське господарство є їх всебічна токсикологічна оцінка. Остання необхідна для визначення класу небезпечності пестициду, дозволяє науково обґрунтувати його допустиму добову дозу і гігієнічні нормативи в об'єктах довкілля та сільськогосподарській сировині [2].

Метою роботи була токсиколого-гігієнічна оцінка інсектициду Оберон Рапід 240 SC, KC на основі нової діючої речовини із класу похідних тетрамової і тетронової кислот – спіромезифену.

Матеріали та методи. Препарат Оберон Рапід 240 SC, KC рекомендований для обробки виноградників і яблунь з нормою витрати 0,8 л/га, двократно. До його складу в якості діючих речовин входять абамектин та спіромезифен [3]. Перша речовина вже давно зареєстрована та багато років застосовується в Україні в складі як моно-, так і комбінованих препаратів, а друга – сучасна сполука із нового хімічного класу похідних тетронової і тетрамової кислот [4].

Оцінку токсичності препарату Оберон Рапід 240 SC, KC та його діючих речовин для теплокровних лабораторних тварин і їх небезпечності для людини здійснено за даними літератури та інтернет-сайтів [4-8] згідно з чинною в Україні гігієнічною класифікацією пестицидів за ступенем небезпечності (ДСанПін 8.8.1.002-98) [9].

Результати досліджень. За результатами аналізу та узагальнення даних літератури та інтернет-сайтів [5, 6] щодо первинної токсикологічної оцінки спіромезифену було встановлено, що згідно з гігієнічною класифікацією пестицидів за ступенем небезпечності речовина за параметрами гострої пероральної та перкутанної токсичності відноситься до 4 класу (мало небезпечний), за гострою інгаляційною токсичністю – до 3 класу (помірно небезпечний), за подразнюючою дією на шкіру і слизові оболонки – до 4 класу (не подразнює), проявляє алергенні властивості – 1 клас небезпечності (виражений алерген).

Мутагенну дію не виявлено. За цим критерієм речовина може бути віднесена до 4 класу небезпеки. Ні у щурів, ні у мишей спіромезифен не впливав на кількість, вид і розподіл пухлин [5, 6], за даним критерієм речовину віднесено до 3 класу небезпеки. Спіромезифен не володіє вибірковою репродуктивною токсичністю, ембріотоксичні ефекти виявлені тільки в концентраціях токсичних для самок, і за цими обома критерієм речовина може бути віднесена до 3 класу небезпеки.

Встановлено, що згідно з ДСанПіН 8.8.1.002-98 [9], абамектин за параметрами гострої пероральної токсичності можна віднести до 2 класу небезпеки (при введенні на воді) і до 1 класу небезпеки (при введенні на кунжутній олії), за дермальною токсичністю – до 4 класу небезпеки, за інгаляційною токсичністю – до 1 класу небезпеки, за проявом подразнюючої дії на шкіру – до 4 класу (не подразник), на слизові оболонки – до 3 класу (слабкий подразник), за алергенними властивостями – до 4 класу небезпеки.

Віддалені ефекти дії абамектину повинні бути враховані при встановленні класу небезпеки препарату на його основі (2 клас небезпеки за тератогенною активністю і репродуктивною токсичністю) [7, 8].

Відповідно до гігієнічної класифікації пестицидів за ступенем небезпечності ДСанПіН 8.8.1.002-9 [9] препарат Оберон Рапід 240 SC, КС за параметрами гострої пероральної та перкутанної токсичності належить до 3 класу небезпеки (помірно небезпечний), за інгаляційною токсичністю – до 2 класу небезпеки (небезпечний), за подразнюючою дією на шкіру та слизові оболонки очей відноситься до 3 класу (слабо подразнює), не чинить алергенної дії (4 клас) (таблиця 1).

Отже, препарат Оберон Рапід 240 SC, КС можна віднести до 2 класу небезпеки, за лімітуючим критерієм – гострою інгаляційною токсичністю препарату, а також з урахуванням тератогенної активності і репродуктивної токсичності його діючої речовини абамектину. Віддалені ефекти дії спіромезифену не є лімітуючими при гігієнічній регламентації препарату.

Дослід, вид тварин, токсикометричний параметр, одиниці вимірювання	Значення показника
Гостра пероральна токсичність, щури, ЛД ₅₀ , мг/кг	більше 300 і менше 2000 мг/кг
Гостра перкутанна токсичність, щури, ЛД ₅₀ , мг/кг	перевищує 2000 мг/кг
Гостра інгаляційна токсичність, щури, ЛК ₅₀ , мг/м ³	більше 3100 і менше 4100
Подразнююча дія на слизові, кролі	слабо подразнює
Подразнююча дія на шкіру, кролі	слабо подразнює
Алергенна дія, миші	не виявлено

Табл. 1. Первинна токсикологічна оцінка препарату Оберон Рапід 240 SC, КС [4,5]

Список використаних джерел

1. SMART Farming: Світ технології сільського господарства. Чи стане Україна його частиною. URL: <https://smartfarming.ua/insayty/svit-tekhnologiy-sil-s-koho-hospodarstva-chy-stane-ukrayina-yoho-chastynoyu> (дата звернення 22.09.2020).
2. Кучеренко О.С. Токсиколого-гігієнічна оцінка інсектициду КАРАТЕ ЗЕОН 050 CS, м.к.с., який застосовується в інтегрованій системі захисту посівів рису. *Гігієна населених місць*. 2013. №62. С. 106.
3. Препарат Оберон Рапід проти рослиноїдних кліщів. *Ферма*. URL: <https://ferma.veseldom.com/preparat-oberon-rapid/> (дата звернення 22.09.2020).

4. Оберон Рапид. *Флорист* – X база знань садового. URL: <https://floristics.info/ru/preraraty/insektitsidy/oberon.html> (дата звернення 22.09.2020).
5. Spiromesifen: IUPAC. Global availability of information on agrochemicals. URL: <https://sitem.herts.ac.uk/aeru/iupac/Reports/598.htm> (дата звернення 25.09.2020).
6. European Food Safety Authority: Exposure to pesticides data for residents and bystanders, and for environmental risk assessment. URL: <https://www.efsa.europa.eu/en/supporting/pub/en-1071> (дата звернення 25.09.2020).
7. Abamectin. IUPAC. Global availability of information on agrochemicals. URL: <http://rupest.ru/ppdb/abamectin.html>. (дата звернення 25.09.2020).
8. EXTOTOXNET. Extension Toxicology Network. Abamectin. URL: <http://pmep.cce.cornell.edu/profiles/extoxnet/24d-captan/abamectin-ext.html> (дата звернення 25.09.2020).
9. Пестициди. Класифікація за ступенем небезпечності: ДСанПіН 8.8.1.002-98 [Затв. 28.08.98] // 36. важливих офіційних матеріалів з санітарних і протиепідемічних питань. Київ, 2000. Т. 9. Ч. 1. С. 249-266.

ПЕДАГОГІЧНІ НАУКИ

APPLICATION OF NARROW AI BASED TOOLS IN EDUCATION

Ashimova Aitolkyn

Ph.D. candidate of the Department of Journalism, KazNU named after al-Farabi

Abstract: The field of education is still one of the few areas where the use of AI is still primarily at the research stage. However, the recent COVID-19 pandemic has affected education systems around the world, leading a rapid shift to online learning. Despite the fact that this situation as a whole can greatly complicate the entire learning process it also presents a unique opportunity to integrate new technologies into traditional pedagogical work.

Key words: narrow artificial intelligence, education

If two decades ago the words "artificial intelligence" were most often found on the pages of science fiction books and in films, today this concept can increasingly be seen in the news sections devoted to the technology and business. Still it is difficult to believe among the mundane flow of life that we use it every day, and moreover artificial intelligence can already be used in daily teaching practice. Before discussing ways of integrating AI in teaching practices we need to clarify the very concept of artificial intelligence.

Artificial Intelligence (AI), a term coined by John McCarthy in 1956, refers to the simulation of intelligence close to the human level using machines and computer systems [Russell, Norvig, 2010]. Despite the fact that the concepts exists in academic circles already over six decades, today there is no AI close to human intelligence, that is, one that could perform creative functions like thinking, reflecting, and being able to freely communicate with its human creators. Modern AI is a way to process data and

draw conclusions faster than humans, enabling more accurate predictions of the future. Traditionally, the first type of AI is called general artificial intelligence, and the second type is called weak narrow artificial intelligence. Google CTO Raymond Kurzweil predicted that machines will reach human intelligence by 2029. He also stated that by 2045 machines will reach the technological singularity, a time when artificial intelligence will become more powerful than human intelligence. However these predictions have been criticized repeatedly by various academics as being too optimistic [Fresco, 2013].

Narrow AI can be defined as a special model of algorithms that can outperform people in some very narrowly defined tasks. In contrast to general artificial intelligence, narrow artificial intelligence focuses on one subset of cognitive abilities and develops along this spectrum. Such familiar voice assistants as Siri, Alexa or Alice can be seen as narrow AI. Moreover its scope is expanding on yearly basis. These also include recommendation systems that show products that might be useful to add to cart based on one's browsing history; facial recognition tools that tag people in photos on social media; spam filters that keep your mailbox clean by automatic sorting. Modern man surrounded himself with artificial intelligence without noticing it or giving it much afterthought.

The field of education is still one of the few areas where the use of AI is still primarily at the research stage. Majority are of the opinion that the optimal solution in pedagogy is the classical scheme, when the teacher assesses the students' knowledge in real time, face to face. However, the recent COVID-19 pandemic has affected education systems around the world, leading to the close to complete closure of schools, universities and colleges and a rapid shift to online learning, beginning with elementary school students. Many schools have started teaching classes using video conferencing software such as Zoom or Google Meets that previously were viewed as primarily business communication tools. As a response to the pandemic, Organization for Economic Cooperation and Development had to launch distance learning framework [Reimers, Schleicher, 2020]. And despite the fact that this situation as a

whole can greatly complicate the entire learning process, especially for students without access to the Internet, it also presents a unique opportunity to integrate new technologies into traditional pedagogical work.

One of the most promising areas of narrow AI application in education is the assessment of student knowledge. The automatic collection of data from students' performance, their assessment and even instant forecast of the results of the next tests can significantly facilitate the teacher's work and spare additional time for individual work with each student. However, current digital learning environment is hardly suited to harness the power of artificial intelligence in this area. Even in an e-learning environment, learners' knowledge and learning are still limited traditional, retrospective memory tests [Cope, Kalantzis, Searsmith, 2020]. In comparison, the field of data mining in education is developing rapidly. It uses data on student key demographic characteristics and assesses data from a small number of written assignments as a dataset for a machine learning regression method that can be used to predict future student performance. For example, Australia's largest open government and open data hackathon GovHack included several education projects, including a project to develop a predictive model that educators, schools and policymakers can use to predict student dropout risk.

Automatic analysis of the collected data can also compare student achievement across different subjects at once, allowing for more accurate identification of individual abilities and interests. This can personalize the learning process and tailor a standardized curriculum to the needs of individual students. Identifying problem areas will enable educators to create customized lessons to overcome knowledge gaps. This is especially relevant in the light of the inclusive educational program introduced in Kazakhstan, which assumes that the nature and pace of learning is adjusted to the needs of each student. According to the National Educational Database, in 2017, 60,006 children with special educational needs went to general education schools in the country, in 2018 this number rose to 61,336 [NED, 2018]. However, the adaptation of children with special needs in general education schools is a complex process, which

implies an additional burden on teachers. In addition, the use of AI in knowledge assessment can eliminate even unintentional bias that teachers may have in relation to special students.

Another additional use of already existing narrow AI-based tools can be the use of chatbots by students, both during lessons and after them. A chatbot is a software application used to communicate online using text or text-to-speech, as an alternative to chatting with a live person. The first such program appeared back in 1966 under the name ELIZA that imitated the then therapeutic methods [Russell, Norvig, 2010]. They are already widely used in commercial and government services. For example, the virtual assistant Smart Bot helps in the online service system on the egov.kz Kazakhstani e-government platform. This shows that programming such programs is not particularly difficult. This shows that programming of such programs does not particularly complicated task. Instant prewritten answers could be useful for students when preparing homework. Also with the ubiquitous adoption of Massive Open Online Courses (MOOCs), chatbots can keep learners engaged by making the learning experience with such courses more interactive.

As AI educational solutions continue to evolve, it is hoped that AI will help fill the learning and teaching gap and enable schools and teachers to do more than ever before. Artificial intelligence can help improve efficiency, personalize and streamline administrative tasks to give teachers the time and freedom to understand and adapt - unique human capabilities not yet available with existing technology. Leveraging the best qualities of machines and teachers, the vision of AI in education is where they work together to deliver the best results for students. As today's students will need to work in a future where AI will become a reality, it is important that our educational institutions introduce and use technology to students.

Bibliography

1. Russell, Stuart, and Peter Norvig. Artificial Intelligence: a Modern Approach Preview Chapters from Forthcoming Edition. Prentice Hall, 2010.
2. Jacque Fresco. Apply the Methods of Science to the Social System! Singularity Weblog, 2013.
3. Reimers, Fernando M.; Schleicher, Andreas. "A framework to guide an education response to the COVID-19 Pandemic of 2020", OECD, 2020.
4. Bill Cope, Mary Kalantzis, Duane Sears. Artificial intelligence for education: Knowledge and its assessment in AI-enabled learning ecologies, Educational Philosophy and Theory, 2020
5. "Statistics of the education system of the Republic of Kazakhstan" National collection 2017-2018, National educational database, 2018.
6. Brown, James J. "Rhetorical Devices: Database, Narrative, and Machinic Thinking." In Ethical Programs: Hospitality and the Rhetorics of Software, 134-66. ANN ARBOR: University of Michigan Press, 2015.

FORMATION FEATURES OF MORAL CULTURE FOUNDATIONS OF PRIMARY SCHOOL PUPILS

Tetiana Hritchenko,

PhD in Pedagogy, associate professor

Pavlo Tychyna Uman State Pedagogical University, Uman, Ukraine

gtya212@ukr.net

Nowadays it is increasingly realized that the underestimation of the psychological and moral aspects of human development can threaten the spiritual, moral and ethical state of society. This presupposes the need for “the upbringing of a deeply moral, decent personality ... on which may depend certain aspects of society, civilization, and humanity development as a whole.” [4, c. 37].

Active and creative implementation of morality and law norms implies a certain level of the citizen’s moral culture formation in a legal democratic society. In a broad sense, moral culture appears as a form of culture. It is “responsible” for the society improvement, the content of the human activity moral project, individuals’ unification around moral norms, values, ideals, the desire formation to embody these norms, values and ideals in real moral deeds. In a narrower sense, moral culture is an indicator of moral development level of a particular social system and the individual [4, p. 37]. Moral culture foundations, in our deep conviction, are laid in the school, in particular, in its primary level.

Well-known psychologists and teachers such as I. Bekh, N. Bibik, N. Vozniuk, V. Vorozhbyt, S. Garyacha, A. Golovatenko, V. Hrytsko, K. Zhurba, M. Ilyash, V. Kyrychok, Z. Kiyanytsia, S. Konovets, O. Kulibaba, G. Laktionova, V. Sukhomlynsky, K. Chorna and others studied the moral development and upbringing of junior schoolchildren.

An important indicator of individual's moral culture, according to many scholars, is his willingness to understand another person's state, to show empathy, compassion, complicity. V. Sukhomlynsky saw the main way of morality upbringing in influencing the child's feelings. "A very important task of the educator is to awaken emotional vigilance, attentiveness, feelings" [5, p. 15].

Primary school age is characterized by increased emotional sensitivity, vulnerability, emotionality, perception imagery, and a special type of perception that is necessary for the harmonious development of the child's personality. Given these psychological characteristics of pupils, the teacher can purposefully lay the foundations of children's moral culture, using different work forms and methods.

It is known that formation of moral consciousness, moral feelings, moral behavior skills and habits are interdependent aspects of individual's moral education (T. Barno, I. Bekh, I. Bondarevych, N. Derevyanko, M. Ivanchuk, L. Korinna, V. Kostiv and others).

In this triad, in our opinion, moral feelings have a special, unifying role. According to O. Kononenko [1], moral feelings and pupils' experience of what they assimilate serve as a stimulus for all activities. Feelings are born and develop in the human communication process. They are very closely linked to moral knowledge and beliefs.

In view of the above, the primary school teacher needs to instill in pupils an emotional attitude to the behavior of others and their own, which reflects public morality, established moral traditions, a real attitude to each other. He also needs to form such concepts as: sympathy and antipathy, affection and alienation, respect and contempt, gratitude and ingratitude, love and hatred; feelings of friendship, collectivism, patriotism, duty, conscience, etc. And he needs to start doing it from the first days of the child's stay in school.

The formation of moral beliefs and feelings is closely linked with pupils' moral behavior upbringing, which is expressed in moral actions and habits. According to O. Pishak, no matter how strong and meaningful the feelings are, they do not characterize

a person's moral upbringing as long as they remain only at the level of his inner experiences. An educated person is a person-figure who shows his relations in everyday behavior and in certain actions. The diversity of his feelings is inextricably linked with practical activities [3, p. 83].

Thus, moral education involves a system of organized external influences on the consciousness, feelings, will of primary school pupils, in which they can show moral relations, which are based on learned moral norms and governed by moral principles.

LITERATURE

1. Кононенко О. Л. Соціально-емоційний розвиток особистості. К. : Освіта, 1998. 225 с.
2. Кремінський Б. Г. Обдарованість та проблема розвитку здібностей особистості. *Практична психологія та соціальна робота*. 2004. № 12. С. 74–80.
3. Пішак О. Моральні відносини як невід'ємна складова міжособистісних взаємин і загальнолюдських цінностей. *Вісник Прикарпатського університету. Філософські і психологічні науки*. 2010. Вип. XIII. С. 83–88.
4. Потапчук Т. В. Моральна культура студентів: основні складові досліджуваного феномену. *Психолого-педагогічні науки*. 2015. № 3. С. 37–43.
5. Сухомлинський В. О. Народження громадянина. Вибр. твори : В 5 т., т. 3. К. : Рад.школа, 1976. 670 с.

ПІСЛЯДИПЛОМНА ОСВІТА ТА ОСВІТА ДОРΟΣЛИХ: ПРОБЛЕМИ ТА ШЛЯХИ ВИРІШЕННЯ

Автухов Анатолій Кузьмич

доктор технічних наук, доцент, директор Інституту післядипломної освіти
ХНТУСГ

ORCID ID: 0000-0002-7613-1803

Бондарєва Тетяна Павлівна

кандидат філологічних наук, спеціаліст вищої категорії, викладач-методист,
методист Вовчанського фахового коледжу ХНТУСГ

ORCID ID: 0000-0002-6853-7950

Стрімкі зміни та розвиток сучасної освітньої системи України потребують від педагога високої здатності до адаптації. Так, останнім часом реформування в післядипломній освіті та освіті дорослих зазнала ціла низка складників, а саме:

- якщо раніше для того, щоб під час педагогічної атестації підтвердити відповідність займаній посаді потрібно було не менше одного разу на 5 років пройти підвищення кваліфікації, то наразі така норма втратила чинність через позиції, прописані в Постанові КМУ за № 800 від 21 серпня 2019 р. [1]. Разом з тим, залишається неузгодженість в нормативно-правовій базі, адже суттєвого доопрацювання потребує морально застаріле Типове положення про атестацію педагогічних працівників, останні зміни та доповнення до якого були внесені аж в 2013 році [2];

- паралельно з педагогічною атестацією вводиться процедура сертифікації [3], яка поки що стосується лише педагогічних працівників ланки початкової загальної середньої освіти. Цей напрямок є перспективним і

покликаний виявити обдарованих викладачів, «агентів змін». З часом сертифікація замінить атестацію.

- перспектива зміни переліку педагогічних звань: віднедавна на офіційних джерелах Міністерства освіти і науки з'явився проєкт постанови КМУ, в якому пропонується ввести такі звання, як «викладач-інноватор», «викладач-експерт», «викладач-наставник» [4]. Планується, що ця постанова набере чинності 01.09.2021 року. Таким чином, методичним службам закладів ФПО та ЗСО потрібно вже зараз готуватися до таких змін, які ще не внесені до Типового положення про атестацію педагогічних працівників.

Наведені вище чинники не є вичерпаними. Така значна трансформація системи освіти потребує від педагогічних працівників високого рівня адаптивності.

Педагогічна діяльність є однією з найбільш стресових, тому лише спланований саморозвиток педагога, його власна траєкторія освіти стане певним захистом від професійного вигорання та виснаження в умовах постійних стрімких змін в галузі.

Проблема самоосвіти педагогічного працівника є об'єктом наукових студій останніх десятиліть, що свідчить про потребу посилення наукового підходу в андрагогії. Так, в статті Ізбаш С. та Чернікової В. «Самоосвіта майбутніх викладачів вищої школи як андрагогічна проблема» (2016) [6] наголошується на недостатній вивченості андрагогічного підходу в освіті педагогічних та науково-педагогічних працівників.

Варто зауважити, що саморозвиток педагога є складником професійних обов'язків. Ця позиція фігурує і в Законі України «Про освіту» [5] як основному, а також в спеціальних законах. Відповідно до ст. 3 Закону України «Про освіту» безперервний професійний розвиток, в тому числі самостійно визначений особою, є питомою частиною системи післядипломної освіти та освіти дорослих, тому унормований на законодавчому рівні як **інформальна освіта**.

Чим обумовлені такі зміни в післядипломній освіті та освіті дорослих? Як зазначає авторка статті «Управління самоосвітою викладачем системи мистецької освіти як тренд сучасності» Бриль М. (2019) [7], термін оновлення знань у певній галузі складає від 1 до 5 років, тобто настільки швидкий, що навчатися новому в тому чи іншому обсязі необхідно щороку. Отже, виникає потреба в систематизації самоосвітньої діяльності, складанні певної самоосвітньої траєкторії.

Така траєкторія може складатися з наведених нижче етапів, які можна доповнювати та трансформувати залежно від рівня індивідуальних особливостей педагогічного та науково-педагогічного працівника.

1. Визначення свого професійного рівня. Цей етап полягає в аналізі своїх ресурсів та професійних потреб на основі не лише суб'єктивних показників, але й об'єктивних (з якою періодичністю педагогічний працівник атестується на присвоєння більш високих кваліфікаційних категорій / тарифних розрядів, скільки має публікацій у фахових наукових виданнях тощо). Самоаналіз і буде початком траєкторії самоосвіти.

2. Складання індивідуального плану самоосвіти. Цей етап є досить відповідальним, адже педагогічний / науково-педагогічний працівник самостійно планує, які компетентності буде розвивати. Слід зауважити, що результати інформальної освіти в системі фахової передвищої та загальної середньої освіти визнаються лише для педагогічних працівників, що мають науковий ступінь, вчене чи педагогічне звання.

3. Здійснення самоменеджменту, який передбачає постійний моніторинг власного розвитку. Крім зовнішнього адміністративного моніторингу та контролю, педагогічний працівник повинен проводити рефлексію своєї професійної діяльності щоденно, починаючи від самоаналізу проведених занять і закінчуючи результативністю самоосвітньої діяльності в цілому. До власних професійних показників у цьому аспекті варто віднести кількість переможців олімпіад та конкурсів різного рівня серед здобувачів

освіти. Нерідко у закладах ЗСО та ФПО кількість спеціалістів вищої категорії та викладачів-методистів перевищує кількість якісно підготовлених учасників олімпіад.

4. Розширення сфери спілкування. Обмін досвідом з іншими – один з найкращих чинників розвитку. Особливо ефективно це робити у формі семінарів, тренінгів, коучингів чи майстер-класів із урахуванням андрагогічного підходу. Ефективною практикою з обміну досвідом стає участь у професійних об'єднаннях: це можуть бути як засідання кафедри чи циклової комісії на рівні закладу освіти, так і участь у роботі обласних методичних об'єднань викладачів певного профілю. Саме обмін досвідом педагогічної діяльності та визнання його результативності на рівні закладів фахової передвищої освіти є однією з вимог до присвоєння спеціалістам вищої категорії педагогічного звання «викладач-методист».



Мал. 1. Інтерактивний семінар з інклюзивної освіти на базі Вовчанського фахового коледжу ХНТУСГ за участі ППО ХНТУСГ (власне фото).

Таким чином, постійний саморозвиток педагогічного працівника є запорукою швидкої адаптивності до стрімких змін у сфері післядипломної освіти та освіти дорослих. Крім того, постійне зростання ефективності та

продуктивності педагогічної діяльності в цілому буде впливати на загальну ефективність роботи закладу освіти.

Список використаних джерел:

1. Деякі питання підвищення кваліфікації педагогічних і науково-педагогічних працівників [Електронний ресурс] // Постанова КМУ № 800 від 21 серпня. – 2019. – Режим доступу до ресурсу: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/800-2019-%D0%BF#Text>.
2. Типове положення про атестацію педагогічних працівників [Електронний ресурс] // Наказ МОНУ № 930 від 06.10.2010. – 2010. – Режим доступу до ресурсу: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z1255-10#Text>.
3. Положення про сертифікацію педагогічних працівників [Електронний ресурс] // Постанова КМУ 1190 від 27.12.2018. – 2018. – Режим доступу до ресурсу: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1190-2018-%D0%BF#Text>.
4. МОН провадить нові звання [Електронний ресурс] // Портал Освіта.ua. – 14.04 2020. – Режим доступу до ресурсу: <https://osvita.ua/school/72900/>.
5. Закон України "Про освіту" [Електронний ресурс]. – 2017. – Режим доступу до ресурсу: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2145-19#Text>.
6. Ізбаш С. Самоосвіта майбутніх викладачів вищої школи як андрагогічна проблема / С. Ізбаш, В. Чернікова. // Науковий вісник Мелітопольського державного педагогічного університету. – 2016. – №2. – С. 142–146.
7. Бриль М. Управління самоосвітою викладачем системи мистецької освіти як тренд сучасності / Марина Бриль. // International Journal of Education and Science. – 2019. – №4. – С. 16.

ОСОБЛИВОСТІ ОРГАНІЗАЦІЇ НАВЧАННЯ ДІТЕЙ З ООП В ІНКЛЮЗИВНОМУ ОСВІТНЬОМУ ПРОСТОРІ

Борисюк Світлана Олексіївна

кандидат педагогічних наук, доцент кафедри соціальної педагогіки і соціальної
роботи Ніжинського державного університету імені Миколи Гоголя

Колошина Альона Олександрівна

магістрантка факультету психології та соціальної роботи
Ніжинського державного університету імені Миколи Гоголя

Інклюзію в освіті відображають принципи, які полягають в доступності шкільної освіти для всіх дітей: забезпечення фізичного доступу учнів з обмеженими можливостями здоров'я в школи (транспорт, пандуси, підйомники); розробка мобільної структури навчальної програми та різноманітних освітніх методик, які дозволяють задовольнити потреби усіх учнів, зокрема:

- потреби в повноцінному і різноманітному особистісному становленні та розвитку;
- з урахуванням індивідуальних схильностей, інтересів, мотивів і здібностей (особистісна успішність);
- потреби в органічному входженні особистості в соціальне оточення і плідній участі в житті суспільства (соціальна успішність);
- потреби в розвиненості у особистості універсальних трудових і практичних умінь, готовності до вибору професії (професійна успішність) [1, с. 211-213].

Спеціалізація моделі розвитку ідеї інклюзивної освіти визначається кількома рівнями соціально-психологічних змін, кожен з яких потребує

визначення механізмів впровадження, динамічних показників, критеріїв оцінки та основних суб'єктів змін.

1. Системний рівень змін визначається державною та регіональною політикою, вимагає моніторингових програм і забезпечує основні інституційні умови для системного розвитку інклюзивного процесу.

2. Організаційний рівень забезпечується діяльністю освітньої організації, вибудовуючись як культура, традиції та основні принципи, за якими проектується освітній процес конкретної школи. Створення спеціальних освітніх умов, класифікація кадрів, готовність школи до відкритого діалогу з соціальним оточенням і батьками, система підтримки і професійна взаємодія визначають динаміку змін на цьому рівні.

3. Груповий рівень – важливий соціально-психологічний рівень процесу включення, на якому вирішується головне питання: чи буде прийнятий «особливий» учень в колектив однолітків, чи може він стати активним учасником шкільної спільноти?

Основним об'єктом змін стає сфера освітніх відносин і навчальної взаємодії в класі. Для соціально-психологічних та фізичних вимірів на цьому рівні інклюзивного процесу застосовуються соціометричні інструменти та соціопсихологічні засоби.

4. Індивідуальний рівень включеності базується на понятті суб'єктності, на отриманні особистого досвіду, на усвідомленні своїй освітніх потреб та рівня участі в груповій взаємодії кожної особливої дитини [2, с. 45-46].

Реалізація основних принципів інклюзивної освіти дітей з особливими потребами в загальноосвітніх установах базується на наступних змістовних і організаційних підходах, методах, формах:

- індивідуальний навчальний план та індивідуальна освітня програма дитини з розвитку академічних знань і життєвих компетенцій;
- соціальна реабілітація дитини в освітній установі і поза нею;

- психолого-педагогічний супровід дитини в процесі навчання і соціалізації;
- психолого-педагогічний консиліум освітнього закладу;
- індивідуальна психолого-педагогічна карта розвитку дитини;
- портфоліо дитини з особливими потребами;
- компетентність вчителя в області загальної освіти з елементами спеціальної освіти, в області соціальної адаптації та реабілітації;
- підвищення кваліфікації вчителів загальноосвітнього закладу в області інклюзивної освіти;
- орієнтація виховної системи закладу на формування та розвиток толерантного сприйняття і відносин учасників освітнього процесу [3, с. 74].

Основна мета освітньої установи, яка почала шлях розвитку інклюзивної практики – створення спеціальних умов для розвитку та соціальної адаптації дітей з особливими освітніми потребами та їхніх однолітків.

Найбільшою та основною умовою включення дитини з особливими потребами в соціальний (зокрема, освітній простір) – створення універсального безбар'єрного середовища, що дозволяє забезпечити повноцінну інтеграцію дітей у суспільство. При цьому на рівні освітнього закладу ця умова доповнюється завданням створення адаптивної освітнього середовища [4, с. 30].

Стратегія розвитку освіти за принципами інклюзії, яка зачіпає всі зазначені рівні змін, безумовно є довгостроковою, орієнтованою на стратегічне управління та соціокультурну динаміку.

Актуальний етап у розвитку освіти дітей з обмеженими можливостями здоров'я орієнтований на стандартизацію всіх системних процесів, що забезпечують доступність і якість освітніх умов і послуг. Проблема полягає в тому, що інклюзивна освіта в багатьох випадках реалізується як перевід «особливих» дітей в звичайну школу, а спеціальні освітні умови там не створюються [5, с. 224].

Такий механічний підхід до інклюзії представляється неефективним і небезпечним як для дитини, так і для самої ідеї інклюзії, незважаючи на те, що її ефективність доведена світовим досвідом. В умовах неготовності загальної освіти до включення дітей з інвалідністю різко посилюється конфліктність систем спеціальної та інклюзивної освіти, з'являється ефект повернення до сегрегаційних моделей в навчанні дітей з обмеженими можливостями здоров'я. Багато дітей з ООП часто здобуваються освіту вдома дистанційно. Відсутність спеціальних умов, архітектурна недоступність і недостатність коштів стають об'єктивними причинами для стратегій виключення. Аналізуючи сьогоденний стан шкіл України, можна стверджувати, що освітні організації не готові відповідати вимогам інклюзії. Також педагоги можуть говорити про цінності інклюзії та при цьому відмовлятися включати дитину з особливостями розвитку в свій клас. Інклюзію приймають як гуманістичну ідею, проте не вірять в її реальність [6, с. 192].

Психологічні бар'єри і раніше залишаються основними перешкодами в реалізації задач інклюзивної освіти.

Таким чином, створення спеціальних умов для отримання освіти дітьми з особливими потребами пов'язане не тільки і не стільки зі створенням певної матеріально-технічної бази освітнього закладу, скільки зі зміною всього освітнього середовища.

Діти з особливими освітніми потребами вимагають спеціального підходу до їхнього навчання, розвитку, виховання, особливих педагогічних умов при організації навчальної і виховної діяльності за рахунок реалізації психолого-педагогічного супроводу.

Психолого-педагогічний супровід – це комплексна система педагогічних заходів по створенню усіма суб'єктами освітнього процесу соціально-психологічних і педагогічних умов для надання допомоги і підтримки дитини з особливими освітніми потребами в рішенні задач її розвитку, навчання, виховання і соціалізації в інклюзивному освітньому просторі.

Відповідно до думки І.А. Юдіної, система психолого-педагогічного супроводу в умовах масової загальноосвітньої школи виконує ряд функцій. Компенсаторна функція полягає в створенні умов, що забезпечують розвиток дитини з особливими освітніми потребами поряд зі здоровими дітьми.

Стимулююча функція спрямована на активізацію дитини в процесі спілкування в суспільстві здорових дітей. Розвиваюча функція передбачає створення умов для нормальної соціалізації дітей з особливими освітніми потребами. Корекційна функція виступає процесом психолого-педагогічної підтримки, передбачаючи корекцію травмуючих впливів на дитину і нейтралізацію факторів, що викликають вторинні або психологічні наслідки дефекту [7, с. 10].

Здійснення психолого-педагогічного супроводу дитини з особливими освітніми потребами в масовій загальноосвітній школі сприяє соціалізації вихованця і успішному засвоєнню навчального матеріалу. При цьому потрібно дотримуватися ряду умов. По-перше, прийняття чинників, що обумовлюють наявність у дитини особливих освітніх потреб, та їхній вплив на специфіку оволодіння навчальною програмою і участь в житті суспільства. По-друге, орієнтація на суб'єктне включення учня і його сім'ї в загальний процес освітньої інклюзії. По-третє, створення для цього процесу особливої форми життєдіяльності учня – спеціального розвиваючого середовища, організація якої залежить від педагогів.

Психолого-педагогічний супровід учнів з особливими освітніми потребами в умовах масової школи слід вести за чотирма напрямками. У рамках першого напрямку (адаптаційний етап) необхідно провести роботу з дитиною і членами її сім'ї на етапі вступу до школи. Другий напрямок має на увазі надання психолого-педагогічної підтримки дитині в умовах школи з метою розвитку її комунікацій. В основу третього напрямку лежить надання індивідуальної психолого-педагогічної допомоги дитині з особливими освітніми потребами в процесі її навчання в умовах масової загальноосвітньої школи.

Четвертий напрямок має охоплювати роботу з педагогічним колективом [8, с. 114].

Учитель-дефектолог входить в команду фахівців, здійснюють психолого-педагогічний супровід дітей з ООП в інклюзивному освітньому просторі. Мета діяльності – забезпечити найбільш успішне засвоєння полемічної складової освітньої програми, сприяти пізнавальному, мовному, емоційному, соціальному, моральному розвитку дитини, розвивати життєві компетенції дитини з особливостями розвитку, тим самим підвищуючи можливості її успішного включення в життя суспільства.

Інклюзивний освітній простір базується на наданні варіативних форм навчання для дітей з різними стартовими можливостями. Навчальні плани і цілі підлаштовуються під здібності і потреби учнів. У цьому процесі суттєве значення має роль вчителя, який працює над тим, щоб кожна дитина могла вчитися з найбільшою для себе користю. При інклюзивну підході виграють всі учні, оскільки він робить освіту більш індивідуалізованим. Реалізація індивідуального підходу передбачає врахування запитів і потреб дітей з різними типами психофізичного розвитку; вибір форм, методів і засобів навчання та виховання з урахуванням індивідуальних освітніх потреб кожного учня, в тому числі дотримання прав на освіту дітей з нормативним темпом розвитку.

Таким чином, інклюзивна освіта є інноваційним явищем у розвитку національної системи освіти і закріплюється на законодавчому рівні. У зв'язку з цим особлива увага приділяється психолого-педагогічному супроводу дітей з особливостями психофізичного розвитку. У процесі становлення інклюзивного освітнього простору важливе значення відводиться учителю-дефектологу, який допомагає проводити діагностику, адаптувати і створювати нові освітні та корекційно-розвиваючі програми для адекватного навчання дітей з особливостями психофізичного розвитку.

Список використаних джерел:

1. Кабанець М. М. Інклюзивна освіта як шлях до демократизації суспільства. Сучасні інформаційні технології та інноваційні методики навчання у підготовці фахівців: методологія, теорія, досвід, проблеми : зб. наук. пр. / Вінниц. держ. пед. ун-т ім. М. Коцюбинського. Київ-Вінниця, 2012. Вип. 29.
2. Петрик І. Психолого-педагогічний супровід дітей з особливими потребами та їх родин. Дефектологія. Особлива дитина: навчання і виховання. 2013. № 1. С. 43-47.
3. Дорошенко В. Психокорекційна діяльність психолога з дітьми з обмеженими можливостями. Психолог, 2015. № 17/18. С. 72-74.
4. Ольшевський В. Проектний метод: ефективний спосіб навчання у спеціальних школах. Сучасна школа України. 2017. № 7. С. 27-31.
5. Лапшина І. С. Наукові засади управління інклюзивним освітнім простором / голов. ред. ради А.О. Монаєнко. Запоріжжя, 2012. Вип. 24 (77). С. 188-193.
6. Лебедева С. О. Соціально-психологічна адаптація дітей з особливими освітніми потребами в інклюзивному просторі школи. *Освіта осіб з особливими потребами: шляхи розбудови* : зб. наук. пр. / НАПН України, Ін-т спец. педагогіки. - Київ, 2013. Вип. 4, ч. 2. С. 218-228. - URL : [http://nbuv.gov.ua/UJRN/ooor_2013_4\(2\)__27](http://nbuv.gov.ua/UJRN/ooor_2013_4(2)__27)
7. Салійчук О. Корекційно-розвивальна робота в інклюзивному класі. *Поч. освіта*. 2013. № 41/43. С. 2-12.
8. Остапйовська І. Діагностика обдарованості в умовах інклюзивного підходу. *Пед. часопис Волині*. 2016. № 1. С. 111-116. URL : http://nbuv.gov.ua/UJRN/pchv_2016_1_23

ІННОВАЦІЇ ТА ПІДГОТОВКА ФАХІВЦЯ ХУДОЖНІХ МИСТЕЦЬКИХ СПЕЦІАЛЬНОСТЕЙ

Воробйова Галина Петрівна

викладач, Вижницького фахового коледжу мистецтв та дизайну
імені Василя Шкрябляка

Протиріччя, які склалися між традиційним розумінням системи вищої мистецької освіти, її завдань і функцій та змінами положення і ролі вищої мистецької освіти у сучасному соціокультурному просторі, зумовлюють актуалізацію ряду досліджень мистецько-педагогічного і професійно-мистецького спрямування. Проблема підготовки фахівців мистецьких спеціальностей у ВНЗ потребує вирішення, і полягає у подоланні протиріч між вузькофаховою спрямованістю мистецької освіти і потребами інтеграційного за характером сучасного соціокультурного простору у фахівцях нового покоління, здатних до професійного саморозвитку, до прийняття творчих рішень, до адаптації в умовах нового суспільства, ознаками якого є інтеграція, глобалізація, непередбаченість подальшого розвитку тощо. [5, с.384]

Особливим питанням мистецької освіти залишається необхідність формування відповідального ставлення майбутніх фахівців мистецьких спеціальностей до надбань культури, як системи цінностей людства, до особистої мистецької художньо-творчої діяльності, результати якої завжди мають певний вплив на людину.

Підготовка фахівців художніх мистецьких спеціальностей у вищих навчальних закладах розуміється як складна, здатна до постійного розвитку і самоорганізації, впровадження творчо-мистецьких досягнень і практичного досвіду у теорію і практику освітнього процесу з метою збереження, трансляції

та примноження культурно-мистецьких надбань окремих регіонів та України зокрема.

Підготовка фахівців художніх мистецьких спеціальностей у ВНЗ – процес і результат цілеспрямованої усвідомленої діяльності студентів, які у співпраці із професорсько-викладацьким складом, отримують якісний професійний досвід та відповідні компетенції для досягнення особистих цілей, професійних цінностей, змісту освіти.

Розвиток і впровадження сучасних освітніх технологій супроводжується пошуком нових моделей освіти, моделей підготовки фахівців у ВНЗ. Дані проблеми розкривалися завдяки науковим пошукам багатьох дослідників (А. Беляєва, В. Безпалько, Ю. Васьков, В. Галузинський, В. Загвязинський, М. Данилов, Т. Ільїна, А. Кузнєцова, Г. Щедровицький, М. Євтух тощо). [2, с.59]

Сьогодні в системі вищої освіти для успішної реалізації особистісного потенціалу кожного студента у навчально виховному процесі мають бути створені умови для формування таких якостей особистості, як: критичність мислення, здатність приймати нестандартні рішення й нести за них відповідальність, уміння генерувати нові ідеї, мобільність, уміння інтегруватись у динамічне суспільство, комунікативні уміння, уміння працювати в команді, тощо. Інновація освіти – цілеспрямований процес часткових змін, що ведуть до модифікацій мети, змісту, методів, форм навчання й виховання, адаптації процесу навчання до нових вимог. Вирішальна умова творчої діяльності – інноваційний потенціал педагога – сукупність соціокультурних і творчих характеристик особистості, що виявляє готовність удосконалювати педагогічну діяльність, здатних забезпечити цю готовність і безпосередньо наявність внутрішніх засобів та методів.

Під інноваціями у навчанні розуміються нові способи організації занять, нові методики викладання, нововведення в організації змісту освіти. Зокрема до інновацій належать:

- організація занять без руйнування класно-урочної системи (метод проектів, школа-парк, створення схем мережевої взаємодії).
- створення профільних груп;
- методики колективних навчальних занять із створенням ситуації взаємонавчання;
- ігрові методики (вікторини, диспути, круглі столи, квести).

Інноваційний процес, на думку І.П. Підласого, може розглядатися і як розвиток трьох основних етапів: генерування ідеї (у певному розумінні – наукове відкриття), розробка ідеї в прикладному аспекті і реалізація нововведення в практиці [1. с.3].

У зв'язку з цим, інноваційний процес можна розглядати як процес доведення наукової ідеї до стадії практичного використання і реалізація пов'язаних з цим змін у соціально-педагогічному середовищі.

Керівники й педагоги усвідомлюють, що переведення навчального закладу на інноваційний рівень діяльності можливе за умови, якщо педагоги готові до змін, володіють відповідною теоретичною базою, технологіями експертизи, проектування, реалізації, моніторингу інновацій, здатні до соціальної, наукової, методичної, інформаційно комунікативної взаємодії і осмислення досвіду нововведень.

Проведення різних діагностик показує недостатній рівень інноваційної компетентності педагогів і керівників ВНЗ, який характеризується низьким коефіцієнтом реалізації педагогами інновацій, що обумовлює необхідність розробки та апробації системи розвитку інноваційної компетентності педагогічних працівників.

Модернізація сучасної освітньої системи вимагає постійного підвищення її якості, оновлення змісту і організаційних форм, а також є найважливішим чинником інтеграції інноваційних технологій, спрямованих на підвищення результативності навчання. Навчальний процес в художніх мистецьких закладах з його переважаючою формою творчих та індивідуальних занять, вимагає

спеціальних підходів і змін у поданні навчального матеріалу та його контролю. Завдяки сучасним досягненням науки відбуваються зміни у методиці викладання та застосовуються нові педагогічні стратегії, тобто інтегруються інноваційні технології в освіту.

Чимало наукових дискусій серед професорсько-викладацького складу та фахівців викликала інформатизація освіти, яка полягає в інформатизації навчально-педагогічної діяльності з використанням інформаційно-комунікаційних технологій. Впровадження інноваційних технологій – це процес пошуку, який тісно пов'язаний з розвитком нетрадиційних форм, методів і засобів навчання, заснованих на перевагах інфокомунікативних технологій. Він відрізняється багатогранністю теоретичних поглядів і досвіду впровадження педагогічних інновацій. Особливо це стосується мистецьких дисциплін, адже ставлення до проблеми комп'ютеризації навчання художніх мистецьких дисциплін неоднозначно. Далеко не всі згодні з тим, що в художній мистецькій освіті це доречно, корисно та необхідно. Комп'ютер із його можливостями привабливий, передусім, тим, що по-новому забезпечує процеси комунікації в навчанні. Існує точка зору, що будь яке використання комп'ютера і є інноваційним підходом. Науковець Тараєва Г.Р. заперечує таке твердження і вважає, що для інновацій недостатньо оновити форми подачі матеріалу чи контролю.

Інновації – це значні, принципові зміни, навіть реформи у методиці. Вони є результатом наукових пошуків, передового педагогічного досвіду окремих учених та колективів, тобто самі по собі інновації не виникають.

Разом з тим слід зазначити, що проблема підготовки фахівця мистецьких дисциплін до інноваційної діяльності досліджена недостатньо. Зокрема, не відпрацьована суть і структура таких важливих якостей особистості, як інноваційна культура та компетентність. Так само не визначена модель системи у підготовці фахівця художніх мистецьких дисциплін до інноваційної діяльності та критерії її оцінювання.

З досвіду педагогічної роботи можна зазначити, що ці процеси розробляються стихійно. Далеко не всі студенти та викладачі володіють науковою інформацією про зміст інноваційних технологій, також відсутні сформовані поняття і уміння використовувати набуті знання в нових умовах професійної діяльності.

Відсутність фахових розробок даної проблеми знижує результати роботи щодо впровадження інноваційних технологій, а недооцінка ролі самоосвіти у збагаченні свого теоретичного, психолого-педагогічного та наукового методологічного рівня породжує проблему підготовки майбутніх фахівців художніх мистецьких дисциплін з використання інформаційно-комунікаційних технологій.

Мистецька освіта на сучасному етапі розвитку характеризується швидким зростанням обсягів інформації та інтеграцією інформаційно-комунікаційних технологій у навчальний процес. Це пояснюється візуальним унаочненням програмового матеріалу, що дозволяє краще зрозуміти та засвоїти абстрактні поняття, сформувати практичні вміння та навички.

Однією із головних проблем сьогодення постає професійна підготовка фахівця художніх мистецьких дисциплін у галузі інформаційно-комунікаційних технологій та застосування комп'ютера, як прикладного інструмента, який є засобом навчання та предметом вивчення. У зв'язку з цим ефективність наукової, навчальної та навчально-методичної діяльності багато в чому визначається можливістю доступу фахівців до новітньої наукової, технічної, мистецької інформації, та світових інформаційних ресурсів.

Але не зважаючи на певні перепони, при вирішенні проблеми комп'ютеризації художньої освіти, можна помітити якісні зміни. Значущість інновацій важко переоцінити оскільки сучасні педагогічні дослідження та практика свідчить про зростаючий інтерес до використання комп'ютерних технологій в художній мистецькій освіті.

Як зазначалось вище, комп'ютер може застосовуватись як допоміжний технічний засіб для митців у професійній діяльності та у процесі навчання. Сучасні прикладні інформаційні технології вимагають від студентів обізнаності у широкому спектрі програмних засобів, які можуть сприяти вирішенню їх професійних і дослідницьких завдань. Тому в контексті вищезазначеної проблеми необхідно виділити напрямки підготовки майбутнього фахівця мистецьких дисциплін при використанні інформаційно-комунікаційних технологій, а саме:

- робота з спеціалізованими комп'ютерними програмами за фахом;
- розробка нових інтерпретацій художнього матеріалу за допомогою програм спеціального призначення;
- пошук нових відомостей в інтернет мережі;
- робота з художніми ресурсами в інтернет мережі;
- робота з електронними енциклопедіями та бібліотеками;
- використання ПК для творчої діяльності.

Головними перевагами застосування комп'ютерних технологій в мистецькій освіті є впровадження навчальних мультимедійних програм, які сприяють наочній структуризації змістового компонента навчального матеріалу, самостійному вибору та проходженню студентами повного або скороченого варіантів навчання.

Великим попитом серед студентів користуються віртуальні музеї та мультимедійні енциклопедії. Це віртуальні екскурсії по музеях світу, подорожі по містах, країнах і континентах, видання, присвячені класикам світової культури, шедеврам архітектури, живопису. Мета таких мультимедійних продуктів – надати рівні можливості виховання загальної культури та широти світогляду.

Розвиток індустрії бібліотечних ресурсів, віртуальних музеїв, мультимедійних енциклопедій, дозволив використовувати їх на фахових заняттях з історії мистецтв, живопису, технології та матеріалознавства, а також

професійної майстерності. В таких матеріалах представлені відомості про митців різних поколінь, їх творчі доробки, відгуки про їх діяльність тощо. Також можна прослідкувати історію розвитку різних напрямків мистецтва, переглянути відео властивостей матеріалів та принципи роботи технічних та технологічних процесів. Деякі енциклопедії передбачають перевірку знань, в яких користувачу пропонуються тести та вікторини.

Властивим для цих засобів навчання є не лише поява таких можливостей, а й реалізація інновацій у педагогічній діяльності, які займають якісно нове місце в сучасній художній мистецькій освіті та культурі у порівнянні з традиційними засобами.

Опираючись на вищесказане можна зазначити, що застосування мультимедійних засобів у навчальному процесі дозволяє:

- підвищити ефективність навчального процесу;
- розвинути особові якості студентів (здібність до самоосвіти, самовиховання, самонавчання, саморозвитку, творчі здібності, уміння застосовувати здобуті знання на практиці, пізнавальний інтерес тощо);
- розвинути комунікативні та соціальні здібності;
- істотно розширити можливості індивідуалізації і диференціації за рахунок надання кожному «персонального педагога», роль якого виконує комп'ютер ;
- спонукати до самостійної навчальної діяльності, в ході якої студент самостійно навчається та само розвивається;
- оволодіти навичками роботи із сучасними інформаційно-комунікаційними технологіями, що сприяє його адаптації до соціальних умов, які швидко змінюються, для успішної реалізації своїх професійних якостей.

Але необхідно також зазначити, що всі ці переваги мають і зворотній бік, перш за все, викладачу необхідно зважено застосовувати ці засоби у навчальному процесі. Адже при використанні комп'ютерних технологій швидкість викладання матеріалу зростає приблизно до двох з половиною раз.

Завдяки такій формі подання матеріалу, з одного боку слухач має можливість більше отримати інформації, з іншого — підвищена потреба в інформації, та інформаційне поле, в якому живе людина, породжують безліч проблем. Вхідний потік інформації, який отримує студент, настільки великий, що його, часом, важко сприймати у повному обсязі.

Великий обсяг відомостей, доступних конкретному студенту, призводить до втрати їх цінності, а також до виникнення нових умінь і навичок. Сьогодні проблема стоїть не стільки у сприйнятті інформації та перетворенні її у знання, скільки у роботі над нею – упорядковуванні, фільтрації та класифікації.

Тому перед викладачем постає нагальна потреба у значно глибшій та ретельнішій підготовці до навчального процесу для ефективного використання лекційного часу та підняття мотивації студентів, а отже вимагає застосування інноваційних методів навчання.

Прогресивні зміни, які відбуваються у галузі підготовки фахівців художніх мистецьких дисциплін, вимагають вирішення важливих завдань забезпечення ефективної роботи вищих навчальних закладів і розвитку нових освітніх програм. Поставлені завдання потребують модернізації навчального процесу у ВНЗ, переструктуризації застосування методичних засад у підготовці фахівців художніх мистецьких дисциплін та інформаційного середовища.

Отже, підсумовуючи вище сказане, враховуючи переваги та недоліки, необхідно віддати належне комп'ютерним технологіям у підготовці майбутнього фахівця, особливо його творчої індивідуальності, та компетентності де найбільш оптимальними умовами формування у сучасному світі є інноваційне середовище, сутність якого все ж таки полягає в розробці та впровадженні у педагогічну практику нововведень та інновацій.

Тому розвиток інноваційної компетентності педагога в першу чергу має розглядатися як процес актуалізації його внутрішнього інноваційного потенціалу, активізації потреб і мотивів інноваційної діяльності, розкриття творчих можливостей. Інноваційний потенціал педагога – це сукупність

соціокультурних і творчих характеристик його особистості, що виражається в готовності вдосконалювати педагогічну діяльність на основі сучасних методів і технологій.

Список використаних джерел:

1. Підласий А.І. Педагогічні інновації//Рідна школа. 1998. – № 12. – 3 с.
2. Психолого-педагогічні науки, №1, Наукові записки НДУ ім. М. Гоголя, Пономарьова О. М; Методологічні засади підготовки фахівців мистецьких спеціальностей у вищих навчальних закладах України, 2013. – 59 с.
3. Тараева Г.Р. Компьютер и инновации в музыкальной педагогике. Книга 1: Стратегии и методики.- М.: Издательский дом «Классика-XXI», 2007. – 128с.
4. Педагогічний словник / За редакцією дійсного члена АПН України Ярмаченка М. Д.- К.: Педагогічна думка, 2001.
5. Шамова Т.И. и др. Управление образовательными системами/ Т.И.Шамова, Т.М. Давыденко, Г.Н.Шибанова; Інновації в освіті: інтеграція науки і практики Под ред. Т.И.Шамовой. – М.: Издательский центр «Академия», 2002. – 384 с.

НЕКОТОРЫЕ ОПЫТЫ ПРЕПОДАВАНИЯ ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОГО ПРОЕКТА ПО ПРЕДМЕТУ ЛЮДОВИКА В ВЕНГЕРСКОМ НАЦИОНАЛЬНОМ УНИВЕРСИТЕТЕ ОБЩЕСТВЕННОЙ СЛУЖБЫ

Деак Йозеф

Адюнкт кафедры правоохранительной теории и истории,
Факультета правоохранительной науки Национального университета
общественной службы в Венгрии

ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0002-7661-4485>

Национальный университет общественной службы[1] был создан 1-го января 2012. года с преобразованием Национального университета обороны, имени Миклош Зриньи; факультета государственного управления который выделился из Будапештского Корвинского университета; и колледжа правоохранительных органов, в качестве общего преемника и базового учреждения для высшей подготовки кадров поступающих в государственную службу. Среди предшественников нашего университета – Королевская академия обороны под названием Людовика, основанная в 1808 году с VII.- й статьей закона. Девиз университета: На службе родины.

Преобразование институтов предшественников направлено на укрепление чувства призвания и квалификации персонала национальной обороны, гражданской администрации, правоохранительных органов и служб национальной безопасности на основе скоординированной и планируемой подготовки по вопросам снабжения и подготовки специалистов высшего образования гражданской службы на единой институциональной основе. [2]

В соответствии со всеми этими целями ректор и ректорский совет Национального университета общественной службы принял решение осенью 2019 года, о возобновлении предметных групп и предметов совместных учебных модулей университета,.

В рамках этого были введены новые предметы. Совместные модули получили название Людовицеум. Первая из предметных групп (Ludoviceum I.) для трех классов базового курса (BA), содержит по предметам грамотность, культура, ценности, три предмета. Первый, для I-го курса: Anthologia Philosophico-Politica – главы из истории политического мышления. Второй для II-го курса: Anthologia Historica: разделы истории Венгрии и Европы. Третий для III-го курса Anthologia Hungarica: выдержки к концепций культуры, идентичности и нации. [3]

В рамках экспериментального проекта, во время весного семестра 2020-го года, на уроках – а из за пандемии частично дистанционных – , студенты инструктора и преподаватели, после самостоятельного чтения совместно успешно обсуждали темы, тексты данных уроков. [4]

Студенты еженедельно с большим интересом, энтузиазмом готовились к урокам. Многие готовили презентации или доклады по данным темам и представили их на очередных уроках. Где эти часто встретили оживленные диспуты. Во время дистанционных уроков, студенты готовили небольшие доклады по выбранным очередных тем книг антологий, пополняя часто своими интересными библиотечными, архивными находками.

На совещании сбора и оценки опытов преподавания предмета Людовицеум был установлен, что успехи, результаты могут быть повышены использованием, применением все время новых и новейших инновационных методов обучения. И только по пути этого постоянного поиска современных методов, можно достиг цель написанную в предисловии уже первой книги Людовицеума, для I-го, начинающего курса слушателей Национального университета общественной

службы в Венгрии; Anthologia Philosophico-Politca: воспитывать студентов быть человеком всегда, во всех обстоятельствах службы отечества. [5]

Список использованных источников:

1. Руководство по фирменному стилю Национального университета общественной службы - URL: [https:// cmsadmin-pub.uni-nke.hu/document/intranet-uni-nke-hu/NKE_Arculati%20K%C3%A9zik%C3%B6nyv_2020.pdf](https://cmsadmin-pub.uni-nke.hu/document/intranet-uni-nke-hu/NKE_Arculati%20K%C3%A9zik%C3%B6nyv_2020.pdf)
2. Ежегодник Национального университета общественной службы 2012–2013 - URL: <https://www.uni-nke.hu/document/uni-nke-hu/nke-evkonyv.original.pdf>
3. Anthologia Historica - URL: <https://tudasportal.uni-nke.hu/tudastar-reszletek?id=123456789/15937>
4. Anthologia Hungarica - URL: <https://tudasportal.uni-nke.hu/tudastar-reszletek?id=123456789/15935>
5. Anthologia Philosophico-Politca - URL: <https://tudasportal.uni-nke.hu/tudastar-reszletek?id=123456789/15934>

РОЗВИТОК КРИТИЧНОГО МИСЛЕННЯ УЧНІВ ДРУГОГО-ТРЕТЬОГО КЛАСУ НА УРОКАХ УКРАЇНСЬКОЇ МОВИ

Дяк Світлана Тимофіївна

Студентка 2 курсу другого (магістерського) рівня вищої освіти
педагогічної факультету «Університет імені Григорія Сковороди у Переяславі»

Школа – модель суспільства і, говорячи про права людини, рівність і свободу, ми не маємо забувати про те, що дитина, яка навчається в конкретному класі конкретної школи дотепер залишається безликим об'єктом і безголосою одиницею «суспільного процесу» – школяр майже не говорить, бо й не хоче говорити, погано мислить, а часом і не хоче мислити. Спілкуватися з учнем чи ученицею як з партнерами, не опускається, а підніматися на рівень дитини – така мета більшості освітніх інновацій.

Видатному американському мислителю Д. Дьюї належить твердження, що фундаментальна мета сучасної освіти полягає не в наданні учням інформації, а в тому, щоб розвивати в них критичний спосіб мислення. Освіта орієнтована на майбутнє, яке не може бути наперед визначеним. Отже, першочерговим завданням школи є розвиток такого типу мислення, який надасть змогу адекватно оцінювати нові обставини та формувати стратегію подолання проблем, які виникатимуть, пристосування до нових, часом не передбачуваних політичних, економічних або інших обставин. Таким чином, розвиток критичного мислення – найактуальніше завдання вчителя за умов інтенсивних соціальних змін. Тільки за умови гідного виконання цього завдання ми зможемо просуватись у напрямі демократії відповідно до вимог світового інформаційного суспільства.

Сучасне інформаційне суспільство – це період високих технологій, що потребує від освіти формування компетентної та активної особистості. Саме на досягнення кінцевого результату – розвитку особистості через призму формування життєво необхідних компетентностей – націлена сучасна модель освіти. Нові вимоги ставлять за практично значущу мету діяльності вчителя не управління процесом засвоєння учнями знань, а педагогічний супровід формування компетентної особистості.

Одним із головних завдань у розв’язанні цієї проблеми є ознайомлення вчителя з інноваційними технологіями. Модернізація освітньої галузі «Мови і літератури» Державного стандарту загальної початкової освіти передбачає формування в молодших школярів соціальних навичок і насамперед розвиває вміння працювати в парах, у групах з різною кількістю дітей. Така навчальна співпраця виховує в школярів повагу до однокласників, уміння оцінити роботу інших або висловлювати з цього приводу критичні зауваження, змінити свою думку в разі переконливих аргументів учасників спільної роботи тощо. Для того необхідно перетворити кожен урок у школі на урок мислення-спілкування, урок-діалог. Загальна мета освіти сьогодення – виховання культури особистості, складові якої – культура мислення, культура спілкування та поведінки. Наш час – це час змін і перетворень у різних сферах життя. Входячи в нову епоху, людство відчуває потребу кардинальної модифікації та зміни орієнтації в бік толерантності й демократії. Тому саме зараз важливим є питання розвитку критичного мислення – мислення про зміну мислення.

Передбачаючи рух і саморозвиток особистості, критичне мислення стає життєвою необхідністю, чи не єдиним шансом, що допоможе вистояти і перемогти в умовах інформаційного суспільства. Реформування освіти України, на нашу думку, є спробою саме критично осмислити існуючу ситуацію і визначитись із пріоритетами державної політики в розвитку освіти. Найважливіше в цій ситуації – не вдатись до крайнощів категоричного заперечення всього набутого. Саме цьому може зарадити критичне мислення.

Критичне мислення зовсім не означає негативності суджень або необґрунтованості критики. Це зважений і вдумливий розгляд різних, а часом і протилежних підходів і розумінь проблеми з метою прийняття обґрунтованих рішень та формулювання оцінок. Термін «критичне» у такому контексті найбільш адекватний слову «аналітичне». Аналіз зарубіжних та вітчизняних досліджень показує, що єдиного визначення цього виду мислення не існує. Д. Дьюї трактував критичне мислення як складну, пов'язану зі вчинками людини діяльність, що захоплює людину повністю. Сучасні дослідники Д. Х. Кларк та А. У. Бідл визначають критичне мислення як процес, за допомогою якого розум опрацьовує інформацію з метою досягнення або продукування ідей або розв'язання проблеми. На думку Б. Бейера, критичне мислення – це спосіб оцінки автентичності, цінності або точності чогось.

Орієнтація на критичне мислення передбачає передовсім повне несприйняття будь-якої думки або оцінки «на віру»: кожен учень, не беручи до уваги жодних авторитетів, має сформулювати власну думку про явище в контексті навчальної програми.

Необхідно врахувати й те, що критичне мислення завжди діалогічне, тобто передбачає дискусії передовсім між тими, хто навчається. У процесі обговорення висувуються критерії мислення, ідентифікуються й обговорюються життєві контексти, а мисленнєвий процес у цілому піддається оцінюванню.

Упровадження нових освітніх технологій особистісно-орієнтованого навчання на уроках – це передумова активної пізнавальної діяльності учнів: нестандартна, цікава, творча робота пробуджує в дітей інтерес до знань і сприяє емоційному, духовному та інтелектуальному розвитку школярів. Однією з інноваційних технологій, що допомагає учню не тільки засвоїти певний обсяг знань, а й сприяє розвитку його особистісних якостей, є технологія формування та розвитку критичного мислення. Аналіз сучасної науково-педагогічної літератури свідчить, що зміни в шкільній освіті неможливі без застосування на уроках інтерактивних методів, які ґрунтуються на діалозі, моделюванні ситуацій

вибору, вільному обміні думками тощо. Особистісний підхід до навчально-виховного процесу передбачає певну переорієнтацію свідомості вчителя, погляду на особистість учня та на себе як на цінність та самоцінність.

Отже, суть і мета застосування технології критичного мислення така: освіта не дається вчителем (учителями), вона одержується самим учнем. Для цього вчитель має сам оволодіти новим мисленням, відповідним чином сприймаючи зміст програмового матеріалу, вибирати й застосовувати саме ті методи й прийоми навчання, які сприятимуть розвиткові критичного мислення. Найбільш оптимальними для цього є методи проблемного навчання – дослідницький, діалогічний, евристичний, тобто методи, які пробуджують «дослідницький рефлекс», у процесі застосування яких найчастіше ставляться запитання «А якби...?» та «А якщо...?».

Досвід сьогодення доводить, що педагогічні інновації – це результат творчого пошуку оригінальних, нестандартних рішень різноманітних педагогічних проблем.

Сучасний контент мислячої людини з необхідністю переходить до критичності – здатності особистості долати схильність до однозначно догматичного сприйняття світу, уміння аналізувати ту чи іншу проблему з різних боків, користуватися інформацією з багатьох джерел, відокремлюючи об'єктивний факт від суб'єктивної думки про нього, логічну умову від будь-якого упередження, припущення, забобону. Це вміння людини адекватно визначати причини й передумови наявних в її житті проблем, готовність докласти зусиль для їх практичного (а не лиш риторичного) подолання [2, с. 39].

Сучасний школяр не може бути успішним, затребуваним у суспільстві, якщо йому не властиві такі риси критичного мислення, як усвідомленість, відповідальність, цілеспрямованість, обґрунтованість, контрольованість, самостійність, самоаналіз, самоорганізованість, дисципліна тощо. Мислення є складним психологічним і соціально-історичним феноменом, предметом комплексних, міждисциплінарних досліджень. Мислення, на відміну

від інших процесів життєдіяльності індивіда, відбувається відповідно до певної логіки й виникає в проблемній ситуації. У структурі мислення можна виділити такі розумові операції: порівняння, аналіз, синтез, абстракцію, узагальнення, конкретизацію, класифікацію, систематизацію тощо [1, с. 36].

Під технологією розвитку критичного мислення розуміють певну систему діяльності, що ґрунтується на вивченні поставленої проблеми, самостійного вибору рішення. Дитина, яка мислить, має вміння зіставляти певні факти, явища, має вміння робити висновки. У контексті нашого дослідження можна стверджувати, що критичне мислення важливий процес, який має починатися з постановки проблеми, продовжується пошуком і осмисленням інформації, і має закінчуватися прийняттям рішення щодо вирішення певної проблеми. Як показує аналіз науково-педагогічної літератури, сполучення слів «критичне мислення» з'явилося не відразу, йому передували дослідження процесів мислення, про яке науковці говорили як «творче» [3].

Провідні психологи та педагоги вказують на ознаки, за допомогою яких можна визначати себе як особистість, що критично мислить:

- відкритість до інших думок, тобто здатність уважно прислухатися до інших поглядів, оцінювати різні умови вирішення проблеми;
- компетентність – прагнення обґрунтовувати свою думку за допомогою реальних фактів і знання справи;
- інтелектуальна активність – виявлення інтелектуальної ініціативи у конфронтаційних ситуаціях, небайдуже сприйняття подій;
- допитливість – уміння проникнути у сутність джерел інформації;
- незалежність мислення – відсутність побоювання незгоди з групою, нездатність до некритичного слідування думкам інших;
- уміння дискутувати – уважне ставлення до протилежних думок, уміння висувати ідеї, які об'єднують;
- проникливість – здатність до проникнення у сутність питання, явища, інформації, не розпорошуватися на дрібні деталі;

– самокритичність – розуміння особливостей свого мислення, своїх «окулярів».

До особливостей навчального процесу, побудованого на засадах критичного мислення, варто віднести такі:

– навчання передбачає виконання завдань, розв'язання яких потребує мислення вищого рівня;

– навчальний процес організований як дослідження учнями певної теми;

– результатом навчання є не засвоєння фактів чи чийось думок, а вироблення власних суджень завдяки застосуванню певних прийомів мислення;

– викладання передбачає постійне оцінювання результатів із використанням зворотного зв'язку «учні – вчитель» на основі дослідницької активності педагога;

– уміння оперувати доказами та формулювати умовисновки, знаходити та інтерпретувати оригінальні документи і джерела інформації, аналізувати, аргументувати, обґрунтовувати висновки;

– навчальний процес має будуватися таким чином, щоб учні були вмотивовані до обговорення проблем, а не намагалися уникнути їх розв'язання, бути однією командою, адже вміння співпрацювати – найважливіша умова критичного мислення, оскільки саме завдяки цьому підтримується діалог, вирішується спільна мета

Робота з розвитку критичного мислення спрямована на спільну працю вчителя й учня, діяльність самого учня, а також на створення комфортних педагогічних умов, які сприяють зняттю психологічної напруги. Розвиток критичного мислення має на меті сприяти реалізації потреб учня, вчить самостійно вирішувати учнівські проблеми, а також навчає критично оцінювати власну діяльність [4].

Практика роботи показала, що усвідомлення ситуації успіху самим учнем, розуміння її значущості виникає тільки після здолання дитиною своєї боязкості, невміння, незнання, психологічного ураження та інших видів труднощів. Кожна

дитина має до чогось певні здібності. Головне завдання – відшукати найменші пагінці таланту, розвивати їх. Адже в майбутньому трудовому житті стануть у пригоді: міцна пам'ять, гостре око, хороший смак, образне мислення. «Роби як ми, роби краще нас» – ось девіз уроків з використанням завдань для розвитку критичного мислення. Створення ситуації успіху, віра в дитину та вираховування її індивідуального стилю діяльності найбільш продуктивно впливає на мотивацію навчальної діяльності учнів, які згодом діють за сценарієм «переможця». А саме: «Я сьогодні кращий, ніж учора!» Тільки таким чином можна забезпечити умови для повноцінного розвитку особистості, формування в неї творчого критичного мислення [5].

Чим молодший вік, тим цікавіші слід давати завдання. Найбільш цікавим є те, що максимально розвиває самостійність дитини, збуджує її думку. Викладання повинно бути захоплюючим – таким є один із принципів методики сучасного уроку. Однак інтерес не має нічого спільного з розважальністю, яка не містить пізнавальної мети. Істинний інтерес до пізнання виникає у тих випадках, коли воно пов'язане з вирішенням проблеми. А значить, кожне заняття повинно мати пізнавальний характер і, одночасно захоплювати як своїм змістом, так і способом викладу [6].

Молодший шкільний вік – сенситивний період для розвитку спеціальних здібностей. Дітям цього віку притаманні конкретність, і водночас – неабияка образність мислення, емоційне сприйняття дійсності й активне ставлення до неї. Брак життєвого досвіду і знань компенсується фантазією, яка яскраво виявляється у дитячій словотворчості зокрема, під час складання казок, віршів, загадок або й тоді, коли вони просто розповідають, скажемо, про власні пригоди. Образність мислення, відсутність стереотипів, естетичне світосприйняття та готовність до дій – властиві учням початкових класів. Вони свідчать про високий рівень творчих здібностей цієї вікової категорії в цілому.

Під час складання учнями казок, віршів, загадок, потішок рекомендовано використовувати такі прийоми:

«*Біном фантазії*». Новий образ може з'явитися, якщо взяти два слова, між якими є певна змістова дистанція. Це вимушено активізує уяву, а в результаті виходить єдине фантастичне ціле. В «біномі фантазії» слова використовуються не в їх звичайному значенні, а звільненими з мовного ряду, в якому вони звично фігурують. Наприклад, «шафа» і «собака». Ці слова можуть бути поєднані за допомогою прийменника: собака з шафою, шафа собаки, собака на шафі. Кожне з цих поєднань може слугувати основою для вигадування конкретних ситуацій, з яких утворюється казка [7].

«*Фантастичні гіпотези*». Ця техніка виражена у формі запитання: «Що було б, якби...?»

«*Довільне додавання префіксів*». Одним із способів словотворчості є деформування слова за рахунок підключення фантазії. Наприклад: бінокль - тринокль, антипарасолька, трикорова, замкіт, віце-пес, суперсірник. Особливо продуктивні нові префікси типу макр-, міні-, максі- (мікропотам, максіковдра).

У результаті застосування таких завдань критичного мислення в учнів виробляється аналітичне мислення, розвиваються креативні здібності, збагачується інтелект. Розвиток критичного мислення дозволяє умовах сучасного уроку української мови виховати мовну особистість, активну, комунікативно компетентну, підготовлену до майбутньої життєвої комунікації, здатної розв'язувати проблеми і приймати конкретні рішення в змінених обставинах спілкування.

Критичне мислення є складним процесом, який починається з ознайомлення з інформацією, а завершується прийняттям певного рішення та складається з кількох послідовних етапів: сприйняття інформації з різних джерел; аналіз різних точок зору, вибір власної точки зору; зіставлення з іншими точками зору; добір аргументів на підтримку обраної позиції; прийняття рішення на основі доказів

Вивчення української мови в початкових класах передбачає можливість розвивати, удосконалювати вміння та навички усного мовлення учнів, забезпечити мотивацію навчання, поглибити уявлення учнів про навколишній

світ, розвивати їхнє образне й логічне мислення, здійснювати патріотичне, морально-етичне, естетичне виховання.

Сьогодні на уроках української мови в початкових класах пріоритетною є розвивальна функція навчання, самостійності та нестандартності думки. Оволодіти навчальним предметом – означає навчитися розв’язувати не лише передбачені державним освітнім стандартом задачі – «стандартні завдання», а й такі, що потребують певної незалежності мислення, творчих пошуків, оригінальності, винахідливості – «нестандартні завдання».

Найголовнішим завданням педагога на кожному уроці є активізація пізнавальної діяльності. Тому щоразу, обдумуючи урок, учитель має спочатку розв’язати принципове завдання, як найдоцільніше організувати передачу нового матеріалу – повідомлення, евристична бесіда, відкриття, роздум, розв’язання проблеми, самостійна робота тощо.

Список використаних джерел:

1. Антонюк Н. А. Мовний аналіз у початкових класах : навч.-метод. посіб. Київ: Літопис-XX, 2013. 36 с.
2. Белкіна-Ковальчук О. В. Критичне мислення учнів початкових класів: Практична психологія та соціальна робота. 2005. № 4. С. 37-42.
3. Білокоуна Н. Розвиток особистості молодшого школяра під час вивчення рідної мови: Мандрівець. 2003. № 3.С. 65-67.
4. Коломенських Я. Л., Панько Є. А. Дитяча психологія. Мінськ, Університетське, 1988. 223с
5. Менчинська Н.А. проблеми навчання, виховання і психічного розвитку дитини. Миколаїв: Інститут практичної психології, 1998. 448 с.
6. Посібник для вчителя. 2 клас Тернопіль. Навчальна книга - Богдан. 2004. 310с.

7. Терно С.О. Світ критичного мислення: образ та мімікрія: Історія суч. шк. 2012 . № 7–8. С. 27–39.

УДК 378.635.174 (477)(043.5)

МЕТОДОЛОГІЧНІ ПІДХОДИ ЯК ОСНОВА ПЕДАГОГІЧНИХ УМОВ ДЛЯ ФОРМУВАННЯ ПРОФЕСІЙНОЇ КОМПЕТЕНТНОСТІ ДІЛЬНИЧНИХ ОФІЦЕРІВ ПОЛІЦІЇ

Задорожна М.В.

аспірант кафедри педагогіки та психології

Харківського національного університету внутрішніх справ

Науковий керівник: **Федоренко О.І.**,

доктор педагогічних наук, професор,

завідувач кафедри педагогіки та психології

Харківського національного університету внутрішніх справ

У статті проаналізована характеристика поняття «педагогічні умови», а також визначено основні методологічні підходи для формування професійної компетентності майбутнього дільничного офіцера поліції. Розкрито сутнісні ознаки компетентнісного, системного, діяльнісного, особистісного та міждисциплінарного підходів; визначено їх зміст та особливості забезпечення у процесі формування професійної компетентності майбутнього дільничного офіцера поліції.

Ключові слова: методологічні підходи, педагогічні умови, майбутній дільничний офіцер поліції, професійна компетентність.

На сьогодні суттєво зросли професійні та особистісні вимоги до працівників Національної поліції, які виконують свої функції по забезпеченню публічного порядку та безпеки, охороні прав і свобод громадян, а також повного та всебічного розкриття кримінальних злочинів. Саме висока професійна компетентність є

запорукою якісного виконання своїх обов'язків майбутніми дільничними офіцерами Національної поліції. Тому особливого значення у цьому аспекті набуває проблема формування професійної компетентності у дільничних офіцерів поліції. Завданням сучасної вищої освіти є створення таких педагогічних умов, в яких студент (курсант) зможе проявити себе не лише інтелектуально та пізнавально-активним, а й забезпечить формування у нього професійно значущих якостей та стимулюватиме розвиток професійної компетентності.

Для виявлення характеристики поняття «педагогічні умови» нами було проаналізовано спектр теоретико-методичних аспектів різних науковців, а саме: В. Андросюк, І. Зозуля, В. Лапшина, В. Медведєв та інші.

О. Борисюк, розглядає професійну компетентність як одну зі сходинок професіоналізму сукупність знань, умінь, навичок, способів діяльності, професійно важливих психологічних якостей, необхідних фахівцю для здійснення ефективної професійної діяльності. Для того, щоб знайти своє місце у професійній ієрархії, особистість повинна оволодіти високим рівнем професійної компетентності [3].

В контексті нашого дослідження професійна компетентність - це система навичок, знань, умінь, професійно-значущі та особистісні якості, а також оволодіння досвідом здійснення професійної діяльності на високому рівні.

О. Пехота, В. Будаєв, А. Старєва [3] вважають, що педагогічні умови – це система, складовими якої є певні норми, методи, умови, ситуації, що об'єктивно склалися та є необхідними для досягнення певної педагогічної мети.

В свою чергу, В. Андрєєв трактує педагогічні умови як результат «цілеспрямованого відбору, конструювання та застосування елементів змісту, методів (прийомів), а також організаційних форм навчання для досягнення ... цілей» [1].

Отже, можна зробити висновок, що **педагогічні умови** – це сукупність методів, форм, обставин, впливів та засобів освітнього процесу, які спрямовані на організацію взаємодії між студентом (курсантом) та викладачем з метою формування необхідних вмінь та навичок для ефективного їх використання в

обраній професії. Таким чином, педагогічні умови є складовою частиною освітнього процесу та в сукупності забезпечують його ефективне функціонування та розвиток.

Беручи до уваги особливість і неоднозначність поняття «професійна компетентність», необхідно визначити, які методологічні підходи будуть покладені в основу його дослідження.

Такими підходами на нашу думку є впровадження *компетентнісного підходу*. Особливістю даного підходу у професійній освіті є гуманістична, гуманітарна і практична спрямованість на забезпечення професійного розвитку і самовдосконалення особистості. Компетентнісний підхід в освіті орієнтований на професійну підготовку курсанта, де основним результатом є професійна компетентність фахівця, задекларована в освітньому стандарті. Пріоритети при цьому зміщуються на самоосвіту курсантів, їх самореалізацію, самодетермінацію, соціалізацію та формування особистісно-професійних якостей. Особистісні якості дільничного офіцера поліції відіграють значну роль в професійній діяльності. Серед них можна виділити такі, як гуманістична спрямованість особистості, особиста і соціальна відповідальність, прагнення до справедливості, почуття власної гідності і повагу до гідності іншої людини, терпимість, ввічливість, порядність, емпатичність, готовність зрозуміти інших і прийти на допомогу, емоційна стійкість, адекватна самооцінка, соціальна адаптованість.

Наступним пріоритетним підходом ми вважаємо *системний підхід*. Даний підхід розглядає процеси, стани, характеристики у цілісності і взаємозв'язку їх компонентів (елементів); забезпечує взаємодію елементів цих станів, процесів, характеристик між собою і вплив на досягнення кінцевого результату. Таким чином, формування тих чи інших особистісних якостей з точки зору системного підходу означає, що кожна з таких якостей являє собою цілісну систему, яка має свої структурні елементи, зміна будь-якого з них призводить до певних змін (кількісних і якісних) і всієї системи в цілому. Розглядаючи професійну компетентність як особистісну якість курсанта, яка являє собою поєднання

(інтеграцію) психологічних, когнітивних, вольових та інших складових, можна стверджувати, що кожна з них забезпечує компетентність курсанта в діяльності в цілому.

Наступний підхід, який ми вважаємо не менш важливим є - *діяльнісний підхід*. Реалізація цього підходу відбувається через проведення різних форм навчання курсантів (лекції, семінари, практичні завдання, самостійна робота, анкетування, тематичні ігри, тощо). Для майбутніх офіцерів поліції у навчально-виховному процесі створюються різні пізнавальні ситуації, що спонукають майбутніх ДОП до усвідомлення цілей, змісту і засобів майбутньої професійної діяльності. Таким чином, через зміну форм навчання ми можемо управляти процесом формування професійної компетентності майбутнього дільничного офіцера поліції.

Особистісний підхід орієнтований на утвердження особистості як вищої цінності буття, що можливий за умови пробудження в особистості потреб для самореалізації та самовдосконаленні [2]. Головним принципом даного підходу є врахування індивідуального досвіду студента, його потреби в самореалізації, самовизначенні та створення необхідних для цього умов. Особистісний підхід має забезпечити розвиток і саморозвиток курсанта, виходячи з виявлення його індивідуальних особливостей. Таким чином, забезпечує перетворення курсанта з пасивного спостерігача, який засвоює знання та досвід, на активного співрозмовника та співробітника, суб'єкта навчально-виховної діяльності.

Міждисциплінарний підхід, ґрунтується на забезпеченні взаємозв'язку всіх напрямів навчання. Даний підхід забезпечує зв'язок теоретичних та практичних знань, всебічне бачення і усвідомлення складних явищ і завдань, створення умов професійної реальності, формування цілісного уявлення про конкретний предмет, спеціалізацію, вид діяльності. Таким чином, у курсантів з'явиться мотивація до навчання в цілому, а не до певного предмету. Міждисциплінарний підхід дає змогу інтегрувати набуті навички та знання в різні професійні ситуації, розширює кругозір курсантів та підвищує їх самостійність.

Висновки. Методологічні підходи розглядаємо як основу реалізації педагогічних умов, які цілеспрямовані на застосування елементів змісту, методів (прийомів), форм організації навчання для досягнення позитивних результатів майбутнього дільничного офіцера поліції до професійної діяльності. Вважаємо, що визначені методологічні підходи забезпечать організацію освітнього процесу, за якого відбудеться перехід курсанта в позицію професіонала, а навчальна діяльність трансформується у професіоналізм.

Список використаних джерел:

1. Андреев В.И. Педагогика высшей школы. Казань: Центр инновационных технологий. 2005. 120 с.
2. Бучківська В.В. Сутність особистісно-орієнтованого підходу в педагогічній теорії. *Наукові записки Тернопільського державного педагогічного університету*. Тернопіль. 2002. Вип. 9. С. 142-146
3. Пехота О.М., Будах В.Д., Старева А.М. Підготовка майбутнього вчителя до впровадження педагогічних технологій. Київ, 2003. 240 с.

ПАРНАЯ РАБОТА ДЛЯ УСПЕШНОГО СТАНОВЛЕНИЯ ЛИЧНОСТИ В ПРОФЕССИИ

Идт Елена Владимировна

учитель физики

МБОУ «Марфинская СОШ», с. Марфино, Мытищи г.о., Московская область

В настоящее время все большую актуальность приобретает вопрос формирования и развития успешной личности, которая уверенно адаптируется к изменяющимся условиям современного мира. Подготовка школьников к обоснованному выбору профессии представляется одной из важных задач школьного обучения и воспитания.

Обучение в школе – это лишь ступенька, готовящая школьников к профессиональной деятельности. Успех в профессиональной деятельности во многом зависит от основательного и разумного выбора профессии. Важно, чтобы учащиеся понимали, что люди отличаются друг от друга по способностям и интересам и обучаются определенным профессиям в соответствии с этими качествами, что каждая профессия предъявляет свои требования к личности, и личность должна отвечать этим специфическим требованиям: проявлять упорство в развитии необходимых навыков и умений, а также учиться взаимодействовать с другими людьми в труде.

Учитель современной школы выбирает формы и методы профориентационной работы, которые в наибольшей степени соответствуют психологическим особенностям учащихся.

Метод проектов – один из инструментов педагога в этой работе, имеющий огромный потенциал. Обучающиеся за короткое время “погружаются” в выбранную тему, всесторонне ее исследуют.

В своей практике внеучебной деятельности по физике я использую форму парной работы. Считаю, что при таком виде совместной деятельности участники не только дополняют, но и заменяют друг друга как в процессе выполнения работы, так и на различных этапах презентации продукта.

Более того, парная работа развивает и совершенствует коммуникативные УУД, необходимые для социализации учащихся в обществе и реализации в дальнейшей профессиональной деятельности. В паре, как правило, складываются дружеские отношения, чему способствуют совместные поиски материалов для физических моделей, подготовки к выступлениям, репетиции.

Также проекты, выполненные парами, чаще имеют дальнейшее развитие: новые идеи воплощаются быстрее, рабочие модели дополняются и совершенствуются.

По результатам выступлений на различных конкурсах участники получают рекомендации компетентных членов жюри, что, в свою очередь, формирует правильное отношение к критике, стимулирует развитие активности и творчества личности и стремление к совершенствованию. Вдвоем ребята успешнее применяют полученные советы для дальнейшей успешной реализации своего проекта.

Также в паре быстрее осваиваются и апробируются новые технологии и формы презентации проекта, напр., такие, как MS PowerPoint, инфографика, видеоролики.

Работы обучающихся Марфинской СОШ представлены в 2020 году на конкурсе «Архимед МО-2020», на VI Региональной конференции по естественным наукам для учащихся 7-11 классов (ГБОУ высшего образования «Университет «Дубна», 29.02.2020), VI научно-практической конференции студентов и школьников с международным участием «Актуальные вопросы естественных наук и пути их решения (АВЕН-2020)» ГБОУ высшего образования Самарский государственный аграрный университет 26.03.2020,

в X конкурсе проектов «Школа XXI века», ГСГУ, Коломна, 26.03.2020, Межрегиональной научно-практической конференции школьников «Шаг в науку», Мытищи, 10.04.2020 в секции «Физика».

Таким образом, чисто технические проекты по физике, рассмотренные в условиях разных конкурсов, позволяют детям понять значимость проделанной работы не только для науки, но и для формирования и развития успешной личности современного мира. Умения и навыки, полученные в процессе работы над проектом, позволят учащимся реализоваться в будущей профессии и продвигаться по карьерной лестнице, поскольку они уже имеют опыт постановки цели и знают, как воплотить ее в жизнь.

ОСОБЛИВОСТІ УПРАВЛІННЯ ЗАКЛАДАМИ ДОШКІЛЬНОЇ ОСВІТИ НА АДАПТИВНИХ ЗАСАДАХ

Ісаєв Віталій Олександрович

методист, старший викладач кафедри теорії й методики дошкільної та
початкової освіти,

Миколаївський обласний інститут післядипломної педагогічної освіти

ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0001-8064-4153>

Мефанік Марія Сергіївна

к.п.н, асистент кафедри педагогіки, методики та менеджменту освіти,

Українська інженерно-педагогічна академія

ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0003-1594-0364>

Розбудова суверенної держави викликала необхідність докорінної зміни системи освіти, методології і технології організації навчально-виховного процесу в навчальних закладах. Пошуки, які ведуть колективи навчальних закладів, можуть збагатити не лише практику, а й педагогічну науку.

Управління дошкільним навчальним закладом, як соціально-педагогічною системою, потребує певного підґрунтя, виділення основних вихідних положень, загальних та конкретних правил.

У своїй роботі Л. Пісоцька визнає, що збереження системи дошкільної освіти в регіоні та її сталий розвиток може забезпечити управлінська діяльність, яка базується на комплексі функціональних напрямів управління розвитком дошкільної освіти, який є всеохоплюючим за змістом, адекватним сьогоdnішнім процесам і соціально-економічним змінам у суспільстві. Завдання функціональних напрямів відображають соціально-педагогічні умови, тобто

синтез трансформованих у педагогічне середовище політичних, економічних і соціальних процесів, які відбуваються в суспільстві [6].

Сьогодні школа адаптивного управління представлена роботами таких авторів, як Т. Борова, Г. Єльнікова, О. Касьянова, Г. Кравченко, І. Лапшина, В. Лунячек, В. Петров, Г. Полякова, Л. Фесік та ін. У роботах цих авторів розкриваються механізми використання адаптивного управління в різних навчальних закладах і за різними напрямками.

Науковець Т. Борова описує використання механізмів адаптивного управління при відстеженні динаміки розвитку навчальної діяльності учнів. Провідною ідеєю в роботі науковця є те, що управління засвоєнням знань на учнівському рівні базується на основних функціях управління. Самокорекція розглядається як корелянт функцій управління та самоуправління. Модель самокорекції процесу засвоєння знань спрямована на вироблення механізмів самокорекції та саморегуляції засвоєння змісту навчання, на саморозвиток дитини [2; с. 327]. Розвиваючи даний підхід, Т. Борова стверджує, що в адаптивному управлінні необхідно використовувати коучинг, під яким вона розуміє механізм, що дозволяє самокоригувати розвиток особистості й допомогти їй досягати певних результатів у житті. Коучинг також визначається як соціальний механізм при переході від однієї стадії розвитку до іншої.

Відстеження та управління розвитком педагогічної діяльності вчителя розкривається в дослідженнях О. Касьянової. Авторка звертає увагу на особливості моніторингу на педагогічному рівні управління загальноосвітнім навчальним закладом, який у широкому значенні розуміється як інформаційна база з її поточною обробкою вчителем у навчальному процесі, у вузькому – як супроводжуючий контроль із поточним коригуванням педагогічної взаємодії вчителя й учня [2; с. 398].

Наступними кроками в розкритті сутності адаптивного управління О. Касьянова вважає описання та використання технології експертного оцінювання. Вона зазначає, що запровадження індикаторів експертизи

регіональної освіти забезпечує виявлення стану її розвитку, визначення ефективності управлінської діяльності керівників усіх рівнів, сприяє розвитку конкурентоспроможного освітнього середовища, що впливає на підвищення якості освітніх послуг. Результати експертизи регіональної системи освіти за умови оприлюднення її результатів сприятимуть утвердженню державно-громадського управління освітою [1].

Теорія адаптивного управління, яка стала методологічним підґрунтям системи самомоніторингу, забезпечила конструктивну індивідуалізацію підходів до аналізу отриманих результатів з урахуванням особливостей кожного навчального закладу, різних ступенів навчання, напрямів профілізації. Це зробило, по-перше, програму універсальною через надання можливості налагодження оперативного проходження вертикальних інформаційних потоків як знизу вгору, так і зверху вниз. По-друге, дозволило забезпечити доступність громадськості до відкритих інформаційних ресурсів регіональної системи освіти, організувати постійне обговорення результатів якості освіти, що сприяло становленню механізму громадського спрямованого управління [5].

При управлінні навчальним процесом у навчально-виховному комплексі, за Г. Поляковою, використовується план-моніторинг, як основний механізм адаптивного управління. Науковець зазначає, що у становленні та розвитку адаптивного управління навчальним процесом виділено чотири періоди: програмування та алгоритмізації управління (60-ті–70-ті рр.); соціалізації та психологізації управління (80-ті–90-ті рр.); соціально-психологічної адаптації управління (кінець 90-х. – початок 2000-х рр.) та виділення адаптивного управління як окремого виду управління (кінець 90-х. – початок 2000-х рр.).

Теоретико-методологічна основа адаптивного управління навчальним процесом є міждисциплінарною та мультитеоретичною, що ґрунтується на:

1) загальних принципах діалектики; загальних методологічних підходах (системному, синергетичному, антропосоціальному);

2) міждисциплінарному підході, теоріях та концепціях таких наук, як менеджмент, педагогіка, психологія, соціальна психологія, соціологія, кібернетика;

3) теоріях навчання та освітнього менеджменту; концепціях: адаптивного управління та спрямованої самоорганізації Г. Єльнікової; освітнього моніторингу, ситуаційного, кваліметричного, особистісно орієнтованого та компетентнісного підходів.

Крім того, Г. Полякова узагальнила періодизацію становлення адаптивного управління у вітчизняній науці. Специфіка управління навчальним процесом у загальноосвітньому закладі полягає в забезпеченні умов безперервності навчання (за ланками дошкільної та загальної середньої освіти);

Інтегративна модель адаптивного управління навчальним процесом в умовах безперервності навчання містить три компоненти: змістовний, організаційний та прогностичний, в основу якого покладено базову кваліметричну модель педагогічної діяльності вчителя (вихователя).

Л. Фесік розкриває питання практичного застосування принципів та методів адаптивного управління в навчальних закладах різних типів, описує практику впровадження інструментарію адаптивного управління в загальноосвітніх навчальних закладах. Так, у своїх роботах вона зазначає, що стрижнем моделі управління педагогічним процесом у дошкільному закладі освіти на основі впровадження педагогічних технологій є управлінські дії керівника, що привносять динамічні позитивні зміни в організацію педагогічного процесу на етапі впровадження педагогічних технологій. На основі позитивного досвіду використання технологій адаптивного управління в загальній середній освіті Л. Фесік зроблений перенос цих технологій в умови функціонування вищого навчального закладу I рівня акредитації. Дослідниця довела, що запровадження адаптивного управління сприяло підвищенню якості діяльності політехнічного коледжу з підготовки молодших спеціалістів різних фахових напрямів [7].

Основоположником та науковим керівником української школи адаптивного управління є Г. Єльнікова, яка обґрунтовує своєчасність появи управління на основі діалогічної адаптації, описує її філософію та розкриває механізми реалізації. Так, за Г. Єльніковою, провідною ідеєю адаптивного управління є концепція спрямованої самоорганізації [3], під якою розуміють процес управлінської взаємодії, який сприяє розвитку особистості у свідомому визначенні моделі своєї діяльності на основі діалогічного узгодження зовнішніх вимог, власних цілей та вимог реальних обставин і природовідповідного виконанні цієї діяльності.

Провідною особливістю адаптивного управління є баланс інтересів суб'єкта і об'єкта управління. Такий підхід передбачає врахування їх природовідповідної самоорганізації і охоплює біологічні процеси, соціальне життя, механізми тощо. Цільові функції управлінських структур і об'єктів сполучаються через процеси діалогічної адаптації, що здійснюються внаслідок регулювання (взаємоприспосовування) цих функцій у ході супровідного освітнього моніторингу [2].

При виділенні особливостей управління дошкільним навчальним закладом на адаптивних засадах будемо спиратися саме на цей управлінський цикл. Він і виступає провідною особливістю, бо в його основі лежать певні характеристики адаптації: спільне вироблення мети, що передбачає врахування потреб як керуючої, так і керованої підсистем, і забезпечує самоорганізацію і саморозвиток об'єкта управління. Також необхідно зазначити, що для нашого дослідження цінним є положення про те, що свідомо самоорганізація є прогресивним перетворенням системи, яке визначається діалогічним узгодженням зовнішніх, внутрішніх та ситуативних факторів, що впливають на систему; спрямовано на збереження і підтримку режиму, структури та мети своєї діяльності; здійснюється спрямованим самовпливом (впливом особистої організації) [4, с. 142].

Управління дошкільним навчальним закладом підпорядковується загальній теорії управління соціально-педагогічними системами. За класичною схемою, в основі такого управління покладено взаємодію керуючої та керованої підсистем. Взаємодія відбувається на основі впливу керуючої підсистеми на керовану й отримання зворотної інформації про наслідки цього впливу, з метою коригування цього впливу для отримання найбільшого ефекту й досягнення визначеної мети діяльності організації.

Ураховуючи описані вище характеристики адаптивних засад, визначимося з особливостями управління дошкільним навчальним закладом на цій основі.

Отже, особливістю управління дошкільним навчальним закладом на адаптивних засадах є використання мотиваційного аспекту управління.

Разом із зазначеним вище необхідно зробити акцентування на те, що центральним актом в управлінні є прийняття рішень, спираючись на теорію адаптації. При управлінні в такий спосіб є певна особливість – це колегіальна основа прийняття управлінського рішення шляхом сполучення функцій управлінців і виконавців.

Особливістю управління в такий спосіб є те, що поточний контроль, аналіз проміжних результатів та коригування стану діяльності здійснюють безпосередньо виконавці, а зовнішнє оцінювання та коригування здійснюється керівником навчального закладу.

Підсумовуючи зазначене вище, можна стверджувати, що нами розглянуто сутність та провідні характеристики адаптивного підходу в управлінні соціально-педагогічними системами, описано різні підходи до цього процесу. Виокремлено, що особливістю управління дошкільним навчальним закладом на адаптивних засадах є використання процесів спрямованої самоорганізації всіх суб'єктів освітнього процесу, що забезпечує їх саморозвиток. При здійсненні цього процесу реалізується сім етапів адаптивного управління. Технологією такого управління виступає освітній моніторинг. У третьому розділі нами буде детальніше описано організаційну модель та

технологію здійснення управління дошкільним навчальним закладом на адаптивних засадах.

Список використаних джерел:

1. Експертиза регіональної системи освіти на засадах сталого розвитку [Електронний ресурс] / О. Касянова // Університет менеджменту освіти НАПН України: Теорія та методика управління освітою : [електронне фахове вид.]. – 2010. – № 3. – Режим доступу : <http://tme.umo.edu.ua/docs/3/10bordio.pdf>
2. Єльнікова Г. В. Адаптивне управління: сутність, характеристика, моніторингові системи : колективна монографія / Г. В. Єльнікова, Т. А. Борова, О. М. Касянова, Г. А. Полякова [та ін.] ; за заг. ред. Г. В. Єльнікової. – Чернівці : Технодрук, 2009. – 572 с.
3. Єльнікова Г. В. Наукові основи адаптивного управління закладами та установами загальної середньої освіти : автореф. дис. на здобуття наук. ступеня д-ра пед. наук : спец. 13.00.01 / Г. В. Єльнікова. – Луганськ : ЛНПУ, 2005. – 44с.
4. Єльнікова Г. В. Наукові основи розвитку управління загальною середньою освітою в регіоні : монографія / Г. В. Єльнікова. – К. : ДАККО, 1999. – 303 с.
5. Лапшина І. С. Організаційно-педагогічні умови автоматизації моніторингових досліджень в управлінні районною освітньою системою [Електронний ресурс] / І. С. Лапшина. – Режим доступу : <http://www.tme.umo.edu.ua/docs/3/10lapdes.pdf>
6. Пісоцька Л. С. Соціально-педагогічні умови управління розвитком дошкільної освіти в регіоні : автореф. дис. на здобуття наук. ступеня канд. пед. наук : спец. 13.00.01 / Л. С. Пісоцька. – К. : Акад. пед. наук Укр., 2004. – 22 с.
7. Фесік Л. І. Існуючий досвід використання адаптивного управління в управлінні навчальними закладами [Електронний ресурс] / Фесік Л. І. – Режим доступу : <http://tme.umo.edu.ua/docs/6/11fesmeo.pdf>

ОРГАНИЗАЦИЯ ПАТРИОТИЧЕСКОГО ВОСПИТАНИЯ УЧАЩИХСЯ СРЕДНЕГО СПЕЦИАЛЬНОГО УЧЕБНОГО ЗАВЕДЕНИЯ: ТЕОРЕТИЧЕСКИЙ АСПЕКТ

О.П.Ковальчук

Беларусь, Брест, БрГУ имени А.С. Пушкина

Одним из приоритетных направлений развития современного общества является воспитание молодого поколения. В связи с этим особую актуальность для государства приобретает проблема патриотического воспитания. В настоящее время, для развития и процветания государства мало, чтобы человек получил образование в узкой специализации. Немаловажным фактором становится желание человека работать и всячески способствовать развитию своей страны. Данная проблема актуальна и значима в наше время, так как будущее нашей страны зависит от подрастающего поколения и перед педагогами стоит непростая задача сформировать в каждом молодом человеке все необходимые качества, которые создадут устойчивый фундамент для дальнейшего развития личности. В современном обществе в большей степени навязываются приоритеты земных интересов над нравственными и религиозными ценностями, а также патриотическими чувствами. Традиционные основы воспитания и образования подменяются «более современными», западными [1, с. 543].

Практическая значимость данной проблемы исследования вытекает из потребностей образовательной практики, нацеленной на воспитание личности активно и осознанно исполняющей свой гражданский долг. Основополагающими для патриотического воспитания являются духовно-нравственные основания — служение Родине, верность своему Отечеству, признание патриотизма как основы консолидации общества и укрепления

государства, самореализация в качестве достойного специалиста и гражданина своей страны. Государственная политика в области воспитания определена Президентом Республики Беларусь А.Г.Лукашенко: «Воспитать гражданина – патриота, одухотворенного идеалами добра и социальной справедливости, способного творить и созидать во имя Отечества». В связи с этим разработка проблемы организации патриотического воспитания учащихся в системе среднего специального образования является одним из приоритетных направлений в современной педагогической теории и практике.

Для осмысления сущности патриотизма необходимо иметь в виду, что исторический генезис этого качества связан с образованием и укреплением отдельных государств в их борьбе за свою самостоятельность и национальную независимость. В этом смысле патриотизм является глубоким чувством, которое формировалось у людей на протяжении веков и тысячелетий. В словаре В.И. Даля значение этого слова трактуется так: «Патриот – любитель отечества, ревнитель о благе его, отчизнолюб, отечественник». Как видим, в этих определениях акцент делается главным образом на различных отношениях личности к родине. Но очевидно, что эти отношения нельзя свести только к нравственным чувствам. Патриотизм можно определить как такое нравственное качество человека, которое выражается в его любви и преданности своей родине, в потребности и стремлении в любых условиях беречь ее честь и достоинство, практическими делами укреплять ее могущество и независимость. [6]

Рассмотрим структуру воспитательного процесса. По мнению А.Н. Вырщикова, воспитательный процесс – «это педагогически обоснованная, последовательная, непрерывная смена разноуровневых и разноплановых актов формирования личности молодого человека, в ходе которой решаются задачи развития и психологической подготовки личности к жизни в конкретных условиях. Элементами воспитательного процесса выступают: цели, задачи, содержание, формы, методы, технологии, механизмы реализации средств и диагностики эффективности как самого процесса, так и новообразований в

личности воспитанника. Целевая определённости патриотического воспитания и содержательные параметры определяются его пониманием как субъектной сферы человеческого бытия, в которой решаются фундаментальные проблемы обретения идеалов, смыслов, ценностей и т.д.» [3, с.140]. Белоусов Н.А. определяет патриотическое воспитание как «воспитание патриота, формирование у человека духовных ценностей, отражающих специфику развития нашего общества и государства, национального самосознания, образа жизни, миропонимания и ответственности за судьбу Родины» [2, с.36]. Живейко А.Д. под патриотическим воспитанием понимает «формирование патриотических взглядов и убеждений, чувств и норм поведения» [4, с. 4].

Данная проблема отражена также в нормативно-правовых документах в сфере образования. Например, в Концепции непрерывного воспитания детей и учащейся молодежи в Республике Беларусь (2015) патриотическое воспитание определяется как целенаправленный процесс формирования духовно-нравственной и эмоционально ценностной сферы личности обучающегося. Воспитание отражает интересы личности, общества и государства. Его назначение состоит в обеспечении успешной социализации личности в современном обществе, подготовке к самостоятельной жизни, продуктивной трудовой и профессиональной деятельности [5].

Для нашего исследования представляет интерес существующее противоречие между потребностью в модернизации патриотического воспитания молодежи в новых социальных условиях и строгой традиционностью патриотического воспитания учащихся колледжа. Таким образом, актуальность темы исследования обусловлена, с одной стороны, современной социокультурной ситуацией, запросами общества и личности, а с другой – недостаточностью разработанности проблемы педагогических условий эффективной организации деятельности по патриотическому воспитанию учащихся колледжа.

Анализ научных работ по исследуемой проблеме позволяет сделать вывод о том, что патриотизм может быть сформирован лишь в результате согласованного воздействия на сознание, эмоционально-волевую сферу в сочетании с организацией соответствующей деятельности. Анализ образовательной практики, в том числе опыт работы автора статьи, показывает, что образовательная среда колледжа имеет большой потенциал для эффективной организации воспитательного процесса. Этому способствует содержание учебных дисциплин, учебных практик и традиции патриотического воспитания колледжа.

Список использованной литературы:

1. Буткевич, В.В. Патриотическое воспитание учащихся: история и современность: пособие для педагогов общеобразовательных учреждений, учреждений внешкольного воспитания и обучения / В. В. Буткевич. – Минск: Национальный институт образования, 2010. – 207 с.
2. Белоусов, Н.А. Патриотическое воспитание студентов как проблема педагогического образования /Н.А.Белоусов, Т.Н.Белоусова // Патриотическое воспитание: история и современность: Сб. науч. ст. – Мн.,2004. – С.38-41
3. Выршиков, А.Н., Кусмарцев, М.Б. Патриотическое воспитание молодёжи в современном Российском обществе. Монография. / А.Н. Выршиков, М.Б. Кусмарцев. – Волгоград: Авторское перо, 2006. – 272 с.
4. Живейко, А.Д. Идеологические аспекты формирования патриотизма и гражданственности белорусского студенчества: информационные материалы для преподавателей, кураторов и студентов / Министерство образования Республики Беларусь, Учреждение образования "Витебский государственный технологический университет". – Витебск: ВГТУ, 2008. – 20 с.
5. Концепция непрерывного воспитания детей и учащейся молодежи в Республике Беларусь [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.adu.by/ru/glavnaya-stranitsa/975>. – Дата доступа: 01.10.2019.

6. Харламов И.Ф. Педагогика . — М.: Гардарики, 1999. — 520 с.

КЛЮЧЕВЫЕ ПРЕОБРАЗОВАНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ СРЕДЫ В КОНТЕКСТЕ ВНЕДРЕНИЯ ИНФОРМАЦИОННО-КОМПЬЮТЕРНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ

Красильников Арсентий Александрович

к.п.н., доцент кафедры физического воспитания и безопасности
жизнедеятельности

Московский городской педагогический университет

Лубышев Евгений Александрович

к.п.н., доцент кафедры физического воспитания и безопасности
жизнедеятельности

Московский городской педагогический университет

Информационно-компьютерные технологии (ИКТ) являются одним из величайших достижений человечества. Начиная с появления Homo sapiens множество технологий разной степени сложности являются его постоянными спутниками его на всем протяжении существования. Во многом благодаря именно развитию технологий, возникли такие явления как цивилизация, наука и искусство. Повсеместное использование ИКТ сделало тесно взаимосвязанные процессы преподавания и обучения значительно более интересными и позитивно окрашенными как для преподавателей, так и для обучающихся.

Ключевые слова. Информационно-компьютерные технологии (ИКТ), образование, обучение, преподавание, интерактивные обучающие программы.

XXI век часто определяют как век технологического прогресса. Несомненно, технологии сегодня играют важнейшую роль в жизни

современного человека. Помимо этого, технологии также можно рассматривать как основу современного экономического роста. Любая экономика, бедная высокими технологиями сегодня находится вне сценария роста [1]. Это во многом происходит потому, что технологии значительно облегчают труд человека и делают его менее продолжительным по времени. Влияние технологий можно проследить практически в каждой сфере, и особенно отчетливо это влияние прослеживается в сфере образования.

Современные технологии в образовании.

Как показывают некоторые современные исследования, посвященные влиянию высоких технологий на образования [2], использование сегодняшними студентами компьютеров, инструментов и различного периферийного оборудования существенно повышает их уровень образования и взаимодействия между собой. В этой статье мы рассмотрим основы и взаимосвязи инновационных процессов в образовании, возникновение которых стало практически неизбежным в средних школах, колледжах и ВУЗах. Информационно-компьютерные технологии входят в жизнь современных студентов, как правило, следующими путями:

Круглосуточный доступ к широкополосному интернет-соединению.

Возможность доступа к интернету в последнее десятилетие стала критической для многих отраслей. Необходимость доступа к интернету также является весьма существенной в сфере образования. Использование сетевых ресурсов позволяет значительно расширить границы знания.

Видео, проекторы и другие средства визуализации в обучении.

Наглядные образы намного более привлекательны и транслируемы по сравнению с вербальной информацией. Использование проектора и других средств визуализации (видео мониторов, ЖКИ или плазменных панелей и т.д.) в образовательных целях значительно упрощает процесс усвоения новых знаний. Ведущие университеты мира внедрили технологию создания обучающих

презентаций и видео в PowerPoint, обеспечивающие включенность и интерес учащихся [3].

Цифровой «след» в образовательной среде.

Касаясь темы цифровизации в образовании, следует также отметить, что проникновение цифровых медиа в сферу образования в последнее время значительно возросло. Эта распространенность цифровых медиа во многом обусловлена круглосуточной включенностью обучающихся в самые разные форумы создающиеся вокруг проблемы выполнения учебных заданий и взаимопомощи в этом со стороны других.

Присвоение дипломов и научных степеней по обучающим онлайн программам.

Обучение по различным онлайн программам стало в наши дни обыденным явлением. Люди весьма заинтересованы в прохождении онлайн курсов разной направленности и в получении сертификатов и дипломов по их окончании.

Неизбежность цифровизации образования.

Информационные технологии влияют на систему образования с четырех сторон [4]. С одной стороны, этот предмет включен в расписание и указан в рабочих программах каждого курса. С другой стороны, информационные технологии выполняют транспортную функцию, доставки заданий и тестов к обучающимся. Помимо этого, информационные технологии выступают как средства помощи и коррекции выполнения заданий обучающимися, и как средства расширения и обогащения всего образовательного процесса [5].

Факторы эффективности информационных технологий в образовании.

В современной педагогической литературе указывается на огромное количество трудностей, с которыми сталкиваются преподаватели при в распространении новых знаний. Грессар и Ллойд (1985) в своих исследованиях доказывают [6], что уровень овладения преподавателя компьютером является ключевым фактором успешного внедрения ИКТ в образовании. Они также отмечают, что учителя далеко не всегда демонстрируют свое положительное

отношение к компьютерам, что может привести к потере эффективности во всех технологически ориентированных образовательных процессах.

Наиболее распространенные препятствия в этой сфере состоят примерно в следующем: недостаток времени, ограничения доступа по каким-то причинам, недостаточность образовательных ресурсов, недостаток экспертизы, недостаток технической поддержки.

Измененная образовательная среда в контексте внедрения ИКТ.

Информационно-компьютерные технологии обладают весьма существенным потенциалом к расширению доступа в сфере образования, улучшению его качества и надежности. Многие исследователи отмечают, большое положительное воздействие на образовательную среду, в частности, в процессах приобретения и усвоения знаний обучающимися [7].

Следует отметить, что ИКТ могут иметь определяющее значение в эффективности работы как преподавателей, так и студентов при организации:

- **Активное обучение:** инструментально ИКТ помогают оценить и проанализировать объем полученных обучающимися знаний в ходе экзаменов и практических работ, проведенных в цифровой среде и потому более доступных тщательной проверке и верификации.

- **Коллективное и совместно-практическое обучение:**

Внедрение ИКТ побуждает взаимодействие и кооперацию среди обучающихся, сокращению дистанции между учителем и учениками. Эти технологии также дают возможность обучающимся совместно работать в группах с многими людьми разной культурной принадлежности, что существенно повышает их коммуникативные навыки и открытость миру [8].

- **Творческое обучение:**

ИКТ эффективно способствуют обработке существующей информации и позволяют каждому обучающемуся проявить свои творческие наклонности и создать какой-либо свой реальный продукт или достичь какой-либо своей практической цели.

• **Интегративное обучение:**

ИКТ обеспечивают внедрение интегративного подхода к преподаванию и обучению, посредством сокращения подчас искусственной дистанции между теорией и практикой, в контрадикции классическим занятиям в классе, ориентированным прежде всего на изучение какого-то отдельно взятого аспекта теории.

Общее положительное воздействие ИКТ на образовательную среду.

1. Расширенные возможности в преподавании и обучении:

- Технические средства обучения такие как цифровые камеры, проекторы, обучающие компьютерные программы, презентации, средства визуализации контента и т.д., оказывают весьма существенную помощь в усвоении знаний как преподавателям, так и обучающимся.
- Совершенно очевидно, что изложение нового материала в сопровождении визуального ряда делает процесс обучения значительно более интересным и понятным [9].

2. Глобализация:

- Аспект внедрения ИКТ весьма актуальный для нашей страны. При помощи современных технологий учащиеся легко могут «встречаться» со своими оппонентами из другого региона посредством видеоконференции, без необходимости покинуть аудиторию [10].

3. Отсутствие географических границ для обучения.

- Введение онлайн-обучающих программ, снимает необходимость физического присутствия обучающихся в аудитории. К этим программам активно присоединяются студенты со всех стран мира.

Общие недостатки внедрения ИКТ в образование.

1. Снижение навыков самостоятельного письменного изложения

- Обучающиеся испытывают затруднения в правописании, падает общая словарная грамотность, такое понятие, например, как ровный и красивый почерк становится неактуальным.

2. Учасившиися случаи списывания и неправомерного заимствования.

• Современные технические средства, дают широкие возможности для разнообразных типов неправомерного заимствования. Особенно актуальным этот аспект становится для проведения экзаменов и зачетов [11].

3. Недостаток концентрации на изучаемом учебном материале.

• Написание СМС и текстовых сообщений в мессенджерах стало одним из любимых способов времяпрепровождения у студентов, вместе с игровыми мобильными приложениями они отвлекают студентов от учебного труда, мешают им сосредоточиться на проблеме [12].

Выводы.

Повсеместное внедрение современных информационно-компьютерных технологий в сфере образования привнесло в нее массу положительных изменений. Вместе с тем, такое внедрение сопровождается некоторыми негативными моментами, которые также необходимо признать. Преподавателям и студентам следует активно использовать в своей работе положительные черты от внедрения ИКТ и постараться учитывать и минимизировать отрицательные.

Список использованных источников:

1. Bransford, J., Brown, A., & Cocking, R. (2000). How people learn: Brain, mind, experience, and school. Washington, DC: National Academic Press.
2. Красильников А. А., Закиров Ф. Х. Подкастинг как инновационная методика обучения студентов на примере медицинского образования // Педагогический журнал. 2018. Т. 8. №5А. С. 553-558
3. Пушкина В.Н., Красильников А.А. Фитнес-трекеры в методологии уроков физической культуры // В сборнике: Инновационные технологии в спорте и физическом воспитании подрастающего поколения сборник статей по материалам X научно-практической конференции с международным участием. 2020. С. 325-334.

4. Stradze A.E., Pushkina V.N., Fedorova E.Yu., Sizov A.E., Emelyanov A.V. Using wearable devices to stimulate students motor of physical activity and consequence physiological response // PROPOSITOS Y REPRESENTACIONES. 2020. T. 8. № 2. С. e510.
5. Закиров Ф. Х., Красильников А. А. Роль современных технологий в образовательном процессе по физической культуре // Сборник: Физическая культура, спорт, туризм: инновационные проекты и передовые практики. Материалы Международной научно-практической конференции, посвященной 90-летию основания кафедры физического воспитания / под ред. Л.Б. Андрющенко, С.И. Филимоновой – Москва, 2019. – С. 126-129.
6. Lubyshev E.A. BOOK REVIEWS // International Review for the Sociology of Sport. 1999. T. 34. № 3. С. 317-318.
7. Лубышев Е. А., Закиров Ф. Х., Красильников А. А. Информационные технологии в методологии преподавания физической культуры // Материалы III научно-практической конференции (I всероссийской) института естествознания и спортивных технологий. 2019: сборник научных статей – Москва, 2019. Москва: МГПУ – С. 66-70
8. Закиров Ф. Х., Красильников А. А., Лубышев Е.А. Фитнес-трекеры на уроках физической культуры: примеры и перспективы // Московский экономический журнал. – 2020. – №4 – С. 63.
9. Валиев Р.Р., Красильников А.А., Лубышев Е.А. Программные продукты и сервисы в работе учителя физической культуры // В сборнике: Инновационные технологии в спорте и физическом воспитании подрастающего поколения сборник статей по материалам X научно-практической конференции с международным участием. 2020. С. 259-267.
10. Shah (2011, July 16) Why does writing make us smart? huffingpost.com. Retrieved February 25th 2013 from http://www.huffingtonpost.com/2011/07/16/why-does-writing-make-us-_n_900638.html

11. Красильников А.А., Информатизация диагностики инновационных процессов учреждений профессионального образования // В сборнике: Образование. Наука. Культура III Международная научно-практическая конференция, сборник трудов конференции. 2011. С. 368-373.

12. Лубышев Е. А., Современные образовательные технологии в преподавании теории физической культуры в вузе // В сборнике: Физическая культура, спорт, туризм: инновационные проекты и передовые практики. Материалы Международной научно-практической конференции, посвященной 90-летию основания кафедры физического воспитания. Под редакцией Л.Б. Андрющенко, С.И. Филимоновой. 2019. С. 191-195.

**РЕАЛІЗАЦІЯ ПРИНЦИПІВ ОСОБИСТО ОРІЄНТОВАНОГО
НАВЧАННЯ ЯК ФАКТОР ОПТИМІЗАЦІЇ ПІДГОТОВКИ СТУДЕНТІВ
ТВОРЧИХ СПЕЦІАЛЬНОСТЕЙ В УНІВЕРСИТЕТІ: ПИТАННЯ
МЕТОДОЛОГІЇ ТА МЕТОДИКИ**

Красносельська Катерина Миколаївна

к. філос. наук, доцент кафедри культурології та кіно-, телемистецтва
Луганського національного університету імені Тараса Шевченка
(м. Старобільськ)

ORCID ID <https://orcid.org/0000-0002-2831-9924>

Шелупахіна Тетяна Володимирівна

к. філос. наук, професор, зав. кафедри культурології та кіно-, телемистецтва
Луганського національного університету імені Тараса Шевченка
(м. Старобільськ)

ORCID ID <https://orcid.org/0000-0002-9286-6439>

Одним із стратегічних завдань розвитку освіти в Україні є «забезпечення особистісного розвитку людини згідно з її індивідуальними задатками, здібностями, потребами на основі навчання упродовж життя» [1]. Вирішення цього завдання багато в чому пов'язано з теоретичним обґрунтуванням і реалізацією принципів особистісно орієнтованого навчання в структурі і змісті підготовки студентів. Однак, як стверджують фахівці, цьому процесові поки що бракує цілеспрямованості та науково-методичного забезпечення [2, с. 27]. Між тим, саме в сучасній ситуації, у зв'язку з реформою вищої освіти та розробкою нових освітніх стандартів виникає нагальна потреба створення методологічного і методичного інструментарію для більш ефективної підготовки майбутнього спеціаліста. Розробка і впровадження принципів особистісно орієнтованого

навчання в структуру і зміст підготовки студентів творчих спеціальностей в університеті має сприяти цілеспрямованому розвитку професійно-творчої особистості, формуванню готовності майбутнього фахівця до здійснення самостійної продуктивної роботи в обраній галузі.

Теоретико-методологічне обґрунтування, аналіз та узагальнення проблем підготовки майбутнього фахівця у вищих навчальних закладах міститься в наукових розробках О. Абдуліної, А. Алексюка, А. Бойко, Р. Ващенко, С. Витвицької, Б. Галузинського, Н. Гузій, М. Євтуха, В. Кременя, С. Ничкало, С. Пальчевського, В. Подласого, Р. Селевко, О. Сухомлинської, С. Сисоєвої, Т. Туркот, М. Фіцули.

Теоретичні основи гуманістичного підходу до вивчення проблем розвитку особистості розроблені в наукових працях А. Маслоу, Дж. Олпорта, К. Роджерса, Е. Фромма, Е. Еріксона.

Філософсько-естетичні та психолого-педагогічні принципи реалізації особистісного підходу в процесі професійної підготовки майбутніх фахівців творчих спеціальностей представлені в дослідженнях Е. Абдулліна, О. Абдулліної, О. Апраксиної, Л. Арчажникової, Л. Баренбойма, В. Дряпики, Д. Кабалевського, Л. Масол, О. Михайличенко, Р. Падалки, Л. Печко, О. Рудницької, Р. Тельчарової, Л. Школяр, Г. Шевченко.

Актуальність означеної проблематики обумовлена наявністю протиріч як на загальнотеоретичному, так і на практичному рівнях, а саме:

- між вимогами до підвищення ефективності підготовки майбутніх фахівців творчих спеціальностей і недостатньою реалізацією цієї вимоги у навчально-виховному процесі ВНЗ;

- між об'єктивною необхідністю у спеціалістах з високим рівнем теоретичної і практичної підготовки, зі стійким прагненням до особистісного само – розвитку та творчої само – реалізації в обраній професії і недостатнім розвитком зазначених якостей у випускників творчих спеціальностей університетів.

Мета статті полягає у вивченні питань методології та методики реалізації принципів особистісно орієнтованого навчання як фактору оптимізації підготовки студентів творчих спеціальностей в університеті.

Традиційні соціально-педагогічні моделі розвитку особистості створювались за аналогією з розвитком пізнання; особистісні аспекти навчання зводились до формування пізнавальних мотивацій і пізнавальних здібностей, до накопичення досвіду смислових, ціннісних та емоційних оцінок і самооцінок шляхом інформаційного насичення процесу розвитку особистості [3, с. 189].

У 70-80-ті роки ХХ століття розробка психолого-педагогічних принципів особистісно орієнтованого навчання здійснювалась в контексті розробки теоретичних і практичних основ гуманістичної педагогіки і була представлена в наукових дослідженнях Ш. Амонашвілі, П. Гальперіна, В. Давидова, Р. Костюка, Н. Менчинської, М. Скаткина, науково-методичних пошуках С. Лисенкової, В. Шаталова, М. Щетиніна та багатьох інших педагогів-новаторів [4, с. 103-105].

Сучасні філософсько-педагогічні дослідження розцінюють процес утвердження особистісно орієнтованої педагогічної системи як стійку орієнтацію і норму освітньої діяльності в контексті глобальних викликів цивілізації ХХІ століття. Зasadничим принципом особистісно орієнтованої педагогічної системи є принцип антропоцентризму, що відображає гуманістичні та демократичні тенденції розвитку сучасного суспільства [5, с. 167].

Одиницею особистісного розвитку суб'єкта є вчинок, мотивований певною морально-духовною цінністю як самоцінною формою активності особистості. Особистісно орієнтована освіта базується на механізмах свідомості та самосвідомості особистості, націлена на особистісний розвиток студента через його залучення до вищих духовних цінностей та орієнтацію на них у практичній життєдіяльності [6, с. 32].

Особистісний підхід до навчання в сучасній науковій літературі розглядається як важливий психолого-педагогічний принцип організації навчально-виховного процесу, від якого багато в чому залежить ефективність

переорієнтації системи вищої освіти на розвиток особистості студентів. Особистісно орієнтоване навчання реалізується через діяльність, яка не тільки своїми зовнішніми атрибутами, але і внутрішнім змістом передбачає співпрацю, саморозвиток суб'єктів навчально-виховного процесу, виявлення їх особистісних функцій і переваг [2, с. 31-32].

З урахуванням отриманих даних ми можемо конкретизувати базові принципи особистісно орієнтованого навчання в структурі і змісті підготовки студентів творчих спеціальностей в університеті:

- пріоритет індивідуальності, особистості майбутнього фахівця, опора на суб'єктивний досвід студентів;
- формування механізмів свідомості та самосвідомості, мислення й рефлексії як компонентів суб'єктивного досвіду студентів, що сприяють особистісному розвитку майбутніх фахівців.

Особливості професійної підготовки студентів творчих спеціальностей в університеті визначають необхідність включення в бакалаврські освітні програми курсу "Художня культура". Мета даного курсу полягає в узагальненні та систематизації художнього досвіду студентів, інтеграція навчальної інформації на методологічному рівні, що надає додаткових можливостей стосовно професійної та особистої самореалізації майбутнього спеціаліста через практичну, творчо спрямовану фахову діяльність.

Під час вивчення курсу "Художня культура" вбачається можливим вирішення наступних завдань:

- формування комплексу теоретичних уявлень про художню культуру як про органічний складник світової культури, що володіє власною історією, системною цілісністю, усталеними зв'язками з іншими видами людської діяльності, формами культурної творчості;
- відпрацювання рефлексії і критичного мислення як механізмів професійної компетентності студентів творчих спеціальностей, що

забезпечують свідоме сприйняття та оцінку художніх творів різних часів і народів, вільне орієнтування в художньому часі та просторі;

- формування навичок естетичного, мистецтвознавчого, культурологічного та ін. видів аналізу творів мистецтва з точки зору тематики, образного відтворення тих чи інших мотивів людського буття, ціннісних орієнтирів;

- формування навичок художньо-педагогічного аналізу творів мистецтва з точки зору можливостей їх використання у викладацькій діяльності.

Ефективність підготовки студентів творчих спеціальностей в університеті визначається також раціональним поєднанням репродуктивних і творчо продуктивних форм і методів навчання. Найбільш ефективними в даному відношенні є наступні заходи: визначення умов та перспектив майбутньої професійної діяльності фахівця в обраній галузі; обґрунтування компонентів готовності до реалізації цілей і завдань майбутньої професійної діяльності фахівця в обраній галузі (на рівні мотивацій, компонентів пізнання і творчої діяльності). Особистісний розвиток та саморозвиток студентів творчих спеціальностей в університеті забезпечують інтерактивні технології навчання, націлені на організацію індивідуальної та групової роботи студентів на аудиторних заняттях. Інтерактивні технології навчання дозволяють сформувати у студентів навички співпраці, взаємного спілкування, конструктивного вирішення протиріч. За допомогою індивідуальних та групових форм роботи на аудиторних заняттях викладачу вдається відтворити в навчальному процесі фрагменти виробничих ситуацій, акцентувати увагу на моментах прийняття виробничих рішень, характерних для організації різноманітних творчо-виробничих процесів в умовах реального життя. Таким чином, індивідуальна та групова робота студентів сприяє формуванню свідомості, самосвідомості і рефлексії як компонентів особистісного розвитку, позитивно впливає на становлення творчо-діяльнісного компонента готовності майбутнього фахівця.

У підсумку зазначимо таке. У ході нашого дослідження ми здійснили стислий ретроспективний огляд основних етапів становлення принципів особистісно орієнтованого навчання в контексті вітчизняної та зарубіжної психології і педагогіки. Здійснений аналіз дозволив нам: (1). –конкретизувати на теоретичному рівні деякі принципи особистісно орієнтованого навчання, здатні посприяти оптимізації підготовки студентів творчих спеціальностей в університеті; (2). – навести приклад теоретичної та практичної реалізації принципів особистісно орієнтованого навчання шляхом формулювання мети і завдань навчального курсу "Художня культура" як компоненту бакалаврських освітніх програм підготовки студентів творчих спеціальностей в університеті; (3). – запропонувати деякі методики навчання, спрямовані на інтенсифікацію навчальної діяльності студентів, створення професійно-творчого контексту, збагачення суб'єктивного досвіду майбутніх фахівців, на розвиток свідомості, само – свідомості та рефлексії, а тим самим – на професійно-особистісне зростання та забезпечення можливості само – актуалізації та само – орієнтації особистості фахівця як у навчанні, так і в майбутній творчій професійній діяльності.

Література

1. Національна доктрина розвитку освіти України у XXI столітті // Освіта України. - № 29. – 2001.
2. Освітні технології /А. М. Піхота, А. З. Кіятенко, А. М. Любарська та ін; під ред. А. М. Піхоти. – К : Видавництво. С. К., 2003. – 255 с. 3. Зеєр Е. Ф. Психологія професійної освіти : Підруч. посібник. – 2-е изд., перераб. // Е. Ф. Зеєр. – М : Видавництво Московського психолого-соціального інституту; Воронеж: Видавництво НВО «МОДЕК», 2003. – 480 с. (Серія «Бібліотека психолога»).

4. Неменський Б. М. Шляхи олюднення школи // Нове педагогічне мислення / Під ред. А. В. Петровського. – М : Педагогіка, 1989. – С. 103 – 133.

5. Кремень В. Г. Освіта і наука в Україні – інноваційні аспекти. Стратегія. Реалізація. Результати / В. Р. Кремень. – К : Грамота, 2005 – 448 с. – Бібліогр. : с. 431.

6. Бех І. Д. Особистість у просторі духовного розвитку : учеб. посіб. / В. Д. Бех. – К : Академвидав, 2012. – 256 с. – (Серія «Альма-матер»).

СУЧАСНІ ТЕНДЕНЦІЇ У ПІДГОТОВЦІ МАЙБУТНІХ ОФІЦЕРІВ ПОЛІЦІЇ ДО ПРОФЕСІЙНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ У ЗВО МВС УКРАЇНИ

Кудрявцева Ганна Ігорівна

аспірантка Харківського національного університету внутрішніх справ,

старший слідчий слідчого відділу

Броварського відділу поліції ГУ НП в Київській області

Нові перспективи у розвитку вищої професійної освіти, накреслені у законах України та інших державних документах, зумовлюють необхідність філософського осмислення освіти взагалі і вітчизняної освіти зокрема, що знайшло відображення у працях С. Гончаренка, І. Зязюна, С. Ніколаєнка, Н. Ничкало, П. Олійника, З. Слєпканя, Ю. Татур та ін. Специфіці реалізації юридичної діяльності в умовах глобалізації та трансформації національних правових систем, інтеграції України у світовий та європейський правовий простір, філософії та методології юридичної діяльності, проблемам вищої юридичної освіти присвячені роботи С. Алфьорова, В. Андрейцева, Я. Бондаренко, М. Горської, І. Івашкевича, О. Користіна, О. Котикової, А. Ніколова, С. Пелипчук, В. Сокурєнко, Л. Стецюк та ін.

В умовах трансформації вищої відомчої освіти відбувається пошук нових шляхів й підходів щодо підвищення якості підготовки майбутніх офіцерів поліції у контексті прийняття Закону України «Про Національну поліцію», який визначає правові засади її організації та діяльності, статус поліцейських, а також порядок проходження служби в Національній поліції. Необхідність вирішення означеної проблеми пов'язана з тим, що змінюється соціальна роль і професійні функції поліцейських, створюється нова система відносин «поліцейський – населення», підвищуються вимоги до професійної підготовки працівників даної галузі.

Сьогодення вищої освіти в Україні характеризується наближенням вітчизняних стандартів підготовки фахівців до вимог, встановлених у державах-учасниках Європейського Союзу (далі – ЄС).

Поряд із появою нових спеціальностей, наприклад, «Кібербезпека», традиційними для ВНЗ України були і залишаються такі спеціальності, як 81 «Право» і 262 «Правоохоронна діяльність». Донедавна ці спеціальності можна було розглядати як близькоспоріднені, адже розбіжності на рівні змісту освіти виявлялися не настільки значними, принаймні у варіативній частині навчальних планів. І в одній, і в іншій спеціальності передбачалося вивчення ряду навчальних дисциплін, які відсутні у цивільних закладах вищої освіти: «Адміністративна діяльність», «Оперативно-розшукова діяльність», «Тактико-спеціальна підготовка», «Спеціальна фізична підготовка», «Вогнева підготовка» тощо. Проведений нами аналіз засвідчив, що все одно серед вступників до ЗВО більшою популярністю користувалася спеціальність «Право», що пов'язано із більшою кількістю варіантів працевлаштування у майбутньому, оскільки в абітурієнтів (та їхніх батьків) сформувалося уявлення, що з дипломом правника легше знайти роботу у разі звільнення зі служби.

Разом з тим, попри усталену практику і суттєві здобутки відомчої освіти виникає протиріччя, що ґрунтується на концептуальних засадах реформування юридичної освіти. Йдеться про те, що у винесеному на обговорення громадськості проекті «Концепції вдосконалення правничої (юридичної освіти) для фахової підготовки правника відповідно до європейських стандартів вищої освіти та правничої професії» перелік правничих професій обмежений лише суддею, адвокатом, прокурором і нотаріусом. У такий спосіб, закладається норма, що суперечить вітчизняним традиціям підготовки правників, зокрема для МВС та Національної поліції. Важко собі уявити, що, наприклад, слідчий, який згідно з Кримінальним процесуальним кодексом України уповноважений здійснювати досудове розслідування кримінальних правопорушень, не матиме повноцінної правничої освіти. Це питання виходить далеко за межі менеджменту

освіти або ж теорії педагогічної науки, оскільки наслідки подібних змін, що планується реалізувати у разі прийняття Концепції у зазначеній редакції, можуть бути негативними для усього суспільства в цілому [1].

Так само викликає сумніви теза п. 12 зазначеного документа про те, що правнича науково-викладацька діяльність може здійснюватися лише суддями Верховного Суду та Конституційного Суду України. По-перше, в Законі України «Про вищу освіту» передбачена лише науково-педагогічна діяльність, а ніяк не науково-викладацька. По-друге, незрозуміло, на яких підставах обмежується коло осіб, які за своєю професією здійснюють підготовку здобувачів вищої освіти в галузі знань «Право». По-третє, не враховується величезний науковий і освітній потенціал тих осіб, які сьогодні працюють на кафедрах у галузевих ВНЗ МВС України.

Таким чином, існують усі підстави для того, щоб у процесі реформування юридичної освіти спиратися на системний підхід, не обмежуватися хибними уявленнями про європейські стандарти, а зберегти усе позитивне, що накопичено вітчизняною юридичною педагогікою, в тому числі вищими навчальними закладами із специфічними умовами навчання, що підпорядковуються Міністерству внутрішніх справ України.

У чому полягають особливості підготовки кадрів для органів Національної поліції і чи доцільним сьогодні є збереження діючої системи відомчої освіти, нам дозволить розібратися чинне і проектне законодавство. Так, натеper існує два основні напрями розвитку поліцейської освіти в Україні. Один із них базується на Наказі МВС України від 25 листопада 2016 року № 1252 «Про затвердження Концепції реформування освіти в Міністерстві внутрішніх справ України» [295]. Інший заснований на проекті Концепції вдосконалення правничої (юридичної) освіти для фахової підготовки правника відповідно до європейських стандартів вищої освіти та правничої професії.

Відповідного до першого напрямку, заснованого на Концепції реформування освіти в МВС, основою мережі навчальних закладів є вищі

навчальні заклади зі специфічними умовами навчання, що належать до сфери управління МВС та центральних органів виконавчої влади, діяльність яких спрямовується та координується Кабінетом Міністрів України через Міністра внутрішніх справ, із яких: 7 вищих навчальних закладів МВС, що здійснюють підготовку фахівців для Національної поліції України; 5 вищих навчальних закладів ЦОВВ, з яких 2 готують фахівців для Національної гвардії України; 1 – для Державної прикордонної служби України; 2 – для Державної служби України з надзвичайних ситуацій. Також визначено, що особливістю навчальних закладів МВС, що здійснюють підготовку фахівців Національної поліції України, є трирівнева система професійної підготовки поліцейського:

1) перший рівень. Початкова (первинна професійна) підготовка безпосередньо у вищих навчальних закладах зі специфічними умовами навчання МВС (університет, академія, інститут – далі ЗВО МВС) та в навчально-тренувальних центрах (коледжах, училищах), створених на базі Державних установ «Навчальний центр підготовки поліцейських», які підпорядковуються ЗВО МВС, є їх структурними навчальними підрозділами без статусу окремої юридичної особи, з дотриманням принципу регіонального розташування. В основу підпорядкування навчально-тренувальних центрів ЗВО МВС покладено дотримання принципу регіонального розміщення, що забезпечує наближеність навчального закладу до замовника, економію коштів на відрядження слухачів для післядипломної освіти тощо.

2) другий рівень. Підготовка у ЗВО МВС, яка здійснюватиметься за адаптованими, у разі потреби, до першого рівня навчальними програмами підготовки фахівців освітніх ступенів молодшого бакалавра та бакалавра, з відрядженням за підсумками державного атестування до комплектуючих органів для призначення на посади середнього складу поліції в підрозділах слідства, кримінальної поліції, превентивної служби тощо. На цьому ж рівні здійснюватиметься підготовка фахівців освітнього ступеня магістра, а також підготовка науково-педагогічних кадрів наукових ступенів доктора філософії та

доктора наук з призначенням на посади наукового та науково-педагогічного складу ЗВО МВС. Набір на навчання проводитиметься на умовах конкурсу на основі повної загальної середньої освіти, вищої неюридичної освіти освітнього ступеня бакалавра, а також на базі здобутої на першому рівні кваліфікації «поліцейський» (за наявності позитивної характеристики та бажання працювати на посадах середнього начальницького складу).

3) третій рівень. Підготовка (перепідготовка, підвищення кваліфікації) керівного складу відповідно до навчальних програм за управлінським спрямуванням (управління та адміністрування тощо) протягом 3 місяців. Така підготовка буде здійснюватися в Національній академії внутрішніх справ. Набір на навчання проводитиметься на умовах конкурсу на базі освітнього ступеня магістра. До участі в конкурсі допускатимуться особи середнього складу поліції, які за період безперервної служби позитивно себе зарекомендували та виявили бажання працювати на керівних посадах (зараховані до кадрового резерву) [295].

У цілому дана Концепція не позбавлена суттєвих недоліків. Так, у її змісті не визначені напрями підготовки та спеціальності, за якими буде здійснюватись навчання. Це стає особливо актуальним з огляду на Проект концепції вдосконалення правничої (юридичної) освіти для фахової підготовки правника відповідно до європейських стандартів вищої освіти та правничої професії. Даним проектом, зокрема, передбачено запровадження стандарту правничої (юридичної) освіти. Так, правничими професіями визначені: суддя, адвокат, прокурор, нотаріус [2]. Як бачимо, за другим напрямом реформування правничої освіти серед переліку юридичних професій немає поліцейських (і навіть слідчих), а отже, поліцейські у майбутньому можуть змінити юридичний фах на іншу спеціальність. Дещо алогічною у змісті Концепції вбачається теза про «створення Академії поліції у складі вищих навчальних закладів МВС, які акумулюють весь комплекс професійної підготовки поліцейського: початкову підготовку, фахову освіту та підвищення кваліфікації».

Галузевий у ст. 33 Закону України «Про вищу освіту» передбачено, що основними структурними підрозділами закладу вищої освіти є факультети, кафедри, бібліотека [1]. Академії в складі академії або університету не передбачено, що не дозволяє належним чином визначити статус таких підрозділів у майбутньому. Слід також зауважити на тому, що у Концепції фрагментарно розкрито особливості підготовки поліцейських у вищих навчальних закладах зі специфічними умовами навчання, які здійснюють їх підготовку.

У свою чергу, вже згаданий вище Закон України «Про вищу освіту» у частині 4 ст. 13 «Повноваження центрального органу виконавчої влади у сфері освіти і науки, інших органів, до сфери управління яких належать вищі навчальні заклади» закріплює, що державні органи, до сфери управління яких належать вищі навчальні заклади зі специфічними умовами навчання, мають право своїми актами встановлювати особливі вимоги до: 1) управління відповідним вищим навчальним закладом зі специфічними умовами навчання; 2) діяльності та повноважень вченої ради; 3) кандидатів на посади керівників відповідних вищих навчальних закладів зі специфічними умовами навчання, їх структурних підрозділів та порядку їх призначення; 4) практичної підготовки осіб, які навчаються у відповідних навчальних закладах зі специфічними умовами навчання; 5) порядку заміщення вакантних посад командування і науково-педагогічних працівників; 6) реалізації прав і обов'язків наукових і науково-педагогічних працівників та осіб, які навчаються у вищих навчальних закладах зі специфічними умовами навчання; 7) порядку відрахування, переривання навчання, поновлення і переведення осіб, які навчаються у вищих навчальних закладах із специфічними умовами навчання; 8) підготовки науково-педагогічних і наукових кадрів в аспірантурі (ад'юнктурі) та докторантурі відповідних вищих навчальних закладів [2].

Таким чином, нормативного закріплення і детального розкриття на відомчому рівні вимагає, насамперед, чітке окреслення мережі таких закладів,

освітніх рівнів підготовки і особливостей підготовки кадрів. Усе це, безперечно, стосується і підготовки поліцейських кадрів у вищих навчальних закладах зі специфічними умовами навчання, які належать до сфери управління МВС України.

Отже, інтеграція України до складу ЄС має передбачати запозичення саме європейського позитивного досвіду, зокрема, у сфері підготовки поліцейських кадрів. Допомога і досвід поліції США або Японії є, безумовно, корисними і доцільними для України, але європейська інтеграція України вимагає вивчення і впровадження надбань держав, які успішно трансформували радянську систему освіти правоохоронців, піднявши її на якісно новий щабель у складі Євросоюзу.

Підводячи підсумки аналізу підходів до професійної підготовки майбутніх офіцерів поліції, відображених у дослідженнях авторів, зазначимо, що:

зорієнтованість професійної підготовки на практику здебільшого розуміється як підготовка до проходження виробничої практики (стажування на посаді), яка власне і виступає процесом набуття досвіду набутих знань;

гармонізація теоретичного і практичного компонентів професійної підготовки досягається шляхом «інверсійного» підходу – формування вміння детермінації реальних ситуацій виробничої практики за допомогою юридичної термінології. Таке розуміння практико-зорієнтованої професійної підготовки нам видається надто вузьким.

Водночас відзначимо і конструктивні ідеї, які реалізовані різною мірою у проаналізованих дослідженнях:

розв'язання задач продуктивного типу, які підтримують і посилюють мотивацію студентів до отримання конкретного результату;

поетапна організація індивідуально-групової диференціації навчально-професійної діяльності курсантів зі вказуванням способів взаємодії учасників цього процесу на кожному етапі;

мотиваційне забезпечення діяльності курсантів і викладачів, засноване на реалізації їх особистісних функцій;

формування практичних умінь як сукупності характерних особливостей професійних ролей фахівця.

Отже, аналіз досліджень, присвячених професійній підготовці майбутніх офіцерів національної поліції, дозволяє виокремити такі позиції авторів щодо її реалізації:

принцип системності і професійної зорієнтованості реалізується у межах професійної підготовки;

принципи індивідуалізації, зорієнтованості на практику реалізуються в основному на етапі практики як форми навчання, попередні етапи підготовки мають переважно знаннєво-теоретичний характер.

Основними проблемами професійної підготовки майбутніх офіцерів поліції, які потребують теоретичного обґрунтування, є:

недостатня розробленість теоретичних підходів до забезпечення системності професійної підготовки;

відсутність концептуального обґрунтування практико-зорієнтованої професійної підготовки майбутніх офіцерів Національної поліції;

невизначеність сутності досвіду як практичної складової професійної відповідальності майбутніх офіцерів поліції.

Отже, організація фахової підготовки майбутніх офіцерів поліції потребує постійного вдосконалення, пошуку і приведення в дію нових форм впливу на студентів, відпрацювання нових методик. Разом з тим, потрібно активізувати традиційні види діяльності, збереження досягнень минулого. Фахова освіта повинна носити творчий характер, орієнтуючись на проблеми пов'язані із специфікою кожного ЗВО. Надзвичайно важливе завдання адміністрації ЗВО і науково-педагогічного складу полягає у створенні належних умов для розвитку та задоволення потреб курсантів, для їх самореалізації та формування відповідного рівня професійної компетенції.

Список літератури:

1. Концепція вдосконалення правничої (юридичної) освіти для фахової підготовки правника відповідно до європейських стандартів вищої освіти та правничої професії / URL: [http://mon.gov.ua/activity/education/vishha/konczepczyia-vdoskonalennya-pravnichoyi-\(yuridichnoyi\)-osviti-dlya-faxovoyi-pidgotovki-pravnika-vidpovidno-doevropejskix-standativ-vishhoyi-osviti.html](http://mon.gov.ua/activity/education/vishha/konczepczyia-vdoskonalennya-pravnichoyi-(yuridichnoyi)-osviti-dlya-faxovoyi-pidgotovki-pravnika-vidpovidno-doevropejskix-standativ-vishhoyi-osviti.html).
2. Про вищу освіту : Закон України від 01.07.2014 № 1556-VII // Відомості Верховної Ради України від 19.09.2014. 2014. № 37-38. С. 2716. Ст. 2004.
3. Про затвердження Концепції реформування освіти в Міністерстві внутрішніх справ України : Наказ МВС України від 25.11.2016 № 1252. URL : http://search.ligazakon.ua/l_doc2.nsf/link1/MVS675.html

ГОТОВНОСТЬ ПЕДАГОГОВ КОЛЛЕДЖА К ПРИМЕНЕНИЮ ИНФОРМАЦИОННО-КОММУНИКАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В ОБРАЗОВАТЕЛЬНОМ ПРОЦЕССЕ

Кузьмич Марта Геннадьевна

магистр педагогических наук, методист Гуманитарного колледжа учреждения образования «Гродненский государственный университет имени Янки Купалы»

Экономический фундамент современного социального государства должна составлять высокоразвитая, социально ориентированная смешанная экономика, обеспечивающая удовлетворение материальных и духовных потребностей населения. При таком подходе неизбежно встает вопрос о формировании действенной системы отбора и привлечения молодых талантливых специалистов в сферу науки и искусства, образования и государственного управления.

Не случайно, согласно Национальной стратегии устойчивого социально-экономического развития Республики Беларусь, в 2021-2030 годах предполагается переход к новой парадигме образования, в основе которой заложено «учение» вместо «обучения», т.е. – не усвоение готовых знаний, а развитие способностей, дающих возможность самостоятельно добывать знания, творчески их перерабатывать, создавать новое, внедрять его в практику и нести ответственность за свои действия.

Важным звеном указанного процесса должна стать система среднего специального образования, перед которой на пятом Всебелорусском народном собрании был поставлен целый комплекс задач: обеспечение соответствия перечня профессий и специальностей, современной структуре видов экономической деятельности; развитие и создание новых механизмов взаимодействия учебных заведений, отраслевых органов государственного

© Кузьмич М.Г.

управления и организаций-заказчиков кадров; создание условий развития для инклюзивного образования; повышение привлекательности профессионального образования в социальной среде; использование успешного международного опыта подготовки кадров и развитие движения WorldSkills; формирование у учащейся молодежи профессионально-трудовой культуры и социально-личностных компетенций, определяющих профессиональный и личностный рост, культуру труда, профессиональную мобильность, социальную ответственность человека труда и др. Более того, в качестве стратегического ориентира поставлена достаточно амбициозная цель – войти в первую десятку стран по качеству образования.

Данную цель невозможно реализовать без серьезного анализа, и корректировки содержательной составляющей профессиональной подготовки, наполнения ее ИТ-компетенциями, передовыми знаниями и методиками для выработки навыков саморазвития у специалистов. Указанные компоненты должны стать основой опережающей подготовки кадров системы среднего специального образования и обеспечить устойчивое развитие общества.

Тенденция последних лет показывает, что объем информации, с которой сегодня приходится сталкиваться, в несколько десятков раз превышает объем, с которым сталкивались люди в конце прошлого века. Более того, показателем современного мира становится его многовекторность и разнонаправленность. Практика свидетельствует, что узконаправленный специалист постепенно утрачивает свою актуальность и наступает время, когда «чистый гуманитарий» или «чистый технарь» становится пережитком прошлого. Опережающие компетенции специалистов формируются на стыке наук. Происходят изменения и в содержании традиционных специальностей.

Таким образом, само время выдвигает задачи, которые необходимо решать профессиональному образованию: учитывать приоритеты и уровень развития рыночных отношений у нас в государстве, и у наших соседей; успевать за динамикой общественных изменений; перманентно актуализировать

содержание профессиональных компетенций. Соответственно корректируется и политика в области подготовки специалистов. Так, потребность в ускорении выхода молодого специалиста на рынок труда, потребовала сокращения сроков обучения; необходимость в снижении финансовой нагрузки на государство – пересмотра направлений денежных потоков в системе образования; актуальность притока валютных поступлений – стимулирование экспорта образовательных услуг.

Одновременно свои требования предъявляют и потребители. Их интересуют конкурентоспособность профессии на рынке труда, а также высокий уровень профессиональных и личностных компетенций специалиста. Чтобы реализовать перечисленные выше задачи необходимо не только самым серьезным образом интенсифицировать подготовку в рамках учебного заведения, но и актуализировать сам комплекс компетенций, составляющих содержание той или иной профессии.

Распространение в образовательных учреждениях технических средств обучения способствует повышению эффективности образовательного процесса, но, в то же время, педагогический коллектив сталкивается с рядом вопросов в области разумного применения компьютерной техники и умения пользоваться постоянно развивающейся структурой и обеспечением, средствами медиаобразования. Организация обучения в обновленных условиях требует комплексного подхода к применению технических, методических и информационных средств обеспечения учебных занятий. Использование современных технических устройств, информационных и коммуникационных технологий ведет к новому пониманию педагогического процесса, постановке учебно-воспитательных задач и способов их решения, изменению требований к современному педагогу, к содержанию его подготовки в условиях колледжа.

Одним из ведущих направлений современной системы среднего специального образования является формирование социально-информационной компетентности учащихся педагогических специальностей, которое заключается

в овладении информационными технологиями, зарождении критического отношения к социальной информации, которая представлена в продуктах средств массовой коммуникации. Такая ориентация образования обусловлена изменениями сроков обучения, следованию основным рекомендациям по диверсификации учебных программ по дисциплинам профессионального компонента. Диверсификация системы образования направлена на создание оптимальных условий, способствующих удовлетворению разнообразных учебных потребностей, профессиональных интересов, ожиданий общества и государства.

В сложившихся условиях учащимся необходимо в сжатые сроки освоить полноценно программы профильных дисциплин, что возможно только при правильной организации образовательного процесса, включении самостоятельности учащихся и их заинтересованности в получении знаний не только в рамках проведенного урока, но и из других источников, с ориентацией на опережение и углубленное усвоение. Такой повышенный уровень требовательности к подготовке учащихся педагогического профиля обусловлен средой их профессиональной реализации, ведь их трудовая деятельность будет направлена на преобразование и развитие последующих поколений.

В колледже постоянно совершенствуется образовательная среда, закупается современное оборудование, многие аудитории обеспечены интерактивными досками и компьютерами, что непосредственно видоизменяет систему организации каждого учебного занятия, приводит специфику каждой дисциплины к единому подходу в структуре и организации, а значит, выводит подготовку будущего специалиста на новый современный уровень. Интеграция образовательного пространства и медиакультурных составляющих способствует формированию новых методических подходов в преподавании профессиональных дисциплин, которые ориентированы на систематизацию и эффективное усвоение новых знаний, что изменяет общий подход к образованию

и выводит его на более высокий уровень, способствующий упрощению процесса адаптации молодого специалиста к трудовым условиям.

На сегодняшний день резко встает вопрос о повышении уровня научно-теоретической и практической подготовки преподавателей колледжа в рамках организации образовательного процесса с применением интернет-ресурсов и компьютерных технологий. Данная проблема обусловлена постоянными изменениями и развитием компьютерных технологий, которые преподавателям сложно самостоятельно осваивать, также оказывает влияние возрастной диапазон кадрового состава.

При проведении анкетирования среди преподавателей колледжа было выявлено, что использование обучения с применением информационно-коммуникационных технологий большинством воспринимается, как обучение на расстоянии, которое обеспечивается при реализации образовательного процесса при наличии дистанции между преподавателем и учащимся, и оптимально использовать такое обучение в рамках заочной формы обучения. Другие преподаватели используют элементы информационно-коммуникационных технологий на очной форме обучения в виде материалов для самостоятельного обучения или перечней вопросов для промежуточного и итогового контроля. Также выявлено, что для заочной формы обучения преподаватели используют передачу материалов для самостоятельной подготовки учащихся (лекции, статьи) и перечни вопросов к семестровым экзаменам.

На основании полученных результатов было определено отношение педагогов к внедрению информационно-коммуникационных технологий в образовательный процесс колледжа и определены причины нежелания вводить такие методы работы:

– отсутствие свободного доступа к сети-интернет, в настоящее время данная проблема теряет свою актуальность, в колледже имеются оборудованные аудитории для свободного дистанционного ведения учебных занятий, а также

использования информационно-коммуникационных технологий в режиме очного занятия.

– трудности в применении информационно-коммуникационных технологий той категорией преподавателей, которая в недостаточной мере ими владеет. Для решения данной проблемы на базе колледжа была организована работа Школы профессионального мастерства, в рамках которой педагоги смогли повысить уровень владения информационно-коммуникационными технологиями, ознакомиться с инновационными методами организации образовательного процесса с использованием информационно-коммуникационных технологий. В рамках реализации программы работы школы профессионального мастерства организуется деятельность, направленная на:

- формирование высокого уровня социально-информационной компетентности преподавателей;
- развитие умения оперировать компонентами медиаобразования в структуре учебного занятия;
- расширение знаний в области применения компьютерных технологий в структуре учебного занятия и самостоятельной работы учащихся;
- знакомство с технологией использования современных методов работы с интернет-ресурсами;
- формирование умения интегрировать различные инновационные методы и приемы в структуре одного учебного занятия.

Для реализации программы работы школы профессионального мастерства педагогов выстроена система, которая ориентирована на постепенное углубленное усвоение современных компьютерных технологий, их грамотное сочетание в образовательном процессе, постижение основ владения современн

Основным условием повышение качества и эффективности организации образовательного процесса и повышения уровня социального-информационной компетентности учащихся и педагогов является самообразование.

Необходимость самообразования преподавателей диктуется, с одной стороны, самой спецификой преподавательской деятельности, ее социальной ролью, с другой стороны, реалиями и тенденциями непрерывного образования, что связано с постоянно изменяющимися условиями педагогического труда, потребностями общества, эволюцией науки и практики, всевозрастающими требованиями к человеку, его способности быстро и адекватно реагировать на смену общественных процессов и ситуаций, готовности перестраивать свою деятельность, умело решать новые, более сложные задачи, познавательной активности, растущей потребности педагога в самореализации [1].

На современном этапе развитие образовательного учреждения, совершенствование качества обучения и воспитания напрямую зависит от уровня подготовки преподавателя. Неоспоримо, что уровень подготовки должен постоянно повышаться – прохождение курсовой подготовки, участие в семинарах, практикумах, конкурсах, но вне самообразования идея личностного и профессионального развития педагога неосуществима.

Сегодня используются самые разнообразные формы организации самообразования педагога [2]:

- 1) получение высшего образования (вторая ступень), получение второй специальности;
- 2) повышение квалификации (на специально организованных):
 - в рамках курсов повышения квалификации в институтах развития образования,
 - с использованием дистанционных технологий;
- 3) коллективная работа, направленная на самообразование:
 - работа методических объединений, творческих групп (проведение собеседований, ежегодных отчетов, посещение и анализ уроков коллег),
 - проведение циклов лекций, семинаров, педагогических чтений;
- 4) индивидуальное самообразование с использованием:

- средств массовой информации,
- библиотек, музеев,
- исследований, экспериментов,
- осмысления передового опыта и обобщения собственной практической деятельности,
- формирование портфолио (участие в разнообразных конкурсах, мастер-классах, сетевых сообществах и т.д.).

Каждая деятельность бессмысленна, если в ее результате не создается некий продукт, или нет каких-либо достижений. И в личном плане самообразования преподавателя обязательно должен быть список результатов, которые должны быть достигнуты за определенный срок:

- повышение качества преподавания учебной дисциплины (положительный рост успеваемости учащихся, глубина и уровень понимания учащимися дисциплины);
- разработанные методические пособия, статьи, учебники, программы, сценарии, исследования;
- разработка новых форм, методов и приемов обучения;
- доклады, выступления в рамках заседания цикловых комиссий и педагогических советов;
- выработка методических рекомендаций по применению новой информационной технологии;
- разработка и проведение открытых уроков по собственным, новаторским технологиям.

Внедрение информационно-коммуникационных технологий в организацию образовательного процесса будет иметь ряд положительных характеристик:

- Доступность и открытость обучения, возможность компенсировать пробелы знаний в случае отсутствия на уроках или углубить свои знания по дисциплине.
- Формирование информационно-технологической компетенции учащихся.
- Индивидуальный характер обучения предусматривает для каждого учащегося свой темп и специфику усвоения материала.
- Снижение тревожности и преодоление специфических черт характера и особенностей поведения учащегося.
- Формирование мотивационной позиции учащегося.
- Возможность рационально использовать время урока, не тормозя работу учащихся оформлением конспекта и изучением материалов в учебниках.

Процесс формирования социально-информационной компетентности у учащихся напрямую зависит от уровня сформированности данного показателя у преподавателей колледжа, поэтому важно каждому педагогу повышать уровень своей подготовки постоянно, следить за современными тенденциями в развитии образовательных систем.

Список использованных источников:

1. Климов Е. А. Психология профессионального самоопределения. – Ростов-на-Дону: Феникс, 1996. – 509с.
2. Криволапова Е. В. Организация процесса самообразования педагога / Е. В. Криволапова // Актуальные вопросы современной педагогики – Самара: ООО "Издательство АСГАРД", 2016. – С. 272–276.

АРТ-ТЕХНОЛОГІЇ У РОБОТІ З ХУДОЖНІМ ТЕКСТОМ НА УРОКАХ УКРАЇНСЬКОЇ МОВИ В ЗЗСО

Кучерява Оксана Анатоліївна

кандидат педагогічних наук, доцент кафедри української філології і
методики навчання фахових дисциплін ДЗ «Південноукраїнський національний
педагогічний університет імені К. Д. Ушинського»

ORCID 0000-0001-5946-3892

Як відомо, мета навчання української мови в школі – «формування компетентного мовця, національно свідомої, духовно багатой мовної особистості» [5, с. 11]. У загальних рисах мовна особистість – це «особистість, яка виявляє себе в мовленнєвій діяльності і володіє певною сукупністю знань та уявлень» [2, с. 51], а саме індивідуальних (індивідуальний когнітивний простір), соціальних (колективний когнітивний простір), національно-культурних (когнітивна база) [2]. Л. І. Мацько конкретизує зміст поняття мовної особистості: «це узагальнений образ носія мовної свідомості, національної мовної картини світу, мовних знань, вмінь і навичок, мовних здатностей і здібностей, мовної культури і смаку, мовних традицій і мовної моди» [3, с. 3].

З позиції компетентнісного підходу мовну особистість учня уточнюють такі види ключових компетентностей, як *спілкування державною мовою* (уміння володіти всіма видами мовленнєвої діяльності; володіти засобами української мови – її стилями, типами, жанрами; конструювати речення і тексти) і *загальнокультурна грамотність* (уміння створювати тексти, виражаючи власні ідеї, досвід і почуття та використовуючи художні засоби) [5]. Головним навчальним ресурсом, за програмою, залишається текст, який визначаємо як продукт мовленнєво-мисленнєвої діяльності мовної особистості, виразник її картини світу, лексики, індивідуального й колективного, типового та

унікального (креативного) в мовній свідомості і, водночас, носій національно-культурної та соціальної інформації.

Текст як основа дидактичного матеріалу використовується для ілюстрування структурних елементів та категорій тексту, мовленнєвих понять, а також на етапі формування комунікативних умінь (прийоми аналізу, відновлення, побудови, редагування тощо). За словами Н. О. Іпполітової, саме в тексті «мовні одиниці набувають нового забарвлення, нових, текстотвірних, функцій» [1, с. 4]. З іншого боку, художній текст відіграє важливу роль в опонуванні загальнокультурної грамотності, виступаючи: 1) джерелом етнографічної, історичної, міфологічної, культурологічної інформації про етносимволи, культурні концепти, оніми, фразеологічні одиниці; 2) етнокультурним тлом, на якому мовні одиниці розкривають свій глибинний зміст – національно-культурне забарвлення; 3) виразником національної культури, національних цінностей, образів за допомогою системи текстових концептів, утілених у мовних одиницях.

З-поміж дієвих методичних інструментів, які дозволяють урізноманітнити роботу з текстом на уроках української мови, заглибити учнів у національно-культурний простір, ми обрали арт-технології. Зрозуміло, що цей термін у педагогіці не новий. В основі арт-технологій лежить застосування технік і прийомів арт-терапії: драмотерапії, казкотерапії, музикотерапії, образотворчої терапії, бібліотерапії (мистецтво слова), комп'ютерної творчості, спрямованих на розвиток особистості учня. При цьому художню творчість розглядають не як предмет спеціального вивчення, а засіб досягнення поставленої на уроці мети. Щодо уроків української мови, то використання художньо-творчих технологій ґрунтується на гармонійному поєднанні слова й різних форм художньої активності, що дозволяє продемонструвати учням когнітивну, емотивну, естетичну й історико-культурну функції мови.

Розглянемо приклади використання арт-приймів у роботі з художнім текстом, мета яких, з одного боку, забезпечити засвоєння програмового

матеріалу з української мови і формування комунікативних умінь, а з іншого, розвиток творчої особистості учня, здатного послуговуватись мовою як засобом самовираження.

Як ілюстративний матеріал було обрано мініатюрне есе відомої дитячої письменниці Зірки Мензатюк «Мак»:

Соловейко-сватко знає, як мене сіяли.

Веснянка-панянка знає, як сховає я дрібними рядочками.

Голос сопілки, промінь сонця, дощик-шелестунчик знають, як я виростав.

І ось я цвіту: жаром, пломенем, вогнем лискотючим!

Візьми мене на спогад: не в руку – в очі, в душу візьми! Щодень, щогодини буду тобі нагадувати, якого ти роду, якого народу, яка земля тебе народила й чекає твоєї любові [4, с. 21].

Пропонуємо низку творчих завдань, які можуть доповнювати частковий або повний лінгвістичний аналіз тексту. Частковий лінгвістичний аналіз тексту зазвичай супроводжує засвоєння мовного матеріалу, а також важливий у підготовці до написання переказів і творів. Наприклад:

1. Драматизація. Пригадайте та інсценізуйте гру-веснянку «Мак»: *Край долини мак, Край широкий мак. Мак чистий, головистий. Молодії молодочки Завивали головочки: Станьте у круг, Буде мак тут. Або: Соловеєчку, сватку, сватку, Чи бував же ти в нашім садку? Чи видав же ти, як сіють мак? Ось так, ось так, ось так сіють мак!*

Розкрийте значення словесних образів *соловейко-сватко, веснянка-панянка, сопілка, дощик-шелестунчик*. Виділіть емоційно-забарвлені слова. З якою метою письменниця до них звертається?

2. Асоціативне малювання «*І ось я цвіту: жаром, пломенем, вогнем лискотючим!*».

Які кольори у вас асоціюються з маком? Згрупуйте відтінки кольорів і побудуйте синонімічні ряди. Що символізує червоний мак?

3. Кольорове сприймання художнього твору. а) Виразно прочитайте есе.

Охарактеризуйте речення за будовою. Накресліть схеми. Кольором виділіть окличні речення. б) Яке речення, на вашу думку, виражає ідею твору? Якими б кольорами ви його розфарбували? Чому? в) Різними кольорами виділіть ключові слова в тексті. Визначте головну думку. Доберіть до твору картини відомих художників (М. Примаченко «Маки», «Червоні маки»; Клод Моне «Дикі маки» тощо). Обґрунтуйте свій вибір.

4. Образне бачення *«Візьми мене на спогад: не в руку – в очі, в душу візьми!»*. На основі прочитаного твору намалюйте словесний образ-символ маку: «Гарна дівка, як маківка», «Військо йде, як мак цвіте».

5. Дидактичний сенкан / твір по колу / лінгвокультурологічний етюд «Мак» забезпечують розвиток творчого мислення й образного мовлення учнів, засвоєння лінгвокультурологічної інформації.

Отже, використання арт-технологій на уроці має суттєві переваги: позитивна мотивація навчання, психологічний та емоційний комфорт на уроці, розвиток комунікативних умінь і навичок учнів, активізація їх творчого потенціалу й пізнавальної діяльності. У роботі з художнім текстом арт-прийоми розкривають перед учнями широкі можливості для спілкування, самовираження, обміну думками й взаємодопомоги.

Література

1. Ипполитова Н. А. Текст в системе обучения русскому языку в школе. – М.: Флинта, Наука, 1998. – 176 с.
2. Красных В. В. «Свой» среди «чужих» : миф или реальность? – М. : ИТДГК «Гнозис», 2003. – 375 с.
3. Мацько Л. Аспекти мовної особистості у перспекції педагогічного дискурсу // Дивослово. – 2006. – № 7. – С. 2 – 4.
4. Мензатюк Зірка Український квітник: науково-популярна проза. – К.: Грані-Т, 2010. – 64 с.
5. Українська мова. 5-11 класи: навчальні програми, методичні рекомендації про викладання навчального предмета у закладах загальної середньої освіти у 2019/2020 навчальному році, вимоги до оцінювання / Укл. О. Ю. Котусенко. – Харків: Вид-во «Ранок», 2019. – 192 с.

ВИКОРИСТАННЯ ІНФОРМАЦІЙНО-КОМУНІКАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ У ОСВІТІ

Литвин Андрій Федорович

к. п. н., доцент кафедри теорії та методики професійної підготовки

ДВНЗ «Переяслав-Хмельницький державний педагогічний

університет імені Григорія Сковороди»

ORCID iD: orcid.org/0000-0003-1400-6510

Розвиток суспільства характеризується застосуванням інформаційно-комунікаційних технологій у багатьох сферах діяльності, в тому числі і в освіті. Поєднуючи традиційні засоби викладання з сучасними інформаційними, можна вирішити і покращити низку завдань які постають перед освітньою галуззю.

Інформаційно-комунікаційні технології являють собою засоби які пов'язані зі створенням, обробкою, збереженням, передачею та управлінням інформації. Цей широко вживаний термін включає в себе всі технології, що використовуються для спілкування та роботи з інформацією.

Одним із головних напрямків розвитку суспільства у XXI столітті є інформатизація – сукупність взаємопов'язаних організаційних, правових, політичних, соціально-економічних, науково-технічних, виробничих процесів, що спрямовані на створення умов для задоволення інформаційних потреб громадян та суспільства на основі створення, розвитку і використання інформаційних систем, мереж, ресурсів та інформаційних технологій, які побудовані на основі застосування сучасної обчислювальної та комунікаційної техніки [4].

Нині помітно зросла кількість досліджень, предметом яких стало використання інформаційно-комунікаційних технологій в освіті. Цій темі

присвятили дослідження науковці В. Биков, Я. Булахова, О. Бондаренко, В. Заболотний, Г. Козлакова, О. Міщенко, О. Пінчук, О. Шестопад та ін.

Згідно Модельного закону про інформатизацію, це організаційний соціально-економічний і науково-технічний процес, в основу якого покладено масове застосування інформаційних систем і технологій з метою кардинального поліпшення умов праці і якості життя населення, значного підвищення ефективності усіх видів діяльності фізичних та юридичних осіб [7].

Інформатизація сприяє формуванню та розвитку інформаційного суспільства, що складається з множини різноманітних аспектів політичної, соціальної, економічної та гуманітарної природи, якому властива висока динаміка розвитку, і у якому першочергового значення набувають інформація, знання та інтелектуальний потенціал людини. До основних характерних особливостей інформаційного суспільства слід віднести:

- збільшення ролі інформації і знань в усіх сферах життя суспільства;
- зростання обсягу інформаційно-комунікаційних продуктів і послуг у валовому внутрішньому продукті;
- створення глобального інформаційного простору для забезпечення ефективної інформаційної взаємодії людей, їх доступу до світових інформаційних ресурсів та задоволення їх потреб у інформаційних продуктах та послугах [6].

З 1998 року в Україні діє Національна програма інформатизації, головною метою якої є «створення необхідних умов для забезпечення громадян та суспільства своєчасною, достовірною та повною інформацією шляхом широкого використання інформаційних технологій, забезпечення інформаційної безпеки держави», а серед її основних завдань слід виділити створення загальнодержавної мережі інформаційного забезпечення науки та освіти, формування та підтримку ринку інформаційних продуктів і послуг, інтеграцію України до світового інформаційного простору [4].

Використання нових інформаційно-комунікаційних технологій дозволяє інтенсифікувати освітній процес, збільшити швидкість сприйняття, розуміння та глибину засвоєння величезних масивів знань.

Для ефективного використання в навчальному процесі сучасних інформаційно-комунікаційних технологій викладач повинен володіти певними специфічними вміннями:

- застосовувати інформаційно-комунікаційні технології в підготовці, аналізі, коригуванні навчального процесу, управлінні навчальним процесом і навчально-пізнавальною діяльністю студентів;
- добирати найраціональніші методи і засоби навчання, враховувати індивідуальні особливості студентів, їх нахили і здібності;
- ефективно поєднувати традиційні методичні системи навчання з новими інформаційно-комунікаційними технологіями [2].

Використання інформаційно-комунікаційних технологій є одним із головних напрямків удосконалення освітньої системи. Поєднання освіти з цими технологіями дозволяє активізувати аналітичну діяльність студентів, поглибити демократизацію методики викладання.

Освіта також зазнає суттєвих перетворень внаслідок інформатизації, як і будь-які інші сфери людської діяльності у сучасному суспільстві. Як зазначає П. Підкасистий [5, с. 187], інформатизація освіти – це комплекс заходів щодо перебудови педагогічних процесів на основі впровадження у навчання і виховання інформаційної продукції, засобів, технологій. В. Биков дане поняття трактує як упорядковану сукупність взаємопов'язаних організаційно-правових, соціально-економічних, навчально-методичних, науково-технічних, виробничих і управлінських процесів, спрямованих на задоволення інформаційних, обчислювальних і телекомунікаційних потреб, що пов'язані з можливостями методів і засобів інформаційних та комунікаційних технологій учасників

навчально-виховного процесу, а також тих, хто цим процесом управляє та його забезпечує [1].

Інформатизація освіти, виступаючи у якості визначального інформаційного і комунікаційного базису розвитку освіти, гармонійного розвитку особистості і соціально-економічних систем суспільства, є невід'ємною складовою інформатизації суспільства, яка забезпечує, зокрема, формування когнітивного, кадрового та науково-технічного фундаменту самої інформатизації як процесу і соціально-економічного явища. Інформатизація освіти суттєво впливає на зміст, організаційні форми і методи навчання, оскільки пов'язана із впровадженням у систему освіти методів і засобів ІКТ, створенням на їх основі комп'ютерно-орієнтованого інформаційно-комунікаційного середовища, що надає можливість суб'єктам освітнього процесу використовувати засоби і сервіси цього середовища, здійснювати доступ до його ресурсів при вирішенні різних завдань [8; 1].

ІКТ навчання забезпечують практично необмежені можливості для індивідуалізації та диференціації навчального процесу, побудову власної освітньої траєкторії. Використання ІКТ у навчальному процесі може бути представлено трьохрівневою структурою. На першому рівні ІКТ навчання застосовуються у якості доповнення до традиційних засобів навчання для розв'язування вузькопредметних завдань процесу навчання, виконуючи освітню, контрольну, тренувальну і, рідше, ігрову функції. На другому рівні ІКТ навчання застосовуються для розв'язування як вузькопредметних, так і міжпредметних завдань процесу навчання у системі традиційних його засобів, забезпечуючи виконання ігрової, моделювальної, дослідницької функцій, конструкторської та проектної діяльності. На третьому рівні ІКТ навчання використовують для вирішення дидактичних завдань у інтегрованому навчальному процесі для розвитку системного мислення учнів. На цьому рівні ІКТ застосовуються у якості основного компонента системи засобів навчання [3].

Як зазначає В. Биков, ефективність процесу інформатизації освіти значною мірою залежить від діяльності національної індустрії комп'ютерно орієнтованих засобів навчання (ІКТ орієнтованих засобів навчання), зокрема програмних засобів навчального призначення. Ця індустрія має забезпечити підвищення ефективності навчання і виховання, поширити доступ громадян до ІКТ, Інтернет та інформаційних ресурсів з метою освіти, організувати взаємодію з державними і місцевими органами управління освітою і наукою, сприяти демократизації освіти та інтеграції освіти України у світовий освітній простір [1, с. 149].

Отже, питання використання інформаційно-комунікаційних технологій у викладанні є досить актуальним. Активне та ефективне впровадження інформаційно-комунікаційних технологій в освіту має важливе значення для України на етапі складних економічних змін. Розвиток даного питання є важливим чинником для створення нової освітньої системи, що відповідає вимогам інформаційного суспільства і процесу модернізації традиційної освіти, забезпечує більшу доступність освіти для різних верств населення, підвищує якість та творчий потенціал освіти.

Список використаних джерел:

1. Биков В. Ю. Інформатизація освіти/ Енциклопедія освіти / Академія педагогічних наук України; головний редактор академік НАН і АПН України, Президент АПН України В. Г. Кремень. – К. : Юрінком Інтер, 2008. – С. 360-362.
2. Вплив нової інформаційної технології на зміст освіти /Жалдак М.І., Морзе Н.В., Олійник А.Г., Рамський В.С. //Сучасна інформаційна технологія в навчальному процесі: зб. наук. праць. – К. : Знання, 1991.
3. Гуревич Р. С. Інформаційно-телекомунікаційні технології в освіті (ІТКТ) / Р. С. Гуревич // Енциклопедія освіти / Академія педагогічних наук України; головний редактор академік НАН і АПН України, Президент АПН України В. Г. Кремень. – К.: Юрінком Інтер, 2008. – С. 364-365.

4. Про Національну програму інформатизації: Закон України № 74/98-ВР [Електронний ресурс] / Верховна Рада України. – 04.02.1998. – Режим доступу : <http://zakon3.rada.gov.ua/laws/show/74/98-%D0%B2%D1%80>.

5. Педагогика: учеб. пособие для студентов педагогических вузов и педагогических колледжей / В. И. Журавлев и др. ; под ред. засл. деят. науки РФ, д-ра пед. наук, проф. П. И. Пидкасистого. – 3. изд., доп. и перераб. – М. : Пед. общество России, 1998. – 638, [2] с.

6. Руденко В. Д. Інформаційне суспільство. Енциклопедія освіти / Академія педагогічних наук України; головний редактор академік НАН і АПН України, Президент АПН України В. Г. Кремень. – К.: Юрінком Інтер, 2008. – С. 363-364.

7. Модельний закон про інформатизацію, інформацію та захист інформації: Модель, Міжнародний документ, Закон, Постанова № 26-7 [Електронний ресурс] / Міжпарламентська Асамблея держав-учасниць СНД. – 18.11.2005. – Режим доступу : http://zakon3.rada.gov.ua/laws/show/997_d09.

8. Yushau B. The role of technology in fostering creativity in the teaching and learning of mathematics [Electronic resource] / Balarabe Yushau, Andile Mji and Dirk C. J. Wessels // Pythagoras: Journal of the Association for Mathematics Education of South Africa. – 2005. – Issue 62. – P. 12-22. – Access mode :

СПОРТИВНЫЕ СООРУЖЕНИЯ КАК ДВИЖУЩИЙ ФАКТОР РАЗВИТИЯ МАССОВОЙ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ В ОБЩЕСТВЕ

Лубышева Галина Сергеевна

заведующий редакционно-издательским отделом, научный журнал «Вопросы
профессионального развития персонала»

Лубышев Евгений Александрович

к.п.н., доцент кафедры физического воспитания и безопасности
жизнедеятельности

Московский городской педагогический университет

Красильников Арсентий Александрович

к.п.н., доцент кафедры физического воспитания и безопасности
жизнедеятельности

Московский городской педагогический университет

Предметом рассмотрения статьи является физическая культура и спорт как особые социокультурные явления. Определяется значимость занятий физической культурой и спортом в стране и в мире. Рассматривается ряд существующих современных проблем развития спортивной отрасли. Приводится оценка состояния спортивной инфраструктуры в стране, рассматриваются основные показатели ее развития за 2010-2019 гг.

В аспекте реализации социокультурных интересов общества спорт оказывает существенное влияние на здоровье нации, уровень социальной защиты и самореализации граждан, политическую, экономическую, социальную, демографическую, морально-нравственную, криминогенную и др. ситуацию.

Внутренняя политика государства учитывает фактор развития спорта, благодаря которому решаются экономические, политические и социальные проблемы. Это подтверждается неуклонным ростом количества спортивных объектов, развитием спортивной инфраструктуры, повышением уровня вовлеченности граждан в занятия физической культурой.

Ключевые слова: физическая культура, спорт, спортивная инфраструктура, спортивные сооружения.

Спорт как объект исследования представляет сложную социально-экономическую категорию. Спорт сегодня - это важнейший элемент политики и очень надежный и эффективный инструмент идеологии как на уровне страны, так и в глобальном масштабе. Это часть национальной культуры и духовного развития граждан государства, и в то же время он выполняет важнейшие социальные функции (как противовес различным опасным социальным явлениям). Более того, спорт как экономическая категория серьезно влияет на здоровье нации, на весь экономический потенциал, которым располагает современное государство. Поэтому интересы государства в спорте просматриваются очень четко и можно с уверенностью сказать, что сильное и умное государство использует спорт "на полную катушку".

Цель исследования – выявить социальные аспекты развития спортивной инфраструктуры.

Методика и организация исследования. Настоящее исследование проведено на основе комплексного анализа научных, публицистических и статистических источников информации. В работе были применены методы обобщения и синтеза, статистический инструментальный анализа рядов динамики и структуры, базирующийся на вычислениях абсолютных, относительных и средних показателей.

Оценка основных показателей развития российской спортивной сферы за период 2010 – 2019 гг. демонстрирует, что число спортивных сооружений

увеличилось на 23,12% и в 2019 г. составило 305 288 ед. Данная динамика также характерна для показателя единовременной пропускной способности спортивных объектов. В целом за последние восемь лет она возросла на 1 857 человек (на 28,78%).[9]

Показатели	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2019
Число спортивных сооружений, ед.	247955	253925	261756	265942	276652	281842	290947	305288
Абсолютный прирост числа сооружений, ед.	-	5970	7831	4186	10710	5190	9105	14341
Темп прироста числа сооружений, %	-	2,41	3,08	1,60	4,03	1,88	3,23	4,93
Единовременная пропускная способность, тыс. человек	6453	6663	6823	6988	7356	7735	7903	8310
Абсолютный прирост единовременной пропускной способности, ед.	-	210	160	165	368	379	168	407
Темп прироста единовременной пропускной способности, %	-	3,25	2,40	2,42	5,27	5,15	2,17	5,15

Таблица 1. Основные показатели развития спорта в Российской Федерации
за 2010-2019 гг.

Структура спортивных объектов в 2010 – 2019 гг. значимо не менялась (см. рис. 1). Однако наибольшая доля всех спортивных сооружений приходится на плоскостные спортивные сооружения – до 2016 г., свыше 50% от общей численности, в 2019 г. – 48,31%, при том за анализируемый период зафиксирован их рост на 13,76% до 147472 ед. в 2017 г.

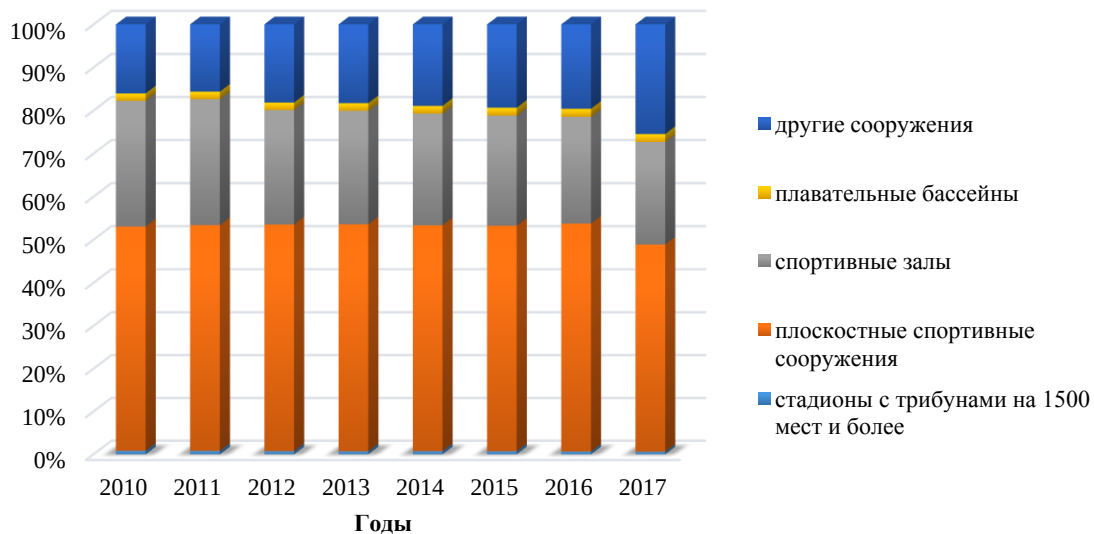


Рис.1. Структура спортивных сооружений в РФ за 2010-2017 гг., %

Вторым сегментом в инфраструктуре спортивных сооружений выделяются спортивные залы (в 2010 г.: 29,19%; в 2017 г.: 23,80% от общего числа спортивных сооружений). Каждый из других видов спортивных сооружений характеризуется в общей их численности существенно меньшей долей. Большое количество плоскостных спортивных сооружений говорит о популярности спортивных мероприятий и игровых видов спорта.

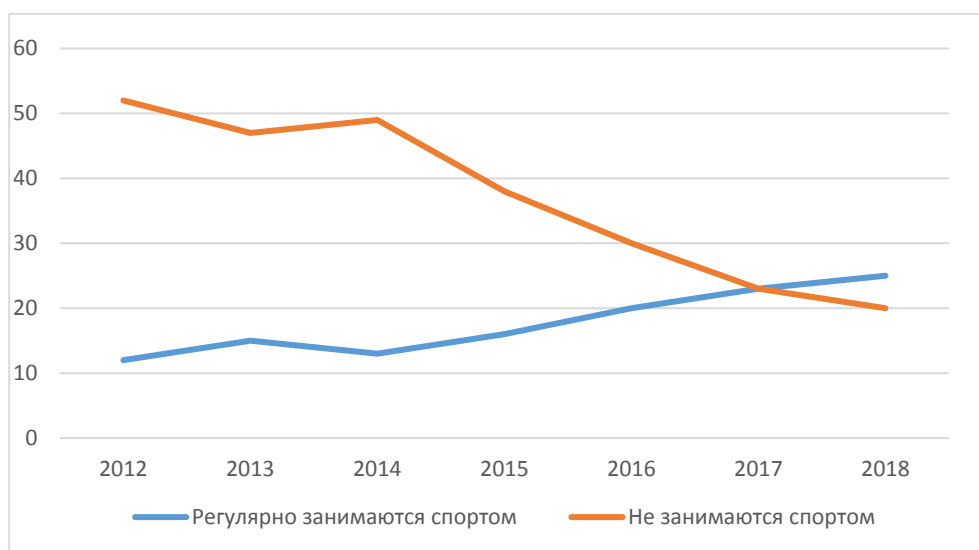


Рис. 2. Количество занимающихся спортом в РФ за 2012-2018 гг., %

Согласно опросу ВЦИОМ, в 2018 году регулярно занимались спортом 25% опрошенных респондентов, а еще 30% делали это время от времени. Статистика показывает, что уровень вовлеченности граждан в занятия физической культурой становится больше.

Таким образом, с 2010 года прослеживается чёткая тенденция роста количества спортивных сооружений, единовременной пропускной способности и других показателей развития спортивной инфраструктуры на территории страны. Это положительно влияет на рост популярности спорта среди россиян.

Выводы. Таким образом, сегодня абсолютно точно можно сказать по всем последним событиям и действиям, что российское государство спорт активно развивает. Начиная с января 2014г. проблемы комплексного развития физической культуры и спорта рассматривались на всех уровнях законодательной и исполнительной власти страны. Это подтверждает проведенный анализ, основной вывод которого сводится к расширению возможностей для занятий физической культурой и спортом в контексте роста ряда показателей, характеризующих развитие спортивной инфраструктуры на территории России. Следует отметить, что в национальном проекте «Демография» (паспорт национального проекта утвержден Советом по

стратегическому развитию и национальным проектам 24 декабря 2018 г. [6]) особо выделен федеральный проект «Создание для всех категорий и групп населения условий для занятий физической культурой и спортом, массовым спортом, в том числе повышение уровня обеспеченности населения объектами спорта и подготовка спортивного резерва (Спорт – норма жизни)» [6]. Предпринимаемые меры государства, связанные с развитием спортивной инфраструктуры, способствуют вовлечению граждан в занятия физической культурой.

Сегодня среди преград, которые носят больше социально-экономический характер, следует выявить возможное снижение активности занятиями физической культуры и спорта из-за предполагаемого уменьшения доходов населения, вызванного мировым кризисом, связанным с пандемией. В условиях неблагоприятной эпидемиологической обстановки, коронавирусной инфекции, в России введен режим самоизоляции, который бесспорно негативно отразится на социально-экономическом состоянии страны и ее граждан. В контексте того, что услуги физической культуры и спорта в большей степени являются платными, а бизнес пришел в российский спорт всерьез и надолго, можно предполагать значительное замедление развития спортивной индустрии в краткосрочном периоде. Только поддержка государства позволит этот период свести к минимуму.

Список использованных источников:

1. Ананьев В.А., Волков В.Ю., Давиденко Д.Н. и др. Научные основы физической культуры и здорового образа жизни: Учебное пособие / Под ред. проф. Д.Н. Давиденко. СПб.: ГТУ, 2001.
2. Леднев В.А. Проект «Сочи 2014»: Первые итоги и перспективы развития. Роль бизнеса в трансформации общества – IX Международный конгресс: сборник материалов. 2014. С. 438-440.

3. Красильников А.А., Лубышев Е.А. Индивидуализация современных образовательных технологий в преподавании теории физической культуры // В сборнике: Трансформация подходов к физическому воспитанию в образовательных организациях Материалы Межрегиональной научно-практической конференции института естествознания и спортивных технологий. 2019. С. 77-82.

4. Пушкина В.Н., Красильников А.А. Фитнес-трекеры в методологии уроков физической культуры // В сборнике: Инновационные технологии в спорте и физическом воспитании подрастающего поколения сборник статей по материалам X научно-практической конференции с международным участием. 2020. С. 325-334.

5. Закиров Ф. Х., Красильников А. А. Роль современных технологий в образовательном процессе по физической культуре // Сборник: Физическая культура, спорт, туризм: инновационные проекты и передовые практики. Материалы Международной научно-практической конференции, посвященной 90-летию основания кафедры физического воспитания / под ред. Л.Б. Андрющенко, С.И. Филимоновой – Москва, 2019. – С. 126-129.

6. Stradze A.E., Pushkina V.N., Fedorova E.Yu., Sizov A.E., Emelyanov A.V. Using wearable devices to stimulate students motor of physical activity and consequence physiological response // PROPOSITOS Y REPRESENTACIONES. 2020. T. 8. № 2. С. e510.

7. Lubyshev E.A. BOOK REVIEWS // International Review for the Sociology of Sport. 1999. T. 34. № 3. С. 317-318.

8. Красильников А. А., Лубышев Е. А., Закиров Ф. Х. Информационные технологии в методологии преподавания физической культуры // Материалы III научно-практической конференции (I всероссийской) института естествознания и спортивных технологий. 2019: сборник научных статей – Москва, 2019. Москва: МГПУ – С. 66-70

9. Закиров Ф. Х., Красильников А. А., Лубышев Е.А. Фитнес-трекеры на уроках физической культуры: примеры и перспективы // Московский экономический журнал. – 2020. – №4 – С. 63.

10. Zakirov F. H., Krasilnikov A. A., Pushkina V. N., Gernet I. N., Andruschenko L. B., Yamaletdinova G. A. The role of damages and epigenetic modifications of dna in alzheimer's disease // Indo American Journal of Pharmaceutical Sciences. 2019. – Т. 6. – №5 – С. 9700-9703

11. Лубышев Е. А., Современные образовательные технологии в преподавании теории физической культуры в вузе // В сборнике: Физическая культура, спорт, туризм: инновационные проекты и передовые практики. Материалы Международной научно-практической конференции, посвященной 90-летию основания кафедры физического воспитания. Под редакцией Л.Б. Андрющенко, С.И. Филимоновой. 2019. С. 191-195.

ОЦІНКА ВПЛИВУ СОБАК НА ПСИХО-ЕМОЦІЙНИЙ ТА ФІЗИЧНИЙ РОЗВИТОК ШКОЛЯРІВ МОЛОДШОГО ТА СЕРЕДНЬОГО ВІКУ

Митрашевська Таміла Вікторівна

учитель Херсонської багатoproфільної гімназії № 20 ім. Бориса Лавренюва

Херсонської міської ради

tamilamitr@gmail.com

Соболь Ольга Михайлівна

к. с.-г. наук, доцент кафедри технології виробництва продукції
тваринництва Херсонського державний аграрний університет

sobolalex1986@gmail.com

ORCID ID: Olga Sobol <https://orcid.org/0000-0001-7607-7758>

Проблема впливу тварин на розвиток дітей викликає значний інтерес фахівців в областях психології, психіатрії, реабілітації та фізіотерапії. Одним з перших цим питанням зацікавився дитячий психіатр із США Б. Левінсон. Він відзначив багато позитивних моментів у розвитку дитини, що з'явилися завдяки спілкуванню з тваринами. Досвід спілкування з тваринами і догляд за ними в дитинстві робить людину більш чутливим до відчуттів і настроїв інших, виховує толерантність, самовладання і самоконтроль. Стаючи партнерами дітей, тварини прискорюють їх емоційний розвиток, допомагають подолати критичні стани та стреси [1].

Так, опинившись на безлюдному острові, більше половини дітей в США вважали за краще б компанію своєї собаки комусь із членів сім'ї. При опитуванні 394 студентів американських університетів з'ясувалося, що ті з них, хто в дитинстві ріс з кішками або собаками, були більш впевнені в собі, ніж ті, хто ріс

один. Дослідження, проведене в Хорватії, показало, що діти, які мали собаку, були більш соціально орієнтованими, ніж їх однолітки [2, с. 21-29].

У дослідженнях університету Ліверпуля вивчилися аспекти впливу домашніх тварин на емоційний, освітній і поведінковий розвиток дітей і підлітків. Виявлено, що позитивний вплив домашніх тварин на розвиток почуття власної гідності представляється максимальним для дітей молодше 6 років, а також підлітків старше 10 років [3].

У Німеччині було опитано близько 400 матерів про поведінку і навчання їх дітей. З'ясувалося, що діти, які ростуть з домашніми вихованцями, частіше отримують хороші оцінки, ніж їх ровесники без чотириногих друзів за рахунок того, регулярні прогулянки, догляд за тваринами виховують в дітях почуття відповідальності [4].

Опитування дітей - пацієнтів показало, що спілкування з собаками покращувало їх психоемоційний стан, моторику, знижувало кількість нападів у хворих на епілепсію, неговіркі діти починали більше говорити, діти в цілому починали активніше реагувати на навколишній світ [5].

Дані багатьох досліджень свідчать, що присутність собаки допомагає батькам виховати в дитині такі якості, як відповідальність, акуратність, співчуття, вміння розраховувати на себе і поважати чужу простір, набуті навичок самостійності.

По суті, собаки грають роль домашніх психотерапевтів, яким діти розповідають всі свої проблеми і прикрощі без ризику наразитися на нерозуміння або лайка. Для дитини дуже багато значить беззастережне прийняття їх особистості, і собака ідеально підходить для цієї мети [6].

Наприклад, за результатами дослідження 1646 батьків дошкільнят, яке було опубліковане в *Pediatric Research*, діти, які зростали в родині з собакою, мали на 30% менше проблем з поведінкою та спілкуванням з однолітками, якщо порівнювати з тими родинками, де не було собаки.

Навіть якщо дитина грається з собакою всього три рази на тиждень та вигулює собаку разом з батьками один раз на тиждень – вже цього достатньо для кращих соціальних навичок та емоційного здоров'я [7].

Собаки здатні безпосереднім чином впливати на здоров'я школяра-господаря. Так, поширена думка, що шерсть тварин може викликати у дитини алергію. Однак, за даними педіатрів США, наявність вдома двох і більше кішок або собак знижувала ризик виникнення алергії у дітей.

77% дітей, які проживали в таких сім'ях, виявляли надзвичайну стійкість до алергії. У цих випадках імунна система дитини активізується, що веде до придушення деяких видів алергічних реакцій [8, с. 6-14].

Найбільшу користь кішки й собаки приносять дитині віком від п'яти до восьми років. Вчені зробили аналіз зразків слини 138 дітей, щоб визначити рівень вмісту імуноглобуліну, відповідального за роботу імунної системи. Він дозволив зробити висновок про те, що присутність в домі кішки або собаки примушує організм маленької дитини активніше опиратися інфекціям [9].

Нещодавно на лапах собак дослідники знайшли бактерію, яка впливає на розвиток кишкової мікрофлори дітей. У Фінляндії було доведено, що регулярний контакт дитини з собакою на 44% зменшує ризик інфекції вуха та на 29% менше необхідність у лікуванні дитини антибіотиками [10].

У сім'ях, що мають собак, в три рази рідше смертність від серцево-судинних захворювань, що цілком зрозуміло - тварина нейтралізує стреси. Крім того, в таких сім'ях в два рази рідше хворіють простудними захворюваннями. Основною причиною цього вважають створення в квартирі своєрідного бактерицидного середовища за рахунок дихання пса.

Діти, у яких є собака, володіють більш стійкою психікою, краще розвиваються, рідше хворіють. Їх моральні якості вище, так як ставши покровителем собаки, дитина ставиться до неї так само ніжно, дбайливо і великодушно, як дорослі до нього самого. У свою чергу собака своєю

беззастережною відданістю компенсує у дитини "моменти ризику", оберігаючи його від егоїстичних тенденцій [11, с. 21-26].

Психологи називають не менше 9 причин необхідної присутності собаки поруч з дитиною [12].

1. Собаки компенсують самотність, знімають емоційне напруження, дають позитивні емоції. Можливість пограти, поговорити, погладити тварину необхідна дітям, адже часто дорослим не вистачає часу на спілкування з власною дитиною.

2. Нетовариські дітям собаки нерідко заміняють друзів: їм довіряють таємниці, проблеми та радості, демонструють свої досягнення. Крім того, вони можуть допомогти дитині завести друзів і серед інших дітей.

3. Дітям властива певна егоїстичність, вони не можуть поставити себе на місце іншої людини, зрозуміти, що він відчуває. Під час спілкування з собаками, які не вміють приховувати свій стан, діти вчаться співпереживати, розуміти оточуючих, що важливо в житті.

4. Рухливі діти, спілкуючись з собакою, реалізують надлишок своєї енергії, спрямовуючи її в потрібне русло.

5. Собаки не вміють говорити, але вони видають звуки, можуть сигналізувати про свої потреби і настрої позою, рухами, поглядом. Відповідно, діти вчаться розуміти тварин і людей без слів, крім того, це допомагає розвитку фантазії, уяви.

6. Наявність собаки дисциплінує, в процесі догляду у дитини формується почуття відповідальності, потреба піклування не тільки про себе, а й про інших, що особливо важливо, якщо в сім'ї одна дитина.

7. Якщо в результаті якого-небудь випадку дитина відчуває страх перед твариною, можна порекомендувати завести собаку. Під час спілкування, ігор дитина поступово долає свій страх і по відношенню до інших тварин, що в свою чергу допоможе йому набутти впевненості в собі, підвищить його самооцінку.

8. В дослідженнях психологів було виявлено, що ті діти, у кого є собаки дисципліновані, товариські, схильні до лідерства. Саме така особливість собаки, як готовність підкорятися людині, здатність до дресирування і формує у дитини такі якості, як відповідальність, схильність до лідерства, а необхідність гуляти, годувати, поїти - дисциплінованість.

9. Спілкуючись з тваринами, доглядаючи за ними, дитина вчиться доброти, любові, чуйності, співчуття і дбайливого ставлення до всього живого. [13, с.24,]

Для того, щоб визначити, як відносяться батьки школярів різного віку до утримання собак вдома та чи знають вони про сприятливий вплив собак на розвиток дітей, було проведено анкетування батьків 28 школярів 2009 - 2012 та 11 школярів 2005 – 2008 років народження. Анкета включала 6 питань (табл. 1).

Табл. 1. Види питань для анкетування батьків школярів

№ питання	Зміст питання	Варіанти відповідей
1	Чи є у Вас вдома собака	так, немає, плануємо заводити
2	Якщо собака є, вона	породиста, безпородна, велика, мала, середня
3	Як тварина з'явилася дома	бажання дорослих, бажання дитини, загальне рішення всіх членів родини, інше
4	Чи вважаєте Ви, що собаки роблять благотворний вплив на фізичний розвиток дитини?	так, ні, важко відповісти
5	Чи вважаєте Ви, що собаки роблять благотворний вплив на психічно-емоційний розвиток дитини?	так, ні, важко відповісти
6	На Вашу думку, які якості особистості дитини допомагають розвивати собаки?	відповідальність, дисциплінованість, впевненість в собі, врівноваженість, чуйність і співчуття, товариськість

Результати анкетування показали, що переважна кількість дітей (71,53 – 72,72%) зростала в родині без собак (Табл. 2). Натомість, в США вже в 2011 році таких родин було близько 25,0% [11, с. 6-9].

В більшості родин тримали породистих собак малого (64,29%) по першій групі школярів або середнього (36,36%) по другій групі школярів розміру, тобто в основному були представлені собаки декоративного напрямку.

Основними причинами появи собаки в родині були загальне рішення всіх членів родини, бажання дитини та інші. Більшість батьків школярів (57,14% та 63,64%) вважали, що присутність собаки позитивно впливає на фізичний розвиток дитини.

Натомість, менше половини батьків обох вікових груп вбачала в цьому сприяння психічно-емоційному розвитку їх дітей, хоча переважна більшість була впевнена, що собаки допомагають розвивати такі важливі для дитини позитивні якості, як відповідальність, дисциплінованість, чуйність і співчуття.

Табл. 2. Узагальнені дані аналізу результатів батьків школярів

№ питання	Вік школярів (роки народження)	
	2009 - 2012	2005 – 2008
1	немає (42,86%), плануємо заводити (28,57%)	так (36,36%), немає (36,36%)
2.	породиста (57,14%), мала (64,29%)	породиста (63,64%), середня (36,36%)
3.	загальне рішення всіх членів родини (42,86%), інше (28,57%)	бажання дитини (36,36%), інше (27,27%)
4.	так (57,14%), важко відповісти (28,57%)	так (63,64%)
5	так (42,86%)	так (45,45%)
6	відповідальність (71,43%), дисциплінованість (64,29%)	дисциплінованість (81,82%), чуйність і співчуття (72,73%)

Виходячи з проведених досліджень, собаки відіграють велику позитивну як у психо-емоційному, так і у фізичному розвитку дитини, покращують його здоров'я та поведінку, здатність до навчання, спілкування та самовдосконалення. Тем не менш, більшість батьків недостатньо використовує цей додатковий виховний та оздоровчий ресурс.

Список літератури

1. Ильичев В.Д., Силаева О.Л. Любимые животные вместо лекарств. URL: http://bio.1september.ru/view_article.php?ID=200303207
2. Бекофф Марк Эмоциональная жизнь животных М.: ИГ "Весь", 2010. 208 с.
3. Домашние животные положительно влияют на развитие детей. URL: <https://www.prnewswire.com/ru/press-releases/ru-615539844.html>
4. 12 причин, чому кожна дитина має рости з собакою/20.07.2015. URL: <https://www.obozrevatel.com/ukr/lady/baby/04238-12-prichin-chomu-kozhna-ditina-mae-rosti-z-sobakoyu.htm>
5. Субботин А.В., Ращевская Л.Л. Лечебная кинология. Теоретические подходы и практическая реализация. URL: <https://www.e-reading-lib.com/book.php?book=77567>
6. Собаки допомагають соціальному та емоційному розвитку дитини: дослідження. URL: <https://osvitoria.media/news/sobaky-dopomagayut-sotsialnomu-ta-emotsijnomu-rozvytku-dytyny-doslidzhennya/>
7. Бушковська Н. Хотите кращого емоційного та соціального розвитку для дитини? Заведіть собаку! URL: <https://life.pravda.com.ua/health/2020/07/7/241573/>
8. Никольская А.В., Ульянова Н.А. Ненаправленная анималотерапия. Позитивные и негативные аспекты взаимодействия с собакой у детей и взрослых. М.: ООО "Издательство "Аквариум-Принт".2015. 208 с.
9. Як впливає собака на здоров'я дитини? 8.12.2015. URL: Prima MED <http://briz.if.ua/blogs/444.htm>
10. Чому контакт з собаками важливий для повноцінного розвитку дитини? TeNews 27.07.2020 URL: <https://www.tenews.org.ua/post/show/1595862809-chomu-kontakt-z-sobakami-vazhlyviy-dlya-povnocinnogo-rozvitku-ditini>
11. Килкоммонс Б., Уилсон С. Ребенок и собака: их добрые отношения: советы опытного собаковода. М.: Аквариум, 2014. - 367 с.

12. Дети и животные. Консультации для родителей. URL:
<http://www.izhdvorec.ru/konsultatsii-dlya-roditelej/489-deti-i-zhivotnye>

13. Валлон А. Психологическое развитие ребенка. М., Просвещение, 1997,
194с.

14. Собака для... дитини, квартири. 23.03.2016 URL:
<http://animalcity.com.ua>

СИСТЕМА МЕНЕДЖМЕНТУ ЯКОСТІ ОСВІТНІХ ПОСЛУГ ЗАКЛАДІВ ПРОФЕСІЙНОЇ (ПРОФЕСІЙНО-ТЕХНІЧНОЇ) ОСВІТИ

Олешко Петро Степанович

кандидат історичних наук, доцент
професор кафедри професійної та вищої освіти
Центрального інституту післядипломної освіти
ДВНЗ «Університет менеджменту освіти» НАПН України

Кінах Неля Володимирівна

кандидат економічних наук, доцент
доцент кафедри педагогіки та психології
Волинського інституту післядипломної педагогічної освіти

В умовах сьогодення вітчизняні заклади професійної (професійно-технічної) освіти (далі ЗП(ПТ)О) функціонують в умовах високої конкуренції, кожного року буквально «змагаючись» за майбутнього здобувача освітніх послуг. Відтак, питання забезпечення якості освітніх послуг має розглядатися через призму задоволеності потреб ключових стейкхолдерів освітнього процесу, перш за все – здобувача освітніх послуг, якого заклад готує для турбулентного ринку праці. Згідно дослідження Global Education Futures, серед основних трендів розвитку освіти на період до 2035 р. виступають: навчання протягом всього життя, прагматизація навчання, нові моделі пізнання, розвиток індустрії покращення когнітивних навичок тощо [2].

Сучасна освітня парадигма заснована на формуванні конкурентоспроможного освітнього середовища і забезпечення високої якості освіти, показники якої мають бути вимірюваними, вірогідними та заздалегідь визначеними у чітких результатах її досягнення. Основними поняттями цієї

парадигми є: освітньо-професійні програми, навчальні компетентності та результати навчання, націлені на формування цих компетентностей, кваліфікації. Відповідно до моделі системи менеджменту якості (далі СМЯ) діяльність закладу освіти можна представити як сукупність чотирьох процесів, а саме: відповідальність керівництва; управління ресурсами; процес життєвого циклу, виміру; аналіз, поліпшення.

Тоді інтегрований показник якості процесів можна визначити за формулою:

$$Q \text{ процесів} = \text{сума } P_i Q_i \text{ процесів} = P_1 Q_1 + P_2 Q_2 + \dots + \dots + P_n Q_n \quad (1.1.)$$

де, Q_i – показник якості i -того ключового процесу, P_i – вагомий коефіцієнт, який встановлюється окремо кожним експертом залежно від виду його впливу на кінцевий результат, або визначається до проведення оцінки.

З урахуванням специфіки діяльності ЗП(ПТ)О, модель системи якості можна відобразити як сукупність взаємозв'язаних ключових процесів. Кожен з процесів Q_i формули може бути описаний через систему показників цього процесу. Системна основа оцінки якості освітнього процесу повинна охоплювати: - оцінку якості «кінцевого продукту»; - оцінку якості самого освітнього процесу; - оцінку якості підготовки абітурієнтів (початкового «матеріалу») для подальшого порівняння «того, що вийшло» після закінчення закладу освіти з «тим, що було», з тим, який склад і якість підготовки абітурієнтів мали місце спочатку, «на старті» [1]. Безумовно, найважливішою складовою оцінки якості освіти є оцінка якості «кінцевого продукту». Досягти необхідного рівня якості, що задовольняє вимогам усіх зацікавлених сторін (ЗП(ПТ)О і здобувачів освіти), можна за допомогою створеної, впровадженої та сертифікованої третьою стороною системи менеджменту якості (СМЯ). Вище керівництво ЗП(ПТ)О має розуміти важливість створення СМЯ. Керівництву (директору, адміністрації) необхідно бути компетентними в питаннях менеджменту якості, наполегливо проводити цю політику в життя ЗП(ПТ)О, починаючи з директора, керівників структурних адміністративних підрозділів

тощо. Це важке завдання, що вимагає не лише розуміння та бачення перспектив процесу, але й професійних знань, розуміння необхідності вкладення ресурсів, і в першу чергу – кадрових. Успіх значною мірою залежатиме від поступової, поетапної організації процесу створення, впровадження, сертифікації та підтримки СМЯ в актуальному стані.

Для успіху ЗП(ПТ)О розробка й реалізація проекту створення СМЯ має бути виконана на рівні, що забезпечує технологічність процесу, можливість вдосконалення розробки, реалізації подальшого менеджменту проекту. Задовольнити цим вимогам можна, використовуючи для розробки проекту створення СМЯ логіко-структурний аналіз (ЛСА). ЛСА був розроблений Агентством міжнародного розвитку США у кінці 60-х років і відтоді активно використовується при розробці й реалізації проектів.

Логіко-структурний аналіз діяльності ЗП(ПТ)О складається з аналітичної фази та фази планування. Аналітична фаза представлена такими етапами.

Етап 1. Аналіз зацікавлених сторін. Цей етап добре узгоджується з першим принципом менеджменту якості «Орієнтація на споживача». Організація залежить від своїх споживачів, повинна розуміти їх поточні й майбутні потреби і прагнути передбачити їх. Спектр споживачів продукції або послуг, що надає заклад освіти, досить широкий. Сюди слід віднести: абітурієнтів; здобувачів освіти, що навчаються та їх родичів; працедавців, тобто споживачів фахівців, результатів НДР, технічної продукції; послуг, пов'язаних з підвищенням кваліфікації й професійною перепідготовкою; органи управління різного рівня; громадські організації; адміністративний персонал усіх рівнів. Для виявлення споживачів результатів діяльності ЗП(ПТ)О і вивчення в динаміці їх потреб важливий збір інформації про актуальний стан справ, проведення зустрічей з використанням методу оцінки. Неприпустимо зіткнення інтересів зацікавлених сторін, що може призвести до виникнення ризиків ЗП(ПТ)О. Аналіз зацікавлених сторін можна проводити, використовуючи зустрічі робочої групи типу «мозковий штурм». Обробка результатів аналізу дозволяє виділити проблемні

місця в діяльності ЗП(ПТ)О, досягнення, проаналізувати пропоновані до реалізації можливості щодо поліпшення процесів, звернути увагу на існуючі або потенційні загрози.

Етап 2. Аналіз проблем. Постановка мети і прагнення її досягти вже говорить про те, що є деяка проблема. Для правильної постановки цілей потрібне з'ясування суті проблеми. На цьому етапі необхідно вирішити три завдання: ідентифікація основних проблем зацікавлених сторін; встановлення зв'язку виявлених проблем з проблемами ЗП(ПТ)О; розробка дерева проблем для встановлення причинно-наслідкових зв'язків. Завдання цього етапу реалізуються за допомогою серії зустрічей зацікавлених сторін, збалансованого аналізу думок і результатів досліджень, отриманих на першому етапі. Результатом етапу повинне стати дерево взаємопов'язаних проблем.

Етап 3. Аналіз цілей. Аналіз проблем відбиває негативні аспекти діяльності ЗП(ПТ)О, тоді як аналіз цілей представляє позитивні аспекти бачення. Необхідно на цьому етапі сформулювати дерево цілей як дзеркальне відображення дерева проблем. Формулювання цілей на етапі побудови дерева цілей не є остаточним. Їх доопрацювання здійснюватиметься в ітераційному режимі при плануванні й виконанні робіт. Цілі мають бути реалістичними (досяжними у рамках фінансових, фізичних і тимчасових ресурсів), визначеними (відповідати проекту, що реалізовується) і вимірними (надавати можливість кількісної оцінки). Належить виділити стратегію, що охоплює взаємозв'язані цілі, актуальні на цьому етапі і для цього проекту. Стратегія зазвичай включає головну й конкретні цілі та очікувані результати. Фаза планування представлена ще п'ятьма етапами.

Етап 4. Визначення логіки реалізації. Логіка реалізації проекту розробки СМЯ припускає його опис на усіх рівнях ієрархії цілей: спільні цілі; завдання, результати; види діяльності (дії). Для визначення логіки розробки потрібне визначення логіко-структурної схеми (далі ЛСС). ЛСС є інструментом аналізу, розробки й оформлення проекту, який може використовуватися як динамічний інструмент, що підлягає перегляду та переоцінці у процесі реалізації проекту,

його функціонуванні та при зміні умов. ЛСС є матрицею, в якій вертикальна логіка відбиває причинно-наслідкові зв'язки, а горизонтальна відноситься до виміру результатів.

Етап 5. Визначення допущень і чинників ризику. Успішна реалізація розробки можлива за наявності постійного контролю чинників, які впливають, допущень і ризиків, що знаходяться поза рамками контролю проекту. Перехід при реалізації проекту з рівня на рівень можливий тільки при досягненні мети при встановленому допущенні. Одним з важливих завдань команди проекту є виявлення усіх чинників і планування дій, що знижують ризик їх впливу. Прикладом може служити встановлення довгострокових взаємовигідних зв'язків фахівців зі споживачами на основі договорів про співпрацю, з регіональними службами зайнятості населення т. і. Для спостереження за чинниками можна розробляти алгоритм роботи з допущеннями.

Етап 6. Визначення показників. Для забезпечення вимірності цілей необхідно виділити систему показників і методи їх виміру для ідентифікації необхідної інформації. Усі прийняті показники мають відповідати критеріям якості, кількості й часу. Якість показників визначається за допомогою встановлення норм, формування яких має здійснюватися на основі моніторингу, аналізу та офіційного твердження. Норми – не догма, вони можуть змінюватись по ступеню вдосконалення процесів. Далі необхідно навчитися вимірювати показники (розробити власну методику або використати відому), порівнювати їх з прийнятими нормами та формувати управлінські дії. Іноді важливою характеристикою є час досягнення деяких показників. Кожна мета має бути пов'язана з системою показників. На цьому ж етапі плануються засоби і витрати, тісно пов'язані із запланованими заходами.

Етап 7. Складання графіку дій. Після заповнення матриці ЛСС здійснюють планування заходів. Для представлення дій з реалізації проекту в логічній послідовності та взаємодії складають графік, проводять аналіз критичного шляху. Послідовність етапу можна представити у вигляді наступних кроків: -

складання переліку основних дій; - розбиття дій на завдання; - формування логіки та визначення тимчасових показників дій і завдань; - розподіл показників за діями та завданнями і встановлення місця показника у процесі; - визначення кваліфікаційних вимог до розробників й учасників дій, завдань і процесів; - розподіл функцій, повноважень і відповідальності. При підготовці переліку дій і завдань потрібно виявити людські, матеріальні, фізичні і фінансові ресурси, способи досягнення результатів проекту, чинників ризику і невизначеностей, здатних зробити негативний вплив на дії та часових рамок реалізації проекту розробки СМЯ. Структуризація дій у вигляді завдань має бути оптимальною в сенсі рівня деталізації. Важливо, щоб фахівці, які планують, мали достатній механізм для оцінки результатів, а виконавці – достатню кількість інструкцій для реалізації завдання. Після проведення структуризації діяльності необхідне встановлення послідовності й залежності завдань тощо, проведення реалістичної оцінки тривалості видів діяльності та завдань. Формування графіку дій вимагає обов'язкового включення показників ходу виконання проекту для реалізації функцій моніторингу й управління. Далі передбачається оцінка кадрових ресурсів з точки зору професійного досвіду, необхідного для реалізації проекту, розподілити завдання, визначити міру повноважень і відповідальності та оформити графік дій.

Етап 8. Визначення ресурсів. На цьому етапі належить продовжити роботу по подальшому визначенню ресурсів, складанню кошторису й плану витрат. Список заходів копіюється у формат плану витрат. Для реалізації завдань даного етапу необхідно скласти контрольний список для плану витрат, дати точний опис засобів, що відповідають видам діяльності, завданням й представити засоби у вигляді певних категорій витрат. Далі потрібно оцінити кількісні, вартісні й тимчасові показники витрат, які далі перетворюються в тижневий, квартальний і річний плани й бюджети. Визначення джерел фінансування й складання плану витрат - важливий етап у визначенні ресурсів. На цьому етапі доцільно визначити проект витрат, які виникнуть у закладі освіти після реалізації розробки СМЯ,

зокрема, витрати на підтримку СМЯ в актуальному стані. Застосування наведеної методики реалізації проекту розробки СМЯ в освітній організації за допомогою ЛСА, дозволить понизити ризиковану невизначеність при реалізації проекту й підвищити ефективність використання ресурсів.

Отже, усі показники якості освіти ми розглядаємо у нерозривній єдності як взаємозалежні і взаємообумовлені. А отже, визначаємо якість освітнього процесу як невід’ємну складову якості освіти, який залежить від якості освітнього середовища, включає якісні і кількісні характеристики освітнього процесу, якість професійної компетентності викладачів, якість організаційно-управлінської компетентності, що забезпечує ефективність функціонування освітньої системи і обумовлює результат освітньої діяльності. Отже, одним з найважливіших завдань сучасної освіти повинно стати пошук шляхів підвищення якості освітнього процесу, що являється перспективним напрямком нашого дослідження і яке потребує подальшого вивчення та впровадження в системі професійної освіти.

Список використаних джерел:

1. Сергеева Л. М. Управление развитием профессионального учебного заведения: праксеологические основы : навч. пособие. / За науч. ред. Л. М. Сергеевой, Т. О. Лукиной. / Л. М. Сергеева, Т. О. Лукина, Ю. С. Красильник, О. В. Пашенко, Т. И. Стойчик, В. О. Куприевич. – Киев : Издательство Лира-К, 2017. – 124 с
2. Global Education Futures Initiative. – [Електронний ресурс] – Режим доступу до ресурсу: <https://www.edu2035.org>.

ІНТЕРАКТИВНІ ТЕХНОЛОГІЇ НА УРОКАХ ІСТОРІЇ ТА ПРАВОВІДСТВА

Паньків Б. І.

студент групи ІІІ – 31Б,

Дрогобицький державний педагогічний університет імені Івана Франка

Науковий керівник: **Паньків І. С.,**

вчитель історії та громадянської освіти,

вчитель вищої категорії Дрогобицький ліцей

м. Дрогобич Львівської області

Життя вимагає інтелектуально розвиненої особистості і разом із цим толерантної, відкритої до демократичного спілкування й розвитку в національному та міжнародному вимірі. Провідна роль у формуванні такої особистості належить освіті.

Світовими тенденціями сучасного етапу розвитку загальної середньої освіти є такі: [5].

- урахування інтересів і потреб окремого учня та суспільства в цілому;
- максимальний розвиток здібностей дитини, незалежно від соціально-економічного та суспільного статусу її сім'ї, статі, національності, віросповідання;
- виховання громадянина, формування системи цінностей та відношень, які відповідають багатонаціональному суспільству;
- особистісно зорієнтований освітній процес, котрий враховує й розвиває індивідуальні здібності учнів, формує загальнонавчальні вміння та навички;
- адаптація молоді до умов життя суспільства;

- відкритість освіти, доступність знань та інформації для широких верств населення.

Розв'язання цих актуальних питань можливе лише на основі широкого запровадження нових педагогічних технологій, спрямованих на розвиток творчих здібностей та нахилів особистості.

У ліцеї запроваджена модульно-рейтингова система оцінювання знань. Це зумовлено тим, що минула система не задовольняла ні вчителів, ні учнів, оскільки в її основі лежала низка недоліків. Тому важливим було запровадження такої системи аналізу навчальної діяльності учнів, яка сприяла створенню оптимальних умов для майбутньої професійної підготовки.

Рейтинг – дослівно з англійської – оцінка, деяка числова характеристика якогось якісного показника. Під рейтингом розуміють „накопичена оцінка”. У нашій практиці – це деяка числова величина, виражена за багатобальною системою, характеризує успішність і знання учня з усіх предметів протягом семестру. [1]

Більш повним є трактування рейтингу як сумарної оцінки якості роботи учня за рік навчання. При цьому враховується не лише рівень здобутих учнем знань, умінь та навичок, але й регулярність відвідування занять, активність, участь в олімпіадах, конференціях, позакласних заходах.

Рейтингова система є ефективною:

- по-перше, вона враховує успішність учня і тим самим активізує його самостійну роботу;
- по-друге, враховує його активність в позакласній роботі ;
- по-третє, стимулює його не пропускати заняття без поважної причини ;
- по-четверте, дозволяє отримувати детальну інформацію про успішність однокласників, що стимулює до самоосвіти, до змагань, до конкуренції. [1]

Модульна система являє собою поділ навчального матеріалу на певні блоки – модулі. Кожний модуль включає в себе декілька тем і передбачає певну кількість самостійних робіт, контрольних робіт, практичних, а також один залік.

Наприклад, вивчення курсу історії у 10 класі розбито на 4 модулі.

Кожному учневі перед вивченням модуля видається перелік тем, що входять до даного блоку, перелік запитань, на які він має вміти дати відповідь, а також типові завдання.

Оцінки за модулі виводяться за такою формулою:

$$\text{Модуль} = \frac{\text{Сам. роб. (середній бал)} + \text{К. р.} + \text{Залік}}{3}$$

Оцінка за семестр виводиться за такою формулою:

$$\text{I семестр} = \frac{\frac{\text{I модуль} + \text{II модуль}}{2} + \text{семестрова контрольна робота}}{2}$$

Названі у формулах види робіт, крім заліку, оцінюються за 12-бальною шкалою. Залік оцінюється за 120-бальною шкалою, причому бали розподіляються таким чином:

- відповідь на практичному занятті – 10 бали
- доповнення – 2
- реферат – 10 балів;
- додатково опрацьований матеріал – 2

Якщо учень не готовий до уроку, він отримує -3 бали. Якщо сума балів за роботу на практичних заняттях не задовільняє учня, він складає залік, що охоплює матеріал за весь модуль.

Отримані за залік бали переводяться зі 120 бальної шкали у 12 бальну за таким зразком:

$$1 - 10 = 1$$

$$91 - 100 = 10$$

$$11 - 20 = 2$$

$$101 - 110 = 11$$

$$21 - 30 = 3 \text{ і т.д.}$$

$$111 - 120 = 12$$

Позитивні аспекти модульної системи: [3]

- 1) навчальний матеріал komponується в блоки і робить навчальний процес більш насиченим та інтенсивним;
- 2) підвищується рівень об'єктивності оцінювання знань учнів;
- 3) забезпечується високий рівень знань учнів, що дозволяє їм виступати на різних предметних конкурсах;
- 4) відбувається гуманізація стосунків між педагогами та учнем, усувається страх в учнів перед поурочною оцінкою;
- 5) вироблення навичок учнів, що допоможуть у навчанні у вищому навчальному закладі.

Сутність інтерактивного навчання полягає в тому, що навчальний процес відбувається за умов постійної, активної взаємодії усіх учнів. Це співнавчання, взаємонавчання (колективне, групове, навчання у співпраці), де учень і вчитель є рівноправними, рівнозначними об'єктами навчання. Педагог виступає в ролі організатора процесу, лідера групи. Організація інтерактивного навчання передбачає моделювання життєвих ситуацій, використання рольових ігор, спільне розв'язування проблем.

Найчастіше використовуємо урок - турнір. Учні Дрогобицького ліцею часто приймають участь в обласних турнірах юних істориків, правознавців.

Мета «уроку-турніру» - включення всіх учнів класу в колективну, творчу, самостійну діяльність з метою закріплення, поглиблення, систематизації

та узагальнення їх знань, умінь і навичок; усунення прогалин у знаннях, формування та розвиток навичок колективної праці.

Можливі та доцільні ролі:

- Доповідач викладає свій розвиток цієї задачі і має право використовувати раніше підготовлені слайди, схеми, прилади, плакати.
- Опонент висловлює критичні зауваження до доповіді, вказує на позитивні сторони, виявляє недоліки та помилки у висвітленні даної проблеми. Опонент не має права висвітлювати своє рішення завдання, але може вказати недоліки у доповіді. Опонент повинен формулювати свої запитання у ввічливій і коректній формі.
- Рецензент дає коротку оцінку виступам Доповідача та Опонента.
- Журі оцінюють роботу Доповідача, Опонента, Рецензента.

Важливим аспектом при вивченні історії – це є практична та творча робота учнів. Учня 10-х класів під час проходження навчальної практики пропонується виконати один з проектів з предмету за вибором..

Успіх застосування методу проектів залежить від того, наскільки учні захочуть самотійно чи спільними зусиллями вирішувати проблему, застосовувати необхідні знання, отримувати реальний і відчутний результат.

Метод проектів містить у собі сукупність дослідницьких, пошукових, проблемних, творчих за самою своєю сутністю підходів, сприяє творчому розвитку учнів, використанню ними певних навчально-пізнавальних прийомів, які в результаті самотійних дій дозволяють вирішувати ту чи іншу проблему. Крім того, метод проектів передбачає обов'язкову презентацію результатів.

Основні вимоги щодо використання методу проектів: [2]

- формулювання значущої у дослідницькому і творчому аспектах проблеми (задачі), вирішення якої потребує інтегрованого знання, дослідницького пошуку;

- практична, теоретична, пізнавальна значущість передбачуваних результатів;
- самотійна (індивідуальна, парна, групова) діяльність учнів;
- структуризація змістовної частини проекту із визначенням результатів окремих етапів;
- використання дослідницьких методів, що передбачає певну послідовність дій: обговорення методів дослідження, способів оформлення кінцевих результатів, збір, систематизація, аналіз отриманих даних, підбиття підсумків, оформлення результатів, їхня презентація, висновки, висування нових проблем для дослідження.

На основі аналізу психолого-педагогічної літератури можна запропонувати таку типологію проектів:

- за діяльністю, домінуючою у проекті - дослідницький, пошуковий, творчий, рольовий, прикладний, інформаційний;
- за предметно-змістовною галуззю знань - монопроект у рамках однієї галузі знання, міжпредметний проект;
- за характером координації проекту: безпосередній (жорсткий, гнучкий), опосередкований (неявний, що імітує учасника проекту);
- за характером контактів (серед учасників однієї школи, класу, міста, регіону, країни, різних країн світу);
- за кількістю учасників проекту;
- за тривалістю виконання проекту. [2].

Особливого значення набуває координація і коригування роботи над проектом: обговорення ходу його виконання та спільних або індивідуальних дій, організація презентації, аналіз отриманих результатів і можливих способів їхнього впровадження в практику, а також зовнішня оцінка проекту.

На практиці ми проводимо короткострокові проекти, які повинні бути виконаними протягом 5-ти днів.

Реалізація методу проектів на практиці обов'язково веде до зміни позиції вчителя. Із носія готових знань він перетворюється в організатора пізнавальної діяльності учнів. Змінюється також психологічний клімат у групі, тому що вчителю приходить переорієнтовувати репродуктивну навчальну діяльність учнів на різноманітні види самостійної діяльності: дослідницьку, пошукову, творчу.

Параметри зовнішньої оцінки проекту:

- значущість і актуальність висунутих проблем, адекватність тематики дослідження;
- коректність використання методів дослідження та обробки отриманих результатів;
- активність кожного учасника проекту відповідно до його індивідуальних можливостей;
- колективний характер прийнятих рішень;
- характер піклування і взаємодопомоги між учасниками проекту;
- необхідна і достатня глибина занурення у проблему, використання знань з інших галузей;
- доказовість прийнятих рішень, уміння аргументувати свої висновки; естетика оформлення результатів проекту;
- уміння відповідати на запитання опонентів, лаконічність і доказовість відповідей кожного члена групи.

Вимоги до структурування проекту: [4].

- починати завжди необхідно з вибору теми проекту, його типу, а також кількості учасників;
- учителю необхідно продумати можливі варіанти проблем, доцільні для дослідження у межах визначеної тематики;
- проблеми висуваються учнями за участю вчителя (запитання, ситуації, що сприяють визначенню проблеми);

- важливим моментом є розподіл задач по групах, обговорення можливих методів дослідження, пошуку інформації, творчих рішень;

- здійснюється самостійна робота учасників проекту щодо вирішення індивідуальних чи групових дослідницьких, творчих задач (на уроках, заняттях, наукових товариствах);

- необхідним етапом виконання проектів є їхній захист;

- завершується робота колективним обговоренням, експертизою, оголошенням результатів зовнішньої оцінки, формулюванням висновків.

Велике значення для розвитку і заохочення учнів до даного предмету є творча робота. Написання творчих робіт – один з найскладніших видів, який висвітлює як рівень знань, так і творчу обдарованість.

Написання учнями творчих робіт максимально активізує учнів, дає можливість набувати вміння та навички пошукової і елементи наукової діяльності. Захист творчих робіт проводиться у II семестрі на секційних засіданнях звітно-наукової конференції ліцею і проходить у формі доповідей, міні-дебатів, при цьому кожен повинен чітко і послідовно викласти суть своєї роботи, відповісти на запитання.

Творча робота має бути надрукованою згідно вимог написання курсових робіт. Учні готують електронні презентації творчих робіт, захищають їх. Видаються щорічно тези науково-практичної конференції.

Отже, аналіз результатів використання інноваційних технологій навчання у ліцеї дає значний педагогічний ефект та забезпечує раціональну організацію навчальної діяльності, дає можливість стверджувати, що дана система є ефективною:

- 1) висока результативність учнів при проведенні моніторингів рівня навчальних досягнень ліцеїстів;

- 2) аналізувати результати зовнішнього незалежного оцінювання з історії, учні підтверджують високі та середні показники;

- 3) ліцеїсти щороку є переможцями та призерами II та III етапу Всеукраїнських олімпіад з історії та правознавства;
- 4) неодноразово були переможцями на обласному турнірі юних правознавців;
- 5) випускники-ліцеїсти більш адаптовані до навчання у вищих навчальних закладах.

Список використаних джерел:

- 1. Сікорський П. Принципи кредитно-модульної технології навчання. // Вища школа. – 2004 – №4 – с. 69-76.
- 2. Дичківська М.І. Інноваційні педагогічні технології: Навчальний посібник. К., Академвидав., 2004.
- 3. Носаченко І. Модульно-рейтингова система організації навчання у вищій школі // Проблеми освіти: Науковий збірник. – К., 2007. – Вип. 54 – с. 32-36.
- 4. О.Пометун, Л.Пироженко. Сучасний урок. Інтерактивні технології навчання. – К., А.С.К., 2004
- 5. Піддласий І., Піддласий А. Педагогічні інновації // Рідна школа. 1996.– № 12.

К ВОПРОСУ О ПАРАДИГМЕ ОБРАЗОВАНИЯ

Г.М. Петрухин

канд.техн.наук, доцент

Введение

Строгость научных истин опирается на неукоснительное выполнения определенных положений, которые составляют основу действующей на рассматриваемый момент времени научной парадигмы. Но сами положения, которые ложатся в основу научной парадигмы, подвержены эволюционным изменениям и со временем требуется их корректировка. Таким образом, научный мир вынужден время от времени «сбрасывать одежды старых представлений» и примерять новые. Дается это не просто, но на стороне нового всегда стоят научные факты, а в общественных науках катализатором таких изменений выступают назревающие, неразрешимые в рамках устаревающих представлений, проблемы жизни общества. Научные парадигмы это не фундамент, а только очередная, подверженная эволюционным изменениям ступенька в научном познании. Вот и сейчас современный научный мир переживает период перехода к новой научной парадигме.

Современная действующая научная парадигма выделяет и отделяет объект от субъекта познания. Субъект познает объект, практика выступает критерием истинности знания. Но обращение к изучению элементарных частиц неожиданно для исследователей открыло факты влияние на результат эксперимента сознания субъекта. Эксперименты, целью которых было исследование этого феномена, не только подтвердили его, но и выявили случаи влияния сознания человека на макрообъекты. Это открытие коренным образом подорвало основу современной научной парадигмы – объективность познания. Современная научная парадигма, увы, стала тесна для объяснения новых научных фактов. Гегелевская концепция

единства объекта познания и мышления из чисто философской теории перешла в разряд актуальной, прикладной.

Актуальность

Выявленная связь объекта и субъекта познания затрагивает и вопрос социального значения достигаемого научного результата. Не секрет, что современная наука в значительной степени находится под пристальным взором военных специалистов. Что вообще-то неудивительно, поскольку все значимые научные открытия находят применение при создании новых видов вооружения. Мы наблюдаем парадоксальную ситуацию, научный прогресс, сущность которого по определению есть утверждение и укрепление жизнеспособности человеческого вида в природе, подрывает эту жизнеспособность, поскольку наращивает потенциал возможностей самоуничтожения человечества. Существующая научная парадигма абсолютно индифферентна к этому вопросу. Априори принимается, что наука это благо, но практика применения знаний показывает обратное. Выявленная объективность сознания и включение его в практическую научную деятельность с необходимостью требует расширения научной парадигмы положениями, устремляющими познание к раскрытию гуманистических основ бытия. Поле познания должно стать интенциональным. В этом случае, позитивное сознание ученого включается в разряд исходных начальных условий. Новая научная парадигма, отражающая объективную связь объекта и субъекта познания, не может быть частной, а должна носить фундаментальный характер, поскольку в основу её ложиться принцип жизнеутверждающей эволюции человечества.

Актуальность рассматриваемой темы ясно проявляется на фоне идейного кризиса человечества, который в эпоху глобальных научных открытий, многократно усиливших технологические возможности людей, может перерасти в неуправляемую цепь событий, грозящих физическим уничтожением человечества. Реальность катастрофы требует подходов, которые не

ограничиваются уговорами жить дружно, а с необходимостью должны опираться на реальную ответственность людей за своё будущее.

Содержание

Истина одна, но познающих много. Искажение результата процесса познания есть следствие несовершенства познающего (субъекта). И если мы утверждаем Истину как маяк эволюции, то дорога к нему должна строиться через совершенствование субъекта познания.

Физики активно разрабатывают теорию процессов в открытых нелинейных системах. К этим системам относится и человеческое общество. Характерным этапом развития этих систем является, после длительного плавного эволюционного развития, достаточно быстро и бурно протекающий «фазовый» переход. Система переходит в новое качественное состояние. «Фазовому» переходу соответствует ряд характерных процессов. Например, началу «фазового» перехода предшествует наступления в системе хаоса, и затем перестроение в новое качественное состояние. Это новое состояние есть одно из возможных состояний, поэтому перед фазовым скачком формируется, так называемый, аттрактор нового состояния, выбор которого определяется состоянием системы перед «фазовым» переходом. Прошное состояние системы оказывает вариативное влияние на будущее новое качественное состояние. По многим признакам, человечество сейчас, как открытая нелинейная система, находится на этапе «фазового» перехода, Из возможных сценариев будущего для современного человечества есть и вариант негативного развития событий. Чтобы этого не произошло в реальности, современное человечество должно, стремиться действовать в направлении формирования позитивного аттрактора, дающего шанс продолжения эволюции людей планеты. Разработка новой парадигмы педагогики, как условия формирования нового миропонимания человечества, определяющего направление и методы эволюционного совершенствования людей и общественного устройства, есть необходимый шаг для продолжения

эволюции человечества. Образование есть составляющая процесса познания, формирующая «вектор» эволюции. Этот «вектор» формирует матрицу эволюции, внутри которой протекают процессы, наполняющие её конкретным содержанием и направленностью. Необходимо разорвать порочный круг проблем в развитии человечества. Рассматривая с этих позиций, парадигма педагогики играет роль фундаментальной парадигмы, поскольку объединяет все частные парадигмы различных областей единого знания общей целью – совершенствование человека и человеческого общества в целом, как единого планетарного образования.

Социология должна решать вопросы педагогики, опираясь на онтологию, но философская разноголосица в онтологии стала причиной того, что социология вынуждено превратилась в «зеркало» интересов правящих элит. Отражая несовершенство человеческого общественного устройства, став заложницей неурядиц человеческого мироустройства, социология перенесла на педагогику свой «вариативный характер». Историческая судьба педагогики напоминает роль сказочной Золушки – правящая «элита» заявляла о своих интересах, а роль педагогики сводилась к подготовке соответствующего обоснования и методологической основы. Всякая очередная смена общественно-экономической формации или просто смена представителей власти, как правило, отражалась на отношении к педагогике.

По своей роли педагогика должна была бы работать на будущее, а фактически, в силу навязанной ей роли, она плетется в хвосте постоянно меняющихся, зачастую произвольно трактуемых, «общественных интересов». Не удивительно, что сейчас в исторически сложившихся условиях, она по традиции мирится со своим подчиненным статусом. «Образование следует рассматривать как социальную и педагогическую категории. В социальном плане речь идет о состоянии и результативности, определяемых показателями соответствия образования потребностям и ожиданиям общества в достижении социальной компетентности, развитии гражданских, профессиональных и

личностных свойств»[1]. Такая роль педагогики, казалось бы, вполне обоснована и приемлема, поскольку стремится отвечать на запросы общества, но как тогда относиться к тому, что человечество почти непрерывно переживает войны, революции, а сейчас и вспышки терроризма государственного масштаба? Увы, каково общество, таковы и запросы. И напрасно взывать к разуму, поскольку «себе он удобного ищет ответа». Кажется, что так было всегда, но времена меняются, и то, что казалось не существенным, вдруг становится жизненно необходимым. Специалисты-педагоги признают «явное отставание образования от жизни, которая динамичнее, чем педагогика и образование....Осмелимся ли сказать: человек и человечество такие, потому что так образованы и воспитаны...Всякая реальная или предполагаемая катастрофа физического уничтожения человечества, возможно и всего живого, является антропологической и педагогической бедой, вызванной тем, что в человеке не раскрывается истинно человеческое и рано деформируется личность. Есть такая проблема - *как человеку стать человеком.*» [1]. Таким образом, современная педагогическая наука под давлением проявившихся глобальных проблем, угрожающих самоуничтожением человечеству, задумалась о пересмотре парадигмальных основ, разработанных на компромиссных началах науки и несовершенных, зачастую, надуманных общественных интересов. Современная педагогика, возможно впервые, заявила о своей ответственности в поисках пути выживания человечества на планете. «Золушка» объявила о своих правах стать принцессой! Но где скрыта «хрустальная туфелька»? Как человеку стать человеком? Подсказка была известна с древних времен – «познай себя самого»! Но, увы, человек, как объект деятельности педагогики, до сих пор остается загадкой для человечества[2,3,4]. Предложений с возможными ответами было много, достаточно познакомиться с трудами философов, но, как отмечалось выше, общественный отбор вариантов ответа всегда был предвзятым, с учетом собственных интересов правящих групп, а наука, из-за своих ограниченных познаний в этой области, не могла противостоять политике. Сейчас научный

поиск ответа на эту загадку стал как никогда актуальным, и результаты его претендуют стать основой новой парадигмы педагогики. Необходима научная разработка идеи педагогики, которая своей доказательной силой сможет перебороть тенденцию «менять, ничего не меняя», в потоке непрекращающихся образовательных реформ.

Физика, рассматривая природу и свойства макрообъектов, изучает интегральные свойства частиц. Влияние тонких энергий на свойства таких объектов ускользает от глаз наблюдателя. Бурное развитие квантовой физики раскрыло действие тонких энергий и привело к открытию принципиально новых закономерностей поведения элементарных частиц материи, объяснение которых привело не только к уточнению физической картины мира, но затронуло и общие мировоззренческие основы Бытия. Квантовая физика, привлекая экспериментальные факты, актуализировала вопрос о влиянии сознания исследователя на результаты эксперимента[5,6]. В итоге квантовые эксперименты послужили основанием для выдвижения физиками гипотезы о том, что сознание человека, его выбор устанавливает определенность в хаосе неопределенностей возможных вариантов будущего развития событий. Физика таким образом перевела факты деятельности сознания из гуманитарной сферы в область **естественно-научных** дисциплин. Физики должны были признать - «к **объективным физическим** процессам относится также деятельность сознания (не только человека) и возможность его функционирования на различных уровнях реальности. Сознание, с точки зрения квантовой механики, становится элементом физического мира»[7]. Этот вывод позволяет кардинально пересмотреть цель и значение образования в жизни общества.

Известная фраза – «Бытие определяет Сознание», увы, оказалась незаконченной. Правильнее будет сказать - Бытие определяет Сознание, отражается Сознанием и **формируется** Сознанием. Этот процесс динамичен и замкнут на Сознании. Сознание играет главную (активную) роль, не только потому, что выбирает сюжет построения действительности, но и меняет её в

соответствии с уровнем своего совершенства. Исходя из функциональной роли Сознания и сущности процесса образования, эта реальность, присущая человеку и есть предмет педагогики, ибо как сознаем, так и живем! Сейчас активная роль сознания находит научное подтверждение не только применительно к микромиру с элементарными частицами. Доказательством влияния сознания человека на материальные структуры в макромире являются, например, результаты экспериментов, полученные в исследованиях под руководством д.т.н. Л.И. Маслова.[8] Исследования показали, что информация, сформированная одновременно большой группой лиц, меняет структуру крови у людей находящихся на удалении сотен и тысяч километров от источника посылки. Таким образом, доказана телепортация информации и воздействие её на другой объект, и эффект действия сознания не ограничен размерами объекта, а определяется только интенсивностью воздействия, которая может изменяться в зависимости от числа вовлеченных активных участников. Результаты этих и других экспериментов позволили сформулировать парадигму универсальности космического сознания[6]. Важно понять роль сознания как субъективного и одновременно объективного процесса формирования действительности. Задача педагогики и состоит в том, чтобы сформировать это внутреннее позитивное гуманистическое состояние сознания сущности человека. Через качества Сознания субъекта - к формированию объективных качеств объекта.

Экспериментальная наука в своем развитии подошла к задачам, решение которых затрагивают вопросы мировоззренческого уровня – раскрытие взаимообусловленности Материи и Сознания. Мы стали свидетелями, когда Сознание, как инструмент познания, одновременно выступает и объектом исследования. Наука подошла к границе применимости своей парадигмы в вопросе проверки истинности результатов исследований. Принцип воспроизводимости результатов эксперимента другими исследователями перестал быть объективным, поскольку сознание экспериментатора проявляет себя, как активная «переменная» эксперимента, действие которой влияет на

конечный результат. «В некотором смысле наблюдатель и есть само наблюдаемое. Наблюдатель также – измерительный прибор, экспериментальные результаты, лаборатория и ветерок, дующий за стенами лаборатории»[7]. Этот вывод позволяет кардинально пересмотреть цель и значение образования в жизни общества: **Сознание человека есть предмет воспитания и образования, как фактор не только отражающий, но и как фактор становления действительности! Сознание всекосмично! Следовательно, цель образования, независимо от сложившихся общественных устоев, есть формирование сознания Человека-Творца, как космической сущности.**

Человечество, как носитель Сознания, должно суметь в этом «фазовом переходе» вписаться, как локальная система, в более общую структуру Сознания. Эта задача на выживание отдельных людей и человеческой цивилизации в целом. Фазовый переход уже стучится, напоминая о себе нарастающим хаосом во всем мире. Явно проявляющаяся подготовка мировой войны – дополнительное тому подтверждение.

Предпринимаемые попытки определенных общественных групп, игнорируя эту задачу, укрыться от губительного воздействия эволюционных процессов в подземных бункерах[9] не состоятельны и по своей эффективности сродни действиям неразумного дитя, прикрывающего ручонками свои глаза в надежде спрятаться от взгляда взрослого. Чтобы иметь шанс на будущее, необходима трансформация сознания человека. Осознание каждым человеком факта всеобщей ответственности за судьбу человечества, как за свою собственную, дает надежду, что новая парадигма образования пробьет себе «дорогу в жизнь».

Сейчас можно наблюдать попытки представить соперничество человека и искусственного интеллекта, как злободневную проблему выживания человечества. Под предлогом усиления позиции человека в этой борьбе всё более отчетливо проявляется тенденция придания человеку дополнительных искусственных функций, низводящих его до состояния управляемого биоробота

[10]. Этими представлениями «грешит» и современная система образования, которая под надуманным предлогом социальной справедливости, прикрывая попытку коммерциализации образования, перешла, возможно, до конца не осознавая этого, к «штамповке» человекоподобных роботов. Построение системы образования только по наитивному пониманию интересов общества, игнорируя космический статус человека, низводит науку воспитания к решению тактических задач, рассматривающих объект воспитания-человека, как замкнутую систему. Человек в своей гордыне, в неуёмной страсти властвовать над себе подобными, низводит себя до состояния биоробота и определяет в соперники себе искусственный интеллект.

Заключение

С принятием новой парадигмы роль педагогики выходит не только на свое законное главенствующее место в системе общественных наук, но и приобретает статус идеологической составляющей общества будущего, как путь и средство к процветающему, духовно единому обществу людей-сoТворцов.

Успехи современной науки указывают человечеству путь к продолжению Эволюционного развития. С ветвей Древа Познания, наконец, должна исчезнуть брошенная несовершенным Сознанием современного человека тень самоуничтожения и возвращена его природная красота, устремляющая человечество «через тернии к Звездам».

Литература

1. Дудина М.Н. Новая образовательная парадигма: проблемы качества образования // Современные проблемы науки и образования. – 2006. – № 5.;
2. Электронный ресурс/<https://www.otkroveniya.tk/> Л.И. Маслов. Откровения людям Нового века. 2004 г.
3. Электронный ресурс/<https://www.otkroveniya.tk/> Л.И. Маслов. Толкования откровений Нового века. 2005-2017 г.г.

4. Электронный ресурс / <http://blagayavest.info/> Л.И. Маслов. Катрены. 2016-2019 г.г.
5. М. Б. Менский, “Концепция сознания в контексте квантовой механики”, *УФН*, **175**:4 (2005), 413–435; *Phys. Usp.*, **48**:4 (2005), 389–409
6. Квантовая магия. Доронин С.И.. Изд-во «Весь», СПб: 2007. – 336с.
7. Талбот Майкл. Голографическая Вселенная / Перев.с англ. – М.: Издательский дом «София», 2004. – 368 с. ISBN 5-9550-0482-3
8. Энергоинформационная медицина будущего. Издание второе, дополненное. Книга XIII – Москва: 2016. – 233 с
9. Электронный ресурс/Код доступа: gorno-altaisk.info На Алтае строят бункер для спасения от апокалипсиса.
10. Электронный ресурс/Сетевое издание "Вести.Ру"/ [https://hitech.vesti.ru/article/Илон Маск готов вживлять людям интерфейс "мозг-компьютер"](https://hitech.vesti.ru/article/Илон%20Маск%20готов%20вживлять%20людям%20интерфейс%20%22мозг-компьютер%22)

ФОРМУВАННЯ ЕКОЛОГІЧНИХ ЗНАНЬ У СТУДЕНТІВ ПРИ ВИКЛАДАННІ ХІМІЧНИХ ДИСЦИПЛІН В ЗАКЛАДАХ ВИЩОЇ ОСВІТИ

Попович Тетяна Анатоліївна

к.т.н., доцент кафедри хімії та фармації Херсонського державного університету

ORCID ID: <http://orcid.org/0000-0001-7449-9949>

Вишневська Людмила Василівна

к.п.н., доцент кафедри хімії та фармації Херсонського державного університету

ORCID ID: <http://orcid.org/0000-0001-6422-495X>

Капітонова Наталія Валентинівна

заступник директора з навчально-виховного процесу,

учитель вищої категорії, вчитель-методист

Херсонська спеціалізована школа І-ІІІ ступенів №30 з поглибленим вивченням
предметів природничо-математичного циклу та англійської мови

Херсонської міської ради

На сьогодні стало очевидним, що хімія разом з іншими природничими науками (фізика, біологія, екологія тощо) визначають науково-технічний прогрес людства і благополуччя кожного з нас [1, 2]. Через це хімічний досвід, який засвоєний молодим поколінням у закладах загальної середньої та вищої школи, має бути необхідною базою для формування у них наукового потенціалу для подальшого пізнання можливостей природничих наук в реалізації концепції екологічного гуманізму і сталого розвитку людства та створення комфортних умов існування людини з навколишнім середовищем [3, 4].

Це можливо лише за умови екологічного виховання студентів в процесі навчання із застосуванням сучасних підходів на базі нової системи освіти [5] спрямованої на вирішення таких питань, як:

- формування екологічного світогляду, нової екологічної культури студентів;
- вироблення нових алгоритмів поведінки, абсолютно нових моральних основ стосовно довкілля;
- усвідомлення того, що суспільство розвивається за тісних взаємозв'язків усіх природних і соціальних процесів.

При цьому **основними формами** екологічного виховання при викладанні дисциплін природничого циклу: хімія, біологія, екологія можуть бути:

- тестування; дискусії або заняття з елементами дискусії;
- самостійна робота студентів з енциклопедіями, нормативною і довідниковою літературою; написання рефератів;
- науково-практичні конференції; пізнавально-оглядові екскурсії;
- екологічні ігри; екологічні відеорепортажі, бесіди, еколого-просвітницька робота;
- зустрічі з провідними спеціалістами; дослідницька робота;
- презентації на екологічну тематику; участь у природоохоронних заходах.

В екологічному вихованні обов'язково має бути **патріотичний аспект**: знання особливостей та унікальності рідної природи, виховання любові до неї, любові до Батьківщини, збереження найкращих традицій, використання позитивного досвіду для розвитку культури, господарювання, науки, свого етносу з урахуванням світової практики [6].

Основною метою екологічної освіти та виховання студентів потрібно вважати формування системи наукових знань, поглядів, які забезпечать відповідальне ставлення студентів до навколишнього середовища у всіх видах діяльності. Досягнення даної мети можливе за умови, якщо зміст екологічної

освіти буде містити такі важливі компоненти, як екологічні знання, елементи екологічна етика та вміння і навички раціонального природокористування [7].

Враховуючи досвід викладання, розпочинати екологічну освіту необхідно з вивчення аудиторії, її рівня готовності до свідомого розуміння екологічних проблем, що надасть можливість підвищити результативність навчання. З цією метою можна запропонувати проведення тесту «екологічний всеобуч» (біорегіональний тест) «Де Ви проживаєте?», за підсумками якого слід обрати форми і методи організації екологічної роботи зі студентами [8].

На заняттях також можна застосовувати інтерактивні методи навчання, особливістю яких є підготовка молодшої людини до життя і соціально-громадської активності. Організація інтерактивного навчання передбачає моделювання ситуацій, використання рольових ігор, спільне вирішення проблеми на основі аналізу обставин та відповідної ситуації. Під час інтерактивного навчання студенти вчаться бути демократичними, спілкуватися з іншими людьми, критично мислити, приймати обдумані рішення. Залежно від мети заняття та форми організації навчальної діяльності студентів використовують різні інтерактивні технології:

1. Метод колективно-групового навчання, технологія якого передбачає одночасну спільну роботу всієї групи («Мікрофон», «Мозковий штурм»).
2. Метод ситуативного моделювання. Модель навчання у грі – це побудова навчального процесу з допомогою залучення студентів до гри. Це можуть бути імітаційні ігри, наприклад, судові слухання (суд над газами CO і CO₂, що сприяють парниковому ефекту на планеті, змінюють клімат), а також рольові ігри. У ході рольової гри учасники «розігрують у ролях» певну проблему або ситуацію. Так, при вивченні теми «Стратегія і тактика виживання людства» можна провести урок-конференцію, де роль журналістів спеціалістів-екологів, лікарів, учених грають студенти, які отримують завдання заздалегідь. В якості гостя на заняття можна запросити інспектора регіональної екологічної служби.

3. Метод опрацювання дискусійних питань. Дискусії є ефективним засобом активізації пізнавальної діяльності студентів у процесі навчання. Дискусія – це широке публічне обговорення певного проблемного питання. Вона сприяє розвитку критичного мислення, дає можливість визначити власну позицію, формує вміння аргументовано відстоювати свою особисту думку. До даної технології належать:

- метод «займи позицію» - є ефективним на початку роботи з дискусійними питаннями;
- метод «зміни позицію» - дає можливість стати на місце іншої людини, розвиває навички аргументації;
- дебати, оцінювальна дискусія, дискусія у стилі телевізійного ток-шоу.

Прикладом проведення такого заняття може бути практичне заняття із запропонованим студентам дискусійним питанням: «Пестициди – небезпечно чи необхідно?». Після цього слід запросити студентів висловити власну позицію з даної проблеми, повідомивши, що на занятті дається можливість висловитись кожному, обґрунтувати свою позицію, знайти переконливі аргументи, порівняти їх з аргументами інших. Дана форма роботи формує у студента усвідомлення міжпредметної сутності даної проблеми та відповідальне ставлення до живої і неживої природи, розвиває критичне мислення, уміння працювати в команді, мобільність та інформованість [9].

4. Підвищенню ефективності навчання сприяє і метод Case-study. Даний метод сприяє розвитку вміння вирішувати проблеми з урахуванням конкретних умов за наявності фактичної інформації, розвиває такі кваліфікаційні здібності, як проведення аналізу і діагностики проблеми, уміння чітко формулювати і висловлювати свою позицію, вміння спілкуватися, дискутувати, сприймати й оцінювати інформацію, що надходить у вербальній формі. Загалом, уявлення про послідовність дій у

процесі ситуаційного навчання, можна подати за наступною схемою при роботі в аудиторії:

- розробка конкретної навчальної ситуації;
- індивідуальне вивчення студентами тексту ситуації, домашнє завдання;
- вступне слово викладача, основні запитання щодо ситуації;
- розподіл студентів на невеликі групи (від 4 до 6 осіб);
- робота студентів у складі малої групи, вибір доповідача;
- презентація рішень кожної групи;
- загальна дискусія, питання, доповіді;
- висновки викладача та власний аналіз ситуації.

Вищеописаний метод можна застосувати при вивченні теми «Сучасні екологічні проблеми в Україні (на прикладі Херсонщини)» [10-14], запропонувавши студентам завдання:

1. Проаналізувати екологічний стан атмосферного повітря Херсонської області.
2. Проаналізувати екологічний стан Азовського та Чорного морів, запропонувати свою програму їх екологічного оздоровлення.
3. З'ясувати причини виникнення проблеми лісових ресурсів Херсонської області.
4. З'ясувати причини засмічення міста та області твердими побутовими відходами.

Перевагами кейс-методу є:

- принцип «безпосередньої участі» студентів в аналізі ситуації, дискусії під час виступів;
- розвиток у студентів здатності до самонавчання та самовдосконалення.

Крім аудиторної роботи існують також форми і заходи поза аудиторної роботи, які сприяють формуванню екологічної громадської позиції. Серед таких заходів можна назвати наступні:

- конкурс рефератів, плакатів на тему захисту довкілля;

- фоторепортажі: «Мій край», «Прекрасне поруч»;
- пізнавальні ігри («Екологічний бумеранг», «Що? Де? Коли?»);
- акції: «Прибери планету»;
- дослідницькі роботи: «Екологічні проблеми р. Вірьовчина та шляхи її вирішення», «Аналіз ефективності системи очисних споруд м. Херсон» [15-17];
- оформлення виставок з охорони природи;
- лекції, бесіди на екологічну тематику;
- проведення свят: Дня здоров'я, Дня Землі.

Отже, які б форми і методи не застосовувались для формування екологічних знань, наскрізною темою усіх занять повинна бути думка про те, що людству потрібна нова філософія життя, висока екологічна культура та екологічна свідомість. Актуальність вислову: «Ми самі маємо стати тією зміною, яку хочемо бачити в світі» – очевидна. Тому одним із найважливіших елементів екологічної освіти є екологічна етика, а також формування вмінь і навичок раціонального природокористування на заняттях з природничих дисциплін в закладах середньої та вищої освіти.

Список використаних джерел:

1. Вишневська Л. В., Іванищук С. М., Попович Т. А., Рябініна Г. О. Критерії, логіка виявлення та інтерпретація результатів формування відповідального ставлення респондентів до природи. *Теоретичні та прикладні аспекти розвитку природничих дисциплін* : зб. наук. праць міжнар. наук.-практ. конф., м. Полтава, 20-21 листопада 2014 р. Полтава, 2014. С.152-155.
2. Вишневська Л. В., Іванищук С. М., Попович Т. А., Рябініна Г. О. Формування культури ведення здорового способу життя засобами хімії. *Теоретичні та методичні проблеми фізичної реабілітації* : матер. VI всеукр. наук.-метод. конф., м. Херсон, 10-11 листопада 2016 р. Херсон, 2016. С.87-92.

3. Іванищук С. М., Вишневська Л. В., Рябініна Г. О., Пилипчук Л. Л., Попович Т. А. Екологічна складова хімічної освіти як суспільна необхідність ХХІ століття. *Теоретичні та прикладні аспекти розвитку природничих дисциплін* : матер. міжнар. наук.-практ. конф., м. Полтава, 20-21 листопада 2014 р. Полтава : Друкарська майстерня, 2014. С. 180-183.

4. Вишневська Л. В., Спіцина І. В., Іванищук С. М., Попович Т. А., Рябініна Г. О. Необхідність, можливості і шляхи реалізації формування відповідального ставлення учнів до природи у шкільному курсі хімії. *Чисте МІСТО. Чиста РІКА. Чиста ПЛАНЕТА* : зб. тез та наук. ст. 6^{го} міжнар. екол. форуму, м. Херсон, 19-20 листопада 2015 р. Херсон, 2015. С. 368-373.

5. Про концепцію екологічної освіти в Україні. *Колегія Міністерства освіти і науки України. РІШЕННЯ N 13/6-19 від 20.12.2001.*

URL: <https://zakon.rada.gov.ua/rada/show/v6-19290-01#Text>.

6. Іванищук С. М., Вишневська Л. В., Попович Т. А., Рябініна Г. О., Близнюк В. М. Гуманітаризація викладання хімічних дисциплін при підготовці вчителів хімії. *Теорія і практика сучасного природознавства* : зб. наук. праць VI всеукр. наук.-практ. інтернет-конф., м. Херсон, 5 жовтня 2017 р. Херсон : вид-во ПП Вишемирський, 2017. С. 49-52.

7. Бойчук Ю. Д. Еколого-валеологічна культура майбутнього вчителя: теоретико-методичні аспекти формування : монографія. Суми : Університетська книга, 2008. 357 с.

8. Вишневська Л. В., Шмалей С. В., Щербина Т. І. Еколого-натуралістична робота в сучасних позашкільних установах. *Фальцфейновські читання* : зб. наук. праць, м. Херсон. Х. : ПП Вишемирський, 2007. С. 571-573.

9. Вороненко Т. Роль міжпредметних зв'язків при викладанні факультативів екологічної тематики у формуванні ключових компетентностей в учнів основної школи. *Уніфікація природничо-математичної освіти в*

контексті Європейського виміру : матер. всеукр. наук.-прак. конф., м. Херсон, 30-31 жовтня 2007 р. Херсон, 2007. С.36-38.

10. Рябініна Г. О., Вишневська Л. В., Попович Т. А., Іванищук С. М. Небезпека надходження формальдегіду в атмосферне повітря та середовище закритих приміщень. *Сучасні хімічні технології: екологічність, інновації, ефективність* : матер. всеукр. наук.-практ. конф., м. Херсон, 5-6 жовтня 2017 р. Херсон : вид-во ПП Вишемирський, 2017. С.101-103.

11. Попович Т. А., Випенко Ю. О. Моніторинг хімічного складу води р. Дніпро в межах Херсону. *Хімічні проблеми сучасних технологій* : матер. міжвуз. наук.-практ. конф., м. Херсон, 25-26 травня 2010 р. Херсон : Видавництво ХДУ, 2010. С. 106-107.

12. Вишневська Л. В., Попович Т. А., Козак О. Формування прагматичного ставлення школярів до хімії шляхом впровадження спецкурсу «Хімічний аналіз водойм Херсонщини». *Вітчизняна наука на зламі епох: проблеми та перспективи розвитку* : зб. наук. праць матер. XI всеукр. наук.-практ. інтернет-конф., Переяслав-Хмельницький, 30-31 січня 2015 р. Переяслав-Хмельницький, 2015. Вип.11. С. 239-245.

13. Долгова А. О., Попович Т. А. Дослідження якості питної води м. Херсон та деяких районів Херсонської області. *Теорія і практика сучасного природознавства* : зб. наук. праць VI всеукр. наук.-практ. інтернет-конф., м. Херсон, 5 жовтня 2017 р. Херсон : вид-во ПП Вишемирський, 2017. С. 96-97.

14. Падалка А.О., Попович Т.А. Якість питної води Херсонщини. *Сучасні хімічні технології: екологічність, інновації, ефективність* : матер. всеукр. наук.-практ. конф. Херсон, 3-4 жовтня 2019 р. Херсон: Книжкове вид-во ФОП Вишемирський В.С., 2019. С. 87-88.

15. Попович Т. А., Чечина І. Г. Шляхи очищення стічних вод від синтетичних поверхнево-активних речовин. *Актуальні екологічні та географічні проблеми Півдня України* : зб. наук. праць, м. Херсон. Херсон : ПП Вишемирський, 2013. С. 104-110.

16. Попович Т. А., Вишневська Л. В., Іванищук С. М., Чечина І. Г. Дослідження можливості очистки стічних вод від синтетичних поверхнево-активних речовин адсорбційним методом. *Вісник Херсонського національного технічного університету*. Хмельницьк, 2014. № 4(51). С. 105-110.

17. Захарова С.І., Попович Т.А., Вишневська Л.В. Дослідження деяких показників якості поверхневих вод річки Вірьовчина в межах міста Херсону. *Сучасні хімічні технології: екологічність, інновації, ефективність* : матер. всеукр. наук.-практ. конф., м. Херсон, 3-4 жовтня 2019 р. Херсон: Книжкове вид-во ФОП Вишемирський В.С., 2019. С. 85-86.

АДАПТАЦИЯ СТУДЕНТА ВЫСШЕГО УЧЕБНОГО ЗАВЕДЕНИЯ В УЧЕБНЫЙ ПРОЦЕСС В УСЛОВИЯХ ДИСТАНЦИОННОГО ОБУЧЕНИЯ

Прокопенко Денис Алексеевич

аспирант кафедры 104 «Технологическое проектирование и управление качеством», инженер НИО кафедры 101 «Проектирование и сертификация авиационной техники», Московского авиационного института
ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0002-9932-5344>

Долгов Олег Сергеевич

Доктор технических наук, директор института №1 «Авиационная техника»
Московского авиационного института

Сафоклов Борис Борисович

Старший преподаватель кафедры 104 «Технологическое проектирование и управление качеством» Московского авиационного института
ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0003-0531-110X>

Суханов Дмитрий Борисович

Студент института №1 «Авиационная техника», техник НИО кафедры 101
«Проектирование и сертификация авиационной техники» Московского
авиационного института

1. Введение.

Адаптация студента поступившего в вуз, является предметом многих научных исследований[1-3]. Особый «окрас» проблема адаптации студента приобрела в условиях принятия мер по снижению рисков распространения

новой коронавирусной инфекции в организациях, осуществляющих образовательную деятельность, перехода к дистанционной форме обучения. В этой связи – «цифровизация» образовательного процесса[4-6] в рамках стратегии научно-технического развития РФ, развития высшего образования, и национальных проектов РФ - позволила осуществить переход к дистанционному обучению, дистанционного проведения ЕГЭ, и дистанционной работе приемных комиссий учебных заведений - без потери качества. Полученный опыт перехода образовательных учреждений на дистанционную работу – позволил проанализировать базовый компонент этого процесса - «онлайн-обучение»[7,8] и его механизмы[9,10]. Из этого опыта – установлено: «онлайн-обучение», по сути служащее повышению доступности и качества образования, действительно, на сегодняшний день, позволяет распознать трудные моменты при обучении студента и откорректировать учебный процесс[11,12], но в тоже время, не обладает достаточным, комплексным, механизмом для ускорения адаптации каждого студента в учебной среде Высшего учебного заведения (ВУЗа).

2. Материалы и методы.

Исходя из вышесказанного, перед нами обозначилась задача: формирование полноценного дистанционного образовательного процесса, с успешной адаптацией студента в образовательную среду.

Постановка задачи в общем виде и ее реализация заключалась в анализе взаимодействия в цифровой среде трех сущностей, в условиях наложенных ограничений с обязательным инструментом, обеспечивающим эластичность взаимодействия сущностей[1].

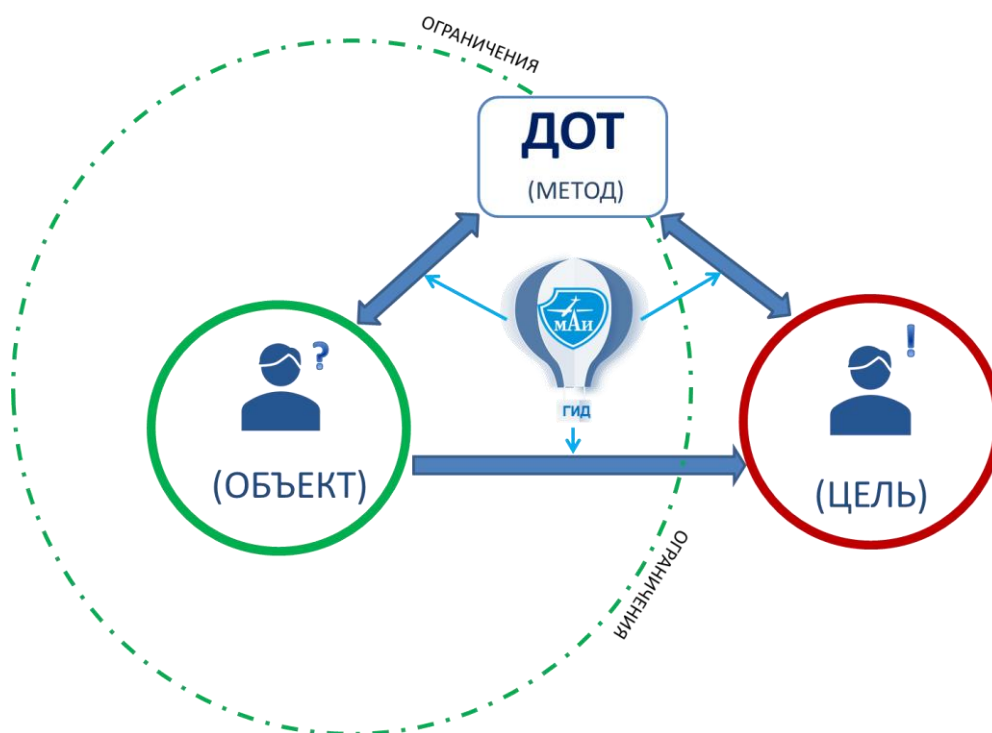


Рис. 1. Взаимодействия в цифровой среде трех сущностей, в условиях наложенных ограничений.

Сущность 1: ОБЪЕКТ – студент на этапе начала учебного пути;

Сущность 2: МЕТОД - дистанционные образовательные технологии;

Сущность 3: ЦЕЛЬ – студент, адаптированный к учебной среде с «Индивидуальной образовательной траекторией» (ИОТ), без влияния ограничений.

ОГРАНИЧЕНИЯ – отсутствует возможность прямых контактов с преподавателями, сокурсниками, кураторами и наставниками и пр.

ИНСТРУМЕНТ – требований к виртуальной среде адаптации студента высшего учебного заведения в условиях дистанционного обучения как механизм ускорения адаптации, назовем его «ГИД - график исполненного движения»

3. Результаты и обсуждение.

Развитие «ОБЪЕКТА» в движение к «ЦЕЛИ» происходит на фоне процессов ДОТ т.е. «МЕТОДОВ» которые, в свою очередь являются условиями

появления новых компетенций в изучаемой сфере деятельности, в нашем случае «ЦЕЛИ» - адаптированного студента следующего ИОТ.

Согласно проведенным нами исследованиям и опираясь на исследования наших коллег[13,14] складывается понимание – сегодня процесс адаптации студентов ВУЗа в условиях дистанционного образования, не важно, является ли он следствием естественной эволюции образовательного процесса или как следствие самоизоляции – долговременный. Помимо адаптации к способам получения информации, необходимо учитывать, что биологическую адаптацию (условия труда, распорядок и т.п.) и социальную, которые в нашем случае, могут несколько замедлиться.

С целью полного построения вышеуказанной схемы проведен анализ последних исследований[14] и публикаций[15,16], рассмотрены аспекты проблемы организации процесса получения высшего образования – при помощи онлайн технологий[17,18], существующих онлайн платформ[19,20], образовательных методик и программ и пр.[21,22]. Изучение требований виртуальной среды адаптации студента применялось с использованием инновационных технологий – с привлечением: студентов, специалистов из различных отраслей, опытных преподавателей и выпускников формировавшими свою индивидуальную траекторию в рамках стратегии, опережающей подготовки кадров и непрерывности процесса обучения.

Требования к виртуальной среде адаптации студента высшего учебного заведения в условиях дистанционного обучения – из накопленных баз знаний, формируют базы данных, благодаря которым, как результат, неразрешенные проблемы части общей схемы для задачи адаптации при дистанционной форме обучения, трансформировались в «ГИД».

Синергетическая коллаборация в виртуальном пространстве ДОТ-традиционных методов адаптации студента основанных на деятельности педагога, таких как прямая связь (лично ориентированного обучения, субъект-субъектных отношений, и т.д.), обратной рефлексивной связи от

учащегося, с формированием профессионального интереса субъективности, вариативности и инновационных коммуникационных методов, с участием кураторов – из среды научных работников, наставников из студентов старшего курса обучающихся по ИОТ, тьюторов проектной деятельности и т.д. – все это оформилось в «Траекторию-А», цифровую технологию адаптации в рамках четвертой парадигмы подготовки исследователей интегрированную в «ГИД».

Для практической реализации проведенных исследований в рамках эксперимента на базе Института №1 «Авиационная техника» Московского Авиационного Института - запланировано использование готового решения обозначенной выше задачи в форме приложения.

Заключение.

Проблема ускорения адаптации студентов вуза, как результат неизбежной эволюции образования или как следствие из текущих условий возможных самоизоляции, с применением дистанционных образовательных технологий, на сегодняшний день решается. Требования к виртуальной среде адаптации студента высшего учебного заведения в условиях дистанционного обучения достаточно универсальны и подходят для ВУЗов, реализующих любые направления подготовки.

Список использованной литературы:

1. Allen E., Seaman J., Garrett R. Blending In. The Extent and Promise of Blended Education in the United States. Sloan-C. 2007. 37 p.
2. Hey T., Tansley S., Tolle K. Jim Grey on eScience: A transformed scientific method» // The Fourth Paradigm: DataIntensive Scientific Discovery / Eds: Hey T., Tansley S., Tolle K. Redmond: Microsoft Research, 2009. Pp. XVII-XXXI.
3. Mackness J., Waite M., Roberts G., Lovegrove E. Learning in a Small, Task-Oriented, Connectivist MOOC: Pedagogical Issues and Implications for Higher

Education//The International Review of Research in Open and Distance Learning. 2013. V. 14, № 4. P. 145-159.

4. Шаталов В.Ф. Куда и как исчезли тройки. М.: Педагогика, 1979. 134 с.

5. Ковалёв В.Э., Ханина А.В. Специфика онлайн образования и её влияние на молодёжную среду: основные аспекты образования. В сборнике: Молодёжь в меняющемся мире: векторы развития в глобальной современности. Материалы X всероссийской научно-практической конференции. Уральский государственный педагогический университет; Ответственный редактор В.А. Герт. 2019. С. 128-135.

6. Liyanagunawardena T.R., Adams A.A., Williams S.A. MOOCs: A Systematic Study of the Published Literature 2008-2012//The International Review of Research in Open and Distance Learning. 2013. V. 14, №. 3. P. 202-227.

7. Lewin T. College of Future Could Be Come One, Come All. URL: http://www.nytimes.com/2012/11/20/education/colleges-turn-to-crowd-sourcing-courses.html?pagewanted=all&_r=2&

8. Губина Д.А. Исследование отношения студентов к онлайн-образованию в техническом вузе В сборнике: Сборник избранных научных докладов по итогам XLV Международной молодежной научной конференции «Гагаринские чтения». Сборник трудов научно-исследовательских работ студентов МАИ. Москва, 2019. С. 11-22

9. Сидорова Л.В., Крупская Ю.В. Плюсы, минусы и перспективы онлайн-образования Профессиональное образование и рынок труда. 2020. № 2. С. 87-88.

10. Суханова Н.Т., Маслов А.С Платформы для разработки онлайн - курсов в системе дополнительного профессионального образования. В сборнике: Научные революции как ключевой фактор развития науки и техники. сборник статей по итогам Международной научно-практической конференции. Стерлитамак, 2020. С. 58-65.

11. Шумкова К.Г. Развитие онлайн образования на основе дистанционных обучающих платформ сборнике: Математика и информатика в образовании и бизнесе. Сборник материалов международной научно-практической конференции. 2020. С. 655-660.
12. Домарев Р.Н., Горбунова О.Н. Проблемы внедрения и развития технологий онлайн-образования и способы их преодоления Актуальные исследования. 2020. № 10-2 (13). С. 129-133.
13. Губина Д.А. Исследование отношения студентов к онлайн-образованию в техническом вузе В сборнике: Сборник избранных научных докладов по итогам XLV Международной молодежной научной конференции «Гагаринские чтения». Сборник трудов научно-исследовательских работ студентов МАИ. Москва, 2019. С. 11-22
14. Назаренко Ю.С. Онлайн-образование как драйвер институционального изменения системы образования в сборнике: Социальные коммуникации в современном мире. Сборник научных статей по материалам работы Первого белорусского философского конгресса. 2018. С. 84-85.
15. Yankovskaya A.E., Semenov M.E. Application 34. Mixed Diagnostic Tests in Blended Education and Training // Proceedings of the IASTED International Conference Web-based Education (WBE 2013), Innsbruck, Austria, February 13–15, 2013. P. 935–939.
16. Фирова И.П., Редькина Т.М., Соломонова В.Н. новые формы обучения при помощи онлайн образования. В сборнике: Научное пространство России: генезис и трансформация в условиях реализации целей устойчивого развития. сборник научных статей по итогам Национальной научно-практической конференции. Санкт-Петербург, 2020. С. 179-181.
17. Garrison D.R., Vaughan N. Blended Learning in Higher Education: Framework, Principles, and Guidelines. SanFransisco : Jossey-Bass, 2008. 246 p.
18. Singh H. Building Effective Blended Learning Programs // Issue of Educational Technology. 2003. V. 43, No. 6. P. 51–54.

19. Allen E., Seaman J., Garrett R. Blending In. The Extent and Promise of Blended Education in the United States. Sloan-C.2007. 37 p.
20. Liyanagunawardena T.R., Adams A.A., Williams S.A. MOOCs: A Systematic Study of the Published Literature 2008–2012
21. Connectivism: Design and Delivery of Social Networked Learning // The International Review of Research in Open and Distance Learning. 2011. V. 12, No. 3.
22. Mackness J., Waite M., Roberts G., Lovegrove E. Learning in a Small, Task–Oriented, Connectivist MOOC: Pedagogical
23. Issues and Implications for Higher Education // The International Review of Research in Open and Distance Learning. 2013. V. 14, No. 4. P. 145–159.

ОСОБЛИВОСТІ СОЦІАЛІЗАЦІЇ ДІТЕЙ-СИРІТ В ПРИЙОМНИХ СІМ'ЯХ

Ревть Алла Борисівна

к.пед.н, доцент кафедри загальної педагогіки та дошкільної освіти
Дрогобицького державного університету імені Івана Франка

Грещак Ірина

магістр спеціальності Соціальна робота Дрогобицького державного
університету імені Івана Франка

Демократизація суспільства, шляхи його оновлення в умовах розвитку незалежної України потребують розробки нових підходів стосовно виховання та влаштування дітей, позбавлених батьківської опіки, саме на засадах гуманізму. У сучасних умовах розглядається модель опіки, за якою дитина є метою і цінністю виховання. Реалізація такого підходу неможлива у дитячих будинках та інтернатних закладах, де виховання не передбачає залучення дитини до соціальних процесів, які відбуваються в реальній дійсності.

Проблеми сирітства, причини зростання соціального сирітства та соціальні наслідки позбавлення дітей батьківської опіки досліджували такі вітчизняні та зарубіжні науковці: С. Воскобойнікова, Б. Кобзар, А. Ліханов, Н. Міщенко, А. Нечаєва, В. Яковенко та ін. Зміст, завдання та основні напрями соціального супроводження прийомних сімей та дитячих будинків сімейного типу вивчали О. Яременко, А. Капська, Н. Комарова, Г. Бевз, Л. Волинець, Г. Лактіонова, Ж. Петрочко, І. Трубавіна та ін.

На час проживання дитини у прийомній сім'ї держава бере на себе функції фінансового забезпечення, контролю за утриманням та вихованням дитини, функцію соціального супроводу як прийомної сім'ї, так і самої дитини, що полегшить соціалізацію та адаптацію дитини.

Виховання дітей у прийомних сім'ях дає можливість зберегти для них найголовніший соціалізований чинник – сімейний. Це забезпечить можливість дітям-сиротам і дітям, позбавленим батьківського піклування, пройти процес соціалізації у нормальних сімейних умовах, сформувати навички життя на прикладі членів родини, не почувати себе «вигнанцями» у суспільстві [1, с. 31].

Задоволення таких потреб, як потреба у спілкуванні, в емоційному контакті, дружбі, любові послугує необхідною складовою комфорту, душевного спокою дитини, відновить базову довіру дитини до людей, стане основою гармонійних відносин і з прийомними батьками, і з їхніми біологічними дітьми, а також інших людей, що складають найближче оточення сім'ї. Діти, що потрапляють у прийомну сім'ю, за найменшого незадоволення їхніх потреб чи регламентацію їхньої поведінки, через тривалу депривацію, схильні до надмірної афектації та емоційності. Це можна пояснити тривалою залежністю від інших та несформованістю власних засобів досягнення бажаного, хронічною фрустрованістю різного виду потреб, зокрема й життєво важливих, а також браком саморефлексії [3, с. 265].

Для полегшення процесу адаптації, соціалізації чи ресоціалізації, слід здійснити соціальний супровід прийомної сім'ї, що підвищить значення адекватних мотиваційних настанов та буде включати в себе організацію та контроль за умовами навчання, надання медичних послуг, а також визначатиме доцільність зустрічей із біологічними родичами прийомної дитини, узгоджуватиме роботу всіх служб і організацій, причетних до розв'язання проблем дітей, що потребують державної опіки, забезпечуватиме їхні права на сімейне оточення, адаптацію в суспільстві [2].

Прийомна сім'я бере на себе зобов'язання застосовувати у вихованні прийомних дітей індивідуальний підхід, наповнивши спілкування з дітьми якісно новим змістом, що означатиме розвиток та формування особистості дитини, створення оптимальних можливостей для життя у сім'ї та соціумі. Прийомні батьки повинні звільнити дитину від постійного відчуття тривоги,

дискомфорту, створити атмосферу безпеки, розділити з дитиною її інтереси, розширити сферу її можливостей у межах сім'ї, родини, суспільства. Тільки за таких умов дитина сприйматиме спрямовуючу роль батьків щодо неї.

Отож виховання дітей у прийомних сім'ях дає можливість зберегти для них найголовніший соціалізований чинник – сімейний. Це дозволить дітям-сиротам і дітям, позбавленим батьківського піклування, пройти процес соціалізації у нормальних сімейних умовах, сформувати навички життя на прикладі членів родини. Соціалізація охоплює всі етапи людського життя, але її фундамент закладається в дитинстві [4, с. 57].

Від цього фундаменту залежать якості дитини – лідера або жертви суспільної системи. Від того, яким буде це дитинство, де воно відбувається, залежить подальша доля людини, її характер і тип особи. Соціалізацію можна вважати такою, що вдалася, якщо людина органічно включена в соціальні відносини і нормально функціонує в дорослих соціальних структурах, не відчуває себе викинутою за межі суспільних зв'язків, може самостійно долати труднощі, що виникають у неї. Подібне можливе тільки у випадку, якщо соціалізація протікала в повноцінній сім'ї.

Список використаних джерел:

1. Дитина в прийомній сім'ї: Нотатки психолога / Г.М. Бевз, І.В. Пеша. К.: Український інститут соціальних досліджень, 2007. 101 с.
2. Карпенко О. Сімейні форми утримання та виховання дітей-сиріт і дітей, позбавлених батьківського піклування: проблеми правового регулювання // Право України. 2001. №3. С. 4 – 6.
3. Психологічні особливості розвитку дитини в умовах інтернатного закладу: Метод, рек. / Упоряд. О.Г. Антонова-Турченко. К.: РНМК, 2002. С. 264 – 270.
4. Соціальна педагогіка. Підручник / За ред. Капської А.Й. К.: Центр навчальної літератури, 2006. 468 с.

РОЛЬ ТВОРЧОЇ КОМПЕТЕНТНОСТІ У ФОРМУВАННІ МАЙБУТНІХ УЧИТЕЛІВ ОБРАЗОТВОРЧОГО МИСТЕЦТВА

Середа Наталія Борисівна

старший викладач кафедри образотворчого та декоративно-прикладного
мистецтва Черкаського національного університету імені Богдана
Хмельницького

Постановка проблеми. З концепції Аристотеля можемо висувати, що мистецтво – це спосіб упізнавання, коли разом із упізнаванням поглиблюється самопізнання, а отже, і близькість зі світом. Мистецтво – невід’ємна частина людської діяльності. Воно відіграє суттєву роль у розвитку особистості й суспільства в цілому. Мистецтво є найповнішою і найдієвішою формою естетичного усвідомлення навколишнього світу. Разом із еволюцією людства воно приймало різноманітні форми, щоб утілити всі ідеї думки, відчуття людей не тільки у вигляді символічних понять, а й у цілком конкретній формі.

Особливого значення мистецтво набуває в сучасному суспільстві. У ньому найбільш яскраво знаходять своє відображення національні риси культури. Відтак, воно відображає культурний розвиток нації, сприяє патріотичному вихованню. Тому мистецтво виступає важливим фактором збереження національної ідентичності, що дуже важливо в умовах глобалізації та масової культури. З іншого боку, розвиток мистецтва може долучити нашу державу до загальноєвропейської спільноти, сприятиме демократизації суспільства. Безсумнівно, потрібно сприяти активному включенню до таких процесів молоді, зокрема студентів вищих навчальних закладів мистецького напрямку.

У Законах України «Про Освіту» та «Про вищу освіту» наголошується на «всебічному розвитку людини», складовою якого є розвиток творчої

особистості. Основним пріоритетом діяльності сучасної вищої школи постає проблема формування предметних компетентностей майбутніх фахівців.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Творча компетентність педагога є досить широкою категорією. Вона так чи інакше входить до складу професійної компетентності. Але обґрунтуванню наукового терміну творчої компетентності присвячена обмежена кількість досліджень. Зокрема, це праці Миколи Пічура, Наталії Комашко, Лілії Полудень, які в різний час працювали або продовжують працювати (Лілія Полудень) на кафедрі образотворчого та декоративно-прикладного мистецтва Черкаського національного університету імені Богдана Хмельницького, та інших дослідників.

Мета роботи – з'ясувати роль творчої компетенції у формуванні майбутніх учителів образотворчого мистецтва.

Виклад основного матеріалу. У сучасній освіті акцент зі знань і вмінь фахівця зміщується на його людські, особистісні якості, що постають водночас і як ціль, і як засіб його підготовки до майбутньої професійної діяльності. Відтак, у формуванні фахівця важливу роль відіграє компетентнісний підхід. Становлення вчителя образотворчого мистецтва неможливе без комплексної педагогічної та художньої підготовки, професійного росту, розвитку та самовдосконалення. І. Зязюн до складу професійної педагогічної компетентності вчителя включає знання предмету, методики його викладання, педагогіки й психології та рівень розвитку професійної самосвідомості, індивідуально-типові особливості й професійно значущі якості [1, с. 34]. Сутність творчої компетентності вчителя образотворчого мистецтва, на думку О. Семенової, полягає в його здатності «генерувати оригінальні ідеї творів різних видів образотворчого мистецтва та втілювати їх у матеріалі відповідними засобами композиції на основі володіння образотворчо-мовленнєвою, вербально-образною, образно-стильовою, стратегічною та продуктивно-образною компетенціями» [2, с. 123]. Однак, І. Брижата вказує на те, що цілісність і неперервність певною мірою порушуються діалектичним протиріччям між

фаховою психолого-педагогічною і спеціальною підготовкою з мистецьких дисциплін [3, с. 51]. Досить часто абітурієнти, а в подальшому й студенти орієнтуються на мистецьку спеціалізацію, а не на педагогічну. Кафедра образотворчого та декоративно-прикладного мистецтва ННІ педагогіки, соціальної роботи і мистецтва Черкаського національного університету імені Богдана Хмельницького, врахувавши попередній досвід роботи, готує фахівців із кваліфікацією бакалавр образотворчого мистецтва, вчитель образотворчого мистецтва (галузь знань 01 «Освіта», спеціальність 014 «Середня освіта» (Образотворче мистецтво)); кваліфікацією бакалавр образотворчого мистецтва, художник-графік (галузь знань 02 «Культура і мистецтво», спеціальність 023 «Образотворче мистецтво, декоративне мистецтво, реставрація», спеціалізація Образотворче мистецтво); кваліфікацією бакалавр декоративного мистецтва, художник (галузь знань 02 «Культура і мистецтво», спеціальність 023 «Образотворче мистецтво, декоративне мистецтво, реставрація», спеціалізація Декоративне мистецтво). Чітке розмежування спеціальностей та продумана профорієнтація дозволили абітурієнтам уникнути хибної орієнтації. Відтак, абітурієнти заздалегідь мають змогу чітко визначитися з вибором майбутньої професії.

У рамках освітньої програми «Середня освіта (Образотворче мистецтво)» студенти набувають загальних і професійних компетентностей у галузі педагогічної та мистецької освіти, що сприяє формуванню особистості професіонала, здатного розв'язувати складні задачі і проблеми в галузі освіти та образотворчого мистецтва у процесі навчання та викладання образотворчого мистецтва, що передбачає проведення наукових досліджень та творчого впровадження інновацій у галузі художньої творчості. Безперечно, учитель образотворчого мистецтва має бути, з одного боку, висококваліфікованим професіоналом, а з іншого, – творчою особистістю. Він повинен орієнтуватися в масиві педтехнологій, володіти навчальними методиками з фаху, творчо та ефективно будувати професійну діяльність на основі набутих знань, умінь та

навичок, постійно оновлювати знання для успішного вирішення завдань. Разом з тим, щоб реалізувати свій потенціал у різних видах творчої діяльності, вчитель образотворчого мистецтва має володіти спеціальними образотворчими здібностями: здатністю генерувати нові ідеї (креативність), демонструвати розвинуту творчу уяву, використовувати у професійній діяльності власну образно-асоціативну, стилістичну та пластичну мову, авторські інноваційні пошуки. Л. Полудень наголошує, що підготовка майбутніх фахівців до творчої діяльності здійснюється перш за все «через пізнання закономірностей функціонування культурних цінностей, створених у процесі історичного розвитку художньої діяльності людини-митця, через пізнання досвіду її способів образотворчої діяльності та оволодіння значним масивом результатів її діяльності, націлених на розвиток творчої особистості» [4, с. 71]. Якщо педагог позиціонує себе як художник, який активно займається творчістю та виставковою діяльністю, це тільки поглибить його професійні якості вчителя образотворчого мистецтва, сприятиме його гармонійному професійно-особистісному саморозвитку.

Висновки. Фахова компетентність майбутніх учителів образотворчого мистецтва позиціонується як складна багаторівнева характеристика особистості фахівця мистецького напрямку, яка включає відповідні знання, уміння, навички, професійно-особистісні якості та мотивацію до професійної і творчої діяльності. Виключну роль у професійній діяльності художника-педагога відіграє творча компетентність. Тому оволодіння цією професійною якістю майбутнім учителем образотворчого мистецтва є найвагомішим завданням. Все це в комплексі дає змогу сформувати особу кваліфікованого вчителя образотворчого мистецтва, який матиме можливість адаптувати свої знання і вміння до умов та вимог конкретної сфери діяльності. Такий фахівець здатний гідно проявити себе в сучасному полікультурному просторі.

Список використаних джерел:

1. Педагогічна майстерність : підруч. [Текст] / І. А. Зязюн, Л. В. Крамущенко, І. Ф. Кривонос та ін. ; за ред. І. А. Зязюна. К. : Вища школа, 1997. 349 с.
2. Семенова О. В. Художньо-творча компетентність майбутнього вчителя образотворчого мистецтва: теоретичний аспект [Текст] / О. В. Семенова // Вісник Чернігівського національного педагогічного університету. Серія : Педагогічні науки. 2015. Вип. 124. С. 221-224.
3. Брижата І. Г. Формування предметних компетентностей майбутніх учителів образотворчого мистецтва засобами педагогічної практики [Текст] / І. Г. Брижата // Сучасні проблеми науки та освіти: зб. наук. праць. Будапешт, 2014. №16. С. 50-53.
4. Полудень Л. І. Рисунок як складова фахової підготовки майбутнього вчителя образотворчого мистецтва [Текст] / Л. І. Полудень, І. В. Фізер // Вісник Черкаського університету. Серія: Педагогічні науки: [зб. наук. ст.]. Черкаси: Вид. від. ЧНУ імені Богдана Хмельницького, 2018. Вип. 7. С. 70-77. (Index Copernicus)

ПРО ОСОБЛИВОСТІ ФОРМУВАННЯ У СТУДЕНТІВ ФАХОВИХ НАВИЧОК ПІД ЧАС ОПАНУВАННЯ КОМП'ЮТЕРНИХ ДИСЦИПЛІН

Соколенко Д.А.

викладач кафедри образотворчого та декоративно-прикладного мистецтва
Черкаського національного університету
імені Богдана Хмельницького

Тимошенко В.Ю.

викладач кафедри образотворчого та декоративно-прикладного мистецтва
Черкаського національного університету
імені Богдана Хмельницького

Враховуючи надзвичайно стрімкий та постійний розвиток індустрії комп'ютерної графіки, дизайну та в цілому цифрового мистецтва постає проблема опанування студентами найбільш фундаментальних вмінь у даній галузі. Фахові навички у студентів формують такі дисципліни, як «Комп'ютерна графіка», «Художньо-комп'ютерна графіка», «Мистецтво реклами», а фундаментом для них є дисципліни «Композиція», «Кольорознавство», «Рисунок» тощо.

Під час роботи над проектом з розробки фірмового стилю, логотипу, рекламних та соціальних плакатів чи інших подібних завдань здобувач освіти має вирішити не лише технічну частину завдання – розробити комплекс фірмових елементів – але й опрацювати економічну, соціальну та юридичну сторони такого проекту. Сюди входять питання актуальності розробленого графічного знаку та поліграфії, їх відповідність соціальним та юридичним нормам, економічна та екологічна вигідність запланованих за проектом

матеріалів. Координацію формування у студентів цих вмінь та понять розглянемо на прикладі роботи над розробкою фірмового стилю.

Завдання з розробки фірмового стилю (або айдентики) об'єднує та вдосконалює раніше здобуті навички студента зі стилізації, композиції, кольорознавства, розвиває його авторську техніку та манеру, активізує творчу уяву та абстрактно-образне мислення. Після постановки задачі починати розробку власного проєкту з айдентики потрібно з неймінгу – унікальної назви. Шукати ідею неймінгу можна різними шляхами: утворювати сполучення ініціалів та імен засновників, використовувати монограми, йти асоціативно-графічним шляхом, досліджувати історію обраної галузі щодо унікальних фактів, які можна зобразити графічно тощо. Найбільш оптимальним шляхом створення неймінгу є той, в результаті якого створюється графічний знак чи назва, які влучно ілюструють обрану сферу діяльності.

Після визначення унікальної назви відбувається розробка торгової марки або, іншими словами, логотипу. Досі актуальною залишається проблема застосування термінології в сфері права інтелектуальної власності у законодавстві України. Так, у законодавстві та практиці вживаються різні терміни на позначення поняття торговельної марки. Найбільш поширеними є терміни «товарний знак», «торговельна марка», «знак для товарів і послуг», «торговий знак», «логотип», «торгова марка», «бренд» [4]. Закон України «Про охорону прав на знаки для товарів та послуг» визначає торговельну марку як «позначення, за яким товари і послуги одних осіб відрізняються від товарів і послуг інших осіб» [2]. Об'єктом торговельної марки може бути будь-яке позначення або будь-яка комбінація позначень. Такими позначеннями можуть бути, зокрема, слова, у тому числі власні імена, літери, цифри, зображувальні елементи, кольори, форма товарів або їх пакування, звуки (...) [2]. Варто одразу акцентувати увагу студентів на особливостях юридичної підтримки питання щодо охорони прав, аби попередити можливі труднощі у їх майбутній

самостійній професійній діяльності. У більшості країн світу для отримання правової охорони торговельна марка повинна бути зареєстрованою у національному або регіональному державному органі влади. Власник торговельної марки вправі заборонити іншим особам використовувати свою марку або схожі з нею позначення стосовно товарів і послуг, аналогічних чи схожих з його власними, якщо таке використання може призвести до введення споживачів в оману. У багатьох країнах на загальновідомі торговельні марки поширюється такий режим правової охорони, який передбачає заборону їх використання способами, які завдають їм шкоди, ослабляють репутацію або призводять до незаконного вилучення прибутку за рахунок репутації відомої марки [4]. Згідно з законом України не можуть одержати правову охорону позначення, які зображують або імітують: державні герби, прапори та інші державні символи (емблеми), офіційні повні або скорочені назви держав чи міжнародні літерні коди держав, емблеми, скорочені або повні найменування міжнародних міжурядових організацій, офіційні контрольні, гарантійні та пробірні клейма, печатки, нагороди та інші відзнаки [2].

Починати розробку власної ідеї торговельної марки або логотипу необхідно з аналізу аналогів сучасного ринку: який продукт зараз пропонують провідні школи дизайну та графіки, якими технічними засобами виконана ілюстративна частина, яка стилістика зараз є актуальною і чому. Під час пошукової роботи варто звертати увагу на особистий досвід викладача та студентів: аналізувати рекламне та інформаційне середовище міста, оцінювати найбільш популярні бренди щодо їх побудови візуальних комунікацій тощо. Визначення студентом прототипу та стилістики, на яку можна орієнтуватись породжує етап власних ескізних пошуків. Сюди належать графічні начерки, стилізація форм, реалістична графіка, леттерінг, а також і поєднання цих елементів. Ескізний пошук зручніше та ефективніше виконувати від руки, ніж засобами комп'ютерної графіки, хоча все залежить від раніше здобутих студентом навичок. Начерк від руки дає змогу швидко зафіксувати ідею, яку

часто важко описати словами, його можна виконувати будь-де та будь-якими матеріалами. Варто зазначити, що варіативність матеріалів, якими виконані ескізні пошуки може призвести до неочікуваних візуальних ефектів, які навіть можна закласти в основу графічного елементу. Етап ескізування студент може виконувати за допомогою програми Adobe Photoshop, а також користуючись графічним планшетом.

Для результативності виконання проєкту з розробки фірмового стилю необхідно розробляти декілька варіантів логотипу. По-перше, при роботі із реальним замовником кваліфікований спеціаліст завжди подає декілька (від двох-трьох та більше) варіантів торговельних марок – такий підхід до поставленого завдання професійний та ґрунтовний. По-друге, паралельна робота над розробкою двох варіантів сприяє активізації творчого та образного мислення студента. Після затвердження ескізів викладачем починається графічна реалізація знаку у векторних програмах.

Класичні векторні програми, які затребувані в усіх рекламних бюро й агенціях та які мають обов'язково опанувати здобувачі вищої освіти – це Adobe Illustrator та CorelDraw. Остаточний вибір програми для реалізації проєкту залишається за студентом, з власного ж досвіду варто зазначити, що при розробці фірмового стилю звичайною практикою є використання одночасно кількох комп'ютерно-графічних програм – як векторних так і растрових.

Після затвердження графічного знаку у векторі розробляємо основні елементи фірмового стилю: колір, гарнітуру, додаткові графічні елементи тощо. Кожен елемент має підкреслювати та збагачувати обрану концепцію. Необхідно звертати увагу студента вже на даному етапі, що елементи фірмового стилю використовуватимуться на різних носіях, тому вони мають бути технічно адаптовані до масштабування (сприйматись із далекої та близької відстані однаково цілісно, а у випадку використання растрової графіки – мати високу роздільну здатність). Задля ефективного засвоєння студентами вмінь аналізувати роботу необхідно чергувати колективне обговорення основних,

фундаментальних понять графічного дизайну, композиції в комп'ютерній графіці із індивідуальним контролем перебігу роботи студента.

Наступним етапом розробки фірмового стилю є організація лінійки носіїв фірмового стилю: візитівки, бланку, конверту, різноманітної поліграфічної продукції залежно від напрямку діяльності, а також зовнішньої реклами та реклами на транспорті. Наразі вибір сировини та матеріалів для друкованої продукції, упаковок, зовнішньої реклами надзвичайно великий. Враховуючи особливості використання рекламної та/або фірмової лінійки продукції, доцільно орієнтувати студентів на можливості екологічного дизайну. Екодизайн, нарівні з очевидними та звичайними вимогами краси, зручності й ціни, приділяє особливу увагу:

- споживанню ресурсів при проектуванні, виготовленні, використанні та утилізації;

- походженню матеріалів: у розрахунок береться безліч аспектів, починаючи із захисту навколишнього середовища виробником (постачальником) і закінчуючи дотриманням прав працівників на підприємствах, коректним ставленням до фермерів тощо;

- безпеці у використанні виробів, відсутність шкоди здоров'ю споживачів (користувачів), зведенню до мінімуму шумів (шумоізоляція), викидів, випромінювання, вібрації тощо;

- простоті й безпеці використання та утилізації, можливості повторного використання матеріалів з мінімальним екологічним збитком [1].

За час роботи в галузі педагогіки образотворчого мистецтва ми виокремили першочергові завдання проєктів з комп'ютерної графіки:

- опанування студентами логічних та послідовних дій, спрямованих на досягнення поставленої мети;

- організація власної аналітичної та творчої діяльності;

- вміти шукати й відрізняти якісний контент у сфері графічного дизайну та комп'ютерної графіки;
- вміння будувати композицію об'єкту, аналізувати та покращувати власну практичну роботу;
- розуміти та досягати комплексного вирішення поставленої задачі.

Опанування технічних навичок роботи в графічних редакторах є тотожним до опанування інструменту. Наразі інформаційний простір має вдосталь ресурсів та можливостей навіть для самостійного вивчення принципів роботи у графічних редакторах. Набагато складнішим є процес формування у здобувачів освіти комплексних знань, умінь та навичок, заснованих на: розумінні історичних процесів у галузі культури та мистецтва; аналізі власного досвіду у сучасному соціальному та культурному просторі; практичних навичок у базових видах образотворчої діяльності.

Список використаних джерел

1. Близнюк М. Екологічний дизайн: теоретичні основи, принципи, освітня складова / Микола Близнюк. // ВІСНИК Львівської національної академії мистецтв. – 2017. – С. 141–153. – [Електронний ресурс]. – Режим доступу: https://lnam.edu.ua/files/Academy/nauka/visnyk/pdf_visnyk/33/141-153_Blyzniuk.pdf
2. Закон України «Про охорону прав на знаки для товарів і послуг» від 16.08.2020 № 3689-XII
3. Знаки для товарів і послуг. Державне підприємство «Український інститут інтелектуальної власності» - [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <https://ukrpatent.org/uk/articles/signs>
4. Рудник Т.В. Правова охорона торговельних марок / Т.В.Рудник, Г.В. Закорецька // Форум права. – 2012. - №1. – С. 840-844 [Електронний ресурс]. – Режим доступу: http://nbuv.gov.ua/j-pdf/FP_index.htm_2012_1_132.pdf

ОРГАНІЗАЦІЯ САМОСТІЙНОЇ РОБОТИ СТУДЕНТІВ З ІСТОРІЇ В УМОВАХ ДИСТАНЦІЙНОГО НАВЧАННЯ

Філіппович Вікторія Юріївна

викладач історії Полтавський коледж нафти і газу

Національного університету «Полтавська політехніка імені Юрія Кондратюка»

Самостійна робота студентів – це планована індивідуальна або колективна робота студентів, що виконується за завданням і при методичному керівництві викладача, але без його безпосередньої участі [1, с.804].

У наш час самостійна робота студентів нарівні з аудиторною є однією з форм навчального процесу, основним засобом оволодіння значною частиною навчального матеріалу. Правильна організація самостійної роботи студентів не лише дозволяє молодій людині опанувати окремі теми дисципліни у вільний від обов'язкових навчальних занять час, але і формує навички самостійного вирішення проблем, прийняття конструктивних рішень та і взагалі – здатність мати власні судження і робити висновки на основі особистого бачення теми чи проблеми.

Німецький педагог А. Дістервег так визначив кредо навчання: «Розвиток і освіта ні одній людині не можуть бути дані або повідомлені. Усяк, хто бажає до них прилучитися, повинен досягнути цього власною діяльністю, власними силами, власним напруженням» [2, с.310].

Адже у самому слові «студент», яке перекладається з латини не інакше як «той, хто вчиться», уже закладено потребу наполегливої самостійної роботи над оволодінням глибокими знаннями. Навчання – процес досить складний і своєрідний. І в умовах інформаційно-технологічного суспільства, суспільства знань, необхідно підготувати молоду людину до постійного, безперервного інтелектуального, культурного та морального розвитку, участі у самостійному

набутті бажаних знань, їх аналізі та критичному сприйнятті отриманої інформації.

У сучасній вищій школі роль викладача усе більше зводиться до організації пізнавальної діяльності студентів. А пізнання студент повинен здійснювати сам. Це має принципове значення. Адже тільки знання, здобуті власною працею, є міцними, глибокими і дієвими. Самостійна робота студентів формує навички самостійної діяльності взагалі, що є конче необхідними у будь-якій життєвій ситуації. Таким чином, самостійна робота студентів відіграє значну виховну роль – формує самостійність як важливу рису характеру [2, с.309].

Особливої гостроти питання самостійної роботи студентів набуває в умовах дистанційного навчання. Сучасна ситуація у світі викликала необхідність видозмінювати форми та методи освітнього процесу, адаптуючи їх до вимог сьогодення. Впродовж останніх півроку значна увага почала приділятися саме дистанційним формам навчання та різним видам освітньої діяльності у такому режимі.

Викладач, як мудрий керівник і наставник, зобов'язаний створити оптимальні умови для виконання студентами самостійної роботи, підібравши правильну мотивацію та чітко визначивши очікуваний результат такої діяльності. Доведено, що студенти з більшим ентузіазмом виконують ту роботу, яке є для них цікавою, вимагає якоїсь пошукової чи навіть творчої діяльності. Крім того одним із способів зацікавити молоду людину та навіть допомогти їй у такому виді діяльності є завдання при виконанні яких можна використовувати всесвітню мережу Інтернет та різноманітні електронні посібники, а також висловлювати власну думку чи ставлення до певних подій або процесів.

Наприклад, при вивченні історії такими видами діяльності є створення навчальних проєктів, презентацій, написання довільних чи формальних есе на вказану тему, складання кросвордів, створення «хмаринок слів». Досить жваво студенти долучаються до обговорення проблемних питань, відстоюючи свої

погляди і аргументуючи їх. Прикладами таких питань можуть бути такі: «Іван Мазепа: радник чи герой?», «Кого можна вважати першими українцями?», «У чому полягає феномен становлення української державності?» та інші.

Звісно, хронологію, фактаж, погляди науковців на ту чи іншу подію студенти з легкістю можуть віднайти у підручнику чи за допомогою електронних ресурсів. Однак, розв'язуючи проблемне завдання, пошук необхідної інформації перетворюється з виключно рутинного обов'язку на дослідницьку діяльність. А студент може відчувати себе молодим науковцем.

Одним із важливих елементів успішної самостійної роботи студентів є постійний контроль та перевірка з боку викладача. Лише за наявності такого контролю студент буде вчитися виконувати поставлені перед ним завдання регулярно і вчасно, не відкладаючи їх. Також лише за постійного моніторингу з боку викладача можна виявити труднощі, з якими стикаються студенти, і вчасно допомогти чи пояснити незрозумілі моменти.

Самоорганізація і самодисципліна – це запорука успішної самостійної роботи студентів. Молоду людину необхідно навчити вчитися, відводячи для цього необхідну кількість часу у своєму життєвому графіку, можливо, навіть той час, який раніше витрачався на якісь розваги. Це є особливо важливим для студентів-першокурсників, які ще недавно були школярами, їм важко при звичаїтися до нового ритму дорослого студентського життя.

Отже, види самостійної роботи студентів можуть бути найрізноманітнішими: підготовка до аудиторних занять (лекцій, лабораторних, практичних, семінарів), заліків, іспитів, виконання рефератів, курсових чи дипломних робіт і проектів, науково-пошукова робота, підготовка до студентських «круглих столів» чи конференцій. У будь-якому випадку, для того щоб самостійна робота була ефективною, студент має глибоко усвідомити її необхідність, мету і подальшу корисність для себе. А завдання для самостійної роботи мають бути не лише доступними і зрозумілими для студента, але і містити елементи новизни, бути цікавими, змушувати до творчого пошуку.

Усі сучасні освітні технології спрямовані на те, щоб привчити студента працювати самостійно, так як саме ця якість дає можливість успішно адаптуватися в умовах швидкозмінного суспільства. Головну роль в організації самостійної роботи студентів мають ті інформаційні технології, які відкривають студентам доступ до нетрадиційних джерел інформації, дають можливості для творчості, набуття та закріплення навичок, дозволяють реалізувати нові форми й методи навчання. Уміння вчитися самостійно набувається із застосуванням електронних навчальних матеріалів, освітніх баз даних, комп'ютерних навчальних програм, систем тестування. Однак процес навчання студентів працювати самостійно з урахуванням інформаційних технологій є складним і тривалим [4]

Значне місце у самостійній роботі студентів займає використання Інтернет-технологій для швидкого та ефективного пошуку інформації. Доступність великої кількості електронних підручників, статей, довідкових посилань, навчальних відео розширюють творчий потенціал студентів. Однак із великої кількості здобутої інформації студенти мають обрати лише ту, що є їм необхідною, використовуючи при цьому методи аналізу, синтезу та узагальнення інформації [3, с.105].

Серед можливих видів самостійної роботи студентів з використанням інформаційних технологій можна виділити такі:

- 1) проблемно-пошукові завдання на базі Інтернет – ресурсів;
- 2) творчі завдання (результатом роботи студента над таким завданням може бути створення комп'ютерної презентації чи відеоролика на вказану тематику, діаграми чи графіка, наукова доповідь на студентський «круглий стіл», навчальний проєкт тощо);
- 3) створення графічних розробок, макетів, проєктів;
- 4) тести поточного, проміжного та підсумкового контролю знань студентів;
- 5) робота з системами дистанційного навчання.

Отже, самостійна робота студентів є важливою складовою навчального процесу у будь-якому закладі вищої освіти. Одним із провідних завдань при організації викладачем такої роботи зі свого предмету є поєднання традиційних та інноваційних форм і методів навчання для досягнення бажаних результатів. Сучасне інформаційне суспільство вимагає від молодшої людини вміти самостійно здобувати знання, аналізувати отриману інформацію, узагальнювати, робити власні висновки, аргументуючи їх. Таким чином комп'ютерні технології дозволяють не лише ефективно організувати самостійну роботу студентів, а й залучити їх до творчого пошуку, вмотивувати, зацікавити, дати можливість для творчої самореалізації студентської особистості. Тим більше, що кожна сучасна молода людина не може уявити свого життя без комп'ютерних та інших інформаційних технологій.

Використана література

1. Енциклопедія освіти / Академія педагогічних наук України; головний редактор В. Г. Кремень. – К.: Юрінком Інтер, 2008. – 1040 с.
2. Кузьмінський А. І. Педагогіка вищої школи: Навчальний посібник. – К.: Знання, 2005. – 486 с.
3. Ландэ Д. В. Поиск знаний в интернет. Профессиональная работа. – М.: Издательский дом «Вильямс», 2005. – 72 с.
4. Паши́вкіна К.В., Мартиненко М. Ю. Організація самостійної роботи студентів у ВТНЗ засобами інформаційних технологій / ПЕДАГОГІЧНІ ВИДАННЯ / е-журнал «Педагогічна наука: історія, теорія, практика, тенденції розвитку». – 2010. - № 1.

РАБОТА С «ПСЕВДОТЕКСТАМИ» НА УРОКАХ РУССКОГО ЯЗЫКА

Хаустова Дарья Александровна

к.п.н, Экономический лицей РЭУ им. Г.В. Плеханова

На уроках русского языка часто обращаемся к текстам, учащиеся анализируют их содержание под руководством учителя. Как правило, в процессе такой работы исследуется *один текст одного автора*. Мы предлагаем задание посложнее: работу с ложным или «псевдотекстом», в котором смешались *два текста двух разных авторов*.

Термин «псевдотекст» предложен Е.С. Антоновой. «Псевдотекст» - текст, составленный из разных источников. Его части объединены или темой, или случайными деталями текстопостроения. Задача ученика – проанализировать его, пользуясь всеми освоенными техниками работы с текстом, выделить смысловые и стилистически отрывки единых текстов и тем самым обнаружить первоисточники, из которых был компилирован «псевдотекст». Такие упражнения помогают отрабатывать коммуникативные позиции слушателя (читателя), критика, организатора, управляющего коммуникацией. Обнаружению разностилевых отрезков речи – хорошая тренировка языкового чутья школьника. Это упражнения для тренировки практического умения учеников определять типы и стили речи.

Псевдотекст №1.

Прочитайте текст.

Вечером блеснет наконец-то озеро, как черное, косо поставленное зеркало. Ночь уже стоит над ним и смотрит в его темную воду, - ночь, полная звезд. Когда восходит луна, ночь становится бледной и темной. Мглы как не бывало. Воздух прозрачен, свеж и тепел, всюду хорошо видно, и даже можно различить у дороги отдельные стебли бурьяна... На западе еще тлеет заря, в зарослях волчьих ягод

кричит выпь, и на мшарах бормочут и возятся журавли, обеспокоенные дымом костра. Широкие тени ходят по равнине, как облака по небу, а в непонятной дали, если долго всматриваться в нее, высятся и громоздятся друг на друга туманные, причудливые образы... Всю ночь костер то разгорается, то гаснет. Листва берез висит не шелохнувшись. Роса стекает по белым стволам. И слышно, как где-то очень далеко - кажется, за краем земли - хрипло кричит старый петух в избе лесника. Немножко жутко. А взглянешь на бледно-зеленое, усыпанное звездами небо, на котором ни облачка, ни пятна, и поймешь, почему теплый воздух недвижим, почему природа настороже и почему боится шевельнуться: ей жутко и жаль утерять хоть одно мгновение жизни.

Для самопроверки:

Когда восходит луна, ночь становится бледной и темной. Мглы как не бывало. Воздух прозрачен, свеж и тепел, всюду хорошо видно, и даже можно различить у дороги отдельные стебли бурьяна... Широкие тени ходят по равнине, как облака по небу, а в непонятной дали, если долго всматриваться в нее, высятся и громоздятся друг на друга туманные, причудливые образы... Немножко жутко. А взглянешь на бледно-зеленое, усыпанное звездами небо, на котором ни облачка, ни пятна, и поймешь, почему теплый воздух недвижим, почему природа настороже и почему боится шевельнуться: ей жутко и жаль утерять хоть одно мгновение жизни.

А.П. Чехов

Вечером блеснет наконец-то озеро, как черное, косо поставленное зеркало. Ночь уже стоит над ним и смотрит в его темную воду, - ночь, полная звезд. На западе еще тлеет заря, в зарослях волчьих ягод кричит выпь, и на мшарах бормочут и возятся журавли, обеспокоенные дымом костра.

Всю ночь костер то разгорается, то гаснет. Листва берез висит не шелохнувшись. Роса стекает по белым стволам. И слышно, как где-то

очень далеко - кажется, за краем земли — хрипло кричит старый петух в избе лесника.

К.Г. Паустовский

Вопросы и задания:

- Каким настроением проникнут каждый из текстов?
- Какой видит ночь Чехов? А какой - Паустовский? Чье восприятие ночи вам ближе и почему?
- Какие краски и звуки ночи слышали писатели? Найдите их в тексте.
- Раскройте смысл сочетаний слов *природа настороже*. Подумайте, почему природа находится в таком состоянии. Ответьте словами из текста А. П. Чехова.
- Подумайте, почему «*жутко и жаль*» утратить хоть одно мгновение жизни». Приходилось ли вам испытывать такое состояние? Расскажите об этом.

Псевдотекст №2.

Прочитайте текст.

Покаюсь. Придуманный мною заголовок «разнозвучащие, но равнозначные» далек от научной непреложности. Он всего лишь силуэт, грубое очертание еще одного вида словесных взаимосвязей - явления синонимии. Понятие *синонимы* давно уже является предметом разнообразных лингвистических истолкований. О том, что такое синоним, какие бывают синонимы, насколько это понятие вообще реально и т. д., были высказаны в лингвистической литературе самые разнообразные, часто противоречивые соображения. Еще древние греки обратили внимание на свойство одних и тех же слов выражать одну и ту же мысль. Римляне продвинулись дальше. Они увидели в синонимах не только средство заменять одно слово другим без ущерба для смысла, но осознавали различие между ними...

И все же до сегодняшнего дня исследователи не выработали единого взгляда на синонимическую природу слова.

Существуют и различные определения синонимов. Синонимы определяются как слова, имеющие тождественное значение, как слова, обозначающие одно и то же понятие или же способные обозначить один и тот же предмет... Одни считают синонимами слова, которые, называя одно и то же явление действительности, называют его по-разному, придают ему какие-то новые смысловые или эмоциональные оттенки.

Другие в ранг синонимов возводят только слова с цельным смысловым тождеством, такие, как бегемот - гиппопотам, языковедение — языкознание...

Надцатые полагают, что богатство синонимов - это беда языка, так как затрудняет пользование им...

Что же все-таки понимать под синонимами - резонно спросите вы.

- О каком явлении лингвистики рассказывают авторы?

- Какие два текста нетрудно выделить в предложенном тексте?

Для самопроверки:

Покаюсь. Придуманый мною заголовок «разнозвучащие, но равнозначные» далек от научной непреложности. Он всего лишь силуэт, грубое очертание еще одного вида словесных взаимосвязей - явления синонимии.

Еще древние греки обратили внимание на свойство одних и тех же слов выражать одну и ту же мысль. Римляне продвинулись дальше. Они увидели в синонимах не только средство заменять одно слово другим без ущерба для смысла, но осознавали различие между ними...

И все же до сегодняшнего дня исследователи не выработали единого взгляда на синонимическую природу слова.

Одни считают синонимами слова, которые, называя одно и то же явление действительности, называют его по-разному, придают ему какие-то новые смысловые или эмоциональные оттенки.

Другие в ранг синонимов возводят только слова с цельным смысловым тождеством, такие, как бегемот - гиппопотам, языковедение — языкознание...

Надцатые полагают, что богатство синонимов - это беда языка, так как затрудняет пользование им...

Что же все-таки понимать под синонимами - резонно спросите вы.

Э. Вартаньян. Путешествие в слово

Понятие *синонимы* давно уже является предметом разнообразных лингвистических истолкований. О том, что такое синоним, какие бывают синонимы, насколько это понятие вообще реально и т. д., были высказаны в лингвистической литературе самые разнообразные, часто противоречивые соображения.

Существуют и различные определения синонимов. Синонимы определяются как слова, имеющие тождественное значение, как слова, обозначающие одно и то же понятие или же способные обозначить один и тот же предмет...

Д.Н. Шмелев. Современный русский язык. Лексика

- В чем заключается различие в освещении темы со стороны содержания и языковом оформлении?

Псевдотекст №3.

Познакомьтесь с текстом. В нем переплелись произведения двух разных авторов. Одно из них вам хорошо известно. Попробуйте найти оба текста.

...Не так ли и ты, Русь, что бойкая необгонимая тройка несешься? Дымом дымится под тобою дорога, гремят мосты, все отстает и остается позади. Остановился пораженный божьим чудом созерцатель: не молния ли это, сброшенная с неба? что значит это наводящее ужас движение? и что за неведомая сила заключена в сих неведомых светом конях? ...И вот поднимается тихий занавес наших сомнений, противоречий, падений и безумств: слышите ли вы задыхающийся гон тройки? Видите ли ее ныряющую по сугробам мертвой и пустынной равнины? Эх, кони, кони, что за кони! Вихри ли сидят в ваших гривах? Чуткое ли ухо горит во всякой вашей жилке? Заслышали с

вышины знакомую песню, дружно и разом напрягли медные груди и, почти не тронув копытами земли, превратились в одни вытянутые линии, летящие по воздуху, и мчится вся вдохновенная богом!.. Это — Россия летит неведомо куда — в сине-голубую пропасть времен — на разубранной своей и разукрашенной тройке. Видите ли вы ее звездные очи с мольбой, обращенною к нам: — Полюби меня, полюби красоту мою! Русь, куда ж несешься ты? дай ответ. Не дает ответа. Чудным звоном заливается колокольчик; гремит и становится ветром разорванный в куски воздух; летит мимо все, что ни есть на земли, и, косясь, постораниваются и дают ей дорогу другие народы и государства... — Но нас от нее отделяет эта бесконечная даль времен, эта синяя морозная мгла, эта снежная звездная сеть. — Кто же проберется навстречу летящей тройке тропами тайными и мудрыми, кротким словом остановит взмыленных коней, смелой рукою опрокинет демонского ямщика...

Для самопроверки:

...Не так ли и ты, Русь, что бойкая необгонимая тройка несешься? Дымом дымится под тобою дорога, гремят мосты, все отстает и остается позади. Остановился пораженный божьим чудом созерцатель: не молния ли это, сброшенная с неба? что значит это наводящее ужас движение? и что за неведомая сила заключена в сих неведомых светом конях? Эх, кони, кони, что за кони! Вихри ли сидят в ваших гривах? Чуткое ли ухо горит во всякой вашей жилке? Заслышали с вышины знакомую песню, дружно и разом напрягли медные груди и, почти не тронув копытами земли, превратились в одни вытянутые линии, летящие по воздуху, и мчится вся вдохновенная богом!.. Русь, куда ж несешься ты? дай ответ. Не дает ответа. Чудным звоном заливается колокольчик; гремит и становится ветром разорванный в куски воздух; летит мимо все, что ни есть на земли, и, косясь, постораниваются и дают ей дорогу другие народы и государства...

Н.В. Гоголь. Мертвые души

© Хаустова Д.А.

...И вот поднимается тихий занавес наших сомнений, противоречий, падений и безумств: слышите ли вы задыхающийся гон тройки? Видите ли ее ныряющую по сугробам мертвой и пустынной равнины? Это — Россия летит неведомо куда — в сине-голубую пропасть времен — на разубранной своей и разукрашенной тройке. Видите ли вы ее звездные очи с мольбой, обращенною к нам: — Полюби меня, полюби красоту мою! — Но нас от нее отделяет эта бесконечная даль времен, эта синяя морозная мгла, эта снежная звездная сеть. — Кто же проберется навстречу летящей тройке тропами тайными и мудрыми, кротким словом остановит взмысленных коней, смелой рукою опрокинет демонского ямщика...

А.А. Блок. Фрагмент из дневниковых записей

Вопросы и задания:

- Что объединяет эти тексты и чем они отличаются?
- Найдите ключевые слова в прозаических фрагментах. Как ключевые слова раскрывают центральный образ данных фрагментов?
- Как на лексическом уровне создается образ *божественной Руси* у Гоголя? Найдите слов, актуализирующие значение *божественности, священности* в данном фрагменте.
- Запишите свои ассоциации на слово-символ *Русь*. Почему Гоголь употребляет слово *Русь*, а не *Россия*?
- К кому обращены вопросы, задаваемые Гоголем, а кому – Блоком?
- Встречаются ли в данных отрывках элементы чужой речи?

Список использованных источников:

1. Вартаньян Э. Путешествие в слово. – М.: «Русское слово», 1999.
2. Гоголь Н.В. Сочинения в двух томах. Том 2. – Самара: Самарский дом печати, 1995.

3. Паустовский К.Г. Мещерская сторона. – М.: Детская литература, 2015.
4. Чехов А.П. Сочинения в двух томах. Том 2. – Самара: Самарский дом печати, 1995.
5. Шмелев Д.Н. Современный русский язык. Лексика. – М.: «Просвещение», 1977.

ПОЛІТОЛОГІЧНІ НАУКИ

НОРМАТИВНО–ПРАВОВЕ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ГЕНДЕРНОЇ ПОЛІТИКИ УКРАЇНИ

Гунза Юлія Сергіївна

аспірант I року навчання

Маріупольського державного університету

На шляху демократичного розвитку Україна прагне до створення громадянського суспільства. Впровадження та забезпечення гендерної рівності є однією з ключових умов демократичного розвитку. Україна останніми роками значно просунулася у вивченні та осмисленні гендерної проблематики. У чинному законодавстві України термін «гендерна рівність» вперше з'явився у 2001 р., проте й сьогодні існують підстави стверджувати, що ефективного механізму впровадження і забезпечення гендерної рівності так і не створено. Однією з причин такої ситуації є те, що термін «гендер» та ідея гендерної рівності, і далі залишаються не до кінця зрозумілими та сприйнятими у суспільстві.

Напрацювання нормативно–правової бази з регулювання гендерної політики в Україні почалася в 1980 році з ратифікації «Конвенції ООН про ліквідацію всіх форм дискримінації щодо жінок». У 2000 році були ратифіковані «Цілі розвитку тисячоліття ООН» (обов'язкові для виконання до 2015 року), серед яких основною метою було забезпечення гендерної рівності [8].

В рамках цієї мети було поставлено два важливих завдання:

- забезпечити гендерне співвідношення, тієї чи іншої статі у представницьких органах влади та вищих рівнях виконавчої влади;
- скоротити розрив доходів жінок та чоловіків.

Перераховані завдання мали на меті забезпечити гендерну рівність в політичній сфері і на ринку праці в Україні. Державна політика сьогодні дедалі більше орієнтується на створення рівних можливостей для жінок і чоловіків. Гендерна політика проводиться з урахуванням міжнародних та загальнонаціональних документів.

На регіональному рівні були прийняті «Цілі розвитку тисячоліття» для кожного конкретного регіону. Забезпечення гендерної рівності стало невід’ємною складовою цих документів. На основі вище зазначеного документа для регіонів повинні бути розроблені регіональні програми соціально–економічного розвитку, однак здебільшого гендерні пріоритети були розділені по різних пунктах програм, пов’язаних з сім’єю, молоддю та дитинством [2].

Ідея рівності виникла значно раніше, ніж термін та відповідні правові стандарти. У одній із статей Загальної декларації прав людини ООН 1948 року вперше на міжнародному рівні закріплено норму про рівність усіх людей: «Кожній людині надаються всі права і всі свободи, проголошені цією Декларацією, незалежно від раси, кольору шкіри, статі, мови, релігії, політичних або інших переконань, національного, соціального чи станового походження, майнового або іншого стану».

Схвалення Конституції України створило нові правові гарантії формування громадянського суспільства. Вона закріпила нові засади суспільства та, зокрема, принцип рівності жінки і чоловіка. Конституція України, як і більшість основних законів інших держав, закріплює принцип рівних прав чоловіків та жінок в Україні [9]. Ці положення прописані на рівні галузевого законодавства та підзаконних нормативно–правових актів України.

Важливими нормативно–правовими документами, які регулюють гендерну політику на національному рівні є Конституція України, Кодекс законів про працю України, а також Закон України «Про забезпечення рівних прав та можливостей жінок і чоловіків», Постанова Кабінету Міністрів України

«Про затвердження Державної програми забезпечення рівних прав та можливостей жінок і чоловіків» та іншими законодавчими актами [5; 12].

Україна стала першою пострадянською державою, яка в 1998 році встановила кримінальну відповідальність за торгівлю людьми (ст. 149 Кримінального кодексу України) і прийняла Закон «Про попередження насильства в сім'ї» (2001 рік). Цей закон визначає правові та організаційні основи попередження насильства в сім'ї, а також органи та установи, відповідальні за здійснення заходів з попередження насильства в сім'ї. У 2008 році в закон були внесені зміни. Тепер він поширюється на відносини між особами, які перебувають у шлюбі, проживають однією сім'єю, але які не перебувають у шлюбі між собою, їх дітей, осіб, які перебувають під опікою чи піклуванням та ін.

Базовий нормативно–правовий закон у сфері гендерної політики «Про забезпечення рівних прав та можливостей жінок і чоловіків», – Верховна Рада прийняла з восьмої спроби в 2005 році. У законі визначено основні напрями державної гендерної політики, органи влади, відповідальні за її реалізацію, структурні елементи політики з метою забезпечення паритетного становища жінок і чоловіків в усіх сферах життя. На підставі цього Закону Україна почала системно розбудовувати національний механізм утвердження гендерної рівності.

У зв'язку з цим, в тому ж році отримав розвиток «Національний механізм забезпечення рівних прав та можливостей жінок і чоловіків». До його складу повинні були увійти законодавчі інститути, центральні органи виконавчої влади, органи місцевого самоврядування, інститут радників з гендерних питань і Уповноважений Верховної Ради України з прав людини. Крім цього, він передбачав співпрацю з громадськими організаціями.

На підставі вище зазначеного Закону та Постанови Кабінету Міністрів України від 12 квітня 2006 року було введено гендерно–правову експертизу законодавства. Головною метою подібної експертизи є надання висновку щодо

відповідності законопроектів. Висновок експертизи має стати обов'язковою складовою пакета документів, що подаються разом з проектом нормативно-правового документа для розгляду.

Важливими є закони України «Про засади запобігання та протидії дискримінації в Україні» 2012 року і «Про запобігання та протидію домашньому насильству» 2017 року. Перший передбачає заборону дискримінації, зокрема за ознакою статі, а другий чітко визначає всі види домашнього насильства, і домашнє насильство нарешті стає кримінальним злочином [6; 7].

Новим імпульсом для розвитку гендерної політики в Україні стала Угода про асоціацію з Європейським Союзом. Забезпечення рівних можливостей жінок і чоловіків, боротьба з дискримінацією – важливі цілі співробітництва, визначені Угодою. Ці принципи в комплексі з використанням кращих практик ЄС дозволили підготувати орієнтовану на результат «Державну програму забезпечення рівних прав та можливостей жінок і чоловіків на період до 2016 року». В 2016 році проблематика гендерного балансу в державних структурах була включена в «Стратегію розвитку державного управління на період 2016–2020 років».

У серпні 2016 Міністерство соціальної політики оприлюднило проект Концепції Державної програми забезпечення рівних прав та можливостей жінок і чоловіків на період до 2021 року. Однак Кабінет Міністрів не схвалив її до весни 2017 року, і, відповідно, нова Державна програма розроблена не була. Позитивним кроком стала розробка Міністерством освіти і науки України Стратегії впровадження гендерної рівності та недискримінації у сфері освіти «Освіта: гендерний вимір – 2020». Проте, і ця Стратегія все ще не схвалена Кабінетом Міністрів України.

Розпорядженням Кабінету Міністрів України № 113–р від 24 лютого 2016 року був затверджений Національний план дій щодо виконання резолюції Ради Безпеки ООН 1325 «Жінки, мир, безпеку» на період до 2020 року. Однак прийняття Плану не отримало переважно позитивних оцінок експертів. Це перша

резолюція Ради Безпеки, що закликає до поглиблення ролі жінок у процесах запобігання та врегулювання конфліктів з метою підтримання миру й безпеки. Головна мета документа є підвищення рівня дотримання принципів забезпечення рівних прав та можливостей жінок і чоловіків відповідно до Положень Національного плану дій, що мають бути відтворені у відомчих, регіональних та місцевих планах, програмах діяльності. Національний план дій став одним з основних документів щодо впровадження гендерної політики в секторі безпеки й оборони. У резолюції йдеться про важливість:

- рівної та повної участі жінок у питаннях миру й безпеки, зокрема, у вирішенні конфліктів і запобіганні їм;
- гендерної інтеграції в миротворчих місіях й операціях;
- забезпечення врахування специфічних потреб жінок і дівчат, їхнього досвіду та перспектив у політичних, правових і соціальних рішеннях;
- захист жінок та дівчат від сексуального насильства й інших форм насильства під час конфлікту;
- участі жінок у прийнятті рішень на всіх рівнях.

Результатом впровадження гендерної рівності має бути забезпечення однакового ставлення до всіх громадян незалежно від соціальних чи інших обставин, однакових можливостей доступу до державних гарантій для всіх громадян незалежно від статі або інших ознак. Важливою ознакою є врахування особливих та відмінних фізичних, соціальних, економічних характеристик і життєвого досвіду різних соціально-демографічних груп жінок і чоловіків, у всіх сферах життя.

У 2009 році НАТО схвалила Директиву 40–1 «Bi–СК» (Bi–Strategic Command) «Інтеграція РБ ООН 1325 та гендерні перспективи командних структур НАТО, включаючи заходи щодо захисту під час збройних конфліктів». Директива застосовується до всіх міжнародних військових штабів або будь-яких інших організацій, що діють спільно з НАТО. Вона містить стандарти поведінки НАТО під час здійснення операцій та місій, визначає, що жінок також слід

розглядати як суб'єктів забезпечення сталого миру, які мають бути залучені на всіх стадіях кризи або конфліктів, наполягає на розширенні ролі жінок в операціях та місіях на всіх рівнях.

Україна приєдналася до зобов'язань щодо досягнення Цілей сталого розвитку на період до 2030 року, прийнятих на рівні ООН, серед яких мета, спрямована на досягнення гендерної рівності. Отже, попереду в Україні та інших держав – зобов'язання щодо їх виконання.

Розвиток українського суспільства на демократичних засадах потребує нового змісту правових норм. На сьогоднішній день нагальною потребою є прийняття правових норм, які б забезпечили розвиток статей як рівних, та гендерних відносин, як рівноправних, оскільки правове становище жінки на рівні суспільства і сім'ї є показником розвинутого політичного, соціального і правового державного устрою. При цьому ідеї рівноправності найширше можуть бути втілені за допомогою державного механізму реалізації та забезпечення гендерної рівності в усіх сферах життєдіяльності суспільства через систему державних структур.

Запровадження ефективної політики рівноправності передбачає наявність правової бази забезпечення фактичної рівноправності жінок і чоловіків, механізму захисту від дискримінаційного ставлення до себе як жінками, так і чоловіками. Створення національного механізму забезпечення рівних прав і можливостей жінок і чоловіків, як сукупності засобів реалізації ними своїх прав і можливостей, має відбуватися насамперед через формування гендерного законодавства.

Державне забезпечення гендерної політики має передбачати наявність системи державних інститутів, діяльність яких має бути спрямована на втілення принципу гендерної рівності в усі сфери життя суспільства. Необхідним є також визначення механізму взаємодії органів державної влади в цьому напрямку та обсягу їх повноважень, відповідальності за порушення у цій сфері.

Згідно з Національним планом доручено провести експертизу законодавчих актів України стосовно забезпечення рівних прав та можливостей жінок і чоловіків (гендерну експертизу) з метою приведення законодавства України у відповідність з міжнародними актами і договорами. Наразі відбувається уніфікація та систематизація законодавства України в зазначеному напрямі. Це зумовлює чітке визначення та регламентацію застосування термін «гендер». Оптимальним є визначення – це соціальна стаття, що становить задані характеристики особистісної та групової поведінки й визначає правову, соціальну й економічну позицію індивіда в суспільстві. Отже, оновлення та розбудова сучасної концепції гендеру має обов’язково враховувати такі аспекти, як соціальні ролі чоловіків і жінок; спосіб вираження відносин влади; система контролю за поведінкою чоловіків і жінок; особливий соціальний інститут. Відповідно до цих аспектів тлумачення поняття «гендер» може використовуватись і класифікуватись за такими самими критеріями.

Таким чином в Україні відбувається поступове творення законодавчо-правової основи для формування гідної і вивченої гендерної політики. В першу чергу про це говорить приєднання нашої держави до значущих міжнародних конвенцій, декларацій. По–друге робота України в таких організаціях як ООН, ОБСЕ, співробітництво з НАТО та іншими впливовими організаціями, надає можливість на здобуття досвіду в просуванні ідеї гендерної рівності в світі та українському соціумі зокрема. По–третє, відбувається творення власної законодавчо–правової бази в самій Україні.

Список використаних джерел:

1. Гендерний аналіз українського суспільства. – К.: ПРООН, 1999. – 293 с.
2. Закон України «Про забезпечення рівних прав та можливостей жінок та чоловіків» від 08.09.2005 р. № 2866.

3. Закон України «Про засади запобігання і протидії дискримінації в Україні» від 6 вересня 2012 року, 5207–VI. – Режим доступу: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/5207-17>

4. Закон України «Про попередження насильства в сім'ї» від 15.11.2001р. № 2789 (Із змінами, внесеними згідно із Законами № 609-V від 07.02.2007, ВВР, 2007, № 15, ст.194, № 599-VI від 25.09.2008, ВВР, 2009, № 13, ст.153).

5. Конвенція Організації Об'єднаних Націй про ліквідацію всіх форм дискримінації щодо жінок [Електронний ресурс] // Відомості Верховної Ради України (ВВР). – 1998. Режим доступу: https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/995_207

6. Конституція України із змінами і доповненнями, внесеними Законами України від 8 грудня 2004 року № 2222-IV, від 1 лютого 2011 року № 2952-VI- К.: ЮІ. – 2010. – 40 с.

7. Левченко К. Б. Гендерна політика в Україні: визначення, формування, управління: Монографія. – Х.: Вид-во нац. Ун-ту внутр. справ, 2003. – 344 с.

8. Постанова Верховної Ради України «Про Рекомендації парламентських слухань «Становище жінок в Україні: реалії та перспективи» від 29.06.2004 р. № 1904-IV, 2004, № 50, ст. 542).

9. Національний план дій щодо поліпшення становища жінок та сприяння впровадженню гендерної рівності у суспільстві на 2001–2005 роки: Постанова Кабінету Міністрів України № 479 від 6 трав. 2001 р. // Вісн. держ. служби України. – 2001. – № 2. – С. 11–19.

ПСИХОЛОГІЧНІ НАУКИ

РИГІДНІСТЬ МИСЛЕННЯ ЯК ПРЕДИКТОР ПРОРАСТИНАЦІЇ В ПЕРІОД КАР'ЄРНОГО ЗРОСТАННЯ ДЕРЖАВНОГО СЛУЖБОВЦЯ

Котляр Людмила Іванівна

к. психол. наук, доцент, докторант кафедри публічного управління

та публічної служби Національної академії державного

управління при Президентові України

ORCID ID <https://orcid.org/0000-0002-4785-0956>

Ключові слова: ригідність мислення, предиктор, кар'єра, кар'єрне зростання державного службовця, прокрастинація, прокрастинація державного службовця.

В період кар'єрного зростання державних службовців велике значення має їх здатність до постійного особистісного та професійного розвитку в процесі виконання справ і прийняття важливих управлінських рішень. Кар'єрне зростання як цілісний процес передбачає розуміння сутності ригідності мислення як предиктора прокрастинації державних службовців.

Питаннями службової кар'єри державних службовців займаються такі вчені, як О. Воронько, С. Дубенко, С. Серьогін, М. Кравченко та ін. Теоретичний аналіз і узагальнення сучасних підходів показав, що вищеназвана проблема вітчизняними науковцями є малодослідженою. Зокрема, науковці розглядають кар'єру як « процес розвитку та самореалізації людини, що виражається в індивідуальній послідовності соціальних установок та поведінкових проявів, що пов'язані з досвідом та активністю у сфері трудової діяльності» [8, с. 10], а також дають визначення поняттю професійної кар'єри. «Професійна кар'єра – це становлення державного службовця як професіонала, кваліфікованого фахівця у

сфері державної служби, що відбувається протягом усього трудового життя. Державний службовець у процесі своєї професійної діяльності проходить різні стадії розвитку: навчання, вступ на державну службу, професійне зростання, підтримка індивідуальних професійних здібностей» [1, с. 314-320].

Найбільш повну характеристику питанням прокрастинації дають вітчизняні психологи такі як Я. Варваричева, М. Дворник, В. Ковилін, Е. Михайлова, М. Шиманська та ін. В. Ковилін, наприклад, розуміє прокрастинацію як поведінковий патерн, при якому виконання провідної для людини в даний період часу діяльності усвідомлено відкладається [9]. Я. Варваричева досліджувала взаємозв'язок прокрастинації з інтелектом [4].

Отже, поняття прокрастинації (від лат. *procrastinatus*: *pro* – (замість, попереду) і *crastinus* (завтрашній)) розуміється як відтермінування важливих справ на потім.

Предиктор (від англ. *predictor* «провісник») – прогностичний показник; засіб прогнозування.

Метою наукової роботи є визначення показників ригідності мислення як предиктора прокрастинації в період кар'єрного зростання державних службовців.

Ригідність – це інертність, негнучкість мислення, коли необхідно переключитись на новий спосіб вирішення завдання. За дослідженнями Г. Залевського, термін «ригідність» походить від латинського *rigiditas*, що означає бути негнучким, жорстким, окостенілим [7].

Згідно позиції В. Білоуса, ригідність – це властивість темпераменту, функція якої полягає у пристосуванні до вимог діяльності, що змінюється. Основними показниками є: швидкість переключення уваги, швидкість переходу від одного стереотипного способу розумової або практичної дії до іншого, швидкість зміни рівня домагань залежно від успіху і неуспіху, інертність фіксованої установки [2].

На нашу думку, особливу увагу заслуговують феномени ригідності мислення та прокрастинації саме в період кар'єрного зростання державних службовців. Такі показники ригідності як: інертність, негнучкість мислення, нездатність переключитись на новий спосіб вирішення завдання, інертність фіксованої установки, повільний перехід від одного стереотипного способу дій до іншого, нешвидка зміна рівня домагань, змушують державних службовців застосовувати поведінку, яка характеризується повторюваністю дій, відкладанням справ на потім, постійним або періодичним відтермінуванням службового просування в процесі кар'єрного зростання.

З урахуванням викладеного, ригідність мислення державних службовців є предиктором прокрастинації в період кар'єрного зростання та представляє собою психічні складнощі (аж до повної нездатності) в зміні наміченої фахівцем програми (дій, рішень) в умовах, які об'єктивно вимагають її перебудови.

Теоретичний аналіз дозволив відокремити наступні ригідності: когнітивну, яка виникає в складнощах перебудови сприйняття та уявлень державних службовців в ситуації, що змінилась; афективну ригідність, яка виражається в відсталості афективних, емоційних відгуків на об'єкти емоцій, які змінюються; мотиваційну ригідність, що проявляється в складнорухомій перебудові системи мотивів при обставинах, які потребують гнучкості та зміни характеру поведінки державних службовців.

Список використаних джерел

1. Балабанова Л.В. Управління персоналом: підручник / Л.В.Балабанова, О.В. Сардак. Центр учбової літератури, К. 2011. 468 с.
2. Белоус В.В. Проблема типа темперамента в современной дифференциальной психологии. *Психологический журнал*. 2008. Т.2. № 1. С. 45-55.

3. Буцька І.О. Планування кар'єри державних службовців з використанням зарубіжного досвіду. *Теорія та практика державного управління: зб. наук. пр. Вид-во ХарРІ НАДУ «Магістр»*, Вип. № 8. Х. 2004. С. 85-88.
4. Варваричева Я.И. Феномен прокрастинации: проблемы и перспективы исследования. *Вопросы психологии*. 2010. № 3. С.121-131.
5. Державна служба : підручник : у 2 т. Нац. акад. держ. упр. при Президентові України ; [редкол. : Ю. В. Ковбасюк (голова), О. Ю. Оболенський (заст. голови), С. М. Серьогін (заст. голови) та ін.]. К.; Одеса : НАДУ, 2013. Т. 2. 348 с.
6. Залевский В.Г. Психическая ригидность - флексибельность как акмеологический инвариант профессионализма / В.Г. Залевский, Н.В. Козлова *Сибирский психол. журн.* 2007. № 22. С. 75-80.
7. Киселева Е.В. Планирование и развитие карьеры: учебное пособие для студентов высших учебных заведений. *Легия*, Вологда. 2010. 332 с.
8. Ковылин В. С. Теоретические основы изучения феномена прокрастинации. *Электронный научный журнал «Личность в меняющемся мире: здоровье, адаптация, развитие»*. 2013. № 2(2). 322 с. URL: <http://www.hunjournal.rzgmu.ru>

УДК 159.9.

МЕТОДЫ ПСИХИЧЕСКОЙ САМОРЕГУЛЯЦИИ У МЕДИЦИНСКИХ РАБОТНИКОВ

Павловская Елена Федоровна

аспирант кафедры кадровой политики и психологии управления персоналом
учреждения образования «Академия управления при Президенте Республики
Беларусь», г. Минск, Республика Беларусь, начальник отдела кадров
государственного учреждения «Минский научно-практический центр хирургии,
трансплантологии и гематологии»

Важным аспектом профессиональной деятельности медработников является саморегуляция – способность управлять собственным психическим состоянием и поведением, с тем, чтобы оптимальным образом действовать в сложных ситуациях [1].

Психическая саморегуляция представляет собой совокупность приёмов и методов коррекции психофизиологического состояния, благодаря которым достигается оптимизация психических и соматических функций. При этом одновременно снижается уровень эмоциональной напряжённости, повышается работоспособность и степень психологического комфорта [2].

Профессия врача связана с удовлетворением не только интеллектуальных потребностей, но и физических. Поставив превыше всего во главе жизнь другого человека, врач подвергает организм бесконечным психическим нагрузкам. Врачи склонны игнорировать накапливаемые напряжения и усталость, забывая нужное правило: «Отдыхать нужно раньше, чем устал». Врачу нужно уметь восполнять свои ресурсы и мудро растрачивать их в течение рабочего года. Для этого необходимо знать о методах психологической саморегуляции. Саморегуляция необходима врачу постоянно, когда он находится в состоянии

повышенного эмоционального и физического напряжения, когда находится в экстремальной ситуации. Ситуация, которая стала источником отрицательных эмоций, может стать навязчивой, возникая в памяти. Человек постоянно находящийся в угнетённом состоянии, не силах сконцентрироваться на текущих проблемах. Происходит формирование стойкого очага возбуждения – доминанты, которая, по теории А. А. Ухтомского, постоянно поддерживает своё возбуждение за счёт торможения реакций на текущие раздражители. Борьба с возникающими доминантами и является целью психической саморегуляции. Чтобы достичь уровня контроля над психикой, требуются систематические тренировки и регулярные упражнения над собой. В реальных условиях это не всегда осуществимо. Однако вполне выполнимой представляется задача обучения конкретным методам самокоррекции и оптимизации психического состояния [3].

Психологические основы саморегуляции помогают управлять познавательными процессами: восприятием, вниманием, воображением, мышлением, памятью, речью, а также поведением, эмоциями. Известно, что при утомлении, чрезмерном эмоциональном возбуждении, стрессе внимание становится плохо управляемым. Наиболее действенными средствами управления внимания являются отдых, психофизический аутотренинг, своевременное лечение или восстановление психики.

Саморегуляция мнемических процессов основана на различных способах представления, ассоциирования материала. Память можно улучшить регулярными дозированными тренировками, методами саморегуляции (аутотренингом, концентрацией, визуализаций).

Аутогенная тренировка представляет собой систему упражнений, предназначенных для саморегуляции психических и физических состояний. Основы аутотренинга заложены в работах немецкого врача И. Шульца, который, исследуя влияние гимнастики йогов на организм человека, обнаружил, что глубокое мышечное расслабление (релаксация), что влечёт за собой устранение

емоциональной напряжённости, улучшение функционального состояния центральной нервной системы и работы внутренних органов. Используя словесные формулы, направленные на возникновение ощущений тепла и тяжести, можно сознательно добиться снижения мышечного тонуса и затем, на этом фоне, путём самовнушения, направленно воздействовать на различные функции организма.

Использование приемов аутотренинга позволяет человеку целенаправленно изменять настроение и самочувствие, что положительно сказывается на его работоспособности и состоянии здоровья. Кто систематически занимается аутотренингом, получают возможность рационально распределять и экономно использовать свои силы в повседневной жизни, а в нужные моменты предельно их мобилизовать.

Аутотренинг включает упражнения, направленные на управление вниманием, волевое регулирование тонуса мышц, управление ритмикой дыхания. Система управления вниманием предполагает выработку способности концентрироваться и длительно удерживать внимание, на каком – либо предмете, объекте, событии, факте. При помощи специальных слов и выражений, произносимых с разной громкостью, в плане внешней речи и речи про себя отрабатываются навыки словесного самовнушения. Особенно сложными и важными упражнениями, входящими в аутотренинг, являются те, которые направлены на регулирование состояния кровеносных сосудов головы и тела человека. Система аутогенной тренировки полезна не только врачам, но и всем людям. Аутогенная тренировка, улучшает состояние здоровья медработников, повышая его работоспособность, тем самым увеличивает и его педагогическую отдачу. При желании каждый врач, каждый медработник могут овладеть методами аутогенной тренировки и научиться пользоваться ими самостоятельно. Упражнения аутогенной тренировки направлены на формирование навыков, лежащих в основе любых техник управления психофизиологическим состоянием. Упражнения могут выполняться, как в группе, так и индивидуально.

При этом важно иметь в виду, что при групповой работе обычно достигается более выраженный эффект. Древние не зря говорили, что самым сильным человеком надо признать того, кто умеет управлять собой. Аутогенная тренировка есть тот самый ключ, который поможет каждому человеку открыть в самом себе резервы этой силы [5].

Медитация является классическим способом сосредоточения, благодаря которому происходит снятие психоэмоционального напряжения, умственной и физической усталости. Современная психология накопила огромное количество фактов, доказывающих положительный результат.

Для оптимизации психического состояния в психологической саморегуляции существуют самые разнообразные методы. К. В. Судаков в монографии «Индивидуальная устойчивость к эмоциональному стрессу» указывает на следующие способы: аутотренинг, различные методы релаксации, дыхательная гимнастика, физические упражнения, музыка [4]. Также можно в качестве приемов психологической саморегуляции предложить такие способы, как медитация, массаж и самомассаж, нейролингвистическое программирование, ароматерапия, арттерапия, цветотерапия и другие.

Позитивное влияние медитации на все сферы жизнедеятельности человека, начиная оздоровлением организма и кончая повышением его творческого потенциала

- уменьшает стресс, избавляет человека от внутренней тревоги и суеты, принося внутренний покой и удовлетворенность жизнью;

- улучшает ночной сон, уравнивает его медленные и быстрые фазы. Медитирующие могут обходиться меньшим временем сна;

- снижает потребность в психоэмоциональных стимуляторах типа алкоголя, курения, наркотиков;

- укрепляет внутреннюю психологическую структуру личности, повышая ее самооценку и независимость от мнения других людей;

- формирует уверенное, спокойное в то же время оптимистическое мироощущение и мировосприятие;
- способствует нахождению жизненного смысла и жизненных целей;
- улучшаются психические познавательные процессы, такие как ощущение, внимание, память, мышление, воображение, что в свою очередь помогает более быстрому и глубокому усвоению учебного материала;
- повышается творческий потенциал и способность к генерированию оригинальных и нестандартных решений.

Все эти неоспоримые достижения, которые становятся возможными благодаря использованию практики медитации, привели к тому, что сегодня во многих странах этот вид оздоровления и совершенствования личности находит свое отражение в специальных государственных программах. В учебных заведениях Западной Европы, США, Канады медитация введена как обязательная учебная дисциплина, нацеленная на развитие у студентов медицинских ВУЗов социально ценных навыков [5].

Нервно-мышечная релаксация – это система специальных упражнений для расслабления различных групп мышц. Целью этой тренировки является снятие мышечного тонуса, который напрямую связан с различными формами отрицательного эмоционального возбуждения: страх, тревожность, смущение. Уменьшив или предотвратив тонус мышц, можно снять стрессовые состояния, бессонницу, мигрени, а также можно нормализовать эмоциональный фон.

Релаксация – это навык, он требует упорной тренировки. Для достижения успеха нужны практика и терпение; 15 минут в день стоит потратить на занятие активной релаксацией для общего хорошего самочувствия.

Визуализация всегда была одним из средств, при помощи которых многие философы стремились достигать безмятежного спокойствия. Они мысленно воссоздавали идеальную картину, приносящую им внутренний покой, чувство расслабления и

гармонии. Навыки в визуализации делают значительно богаче внутренний мир чело- века, повышают его креативность и способность к эмпатии, обостряют интуицию.

Неумение отключаться – фактор, тесно связанный со стрессом. Ежедневно мы выполняем множество различных дел, что может вызвать стрессовую ситуацию. Такое положение может привести к психическому истощению. В этом случае упражне- ния на визуализацию просто незаменимы.

Нейролингвистическое программирование (НЛП) как метод психотерапии базируется на исследовании оптимальных способов достижения успеха в самых разных сферах жизни – межличностной коммуникации, в медицине, терапии, образовании, личностном росте – и представляет собой синтез методик Ф. Перлза (гештальттерапия), В. Сатир (семейная терапия) и Э. Эриксона (гипнотерапия), к которым основатели НЛП Дж. Гриндер и Р. Бендлер добавили свое представление о структуре человеческого языка. В среде практических психологов метод пользуется большой популярностью. Его методы с успехом применяются для купирования различных страхов. [7].

Хороший, эффективный, действенный метод саморегуляции – это дыхательные техники. Дыхание подчиняется контролю сознания, и мы можем оказывать в определенных дозах через дыхание определенное воздействие на деятельность внутрен- них органов.

Наше психическое состояние отражается на характере дыхания, и с другой стороны, изменяя характер дыхания, мы можем изменять наше настроение.

Брюшное дыхание оказывает выраженный оздоравливающий эффект на органы пищеварения, легкие, сердечно-сосудистую систему. При таком дыхании в организм поступает в три раза больше кислорода, при этом повышается работоспособность, улучшаются зрительные процессы [8].

Люди непрерывно сталкиваются с миром запахов. Ароматы в нашей жизни играют значительную роль. Сейчас ароматерапия – одна из популярных, развивающихся областей психотерапии. Методы применения эфирных масел

различны: это могут быть: ванны, ингаляции, компрессы, растирания, массаж, самомассаж, применение аромакулона, аромалампы. Выбор аромата процесс очень личный, так как обусловлен эмоциональным опытом. Приятные запахи часто оказывают лечебный эффект (успокаивающий). Главный принцип ароматерапии – одобрение. Если вам приятен аромат масла, то и воздействие его на организм будет полезным и эффективным. Существуют рекомендации по применению ароматов в зависимости от темперамента человека, пола, знакам зодиака, времени года. Ароматерапевты считают, что при выборе аромата также нужно обращать внимание на особенности местности, погоды, время года.

Повысить работоспособность поможет аромат цитрусовых. Снижают уровень стресса – жасмин, эвкалипт, лимон. Улучшают межличностные контакты – масла лаванды и аниса. Снимают головную боль, улучшают деятельность головного мозга – мята, мелисса. Запах розового масла помогает при релаксации. Ароматы розмарина

Ароматерапия – наука и искусство влияния ароматов на психологическое и физическое состояние человека. Применяют ее как способ предотвращения переутомления, раздражительности, депрессий.

Запах жасмина улучшают память и концентрируют внимание. От бессонницы можно использовать ваниль, валериану, базилик, апельсин.

Также, очень эффективным является массаж. Массажем называют поглаживающее и растирающее воздействие на кожу, которое активизирует периферическую нервную систему, а через нее – и весь организм. Массаж улучшает не только движение крови, но также лимфы и межтканевой жидкости, что усиливает и ускоряет обмен веществ, положительно влияющий на самочувствие человека.

Арттерапия – это лечение изобразительным искусством. Арттерапия показана, в первую очередь, в случаях тяжелых эмоциональных нарушений, в случае трудностей в общении, замкнутости, стеснительности. Арттерапия включает такие направления, как рисуночная терапия, библиотерапия,

музыкотерапия, танцетерапия, кино- терапия, куклотерапия. Чтобы выразить свои чувства, не обязательно что-то говорить, можно взять краски или карандаши и выразить свои чувства в рисунке. Если сразу же после того, как человека что-то расстроило, он сядет и начнет рисовать, его отрицательные эмоции уйдут, а он полнее и глубже осознает свои эмоции. «Веселая переменка», проведенная с группой первоклассников за рисованием, снимает нервное напряжение, развивает коммуникативные качества.

Для оптимизации психического состояния можно применять цветотерапию. Специалисты утверждают, что отдельные цвета вызывают особые душевные состояния, в частности желтый и красно-желтый цвета рожают бодрое, деятельное настроение, мрачные тона вызывают и соответствующие настроения. Зеленый цвет является самым успокаивающим цветом, он поднимает настроение, способствует отдыху при нервной раздражительности, бессоннице. Рисуя, человек дает выход своим чувствам, желаниям, благодаря рисованию он постигает, иногда моделирует действительность, легче воспринимает болезненные для него образы и события.

В Древнем Египте в храмах существовали специальные помещения, в которых солнечные лучи определенным образом преломлялись в тот или иной цвет спектра.

В IX веке знаменитый Авиценна составил особый атлас, в котором запечатлел зависимость цвета, темперамента и здоровья. Цвет окружает человека повсюду. Это мощная энергия, которая постоянно воздействует на человеческий организм.

В России значительный вклад в теорию цветотерапии внес психоневролог В. М. Бехтерев. Бехтерев установил, что розовые и красные цвета возбуждают и способны вывести из депрессии, синий и голубой успокаивают, вызывают реакцию торможения. Швейцарский психолог Макс Люшер вывел взаимосвязь цветовых предпочтений с эмоциями, которые испытывает человек. Красный цвет активизирует жизненные силы, снимает усталость, улучшает настроение,

укрепляет сердце и систему кровообращения. Его следует использовать тем, кто подвержен простудам и нуждается в тепле. Оранжевый – это цвет молодости и оптимизма. Он помогает освободиться от навязчивых страхов и укрепляет морально, побуждая идти вперед. Желтый цвет укрепляет нервную систему, улучшает настроение. Желтый цвет – источник радости, цвет сосредоточенности. Зеленый цвет тонизирует, помогает успокоить эмоции, избавит от стресса, стабилизирует давление. Синий и голубой цвет приносят успокоение и энергию. Синий цвет ведет к размышлениям, призывает к нахождению смысла жизни. Этот цвет излучает энергию удовлетворенности и миролюбия, помогает расслабиться и способствует хорошему отдыху. Фиолетовый цвет очень мощный. Это высшая энергия гуманизма, доброты и любви. Фиолетовый цвет полезен при усталости, успокаивает эмоционально неустойчивых людей. Применяя цветотерапию, надо знать, что существуют и противопоказания.

Музыкотерапия дает положительный эффект при эмоциональных отклонениях, страхах, двигательных и речевых расстройствах, отклонений в поведении, психосоматических заболеваниях. Специальные физиологические исследования выявили влияние музыки на различные системы человека. Музыка может изменить пульс, дыхание, давление человека. Музыка влияет на мозг, улучшает память и чувство времени, оказывает влияние на холестериновый обмен, устанавливает общее настроение. В зависимости от поставленных задач музыкотерапия может быть представлена в форме активной, когда сами выражают себя в музыке (вокалотерапия, хор, игра на музыкальных инструментах) и пассивной, когда человек только слушает музыку, цель которой – изменить настроение, отвлечь от переживаний, уменьшить тревогу.

Эффективный способ оздоровления организма – позитивное мышление. Позитивное мышление определяется верой человека в свои силы, высокой самооценкой и оптимистическим взглядом на жизнь, который вырабатывается в процессе воспитания, но еще в большей мере – в процессе самовоспитания.

Сформированное позитивное мировосприятие – лучшая защита человека от ударов судьбы, от которых никто не застрахован.

Д. Карнеги, а затем и сотни его последователей, неоднократно убеждались в том, что изменение образа мыслей с негативных на позитивные способно преобразовывать жизнь человека. Из зарубежных авторов, говорящих о благотворной силе позитивного мышления, помимо Д. Карнеги, можно назвать имена П. Вайнцвайга, М. Мольца, Дж. Скотт, Л. Хей.

Акцентируясь на положительной стороне какого-либо явления и устраняя отрицательную, можно добиться большой психологической устойчивости, чем и отличались все знаменитые греческие философы и отличаются те, кто практикует этот тип мышления в наше время.

Позитивное мышление – это умение здраво рассуждать и анализировать свои чувства, безусловная любовь к самому себе, принятие самого себя таким, какой вы есть со всеми вашими положительными и отрицательными сторонами, восприятие мира с позиций «я – хороший, ты – хороший», «мир вокруг меня – хороший», любовь к тому делу, которое приносит средства к существованию.

Эти способности позитивного мышления формируются в процессе медитативных размышлений, в которых человек спрашивает сам себя о всех сторонах своего бытия и получает ответы, дающие основу для поступков.

Восточные мудрецы выделяют несколько качеств здорового, гармонично живущего человека. Вот самые важные.

1. Отсутствие усталости. Утомление приводит к стрессам, и к заболеваниям.

2. Важен полноценный сон. Очень хороший способ восстановления сил, работоспособности. Об этом говорил еще И. П. Павлов.

3. Правильное питание и наличие аппетита. Переходите на здоровое питание.

4. Прекрасная память. Люди думают, что с возрастом память ухудшается, соглашаются с этим, и не стремятся сопротивляться этому, и ничего не делают

для ее укрепления. Ухудшение памяти происходит от «засорения» нашего организма избыточной информацией, эмоциями, шлаками, сбоями в работе внутренних органов.

5. Спокойствие и радость. Здоровый человек не знает перепадов настроения, к миру и людям всегда относится с радостью. Он испытывает счастье от того, что живет, видит восход и начало нового дня. Он в малом отыскивает величие огромного мира. Им движет любовь, которая заполняет сердце. Он счастлив и счастьем своим одаривает других. Закон его жизни – любовь и справедливость. Современный человек, особенно в городах, испытывает колоссальные нервные перегрузки, вызванные обилием информации. И не только на производстве, но и дома (компьютер, телевизор, телефон). Всё это способствует истощению нервной системы. Наше время отмечено возникновением или усилением целого ряда факторов, разрушительно влияющих на психическое и физическое здоровье.

Перечисленные приемы психологической саморегуляции помогут гармонизировать настроение, произвольно управлять самочувствием. Человек, знающий себя, свои потребности и способы их удовлетворения, всегда имеет выбор в систематическом восполнении энергии.

Психическая саморегуляция – это искусство овладения собственной психикой. Ни у кого ничего не отбирая, человек получает в свое распоряжение неисчислимые возможности, даруемые ему властью самоуправления.

В процессе освоения саморегуляции индивидуум понимает, что любые внешние влияния, именуемые агрессивными и деструктирующими, могут быть преобразованы и усвоены так, что из вредоносных они станут источниками внутренней силы и повысят защитный потенциал организма. Очень хорошим способом восстановления и отдыха являются наши увлечения и любимые занятия. Помимо этого не стоит забывать о соблюдении режима дня, здоровом образе жизни.

Хочется еще раз отметить эти доступные, эффективные способы саморегуляции, но как показывает практика врачи, медработники практически ими не пользуются. Поэтому для поддержания своего организма в отличном состоянии необходимо использовать простые, на первый взгляд, механизмы психологической саморегуляции.

Список литературы

1. Бильданова В. Р., Шагивалеева Г. Р. Основы психической саморегуляции. – Елабуга: Изд-во ЕГ- ПУ, 2009. – 116 с.
2. Куликов Л. В. Психогигиена личности. Вопросы психологической устойчивости и психопрофилактики. – СПб.: Питер, 2004. – 464 с.
3. Бильданова В. Р., Шагивалеева Г. Р. Указ. соч.
4. Щербатых Ю. В. Психология стресса и методы коррекции. – СПб.: Питер, 2006. – 256 с.
5. Александров А. А. Аутотренинг: Справочник. – СПб.: Питер, 2007. – 272с.
6. Бильданова В. Р., Шагивалеева Г. Р. Указ. соч.
7. И-Шен Восточные приемы оздоровления. – СПб.: Невский проспект; Вектор, 2007. – 236 с.
8. Егорова Е. Процветание по Максу Люшеру. – СПб.: Питер, 2007. – 160

ПУБЛІЧНЕ УПРАВЛІННЯ ТА АДМІНІСТРУВАННЯ

КОМУНІКАТИВНА КУЛЬТУРА В ПУБЛІЧНОМУ УПРАВЛІННІ СУЧАСНОЇ УКРАЇНИ: РЕЗУЛЬТАТИ ДОСЛІДЖЕННЯ

Литвинова Л.В.

кандидат психологічних наук, доцент.

ORCID iD 0000-0002-3528-4352

Актуальна ситуація у політичному, соціально-економічному та духовному житті в епоху турбулентності викликає трансформацію системи цінностей і ціннісних установок сучасного суспільства. Так, сьогодні загострилася необхідність трансформації смислів і функцій культури в житті суспільства та окремих індивідів. У зв'язку з актуалізацією ідей єдності економіки, політики та етики, усвідомлення морально-ціннісної та культурної переорієнтації суспільства репрезентує собою методологічний поворот від класичної парадигми філософії свідомості до посткласичної парадигми філософії комунікації. Основні положення філософських доктрин змінюються у бік розвитку принципу справедливості та досягнення взаєморозуміння. Важливість викладення основних положень такої філософської парадигми пояснюється тим, що її представники у пошуках відповідей на сучасні питання буття не відкидають досягнення класичної філософії, проте розвивають їх у напрямку новітніх сучасних трактувань таких класичних етичних категорій як «відповідальність», «справедливість», «рефлексія», «зрілість», «обов'язок і сумління», надаючи їм нового інтерперсонального забарвлення.

Сучасне уявлення про управління та професіоналізм у царині публічного управління безпосередньо пов'язане з комунікацією, взаємообміном та спілкуванням, а, відтак, все частіше ідентифікується з поняттям «комунікативна

культура». Головним засобом забезпечення та розвитку суспільного буття є культура людських взаємин, цивілізовані суспільні способи спілкування. Такий спосіб людських контактів визначається терміном «комунікативна культура». На думку таких визнаних світових авторитетів в галузі філософських і гуманітарних наук, як Ю. Габермас, М. Кастельс, М. Вебер [4; 5; 7] та ін., культура комунікацій, що базується на принципах пріоритету соціальних, тобто суспільно-значимих інтересів, діалогічних, рівноправних стосунках, синтезі індивідуальних свобод та спільної відповідальності, перетворюється у ХХІ столітті на одну з домінант суспільного життя, на загальнолюдську норму мислення та поведінки.

Сучасна наука, розширюючи своє дослідницьке поле, неминуче стикається з необхідністю вдосконалення методологічного апарату. В арсеналі сучасних наукових досліджень міждисциплінарний аналіз займає вагоме місце, особливо в царині публічного управління, необхідність міждисциплінарного підходу у якому аргументується складністю інтерпретації суспільного життя. Міждисциплінарність трактується як запозичення взаємопов'язаними науками як методів, інструментарію, так і отриманих результатів дослідження, звернення до теоретичних схем, моделей, категорій, понять інших наук задля інтеграції, конструювання нових наукових парадигм, появи нових міждисциплінарних об'єктів і предметів дослідження. [6]. З метою розробки методології та нових методів дослідження наука публічного управління використовує окремі елементи міждисциплінарного аналізу. Надбанням науки стали ряд дослідницьких методів, прийомів і понять, вироблених в суспільних і гуманітарних науках. Окремі аспекти суспільної дійсності починають описуватися і аналізуватися за допомогою запозичених з суспільних наук понять, таких як «культура», «спілкування», «комунікація», «комунікативна культура», «культура публічного службовця», «комунікативна культура організації» тощо.

Феномен «комунікативної культури в публічному управлінні» є складною іманентною властивістю комунікативної природи соціальної реальності, що

постійно присутній у зовнішньому, віддаленому комунікативному середовищі та у внутрішньому професійному комунікативному середовищі [2]. Фактори, що впливають на систему взаємостосунків, на формування комунікативної культури в публічному управлінні, можна умовно поділити на фактори опосередкованого та прямого впливу.

До факторів опосередкованого впливу віднесені:

1. ціннісні орієнтації,
2. соціо - культурне середовище,
3. політичний контекст,
4. правове регулювання,
5. інституційна спроможність,
6. репутаційні можливості,
7. людський капітал,
8. фінансові ризики,
9. технологічні ресурси.

До факторів прямого впливу віднесені умови, що формують якість внутрішнього професійного комунікативного середовища, а саме:

1. реалізація положень комунікативної парадигми суспільного розвитку на засадах компетентнісного та інтегрального підходів;
2. адаптивні та динамічні здібності публічного управління;
3. комунікативна культура в публічному управлінні як комплікативний конструкт;
4. комунікативна політика органів публічного управління.

Визначено, що у формуванні комунікативної культури в публічному управлінні у контексті парадигми соціально-орієнтованого публічного управління людський фактор є системотвірним. Установлено, що феномен дефініції «комунікативна культура в публічному управлінні» є іманентною властивістю комунікативної природи соціальної реальності, сучасних змін у соціально-комунікативній сфері в структурах публічного сектору як основи

функціонально-рольових, соціально-психологічних та ціннісних аспектів управлінської взаємодії. На рівні концептуально-методологічних засад провідною умовою формування комунікативної культури в публічному управлінні є реалізація положень компетентнісного та інтегрального методологічних підходів в організації процесу цілеспрямованого формування комунікативної культури в публічному управлінні як комплікативного конструкту [1].

З метою наукового аналізу цього питання у 2017-2019 році нами було проведено дослідження у якому брали участь публічні службовці категорій Б (віком від 29 до 48 років) і В (віком до 35 років), загальною кількістю 376 осіб, працівники центральних органів виконавчої влади та місцевого самоврядування України. Для аналізу комунікативної культури публічного управління було проведено наукове дослідження сформованості комунікативної культури в публічному управлінні за допомогою наступних методик:

1. Для аналізу типу організаційної культури - опитування за методикою «Визначення типу організаційної культури» Ч. Хенді адаптованою до тематики дослідження публічної сфери.
2. Методика визначення «Рівня організаційної культури» (ОК) – аналіз структурних компонентів (діяльність, комунікації, мотивація і мораль).
3. Методика визначення ціннісних установок в організації (ціннісні і соціо-культурні орієнтації сучасних публічних службовців) – аналіз ціннісних орієнтацій.
4. Методика діагностики комунікативної установки В.В. Бойко (комунікативна установка, комунікативна толерантність) – аналіз соціально - психологічної і комунікативної готовності до партнерських взаємостосунків.
5. Методика визначення стиля керівництва колективом В.П. Захарова та О.Л. Журавльова (директивний стиль, колегіальний стиль, стиль потурання) –

аналіз стилів управління та їх взаємозв'язок з особистісною направленістю керівника.

6. Методика направленості особистості Б. Басса (направленість на себе, на комунікацію, на діяльність) [3].

У висновку маємо констатувати, що професійна комунікативна культура публічних службовців орієнтована на бюрократичні цінності, керівники використовують в процесі роботи авторитарний стиль управління, присутня жорстка субординація, яка компенсується імітацією демократичного стилю поведінки та визнанням необхідності особистої відповідальності. Це накладає певний відбиток на особистість службовця, на його поведінку та комунікації, які супроводжує емоційна ригідність та несприйняття ситуації змін. На присутність демократичних тенденцій і цінностей культури співробітництва вказали лише 15% опитаних, що свідчить про необхідність перебудови культури комунікацій у напрямку набуття соціально-орієнтованих і соціально-рефлексивних компетентностей та формування цінностей відкритості, співробітництва, згуртованості, демократизму. Неготовність працівників державного апарату України до формування і розвитку реальних демократичних практик виражається в декларації специфічних форм стосунків, у яких проявляються консервативні тенденції, активно відтворюються ідеї бюрократизму. Оскільки ситуація постійно діючого стресу не спонукає службовців до формування адаптивних комунікативних стратегій і не рефлексується, неузгодженість праксеологічного, рефлексійного і ціннісного конструктів проявляється у ворожості до співробітництва. Загроза символічному «статусу влади» породжує різноманітні форми комунікативних деформацій у вигляді маніпуляцій, авторитаризму, негативізму та зловживання владою тощо.

Водночас, під тиском суспільних процесів, комунікативні взаємостосунки зазнали певної еволюції, проте за характером більше схожі на імітацію демократичних комунікативних взаємообмінів, ніж на глибинні ціннісні та структурні перебудови у бік демократизації взаємостосунків як всередині

структур, так і назовні, з громадськістю. Складається парадоксальна ситуація, яку можна характеризувати як мотиваційну та ціннісну амбівалентність, вона зумовлює культурну стагнацію та кризу управлінської ідентичності, що перешкоджає реалізації комунітарних запитів суспільства та гальмує суспільний розвиток у бік реалізації суспільної «волі до взаєморозуміння» (J. Habermas). Поступова ціннісна та культурна трансформація має ґрунтуватись на особистісних переконаннях публічних службовців, що співробітництво є вигідною адаптивною комунікативною стратегією, що забезпечує стабільність перебування на посаді та створює підставу для довіри до влади та її представників.

Вивчення тенденцій розвитку комунікативної культури дає теоретичну основу для модернізації сучасних технологій, спрямованих на формування соціально-орієнтованих і соціально-рефлексивних компетентностей працівників органів публічного управління, які необхідно адаптувати до викликів сьогодення для оптимізації рівня комунікативної взаємодії суспільства і влади з метою реалізації комунітарно-діалогічних запитів суспільства.

Список використаних джерел:

1. Литвинова Л.В. Комунікативна культура публічного управління: аксіологічний вимір / Л. В. Литвинова // «Публічне управління і адміністрування в Україні». - 2019. - № 13 – С. 14-19. DOI: [10.32843/2663-5240-2019-13-2](https://doi.org/10.32843/2663-5240-2019-13-2).
2. Литвинова Л.В. Феномен бюрократичної культури: теоретичний аналіз та виклики в умовах формування сучасної соціально-орієнтованої культури публічного управління в Україні / Л. В. Литвинова // Право та державне управління: збірник наукових праць / [за ред. О.В. Покатаєвої]. – Запоріжжя : КПУ, 2019. – № 4 (37). – С. 138-144. DOI: [10.32840/pdu.2019.4.21](https://doi.org/10.32840/pdu.2019.4.21).
3. Райгородский Д.Я. (редактор-составитель). Практическая психодиагностика. Методики и тесты [учебное пособие] / Д.Я. Райгородский // Самара: Издательский дом Бахрах-М, 2001. – 672 с.

4. Habermas J. (1995), "Theory of Communicative Action", Cambridge: Polity Press, vol. 1.
5. Kastel's M. (2000), Ynformatsyonnaia epokha: ekonomyka, obschestvo y kul'tura [Information Age: Economy, Society and Culture], HU-VShE, Moscow, Russia.
6. Kolot A.M. (2014), Mizhdystsyplinarnyi pidkhid yak peredumova rozvytku ekonomichnoi nauky ta osvity [Interdisciplinary approach as a prerequisite for the development of economics and education]. *Visnyk Kyivskoho natsionalnoho universytetu imeni Tarasa Shevchenka. Ekonomika*. Kyiv, №5 (158), pp. 18-22.
7. Weber M. (1978), Economy and Society: An Outline of Interpretive Sociology / M. Weber. - Berkeley: University of California Press, 1469 p.

НАДАННЯ АДМІНІСТРАТИВНИХ ПОСЛУГ В УМОВАХ ПРОВАДЖЕННЯ РЕФОРМ ДЕЦЕНТРАЛІЗАЦІЇ ВЛАДИ ТА АДМІНІСТРАТИВНО-ТЕРИТОРІАЛЬНОГО УСТРОЮ

Рахно Світлана Миколаївна

здобувач вищої освіти ступеня магістр ОПП Зв'язки з громадськістю,
Полтавська державна аграрна академія

Реформа децентралізації влади сприяла розвитку механізмів надання адміністративних послуг населенню на місцях, в основі якої знаходяться Центри надання адміністративних послуг, що функціонують як структурні підрозділи органів виконавчої влади та органів місцевого самоврядування.

З 2016 р. розпочато створення центрів надання адміністративних послуг (ЦНАП) не лише на рівні областей, районів, а й безпосередньо на рівні територіальних громад. Як результат станом на 1.01.2020 р. в Україні функціонує 797 ЦНАП, з яких 363 – в органах місцевого самоврядування (у тому числі 209 – в об'єднаних територіальних громадах) [2].

На даний час основним завданням є збереження результатів та подальше впровадження реформи як децентралізації влади, так і надання адміністративних послуг на місцях. Експерти Програми «U-LEAD з Європою» наголошують на необхідності подальшого реформування шляхом одночасного впровадження п'яти напрямків: дерегуляції та скорочення кількості адміністративних послуг; діджиталізація та електронізація; передача повноважень щодо надання адміністративних послуг органам місцевого самоврядування; впорядкування відносин щодо оплати адмінпослуг [8].

Важливим аспектом діяльності ЦНАП, що потребує перегляду та додаткового нормативного врегулювання, є питання їх фінансової спроможності. В першу чергу це вартість надання послуг, на чому акцентував увагу заступник

Міністра розвитку громад та територій В'ячеслав Негода під час круглого столу «Фінансова спроможність ЦНАП та розміри адміністративного збору за надання адміністративних послуг», організованого Програмою «U-LEAD з Європою» [9]. Відповідно потребує перегляду та внесення змін законодавство у сфері надання адміністративних послуг.

Аналіз надходжень від плати за адміністративні послуги, проведений експертами Програми «U-LEAD з Європою», свідчить про необґрунтовано низький їх рівень. Механізм встановлення вартості надання деяких адміністративних послуг був визначений більше 10-15 років тому і не досі переглядався [8]. Як результат невідповідності надходжень від плати за адмінпослуги витратам на функціонування ЦНАП, територіальні громади змушені покривати останні з інших джерел.

Експерти Програми «U-LEAD з Європою» для впорядкування відносин щодо оплати адмінпослуг рекомендують здійснити наступне: по-перше, переглянути та оптимізувати розмір платежів, які мають необґрунтовано високий, по-друге: переглянути у бік зростання вартість надання послуг, яка на даний час не відповідає витратам на їх адміністрування [8]. При цьому варто відразу визначитися на концептуальному рівні стосовно механізму (правил) встановлення розміру адміністративного збору, переліку безкоштовних адмінпослуг для населення і бізнесу, а також співвідношення плати за адміністративну послугу та собівартості її надання [7].

В подальшому необхідним також є перегляд та узгодження нормативно-правових актів, якими вартість адміністративних послуг встановлюється. Одним із запропонованих законотворцями напрямків є передача повноважень Кабінету Міністрів щодо встановлення встановлювати розмірів адміністративних зборів [4]. Проте даний підхід не враховують, що розміри цих платежів впливають на показники як державного, так і місцевих бюджетів, Відповідно перегляд розмірів адміністративних зборів доцільно проводити узгоджено з процедурою розробки та прийняття державного бюджету України на наступний рік. Щорічний

перегляд сприятиме збереженню актуальності та оптимальності рівня розмірів адміністративних зборів.

Додатково зупинимося на питанні передачі повноважень щодо надання адміністративних послуг органам місцевого самоврядування. Із прийняттям Верховною Радою України Постанови «Про утворення та ліквідацію районів» 807-ІХ від 17.07.2020, якою створено 136 «нових» районів та ліквідовано 490 «старих» районів [3], виникає питання перегляду мережі ЦНАП, принципів їх створення та функціонування.

За нового адміністративно-територіального поділу змінюються повноваження громад та районів, а відповідно необхідно вносити корективи у функціонування ЦНАП. Це питання стосується ЦНАП створених районними державними адміністраціями. Їх в Україні станом на 1.01.2020 р. налічувалося 434 одиниць (із 797 в Україні загалом) [2].

При цьому з них лише 5-10% є належними за інфраструктурою та за переліком послуг. ЦНАП при районних державних адміністраціях створювались до 2014-2015 років. Перелік послуг не надає їм можливості бути конкурентними, так як дані ЦНАП не можуть реалізовувати повноваження, віднесені до компетенції органів місцевого самоврядування (наприклад, реєстрація місця проживання тощо).

Бачення Міністерства цифрової трансформації України з цього питання полягає у тому, щоб адміністративні послуги надавати на рівні територіальних громад [9]. У результаті мешканці громади зможуть самі обирати відповідальних за надання їм основних адміністративних послуг і контролювати їх. Для вирішення даного питання має відбутися передача ЦНАП, створених районними державними адміністраціями, у підпорядкування виконавчим комітетам місцевих рад.

Питання має бути унормовано шляхом прийняття із відповідними змінами та доповненнями Проекту Закону України «Про внесення змін до деяких законодавчих актів України щодо впорядкування окремих питань діяльності та

організації органів державної влади, органів місцевого самоврядування у зв'язку з утворенням (ліквідацією) районів». Прикінцевими положеннями передбачено, що «особливості реорганізації та правонаступництва майна, прав та обов'язків, які належали районним радам ... визначаються Кабінетом Міністрів України [5]».

Також для забезпечення процесу надання адміністративних послуг лише на рівні територіальних громад необхідним є внесення відповідних змін до п. 4 статті 12 Закону України «Про адміністративні послуги» [1], зокрема в питанні надання ЦНАП адміністративних послуг обласних, районних державних адміністрацій та органів місцевого самоврядування на основі їх узгоджених рішень. ЦНАП розглядається як постійно діючий робочий орган або структурний підрозділ органу місцевого самоврядування в проекті Закону України «Про внесення змін до деяких законодавчих актів України щодо оптимізації мережі та функціонування центрів надання адміністративних послуг та удосконалення доступу до адміністративних послуг, які надаються в електронній формі» [6].

Таким чином, актуальним залишається питання подальшого унормування питання надання адміністративних послуг, зокрема спрямованих на вирішення проблем відсутності дієвого механізму вивчення потреб громадян в адміністративних послугах; низького рівня партнерства органів виконавчої влади та органів місцевого самоврядування в питанні надання адміністративних послуг; забезпечення якості надання адміністративних послуг в Україні на рівні країн Європейського Союзу. Для вирішення вказаних проблем необхідним є формування законодавчо встановленого вичерпного переліку адміністративних послуг, уточнення переліку суб'єктів їх надання; прийняття державних стандартів якості надання адміністративних послуг, розробка та реалізація механізму державного моніторингу даного процесу, якості надання послуг; розробка та затвердження механізму комплексного дослідження потреб громадян у послугах та зворотного зв'язку щодо задоволеності їх наданням; залучення громадськості до процесів оцінки якості адміністративних послуг та

прозорості їх надання; перегляд механізму оскарження дій суб'єктів надання послуг; функціонування єдиного державного електронного порталу адміністративних послуг та розвиток системи електронних послуг.

Список використаних джерел:

1. Закон України «Про адміністративні послуги» від 06.09.2012 № 5203-VI. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/5203-17#Text>
2. Інформація щодо центрів надання адміністративних послуг у регіонах України (станом на 01.01.2020) / Департамент регуляторної політики та підприємництва. Міністерство розвитку економіки, торгівлі та сільського господарства України. URL: <https://me.gov.ua/Documents/Detail?lang=uk-UA&id=288da497-975a-4de1-9bb0-7ad77b80fba9&title=InformatsiiaSchodoTsentrivNadanniaAdministrativnikhPoslugURegionakhUkraini-stanomNa01-110-2019->
3. Постанова Верховної Ради України «Про утворення та ліквідацію районів» від 17.07.2020р. №807-IX. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/807-IX#Text>
4. Проект Закону «Про внесення змін до деяких законодавчих актів України щодо врегулювання питань формування прожиткового мінімуму та створення передумов для його підвищення». від 20.05.2020. №3515. URL: http://w1.c1.rada.gov.ua/pls/zweb2/webproc4_1?pf3511=68889
5. Проекту Закону України «Про внесення змін до деяких законодавчих актів України щодо впорядкування окремих питань діяльності та організації органів державної влади, органів місцевого самоврядування у зв'язку з утворенням (ліквідацією) районів» від 15.06.2020 № 3651. URL: http://w1.c1.rada.gov.ua/pls/zweb2/webproc4_1?pf3511=69133
6. Проекту Закону України «Про внесення змін до деяких законодавчих актів України щодо оптимізації мережі та функціонування центрів надання адміністративних послуг та удосконалення доступу до адміністративних послуг,

які надаються в електронній формі» від 26.12.2019р. №2679. URL:
http://w1.c1.rada.gov.ua/pls/zweb2/webproc4_1?pf3511=67789

7. Сегін В. Законопроект 3515 уповноважує Кабмін встановлювати розміри адмінзбору: до чого це призведе і кому це вигідно? URL:
<https://decentralization.gov.ua/news/columns/12505>

8. Тимошук В. П'ять стратегічних напрямків реформи адмінпослуг мають рухатись рівно збалансовано. URL: <https://www.ukrinform.ua/rubric-politics/2752434-viktor-timosuk-golovnij-ekspert-napramu-z-pokrasenna-nadanna-adminposlug-dla-naselenna-programi-ulead-z-evropou.html>

9. ЦНАП – обов'язкова опція спроможних громад, яка не повинна перетворитися на тягар, - В'ячеслав Негода. URL:
<https://decentralization.gov.ua/news/12108>

СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКІ НАУКИ

НАСІННЄВИЙ ЗАВОД НВФГ "КОМПАНІЯ МАЇС": ПРОБЛЕМИ ТА РОЗВИТОК В УКРАЇНІ НАСІННЄВИХ ЗАВОДІВ

Апурін Михайло Анатолійович

студент, Дніпровський університет імені Альфреда Нобеля

Починаючи з часів Радянського Союзу, в Україні були побудовані заводи по доробці насіння, в середньому на область було від 3 до 7 заводів. Були заводи з сушарками, лініями очистки, калібрування, фасування, протруювання. Одним із найсучасніших заводів при переході до незалежності був Кіровоградський насіннєвий завод, який навіть в 2018 році попав в «Насіннєві гіганти: топ-10 найбільших заводів України» [1]. Зараз, на порозі 30-ти річчя незалежності України, мультинаціональні компанії вкладають кошти все частіше в будівництво насіннєвих заводів на території України. Останні три роки введено в експлуатацію заводи компаній KWS, Bayer, DuPont Pioneer, не відстають від іноземних компаній і вітчизняні насіннєві компанії, прикладами можуть бути такі компанії як СТОВ «Зоря-Маїс» (Черкаси), Лебединський Насіннєвий Завод (Шпола, Лебедин), Агротрейд (Харків), НВФГ «Компанія Маїс» (Дніпро).

Хочу зосередитись безпосередньо на насіннєвій компанії НВФГ «Компанія Маїс». НВФГ «КОМПАНІЯ МАЇС» (далі КОМПАНІЯ) заснована в 1992 році, власна селекційна програма почалась з 1993 року. В 1994 році взято в оренду насіннєвий завод, отримано перші в Україні паспорти-патенти на ведення насінництва в 1996 році. В 1998 році викуплено насіннєвий завод в с. Зайцеве Синельниківського р-ну, Дніпропетровської області. Членство у Американській асоціації виробників та продавців насіння (ASTA) – 1999 рік дало змогу організувати селекційну роботу в зимових розплідниках Індії, з 2003 року

продукція та послуги КОМПАНІЇ захищені товарним знаком, а в 2004 році придбано ще один насіннєвий завод в м. Новомосковськ, Дніпропетровської області. В 2005-2006 роках починаються сортовипробування гібридів у Франції, Росії, Білорусі, Прибалтиці, зареєстровано в Росії та Білорусії. В 2007 році КОМПАНІЯ стає лідером на Україні серед експортерів насіння кукурудзи. В 2008 році у власність КОМПАНІЇ переходить третій насіннєвий завод в м. Борщів, Тернопільської області. В 2010 році КОМПАНІЯ передає на випробування свої гібриди кукурудзи до Європейського Союзу. На 2011 рік в портфоліо КОМПАНІЇ налічується 56 гібридів кукурудзи, 17 з яких ідуть на експорт до Росії та Білорусії. У 2012 році з'являється ще один зимовий розплідник в Чилі, а в 2013 році КОМПАНІЯ отримує членство у міжнародній асоціації тестування насіння (ISTA), в 2014 році були зареєстровані перші гібриди у Європейському Союзі. Цього ж року почалось будівництво нового заводу на території першого придбаного заводу КОМПАНІЄЮ в с. Зайцеве, Дніпропетровської області, на основі обладнання європейських фірм Westrup і Niklas, а в 2015 введено в експлуатацію. На 2017 рік портфоліо гібридів кукурудзи КОМПАНІЇ збільшилось до 100 і один гібрид соняшнику. З 2018 року ведуться сортовипробування в Казахстані, а в 2019 - реєстрація гібридів, за цей рік збільшилась мережа дистриб'юційних компаній майже в 10 разів.

Бачимо, що в розвитку КОМПАНІЇ присутньо 3 насіннєвих заводи, і хоча вони не входять в ТОП, все ж сумарна можливість цих заводів значно вища за найбільші заводи. Кожен з заводів може переробити за сезон 8 тис. т. насіння і можливо навіть більше, якщо почати виробництво в три зміни і повний рік, а не тільки 6-7 місяців. Зі слів керівника КОМПАНІЇ Віктора Борисова, основний показник потужності заводів повинен розраховуватись не в тонах насіння, або мільйонах посівних одиниць, а в тому, скільки завод зможе висушити насіння за одне завантаження сушарки або сушарок. Беручи виробництво КОМПАНІЇ яка займається суто насінням кукурудзи, то сировина повинна поступати на завод в качанах і при вологості не нижче 25%, а краще навіть 30-35% - при такій

вологості проводиться поступове (м'яке) сушіння насіння в качанах. Цим досягається максимальна якість насіння, яке має схожість та енергію проростання не нижче 92%, а взагалі більшість партій виходять з показниками 98-100%[2].

Проблемних питань при виробництві насіння кукурудзи можемо назвати декілька. Почнемо з вирощування і аж до отримання насіння покупцем: 1) контроль за вирощуванням, збереження чистоти – витримати просторову ізоляцію, контролювати цвітіння батьківських та материнських рослин, контроль вологості насіння, 2) збирання селекційними комбайнами (вітчизняних виробників немає), 3) сушіння в камерах, дотримання температури не вище 35°C, 4) контроль на переборному столі і відбракування нетипових качанів (наймані робітники), 5) обмолот качанів, зменшення механічних пошкоджень, 6) калібрування, однотипність за формою та розміром, 7) протруєння, підібрати протруйники, зробити їх рівномірне нанесення, 8) пакування, якість мішкотари, точність пакування по кількості насінин в мішку[3].

Насіннєві заводи, що будують в основному, - це машини трьох великих компаній Європи: німецька компанія Petkus та дацькі компанії Cimbria і Westrup. На старих заводах, що залишились з часів Радянського Союзу, будувались лінії доробки в вертикальному напрямку, що спричиняло додаткове травмування насіння, зараз все більше заводів переходять до горизонтального напрямку завдяки подачі насіння Z-норіями. Різниця в роботі заводів по циклу доробки: розрізняють перервні та безперервні. До перервних належать, в основному, тільки машини компанії Westrup, інші по технологічним схемам в основному безперервні. [3] Почнемо з початку завантаження заводу сировиною. Основна проблема полягає в тому, які мають бути розміри завальних ям і їхні технологічні можливості (розміри, віброустановки, транспортери та інше). Перша проблема була в розмірах, бо раніше на заводах побудованих в 60-х роках XIX ст. і до 2000-х років був підвіз малотоннажними автомобілями до 10 т., зараз, в зв'язку з економічною доцільністю, транспортують великоваговими

автомобілями від 20 до 40 т., також, коли убирають насіннєві ділянки, то качани можуть збирати або в обгортці, або без неї, в залежності від того, які використовують комбайни. Для того щоб не залежати від комбайнів, використовують очищувачі качанів, зокрема в лініях КОМПАНІЇ стоять американські машини «Huskers» які знімають обгортку з качанів, хоча іноді ця обгортка не повністю обривається і тоді за рахунок працівників на переборному столі, чистота доводиться майже до ідеальної, тут також відбирають не типові качани, і далі типові качани, які залишились після відбору ідуть на сушарку[4, 5, 6].

Сушарки це як раніше згадувалось, основа продуктивності насіннєвого заводу - і тут є свої проблеми і можливості до удосконалення. Перш за все, це енергоносії - в наш час потрібно створювати гібридну систему яку використовують для подачі теплого повітря, а саме використовувати в якості сировини можна декілька видів палива (газ, тверде паливо, рідке паливо та інше), які по енергозатратам мають більший ККД і менше грошове навантаження, це одна із складових формування ціни 1 посівної одиниці. Далі, це теплоізоляція камер сушарок, це дає можливість економії енергоносіїв. Наступне - це автоматизація, включення в процес сушки термодатчиків та датчиків вологи в камерах. Наступний компонент - це молотарки, які як правило роторного типу, обмолот повинен проводитись зі сталою швидкістю подачі, щоб зменшити травмування (теж є проблемою, але також травмування при обмолоті може залежати від структури насіння і його пластичності, як правило при більш рихлому ендоспермі травмування вище).

Один із самих важливих процесів в отриманні високоякісного насіння - це калібрування, за формою та розміром. Повна одноманітність в цьому процесі дуже важлива, але важко її досягнути, так як ми маємо працювати з біологічним матеріалом, який весь різний, так само як і не має повністю однакових людей. В процесах калібрування, протруювання, пакування бере участь велика кількість машин і механізмів, і чим більше прибрати «людський фактор», тим більш якісне

виходить насіння (готова посівна одиниця). Також, велике значення має робота декількох ліній одночасно, вона заощаджує значно час на отримання готової посівної одиниці, такий принцип застосовано на більшості нових заводів (зарубіжні насінневі компанії), що були здані в експлуатацію після 2015 року. В цьому всьому є важливий компонент - це протруювання насіння, самі поширені машини для протруювання - це шнекового або порціонного типу, менш травмується насіння у порціонному типі.

Як висновок, можна сказати, що насінневі заводи все більше вдосконалюються, а ті хто не працює над цим, мають значні втрати і в подальшому може піти з насінневого ринку. Розвиток і вдосконалення відбуваються постійно, бо насіння - це біологічний матеріал, який постійно змінюється, в залежності від умов навколишнього середовища.

Перелік використаних джерел

1. Насінневі гіганти: топ-10 найбільших заводів України [Електронний ресурс]. – режим доступу: <https://agravery.com/uk/posts/show/nasinnevi-giganti-top-10-najbilsih-zavodiv-ukraini>
2. ДСТУ 4138-2002 Насіння сільськогосподарських культур. Методи визначення якості [Електронний ресурс]. – режим доступу: <https://www.twirpx.com/file/2576304/>
3. Виробництво насіння [Электронный ресурс]. – режим доступа: <https://mais-seeds.com/nasinnytstvo-2/>
4. Продукция PETKUS [Електронний ресурс]. – режим доступу: <http://www.petkus.com/products>
5. Cimbria SOLUTIONS. TOGETHER [Електронний ресурс]. – режим доступу: <https://www.cimbria.com/>
6. WESTRUP EQUIPPED FOR CHANGE [Електронний ресурс]. – режим доступу: <https://www.westrup.com/>

ДЕГРАДАЦІЯ ҐРУНТОВОГО ПОКРИВУ УНАСЛІДОК ІНТЕНСИФІКАЦІЇ СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКОГО ВИРОБНИЦТВА В УМОВАХ ЗМІНИ КЛІМАТУ

Ласло Оксана Олександрівна

кандидат сільськогосподарських наук, доцент

доцент кафедри землеробства і агрохімії ім. В.І. Сазанова

Полтавська державна аграрна академія

Зміни клімату в Україні мають тенденцію до збільшення своїх масштабів, і супроводжуються посухами, результатом чого стрімко поширюється явище опустелювання та деградацію ґрунтового покриву. Дана проблема існує не лише в нашій країні і суттєво загрожує світовій продовольчій безпеці. Опустелювання перестало бути проблемою лише засушливих територій у тропіках. По всьому світу масштаби деградації земель стають викликом для продовольчої безпеки.

За даними ООН, кожної хвилини у світі втрачається 23 га земель через процеси деградації. Це приблизно 12 млн гектарів у рік, на яких можна було б виростити 20 млн тонн зерна. Лише в ЄС кожна друга країна повідомляє, що біля половини їхніх територій зазнають впливу через опустелювання [1].

Значний відсоток розораних земель в Україні свідчить про стрімку інтенсифікацію аграрного виробництва. За дослідженнями Анни Даниляк, це найвищий показник у світі після Бангладешу. В окремих районах на півдні розораність таких земель сягає 90%, що згубно впливає на довкілля та врожайність. Зокрема, у 2017 році в Україні було вирощено 60 мільйонів тонн зерна, хоча, на думку експертів, урожайність могла б досягнути не менш ніж 100 мільйонів тонн.

Неспинні деградаційні процеси та нестача продуктивної вологи у ґрунті неопосередковано впливають на урожайність сільськогосподарських культур.

Адже різкі метеорологічні коливання спричиняють значні втрати урожаїв та погіршення їх якісних показників.

Важливою причиною втрати врожаю є зміна клімату, а саме: посушливість, екстремальні температури й їхній перепад, сильні зливи та урагани. Україна вже відчула на собі наслідки кліматичних змін. Середня температура зросла на майже 1,5 °C за останні пару десятиліть, а кожен новий рік б'є температурні рекорди попереднього. Кількість днів із високими температурами (понад +30-35°C) у степовій зоні збільшилися із 30-40 до 50-65 днів щороку, а на півночі і заході – з 10 до 15-30 днів.

Але проблема не лише в тому, що стає тепліше, а ще й значно сухіше. За останні 10 років через зміну клімату кількість опадів в Україні влітку зменшилася на 15-27%. Це посилює “водний стрес” для довкілля, адже запаси води і вологі в ґрунті поповнюються переважно із атмосферних опадів.

Показово, що півроку тому вперше в історії України не настала метеорологічна зима, а на більшій частині території взагалі не було тривалого снігового покриву. Тому немає нічого дивного в тому, що без танення снігу і весняного водопілля у новий аграрний сезон Україна увійшла з сухими ґрунтами.

А коли сухі ґрунти починають орати, це призводить до дефляції (здіймання й перенесення часточок землі на десятки чи сотні кілометрів). Одним із прикладів такої ерозії є пилові бурі. На жаль, вони давно стали звичним стихійним явищем для степової зони, а в квітні 2020 їх могли спостерігати жителі Житомирщини, Київщини та Чернігівщини [1].

Дослідження ситуації Даниляк А. Показують, що дефляцію можуть також посилити смерчі. Для України це завжди було рідкістю, але минулого тижня торнадо зафіксували на полях Тернопільщини. Ще один, неочікуваний для наших широт, фактор ризику для земель. Торнадо – атмосферне явище, яке може розвивати швидкість понад 30 м/с і потужними вітровими потоками здіймати все, що трапляється на шляху.

Метеозміни клімату усіх зон посилюють розвиток водної ерозії ґрунтів (вимивання поживних речовин і часточок ґрунту на полях із схилом понад три градуси). Через нерівномірні опади, а особливо сильні зливи, поживні речовини з ґрунту потрапляють у водні об'єкти. Тому злива після тривалої засухи може посилити втрату родючості ґрунтів, а також забруднити воду поживними елементами, серед яких є добрива й інші агрохімікати.

За даними FAO (сільськогосподарська та продовольча організація ООН), щорічно площа земель, що зазнає деградації в Україні, збільшується на більш ніж 80 тис га. Наразі 4,5 млн га уже зазнали помірного або сильного впливу ерозії, серед яких 68 тис га зовсім втратили родючий шар.

Деградація ґрунту пов'язана не лише зі зміною клімату, а й з інтенсивним агровиробництвом та його несталими практиками. Мова про глибинну оранку, розорювання природних екосистем та схилів, надмірне використання мінеральних добрив й інших агрохімікатів, дефіцит якісних органічних добрив, порушення й відсутність сівозміни, зменшення/знищення багаторічних насаджень, випалювання стерні, використання важковагової техніки та інше.

Такі поширені практики посилюють природні темпи ерозійних процесів, але не тільки це. Вони ще й призводять до викидів парникових газів, скорочення їх поглинання ґрунтом, рослинністю й багаторічними насадженнями, які є природними "зберігачами" вуглецю [1].

В Україні викиди парникових газів найбільше зростають саме від агросектору. Зараз це понад 12% від всіх викидів. Однак якщо не змінити підходи до агровиробництва, то викиди до 2030 зростуть до 60% від нинішнього рівня [2].

Ерозійна деградація ґрунтів у наслідок антропогенного впливу має значний вплив на довкілля та агроєкосистему у цілому. Для відновлення ґрунтів, та зменшення впливу на них процесів опустелювання, дефляції та водної ерозії

необхідно регулювати наступні компоненти у аграрній політиці, які рекомендує одна із дослідниць в екологічній сфері, Анна Даниляк:

- **створення національної системи ґрунтового моніторингу на місцевому регіоніальному та глобальному рівнях, аби відслідковувати метеорологічні зміни клімату, що супроводжуються процесами опустелювання і деградаційних ґрунтових явищ.** Зараз це питання набуває особливої актуальності і привертає увагу в контексті відкриття ринку землі, щоб кожен власник і покупець знали про стан та якість землі, а наглядові органи були спроможні контролювати та не допускати згубні практики використання ґрунтів та забруднення довкілля.
- **прийняття документів, що передбачені Нітратною директивою ЄС (91/676/ЄС) та Директивою про промислові викиди (2010/75/ЄС).** Мова про Кодекс кращих сільськогосподарських практик (Good Farming Practices) та Найкращих доступних технологій (Best Available Techniques), в яких прописані заходи для попередження втрати поживних елементів з ґрунту, відновлення його властивостей та попередження забруднення землі, води та повітря [1].
- **упровадження кращих екопрактики та новітніх технологій у агропідприємствах.** Край необхідні дотації, субсидії, пільгові кредити та грантові програми для малих і середніх агровиробників.
- **об'єднання кліматичної політики з аграрною.** Зараз кризові явища вирішуються ситуативно, наприклад, через компенсацію втрати врожаю. Однак це боротьба із наслідками, а не причинами проблеми. Галузеві стратегії та плани дій мають містити показники викидів і плани з їх скорочення, заходи із запобігання зміні клімату та адаптації [1, 2].
- **розвиток і підтримання служб дорадництва для аграріїв.** Адже багато фермерів працюють на землі без достатньої інформації та ресурсів для більш екологічного сільського господарства. Відсутність підтримки означає

масштабну деградацію землі, що невпинно впливає на якість життя людей та стан навколишнього природного середовища.

Список літератури

1. Даниляк А. Сахара по-українськи: як не допустити опустелювання в Україні? URL: <https://ecoaction.org.ua/sakhara-po-ukrainsky.html>. (режим звертання 30.09.2020р).
2. Даниляк А. Агровиробництво vs зміна клімату: хто кого?! URL: https://zn.ua/ukr/ECOLOGY/agrovirobnictvo-vs-zmina-klimatu-hto-kogo-346513_.html. (режим звертання 30.09.2020р).

МЕТОДИ СТВОРЕННЯ ВИХІДНОГО МАТЕРІАЛУ

NICOTIANA RUSTICA

Шейдик Кароліна Артурівна

кандидат сільськогосподарських наук, доцент кафедри плодовоовочівництва і
виноградарства ДВНЗ «Ужгородський національний університет»

Савіна Олена Іванівна

доктор сільськогосподарських наук, професор кафедри плодовоовочівництва і
виноградарства ДВНЗ «Ужгородський національний університет»

Специфіка селекції полягає в поетапному виконанні робіт. Спочатку створюють гібриди першого покоління. Наступний етап - отримання первинних махорок шляхом подвоєння кількості хромосом у гібридів F1. В подальшому проводять покращення первинних ліній селекційними методами, створюють вторинні (рекомбінантні) махорки.

Селекційна програма повинна базуватися на широкому наборі первинних ліній, об'єднуючи у собі спадковість багатьох сортів махорки. Створення високоврожайних сортів – головне і найскладніше завдання селекції. Продуктивність рослини визначається біологічними властивостями, здатністю їх нарощувати вегетативну і генеративну біомасу, синтезувати необхідні органічні речовини. Урожайність є найбільш мінливим показником, залежним від сорту, умов середовища, агротехніки.

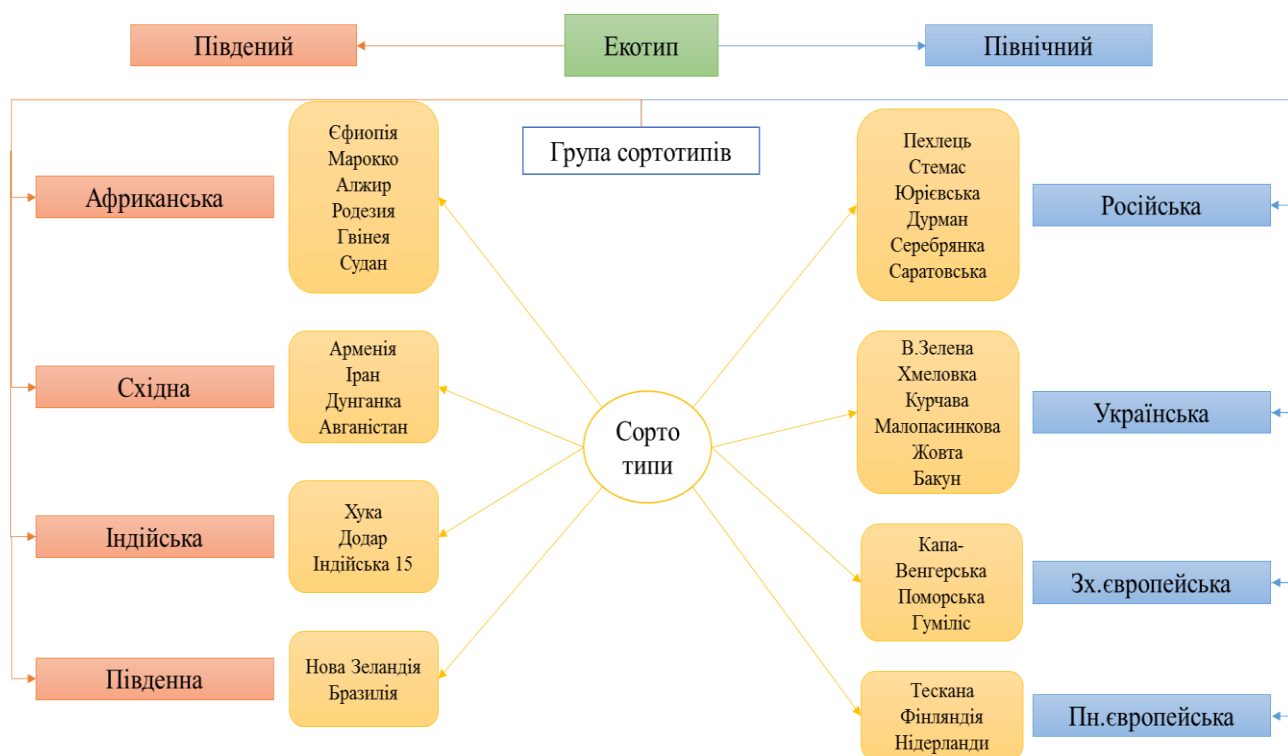
Продуктивність махорки пов'язана з агротехнікою, яка має ряд конкретних відмінностей від агротехніки інших сільськогосподарських рослин. Ці відмінності пов'язані з особливостями – технічної рослини махорки, вимогами яким слід відповідати, для отримання відповідного типу продукції, і тому, що

умови вирощування махорки, придатні для отримання високих врожаїв, не завжди співпадають з умовами отримання високоякісної сировини.[1]

Махорка – дуже пластична рослина. Ріст і розвиток, хімічний склад рослини, кількість і якість врожаю різко змінюється під впливом зовнішнього середовища – ґрунтових, кліматичних умов і агротехніки.[2]

Величина врожаю махорки та її якість формуються на протязі вегетації. В кожен фазу розвитку рослина потребує відповідних зовнішніх факторів.

Вивчення місцевих та іноземних колекційних сортів махорки дозволяє виділити два екотипа або навіть підвиди *N. Rustica*: північний і південний, які дуже різняться між собою за комплексом біологічних та морфологічних ознак та за типом сировини (мал.1).[3]



Мал.1 - Схема класифікації махорки за групою сортотипів

Російська група об'єднує місцеві і селекційні сорти махорки, сформовані при тривалій культурі в старих махоркових районах: Рязанській, Саратовській і Волгоградській областях. Сорти російської групи характеризуються швидким

проходженням вегетаційного періоду. Низької і середньої врожайності. Зустрічаються форми з дуже високим вмістом нікотину.

Українська група – є найстаршим районом, ще в 17 ст. тут почали вирощувати махорку, яка була завезена з Зх.Європи та Азії. Характеризуються середнім і пізнім періодом дозрівання, з товстими гофрованими листками і середнім вмістом нікотину.

Західноєвропейська група – в багатьох країнах Західної Європи, вирощування махорки було не надто поширено, вирощувалася вона в основному для виготовлення нюхальної продукції. Відомі сорти Венгрії, Болгарії, Польщі, Італії, Франції, Німеччини.

Східна група – сорто типи цієї групи були сформовані в близьких екологічних умовах і мають ряд схожих морфологічних і біологічних ознак, що дозволяє робити висновок про спорідненості їх походження. Це сорти Арменії, Ірану, Афганістану. Це в основному міцні високорослі рослини з відкритим габітусам. Лиски подовжені, серцеподібні, тонкі. Особливістю східних махорок є їх ароматність.

Індійська група – відрізняється від інших груп великим різноманіттям, так як сорто типи утворилися при довготривалій культурі в різних районах країни. Індійські махорки могутні, стебла ребристі а листки досягають 30 см у довжину, світло-зеленого кольору, з опущеним кінчиком. Вміст нікотину – від 9,4 до 12% та високі смакові якості.

Африканська група – ксерофітний тип, сформована в різних еколого географічних зонах континенту. Сорти бакуноподібні, могутні і високорослі, Квіти крупні, листки серцеподібної форми з тупим кінчиком світло-зеленого забарвлення. Вміст нікотину дуже коливається від 6 до 14%.

Таким чином, для досягнення мети і створення високопродуктивних сортів селекціонерів крім типізації вже існуючих махорок потрібно створювати нові високоврожайні та малозатратні сорти для яких слід враховувати умови вирощування і вимоги виробництва що дуже різноманітні і складні.

Список використаних джерел

1. Э.В.Рубан Сорта табака и махорки отечественной и зарубежной селекции // Рубан Э.В., Иванов Т.З./ вып. – 3, Кишинев, 1984 г.
2. Е.Н. Псарева О роде никоциана//Псарева Е.Н. – Сб.н.-и.работ ВИТИМ, вып.153, Краснодар, 1963 г.
3. К.А.Шейдик Групування сортів *Nicotiana rustica* на екотипи за комплексом цінних ознак // Шейдик К.А., Савіна О.І. Збірник наук.пр. «Тенденції та перспективи розвитку науки і освіти в умовах глобалізації», вип. – 63, Переяслав, 2020 р.

СОЦІОЛОГІЧНІ НАУКИ

ВЫЗОВЫ НОВОЙ СОЦИАЛЬНОЙ РЕАЛЬНОСТИ В ВУЗАХ.

Осташова Яна Вячеславовна

специалист по учебно-методической работе 1 категории

Школы бизнеса и международных компетенций МГИМО МИД России

Неопределенность социальной системы сегодня — одна из доминирующих проблем мира, ставшая за последние десятилетия развития человечества неотъемлемым атрибутом практически всех сфер жизнедеятельности. Нестабильность геополитической, экономической и социокультурной жизни глобального общества обуславливается различными факторами как прямыми, так и косвенными, но в конечном счете сводится только к одному — деятельности или бездеятельности человека. Качество этой деятельности или бездеятельности напрямую зависит от способности как сообщества, так и человека, в частности, осознать и оценить её последствия, а также от возможности прогнозирования развития той или иной ситуации или процесса.

В марте 2020 года на сайте Министерства науки и высшего образования РФ появился приказ о новых правилах организации образовательной деятельности в российских вузах. Чтобы предупредить распространение COVID-19, руководителям университетов предписано предусмотреть индивидуальные каникулы для студентов, а все взаимодействие обучающихся и преподавателей в образовательном процессе организовать дистанционно. Российские университеты давно экспериментируют с дистанционными образовательными технологиями, но обычно дело ограничивается открытыми онлайн-курсами на собственных или других платформах. Зачастую задача таких курсов — привлечение абитуриентов, а не обучение собственных студентов.

© Осташова Я.В.

Дистанционная форма обучения сама по себе слишком напоминает заочные «фабрики дипломов», с которыми в России годами идет борьба: только в феврале мы слышали о необходимости закрыть «вузы-пустышки» от президента. Однако в условиях пандемии коронавирусной инфекции дистанционное образование становится способом не сэкономить, а защитить студентов и преподавателей от необходимости ездить в общественном транспорте и встречаться в полных аудиториях. Как и все организации, для которых это возможно, вузы переходят на работу из дома. Проблемой для тех дисциплин, которые не нуждаются в очных практических занятиях и могут быть оцифрованы в полной мере, может стать вечная сложность онлайн-образования — недостаточная мотивация участников.

Важнейшую роль в настоящий момент играют такие системообразующие факторы как наука и образование, чей облик и парадигмальное основание переживают глобальные трансформации в связи с новой стадией развития человечества — цифровой или информационной. Активная разработка НБИКС-технологий (конвергентные нано, био, инфо, когно) позволяет сегодня говорить о конвергенции, то есть о взаимопроникновении различных областей фундаментальных наук и появлении результатов нового научного качества. Данные технологии, главным образом, направлены на изменение жизненного мира человека и подразумевают воспроизведение систем живой природы посредством конвергенции различных технологий. [1]

Необходима всесторонняя социальная экспертиза новых форм научного знания, выработка методов по решению социальных проблем, направленных на формирование условий жизни и развития общества, общественных отношений, социальной структуры с целью обеспечения потребностей человека, создания условий для реализации его потенциальных способностей и интересов, с учетом одобренной обществом системы ценностей и взаимосвязи между общественным прогрессом и экономическим развитием. Только благодаря внедрению социальных наук и практик возможно то самое осознание качества человеческой

деятельности (в том числе и научной). Таким образом, социогуманитарные науки должны стать знаниевым фундаментом для переосмысления роли науки и её новой конвергентной формы, а также взять на себя ответственность за формирование новой модели образования.

В частности, необходимым видится глобальное переосмысление роли и функции университетов. Учитывая темпы развития НБИКС-технологий, многие исследователи сходятся во мнении, что в недалеком будущем человечество перейдет в новую стадию своего развития — транс гуманистическую, главным принципом которой, прежде всего, является коэволюция человека и широкого спектра технологий (генная инженерия, роботизация, искусственный интеллект, киборгизация и пр.), что в конечном счете, повлияет не только на качество жизни, но и существенно изменит саму жизнь во всех её проявлениях. [2]

Если говорить о новой социальной реальности в Вузах, стоит отметить:

Изменение имманентной роли университета в условиях современной социальной реальности: определяющее значение приобретает перманентный процесс трансформации образовательной парадигмы на фоне изменяющейся социальной реальности. Новое качество этой реальности — информационное и инновационное пространство как фактор, определяющий социальные и социокультурные процессы. Экспертное сообщество признает, что «в результате применения инноваций в технологиях образования повышается его качество, оно становится гибким, доступным, и, кроме того, формируются свойства специалиста, которые недостижимы при использовании традиционных подходов к обучению». Этот факт указывает на необходимость модернизации, в первую очередь, профессионального образования, в целях формирования таких специалистов, уровень знаний и квалификация которых отвечали бы формируемому социальному заказу. В противном случае лаг между объективными потребностями новой социальной реальности и фактической квалификацией человеческих ресурсов будет расширяться. Подобное

обстоятельство существенно затормозит технологическое, информационное развитие общества и приведет образовательную систему в кризисное состояние.

Трансформация студенчества как референтной группы. Студенчество как целевая группа и ресурсный социокультурный, интеллектуальный, экономический и политический потенциал нации является объектом воздействия, с одной стороны, социальных реалий, с другой стороны, идей, ценностей и установок, транслируемых в стенах учебного заведения. [3]

На первый взгляд описанные процессы предстают далёкой перспективой, «туманным» будущим, однако это социальная реальность, в которую человек погружается с каждым новым исследованием, открытием, инновацией в сфере информационных технологий, генетическим экспериментом и опытом. В связи с этим, как ранее упоминалось — наука и образование — это системообразующие институты, посредством и благодаря которым представляется возможным создание, реализация, анализ и прогнозирование новой социальной реальности.

Наука и образование неразрывно связаны между собой, но если наука в дискурсе трансформаций реальности играет роль непосредственного исполнителя, воплощая в жизнь свои достижения, то образование — это базис, отчасти благодаря которому возможно существование науки, поскольку именно посредством образования происходит трансфер знаний. Образование — «зеркало» общества, призванное отвечать на сформированный последним социальный заказ. Цели и задачи образовательной системы должны корреспондироваться с целями и задачами социума. Совершенно очевидно, что в контексте усложнившейся социальной реальности необходимо такое образование, которое обеспечивало бы общество специалистом, обладающим широкими междисциплинарными знаниями, способного к аналитической деятельности. Только специалист, получивший междисциплинарное, «универсальное» образование, будет адекватно вписываться в рамки конъюнктуры информационной парадигмы общества.

В этой связи необходимы концептуальная модернизация системы образования, воплощенная в создании модели нового университета, и разработка стратегического плана развития образовательной деятельности. Реализация этой цели в контексте российской действительности требует наличия стабильной ресурсной базы. Речь идёт как о человеческих ресурсах, так и о материальном и интеллектуально-содержательном.

Принимая во внимание наличие негосударственного сектора в образовании, в том числе активно увеличивающейся доли оказываемых платных образовательных услуг следует отметить, что вузы, следуя принципу «академического капитализма» вынуждены внутри системы, несмотря на государственное финансирование, конкурировать друг с другом за внешние фонды и количество, качество и стоимость предоставляемых образовательных услуг – риск углубления социокультурной дифференциации. Поскольку роль образования в передаче знания снижается, и человек «сам» пробирается через «информационные дебри», большое значение приобретает социокультурный контекст, в котором он находится.

Тенденция снижения интереса и уровня привлекательности научной деятельности для молодых людей, и, как возможный результат — отток потенциальных преподавателей и ученых. Данные социологических исследований показывают, что аспирантура как канал подготовки научных кадров работает «вхолостую». «За последние 10–15 лет аспирантура потеряла свой академизм и по массовости подготовки кадров сравнялась с интеллектуальным уровнем простой вузовской подготовки». Тенденции таковы, что большинство поступают в аспирантуру сразу после окончания магистратуры или специалитета, не опробовав практической деятельности по специальности.». [4]

Согласно результатам многих социологических исследований, студенты сомневаются, что найти работу по специальности можно. Как правило, это сопряжено с определенными сложностями. Одна из основных причин такой

ситуации — низкий уровень информированности учащихся о потребностях рынка. Последний, в свою очередь, перенасыщен невостребованными выпускниками, например, в 2016 году из всех выпускников организаций профессионального образования, выпускников вузов оказалось 60%, «то есть доля «экономического балласта» среди выпусков, обладающих дипломами о высшем образовании — не менее 40%». В связи с этим, «в течение первых 5 лет работы меняют свою квалификацию или профессию в среднем 60% молодых специалистов, окончивших вузы».

Углубление социальной дифференциации между участниками образовательного процесса. Дифференциация возможностей для личностной и профессиональной самореализации, предоставляемых системой образования, вариативна, что, теоретически несет положительный смысл и должно нивелировать неравенство. Благодаря интенсивным процессам изменения системы образования, количество таких возможностей увеличивается. При анализе данных социологических исследований выявлено, что российская система образования фактически сталкивается со следующими проблемами:

1) расширение возможностей провоцирует углубление неравенства внутри образовательной системы в виду объективных социальных характеристик обучающихся — хотя закреплённая законодательно «доступность образования предполагает, прежде всего, равные стартовые возможности для получения качественного образования на всех уровнях». Данные исследований показывают, что значительная часть опрошенных родителей, как и представителей педагогической общественности, убеждены, что общедоступность качественного образования сегодня гарантирована не в полной мере.

2) региональное и социальное замыкание вузов поддерживает социальную дифференциацию. По оценкам экспертов последние несколько лет сохраняется тенденция пополнения вузов абитуриентами «за качество образования». [5]

Задача образования заключается в нахождении эффективной и в то же время компромиссной модели, которая позволила бы не только стимулировать развитие производственных компаний конкретных отраслей экономики, но и при этом формировать широко образованных специалистов, способных применить свои знания в различных сферах жизнедеятельности. В связи с этим, сегодня наиболее успешными в плане обеспечения инновационного характера развития образовательной деятельности становятся такие высшие заведения, которые способны интегрировать научные, исследовательские и проектные задачи в учебный процесс. Такие образовательные организации активно развивают модульно-компетентностное обучение. Лежащий в основе образовательной системы компетентностный подход был внедрен в процессе реформирования российского образования, в его основе лежит ценностная парадигма. Нововведения в организации учебного процесса направлены на приобретение компетенций, формирование определенной поведенческой модели, отвечающей конкретным, практическим экономическим, социальным и другим задачам. Образование, в своей классической форме, которое основывается на гуманистической парадигме, таким образом, утрачивает роль «ценности», и становится механизмом адаптации личности, в первую очередь, к социально-экономической среде, причем интересы личности смещаются на периферию социальной значимости. В условиях формирующейся сегодня новой социальной реальности система российского образования требует переосмысления и модернизации. В первую очередь, речь идёт об изменении роли университета, как проводника системообразующего института общества — образования. На наш взгляд необходимо:

1. при формировании модели университета опираться на междисциплинарный подход в части креатуры технологий обучения;
2. особое внимание стоит уделить развитию непрерывного образования, которое должно способствовать преодолению разрыва между

иерархией мотивов поступления сохранила на первом месте желание заниматься наукой или преподавательской деятельностью.

Кроме того, отталкивающим фактором служит низкая оплата труда научно-педагогических работников, общий системно-парадигмальный кризис науки и образования в контексте новых потребностей социальной реальности.

Вероятность социально-экономического кризиса в виду несоответствия технологий обучения условиям современной социальной реальности, декларируемая необходимость интеграции науки, образования и инноваций обозначена дискурсом социальной реальности. Современная отечественная система образования должна быть подвергнута модернизации с точки зрения содержательной, структурной составляющей. Только посредством внедрения новых методов и форм обучения, а также интеграции с реальным производством различных отраслей видится преодоление вероятного кризиса, который сегодня выражается в диспропорциях на кадровом рынке. Один из эффективных путей решения проблемы подбора и подготовки специалистов интеллектуального труда — модернизация работы системы профессионального образования в такой форме, чтобы повышенное внимание уделялось формированию способности будущих специалистов к аналитическому мышлению, научной работе.

Неопределенность процесса интеграции университетской науки и производства. Необходимо создание инновационных инфраструктур, технологических парков и бизнес-инкубаторов на базе университетов может стать примером взаимовыгодного сотрудничества. С одной стороны, может быть решена проблема трудоустройства выпускников. С другой стороны, проблема нехватки молодых специалистов и финансирования вуза. «Современный запрос производственных компаний на технологии образования диктуется созданием технологических парков как прогрессивной формы партнерского взаимодействия производственных компаний, вузов и научно-исследовательских институтов». [5]

Наука и образование — «мост», способный предотвратить раскол общества на две группы: широко образованную элиту и «роботов», выполняющих узкопрофильную и неинтеллектуальную работу. Укрепление этого «моста», переосмысление роли образования, создание его новой концепции — адекватный потребностям социума сценарий.

Стоит проанализировать доминирующие этические принципы науки и образования как фундамент, определяющий деятельность, поведенческую и аксиологическую составляющую данных социальных институтов. Представить новые принципы этизации науки и образования в соответствии с информационной парадигмой общества на фоне общей дегуманизации и духовно-нравственного кризиса начала XXI века: возможна и необходима ли четкая регламентация границ фундаментальных научных исследований, воспитательных и образовательных методик и т.д.

Также, сформировать концепцию университета будущего: модель системы образования, отвечающую потребностям динамично развивающейся социальной действительности, способную формировать «универсального специалиста». Такой человек должен обладать не только узкопрофильным набором навыков и умений в своей области, но конвергентными знаниями, позволяющими принимать взвешенные решения и нести социальную ответственность. Подготовка научных и научно-педагогических кадров высшей квалификации в России сегодня представляет собой острую проблему, требующую взвешенного и прагматичного решения.

Стабильным по форме и содержанию, а также ограниченным возрастными рамками традиционным образованием и динамично развивающимся российским обществом, переходящим в новую информационную стадию развития необходимо:

1. сделать акцент на интеграции производства и университетской науки как способе преодоления общего социально-экономического кризиса и

изолированности друг от друга «поставщика» (Университет) и «потребителя» (Производство) «ресурсов» (Специалисты).

2. «встроить» в концептуальную модель университета идею опережающего междисциплинарного образования, которое подразумевает своевременную подготовку специалистов, обладающих широкими междисциплинарными знаниями, способных к аналитической деятельности);

3. при формировании модели нового университета в большей степени ориентироваться на конечных потребителей образовательных услуг и на потенциальных работодателей.

Таким образом, осуществление концептуальной модернизации системы образования, воплощенной в создании модели новой социальной реальности университета, подразумевает также выполнение следующих задач:

1. Оценить значимость национального компонента в образовании;

2. Предпринять ретроспективный анализ системы образования в целях выявления достоинств и недостатков её предыдущих форм (в т.ч. и процессы трансформации);

3. Оценить систему образования в контексте современной социальной реальности и перспективы её развития — в условиях перехода к информационной стадии развития;

4. Проанализировать состояние университета сегодня — мнение экспертов, широкой общественности — осязаемые и измеряемые последствия реформирования;

5. Учитывая фон перманентного реформирования образовательной системы и состояния науки, выявить, к какому результату приведет запущенный процесс.

Список используемых источников:

1. Костоломова М. В. Модернизация образования: ответ на вызовы новой социальной реальности// СОТИС, 2018. № 5. С. 7–14.

2. Орлова И. Б. Социальные технологии и социально-этическая экспертиза инноваций//Вестник Российской академии наук, 2018. Том 88. № 4. С. 336.

3. Социология науки и образования. Интеграция университетской науки и производства: учеб.пособие для вузов / Г. В. Осипов, Ф. Э. Шереги. М.: Издательство Юрайт, 2018. С. 250.

4. Осипов Г. В., Степашин С. В. Экономика и социология знания: практическое пособие / Научный совет по Программе фонд.исслед. Президиума Российской академии наук «Экономика и социология знания». М.: Наука, 2009. С. 129.

5. Савинков В. И., Бакланов П. А. Востребованность и оценка населением качества образования. Научное издание / Под. ред акад. Г. В. Осипова. М.: Институт социальнополитических исследований РАН, 2017.

СФЕРА ОБСЛУГОВУВАННЯ ТА ТУРИЗМ

THE PROCESS OF OBTAINING PRIMARY MARKETING INFORMATION FROM CUSTOMERS OF THE HOTEL AND RESTAURANT COMPANY

Valentina Zaitseva

Candidate of Sciences (Pedagogy), Ph.D., Professor,
Professor of Tourism, Hotel and Restaurant Business,
National University «Zaporizhzhia Polytechnic»
ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0003-3590-1573>

Sergiy Tsviliy

Candidate of Sciences (Economics), Ph.D., Assoc.Prof.,
Associate Professor of Tourism, Hotel and Restaurant Business,
National University «Zaporizhzhia Polytechnic»
ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0002-1720-6238>

Darya Gurova

Candidate of Sciences (Geography), Ph.D., Assoc.Prof.,
Associate Professor of Tourism, Hotel and Restaurant Business,
National University «Zaporizhzhia Polytechnic»
ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0002-3180-0348>

Providing the management of the hotel and restaurant company with timely primary marketing information has always been relevant from the standpoint of its strategy, tactics and operational activities. In the context of the COVID-19 pandemic, domestic hotel and restaurant complexes faced too complex problems, which were associated with many negative factors influencing the external environment on their

economic and business activities. However, solving these complex problems in the coronavirus period is not limited to making operational marketing decisions, and therefore the management of companies in this field of service must understand the importance of finding tactical marketing solutions to overcome the crisis and strategic decisions on postcoronavirus development. Constant comprehensive monitoring of changes in the market microenvironment enables the hotel and restaurant business to respond in a timely manner to identified opportunities and threats, to form effective and adaptive customer-oriented strategies and tactics, gain strong competitive advantages, achieve commercial success, maintain a secure position in the market.

Issues of current collection and analysis of internal marketing information are considered in the works of such scientists as: Jobber D., Kotler F., Malhotry N., Balabanova L., Zagorodniy A., Kazmirchuk S., Krykavsky E., Poluektova N., Solntsev S., Fedorchenko A. and others [2; 7-8]. Among the latest research in this area should be noted work on the systematic tracking of marketing information, problems of collection and protection, such scientists as: Zaitseva V., Zatsepina N., Kaptyukh T., Kuklina T., Lozova O., Mamotenko D., Pruss V. and others. At the same time, insufficient attention is paid to information processes, issues of collection and processing of marketing information in hotel and restaurant companies [4-5; 10].

Conducting research to collect marketing information for rational decisions is one of the main tasks of the management of the company and the foundation of its strategy and tactics for positioning products in the minds and subconscious of customers. The rapid development of information and communication technologies in society and business in recent years has led to fundamental changes in information processes [1; 9]. It is advisable to dwell on this understanding of the term "marketing research in hydraulic fracturing": it is a systematic process of setting research goals, collecting and objectively recording, classifying, analyzing and summarizing the obtained primary data on behavior, needs, attitudes, impressions, motivations, etc. individuals in the context of their economic and domestic activities, presenting the results in a form appropriate to the specific marketing task. It is clear that the process

of obtaining primary marketing information, in the majority of the interests of the management of hotel and restaurant enterprises focuses on the client, because it is his behavior, attitude to the company's products determine the success or failure of its activities. The consumer should be subject to constant monitoring both in the current monitoring system and in the area of special in-depth assessments of his behavior.

To successfully master the process of obtaining relevant and timely marketing information, the following conditions must be met: the organization of training of managers and specialists in basic techniques and tools (1); training of relevant staff (2); creation of human resources of professional marketers (3); construction of the necessary organizational structure (special marketing services) (4); creation of scientific, digital, technological, technical, material environment to ensure customer research (5); ensuring a high level of implementation of the relevant procedures (6); development of a staff incentives within a customer-oriented approach (7).

Practice has shown that information work accounts for one-third to one-half of all marketing activities in the service sector. The hotel and restaurant complex has invaluable resource potential for obtaining primary marketing information from customers. Of course, for marketing decisions it makes sense to rely on research results only if they are reliable. In modern conditions, the need for marketing information is constantly growing and marketing managers of hotel and restaurant business often lack relevant and comprehensive data from customers, in this regard, these companies need to constantly implement innovative technologies, new methods of work to improve efficiency of the system of collection and processing of marketing information. The reasons for obtaining inaccurate data in quantitative research are established: unscrupulous work of interviewers: the questionnaire is answered not by the client, but by the interviewer, or the employee deliberately interviews the client who does not meet the characteristics of the target audience (1); false customer responses: in most cases, this is due to exceeding the duration of one survey by 15 minutes or the customer lacks sociability and the ability to provide the necessary information (2); the client's

response can be expressed under the influence of the employee's own opinion, who wants to get a certain result (3).

The reasons for obtaining inaccurate information in conducting qualitative research have been identified: an employee of a hotel and restaurant enterprise deliberately invites customers who do not meet the sample quotas to take part in the survey (1); clients participate in research in order to receive monetary rewards, while providing incorrect data to employees (2); clients in the process of communication are ashamed to express their own opinion and automatically agree with the "partner help" of the employee (3). It should be emphasized that the domestic practice of marketing research has many cases of violations in the system of collection and processing of information, which, in turn, affects their outcome, with 90% of problems and misunderstandings that occur in research related to customers [3].

Modern adequate system of quality control and reliability of primary marketing information, the organization of the process of obtaining from customers in the hotel and restaurant company must have certain basic attributes. First of all, the obligatory rule is that the client has documents that can prove their real name, surname, year of birth, and in specific cases, clients must present alternative documents.

Secondly, multilevel control: preliminary telephone control – the employee provides basic information about the client at least a day before the interview, the client must communicate with the controller, who makes a conclusion about the person: sociability, ability to express opinions and make suggestions (1); when using a method such as "room visit", in addition to telephone communication, it is necessary to visit the client in advance in his hotel room to confirm his readiness to participate in the conversation (2); there must be a preliminary personal conversation with each client before the interview, which is due to the fact that the invited person may change his intentions at the last moment and not show up, which is why he is made an instant controlled replacement (3); in the case of creative interviews, in addition to personal interviews, each client must be given an additional task in order to reveal the creative essence in spite of appearance and can be prepared or unexpected (4); when conducting

quantitative research it is necessary to create a two-level check of completed questionnaires: when compiling it is necessary to make questions about the client's address and contact phone number, and the company's programmers to develop a program for logical verification of questionnaires. This type of control should be carried out by a separate unit, which will check all questionnaires by the method of cross-comparison of data (5).

Third, creation of databases: creation of electronic databases of clients involved in partnership projects with indication of ID-characteristics: name, age, place of work, name and subject of the partnership project in which the client participated and in what status (1); creation of "black" lists, the essence of which is to create a common list of employees and customers who constantly violate the rules of recruitment (2); after technical verification of the received questionnaires or clients of the hotel and restaurant company, a special procedure of comparison of the new array of the received information with the existing database is carried out (3).

Fourth, control of the field stage: upon the fact of conducting the study by re-visiting the respondents or by phone.

Fifth, control of technical processing of questionnaires: the quality of operator input.

Sixth, procedures for quality control of field work: additional questionnaires (1); audio recording of interviews during In-hall tests (central location) (2); continuous staff training (3); trainings for employees (4); personal ID-number for each employee and client of the hotel and restaurant company (5).

Seventh, control the work of employees: they should not participate in more than 5 interviews to exclude the "automatic" completion of questionnaires and level the negative impact on customers to impose their own point of view or self-completion of the questionnaire (1); when checking employees and customers by computer, it is necessary to clearly and responsibly establish possible "connections" to prevent the exchange of customers by employees (2).

It should be noted that the most important step in the focus group method of obtaining primary information is to conduct the interview directly. At this stage, the responsibility lies with the moderator of the survey, who should be checked for awareness of the topic of the survey and to prevent confusion in the discussion of respondents in order to obtain useful information. After conducting an interview with clients, its video or audio recording is transmitted for high-quality decoding (i.e. a consistent verbatim set of statements of the participants in the discussion) and further detailed report on the study. After the procedure, it is advisable to formulate the main conclusions and recommendations for the management of the hotel and restaurant company. During such a discussion, it becomes clear what aspects of the study were for management: important, unexpected, new, promising, and so on. In case of interest in certain issues, the manager of the company may initiate additional collection of primary marketing information from customers.

Of course, a certain amount of information comes to the hotel and restaurant company in a ready-to-use form, and the rest of it is subject to processing, which involves the preparation of data and their analysis. In the process of preparation, certain operations are performed, in particular, grouping of data, in order to increase their informativeness, there is a conversion of data into a user-friendly format. In general, data can be represented in the form of audio, video, graphics, text, numbers. Methods of analysis of the received information are chosen according to data volume, form of representation, scale of measurement. However, the choice of processing method is limited by the capabilities of the software to convert data into marketing information. That is, the quality of the received marketing information depends on the modernity of the software used at the domestic hotel and restaurant enterprise.

В табл. 1 наведено основні вимоги менеджменту підприємств готельно-ресторанного бізнесу до первинної маркетингової інформації від клієнтів.

The basic requirements of the management of the hotel and restaurant business to the primary marketing information from customers are shown in the table. 1.

Criterion	Value
Topicality	means a real reflection at the time of the state of the marketing environment, which is associated with customers, and requires the introduction of technology of the daily cycle of recovery of stored information.
Probability	is based on the exact reproduction of the objective state of the wishes of customers and the process of their service and requires the reliability of data sources, their multiplicity, consistency and the absence of falsification.
Relevance	allows to obtain information in accordance with the goals, objectives and requirements, as well as to avoid working with "emotional" data.
Completeness	is necessary to objectively take into account all the factors of customer behavior that shape his consumer preferences for services and services.
Purposefulness	orients the data on the concrete marketing purposes and tasks in the field of creation and realization of a hotel and restaurant product to the consumer.
Unity	requires the development of a system of indicators that would eliminate existing inconsistencies in the conclusions and inconsistencies in the primary data.

Table. 1. Requirements for primary information from customers of the hotel and restaurant company

The expediency of using diverse, heterogeneous and large amount of information from clients in the management of the hotel and restaurant business requires the introduction of a systematic approach to its receipt, processing, analysis in the management marketing decisions and therefore the company's marketing information system should be based on complexity and connection of components of its subject branch that is reached by application of modern software of computer and information technics.

In general, each enterprise for the provision of hotel and restaurant services should focus on the following stages of obtaining primary data from customers: setting goals and objectives for obtaining primary marketing information (1); formulation of criteria and requirements for primary marketing data (2); collection and recording of primary marketing data (3); data transfer for processing in the IT center (4); entering data into the electronic database of the enterprise (5); data processing using IT models (6); obtaining marketing information for solutions (7); development of alternatives for marketing decisions (8); marketing decision making by management (9).

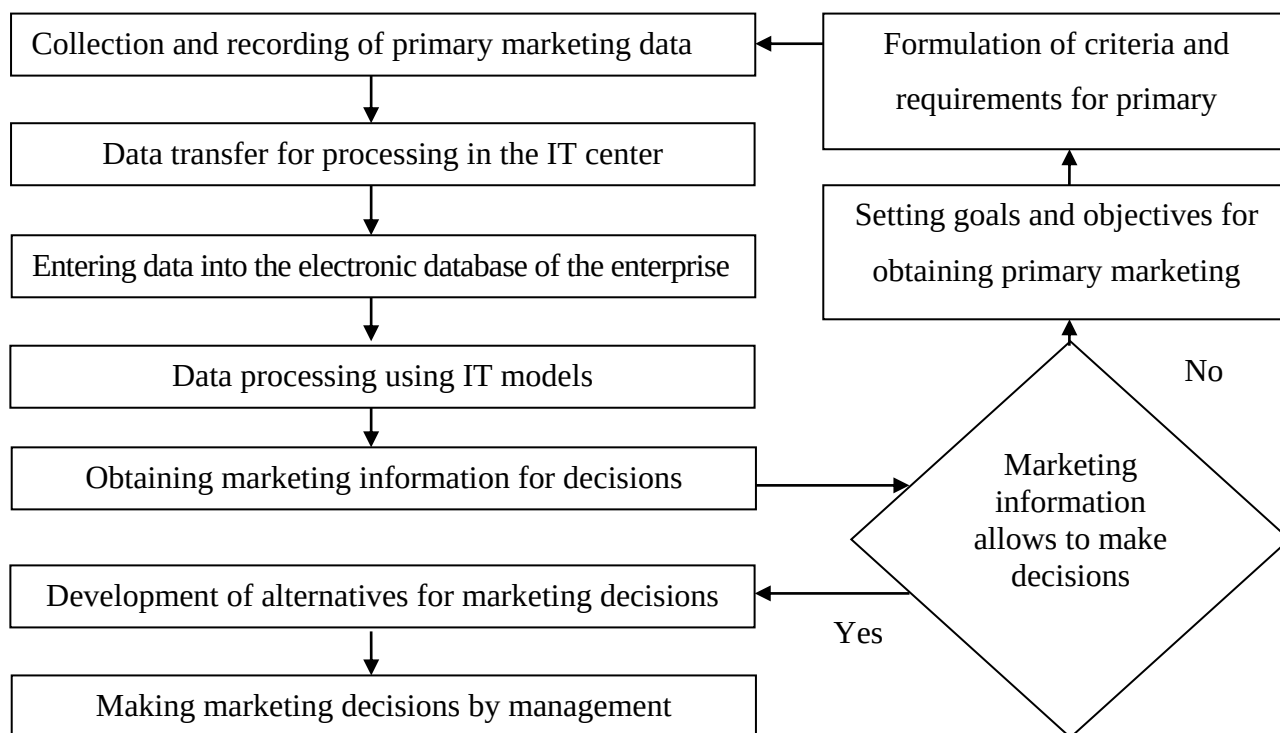


Fig. 1. Block diagram of the algorithm for obtaining primary marketing information for decision-making in the hotel and restaurant company (proposed by the authors)

Fig. 1 shows a block diagram of the algorithm for obtaining primary marketing information from customers. Classification, coding, unification and standardization of primary marketing information should be performed before data processing for inclusion in the electronic database.

Separately, we should dwell on the stage of developing alternatives for marketing decisions, which generates a final report on the results of the initial marketing information, reflecting the current state of real assessments and wishes of customers. Comparison of generalized alternatives can lead to the following results: significant changes in customer sentiment are not detected, the actual indicators of customer-oriented activities of the company are close to the forecast, which means the absence of marketing management problems (1); significant threats from the attitude of customers, significant weaknesses of the enterprise, the expected performance of customer-oriented activities are higher than the actual, which indicates the presence of marketing management threat, which should be eliminated (2); the obtained actual

results exceed the forecasted ones, there is an unused resource potential of the hotel and restaurant enterprise, there are difficulties, mistakes, shortcomings in the forecasting process or there are positive changes in customer moods and expectations, which confirms the existence of marketing management opportunity (3). The obtained deviations from the planned expectations for obtaining primary marketing information are symptoms of management problems that need to be addressed by making appropriate changes in the marketing strategy or tactics of the hotel and restaurant company. In some cases, if there is a lack of information for management decisions, the results of research may initiate the re-acquisition of data.

Improving marketing decision-making processes can be associated with the development and implementation of expert systems as one of the forms of implementation of the principles of artificial intelligence in the field of marketing. Expert systems are a set of special computer programs based on the system accumulation, generalization and analysis of knowledge of highly qualified experts and IT specialists for use in solving the problems of a hotel and restaurant company, which are related to the formation, development and management of marketing activities, logically integrated within such systems as: SFA (Sales Force Automation), CRM (Customer Relation Management), ERP (Enterprise Resource Planning), ERP II (Enterprise Resource Relation Planning), SCM (Supply Chain Management), MRP Requirement Planning), MRP II (Manufacturing Resource Planning), CSRP (Customer Synchronized Resource Planning), DCM (Demand Chain Management), Project Expert, Marketing Expert, etc. [6].

Conclusions are made and recommendations are given to increase the efficiency of the process of obtaining primary marketing information, namely, it is expedient to: clearly structure all stages, forecast the periods of research, including for each item (hourly internal schedules) (1); employees need to be familiar with the research topic, have a sufficient basic level of knowledge, management needs to implement in the company a system of control over the work of each employee and the quality of surveyed customers to obtain detailed conclusions of analysts based on reliable data

(2); create a customer base and conduct Internet research on-line (3); expand the staff of analysts, regulate working hours and motivate their own staff (conduct trainings for marketers and refresher courses for company managers).

References:

1. Department of international tourism. (2017). *Industriya hostynnosti v Ukrayini: stan i tendentsiyi rozvytku [Hospitality industry in Ukraine: status and development trends]*. Zaporizhzhya: Prosvita [in Ukrainian].
2. Kazmirchuk, S.V. (2011). Otsinka rivnya informatsiynoho zabezpechennya upravlinnya innovatsiynymy protsesamy pidpryyemstva [Estimation of the level of information security of management of innovative processes of the enterprise]. *Perspektyvnye voprosy myrovoy ékonomyky. Ékonomycheskye nauky – Perspective questions of world economy. Economic sciences*, 10, 45-49 [in Ukrainian].
3. Kuklina, T.S (2017). Vykorystannya informatsiynykh tekhnolohiy v diyal'nosti turystychnykh pidpryyemstv [The use of information technology in the activities of tourism enterprises]. *Prychornomors'ki ekonomichni studiyi – Black Sea Economic Studies*, 13/2, 217-221 [in Ukrainian].
4. Kuklina, T.S., Pruss, V.L., Kaptyukh, T.V. (2018). *Restoranna sprava: tekhnolohiya ta orhanizatsiya posluh [Restaurant business: technology and organization of services]*. Zaporizhzhya: Prosvita [in Ukrainian].
5. Mamotenko, D.YU., Lozova, O.A. (2016). Formuvannya lantsyuha tsinnosti produktu v turyst's'kiy haluzi [Formation of the product value chain in the tourism industry]. *Visnyk Kharkivs'koho natsional'noho tekhnichnoho universytetu sil's'koho hospodarstva imeni Petra Vasylenka: Ekonomichni nauky – Bulletin of the Petro Vasylenko Kharkiv National Technical University of Agriculture: Economic Sciences*, 171, 142-148 [in Ukrainian].
6. Poluéktova, N.R., Shaharova, V.N. (2015). Otsenka éffektivnosti ispol'zovaniia informatsionnykh system predpriatiia na osnove analiza stokhasticheskoy hranitsy [Estimation of efficiency of use of information systems of

the enterprise on the basis of the analysis of a stochastic border]. *Aktual'ni problemy ekonomiky – Actual problems of economy*, 5 (167), 493–500 [in Russian].

7. Solntsev, S.O., Chernenko, O.V. (2013). Triada heneruvannya marketynhovoyi informatsiyi [Triad of marketing information generation]. *Ekonomichnyy visnyk NTUU «KPI» – Economic Bulletin of NTUU "KPI"*, 10, 418-422 [in Ukrainian].

8. Zahorodniy, A.H., Koval', Z.O. (2008). *Upravlinnya vzayemozv'yazkamy pidpryyemstva zi spozhyvachamy produktsiyi [Management of mutual relations of an enterprise with consumers of products]*. L'viv: ZUKTS, PP NVF BIARP [in Ukrainian].

9. Zaitseva V.M. (Ed.). (2011). *Stratehichne upravlinnya hotel'nyh pidpryyemstvamy v umovakh hlobalizatsiyi [Strategic management of hotel enterprises in the context of globalization]*. Zaporizhzhia: ZNTU [in Ukrainian].

10. Zatsepina, N.O. (2017). Analysis of the integration of SMM tools into the marketing activities of ukrainian tourism enterprises [Analiz intehratsiyi instrumentiv SMM u marketynhovu diyal'nist' ukrayins'kykh turystychnykh pidpryyemstv]. *Scientific Light – Naukove svitlo*, 1, 13, 37–40 [in English].

ІННОВАЦІЇ ЕКСКУРСІЙНОГО ОБСЛУГОВУВАННЯ НА ПРИКЛАДІ СТАМБУЛУ ТА ВІДНЯ

Ханас Уляна Ярославівна

к. філос. н., доцент ДВНЗ «Ужгородський Національний Університет»
(м.Ужгород, Україна)

Накидалюк Вікторія Анатоліївна

здобувач другого (магістерського) рівня вищої освіти «Ужгородський
Національний Університет»

This paper is dedicated to the analysis of innovations within the excursion services industry as well as their practical implementation based on the example of cultural centers such as Istanbul and Vienna. The main streams of innovative technologies in the field are also described in the paper.

Key words: innovative technologies, excursive activities, Istanbul, Vienna.

Робота присвячена аналізу інновацій в екскурсійному обслуговуванні, їх практичному втіленню на прикладі таких світових культурних центрів, як Стамбул та Відень. Також характеризуються основні напрями інноваційних технологій в екскурсійному обслуговуванні.

Ключові слова: інноваційні технології, екскурсійна діяльність, квест-екскурсія.

Аналіз останніх досліджень і публікацій: Роль екскурсійної діяльності у розвитку туристичної індустрії стала предметом вивчення вчених-теоретиків та практиків, серед яких: В. К. Бабарицька, С. В. Грибанова, С. Г. Нездоймінов, І. І. Старкова, І. М.Чегайдаї. Зокрема, вони присвятили свої праці дослідженню

проблем розвитку екскурсійної діяльності. С. С. Галасюк, Л. А. Слатвінська приділили увагу теоретичним та практичним аспектам формування ринку екскурсійних послуг, оцінки їх якості, підготовки фахівців туристичного супроводження. Проте, на сьогодні залишається недостатньо розкритою проблема формування практичних заходів щодо забезпечення конкурентоспроможності екскурсійних послуг.

Актуальність роботи: Нові підходи до формування туристичного ринку та організації екскурсійної діяльності, вимагають використання продуктів наукового прогресу. Інновації використовуються у різних сферах туристичного ринку, таких як готельне розміщення, транспортна інфраструктура, екскурсійне обслуговування та інше.

Екскурсія, як особлива форма соціальної взаємодії, представляє мільйонам людей можливість отримати цікаву інформацію, таким чином підвищує інтелектуальний розвиток індивідуума. При інтенсивному зростанні конкуренції на туристичному ринку та інформованості потенційних туристів, постає питання загострення конкурентної боротьби між підприємствами, що спеціалізуються на екскурсійному обслуговуванні туристів.

Проблематика: сучасні умови конкурентоспроможності підприємства на туристичному ринку пов'язані із його здатністю впроваджувати інноваційні технології задля збільшення своїх можливостей та успіху компанії.

Виклад основного матеріалу: Інновації в туристично-екскурсійній діяльності — це розроблення та практичне впровадження нового туристичного продукту (туристичних маршрутів тощо) за допомогою новітніх досягнень науково-технологічного прогресу.. Сучасний світовий досвід туристичної індустрії наочно свідчить, що їх упровадження у туристичну галузь дозволяє підвищити рівень зайнятості населення, забезпечує зростання його доходів, прискорює соціально-економічний розвиток й поліпшує туристичний імідж країни, регіонів, міст т.д. [2, с.2].

Сучасні технології загалом зорієнтовані на глобалізацію, перехід на електронні форми та комп'ютеризацію. Електронна комерція пропонує значні можливості для розвитку підприємства або організації. У сфері туризму та екскурсійного бізнесу інновації життєво необхідні, адже туристичний ринок не стабільний, на нього впливають нові виклики та тенденції. Тому у провідних туристичних компаніях екскурсивод відповідає не тільки за якісне впровадження нового турпродукту, а ще й повинен швидко брати до уваги нові зміни в різних сферах діяльності.

Упровадження інновацій в екскурсійне обслуговування можна розділити на дві категорії:

1) методика та нові форми, такі як квест-екскурсії, інтерактивні екскурсії, використання костюмів та допомога акторів, новітні екскурсії в музеї .

2) використання інформаційних технологій, наприклад мультимедійні пристрої, віртуальна реальність, роботи-екскурсоводи, QR-коди, окуляри віртуальної реальності, 3-D моделювання.

З огляду на закордонний досвід, слід зазначити, що екскурсійна справа сьогодні розпочинає свій новий шлях, де мають гармонійно поєднуватись нові інноваційні форми та методи проведення екскурсії [2, с.3].

Новий підхід включає в себе розробку турів з використанням костюмів, турів з ігровими елементами, велосипедні та Sigway-екскурсії. У Відні користуються популярністю костюмовані екскурсії, зокрема, така як «У дорозі з нічним вартовим». Під час супроводу нічного вартового у туристів є можливість дізнатись про таємні стежки і приховані куточки центру міста. Таким чином романтична вечірня прогулянка Віднем з гідом Норбертом повертає легенди з минулих часів до життя [3].

Екскурсії з використанням костюмів, акторів, які перевтілюються в історичних постатей, допомагають екскурсантам відчувати себе учасниками іншої епохи, історичної події, здобути нові навички, осмислити тогочасні традиції.

Під час пандемії COVID-19 особливої популярності набувають віртуальні екскурсії. Доступність є основною перевагою цього виду екскурсій, адже люди різних вікових категорій в зручний час можуть «відвідати» сакральну пам'ятку, палац, парк, галерею та музей. Недоліком таких екскурсій є відсутність можливості візуальної дискусії. Зокрема в Стамбулі такими чином можна оглянути Блакитну мечеть, акведук Валента, мечеть Султанахмета та інші мечеті, Емінію.

Онлайн-портал **Google Arts & Culture** у Відні пропонує віртуальні екскурсії по знаменитому оперному театру, Бельведеру, палацу Шенбрунн, Австрійській національній бібліотеці, музеях: імператорських карет Вагенбург, прикладного мистецтва, Зигмунда Фрейда [3].

Нещодавно з'явилася нова технологія, яка отримала назву «розширена реальність». Першою загальнодоступною системою для «розширеної реальності» була WikiMe. Ця система поєднує реальний світ зі світом, генерованим комп'ютером. На крок попереду в розвитку цієї технології іде Google, який ввів нову послугу Google Googles. Щоб дізнатися більше про об'єкт, досить виконати фотокамерою мобільного телефону його знімок та переслати на сервери фірми Google. На підставі бази фотознімків Google та інформації GIS, що знаходиться в системі Google Maps, сервери ідентифікують об'єкт і перешлють його опис на телефон користувача [2, с.4]. Віденський музей Альбертина та Стамбульський археологічний музей пропонують таку послугу.

Квест-екскурсія - це відвідування DESTINAЦІЙ екскурсантами, яка полягає в ознайомленні з об'єктом шляхом вирішення різних завдань, спілкуванням з певними особами, із супроводом кваліфікованого спеціаліста, тривалістю менше 24 годин, містить поєднання екскурсії та гри .

У Стамбулі пропонується квест-гра-детектив «Палац Топкапи», квест-екскурсія в морському музеї та квест-прогулянка по Кадикей. Відень заохочує туристів квест-екскурсіями «У пошуках загубленого», який проходить в історичному центрі міста, квест-прогулянками на конях, а також дитячий квест-

тур «Таємниця чотирьох дверей та залізного цвяха», що відбувається у відомому палацовому комплексі Гофбург та кварталах середньовічного Відня [4].

Тому більше прихильників сучасних інтерактивних екскурсій є серед дітей. Новітні технології перетворюють звичайну екскурсію на своєрідну казку, завдяки чому маленькі екскурсанти отримують та засвоюють інформацію краще. Так, у технічному музеї Відня, діти можуть опинитись на борту ракети серед зірок, або взяти участь у справжньому оркестрі, перебуваючи ніби у лісі фантастичних мелодій, або потрапити у фантастичне місто котів у Стамбулі. Такі екскурсії не займають багато часу (приблизно 30-45 хвилин), чого буде вдосталь для юних туристів.

Отже, науково-технічний прогрес в туризмі, дозволив підвищити якість туристичних послуг, ефективно використовувати туристичні ресурси задля приваблення більшої кількості туристів та розвитку туристичного бізнесу. Завдяки інноваційним технологіям туризм стає доступнішим для більшої кількості людей.

Досвід багатьох країн та України доводить, що застосування інноваційних технологій в екскурсійній діяльності підвищує зацікавленість серед туристів та підіймає якість туристичних послуг.

Список використаних джерел

1. Старкова И. И.. Квест-экскурсия как одна из инновационных технологий в экскурсионной деятельности / Ирина Ивановна Старкова // Материалы IV Международной научно-практической интернет-конференции: «Проблемы, опыт и перспективы развития туризма, сервиса и социокультурной деятельности в России и за рубежом» - Чита : Забайкальский государственный университет, 2017. – С. 282-287
2. Сокол Т. Г. Інноваційні способи і форми екскурсійної діяльності на ринку туристичних послуг України / Т. Г. Сокол, І. І. Плиська // Вчені записки Університету "КРОК". Серія "Економіка". - 2017. - Вип. 47. - С. 165-170

3. Kühbacher N. Night Watchman Walk [Електронний ресурс] / Norbert Kühbacher. – 2020. – Режим доступу до ресурсу: https://experience.wien.info/ecommerce/product?category_id=173498&product_id=676108&gclid=CjwKCAjw5Kv7BRBSEiwAXGDEld1Yws433KmV3mbiAn3XqB8s4XqorvCsffZZBGFU62uRNl_IX7uD3BoCM9wQAvD_BwE.

4. Осмотр достопримечательностей Вены [Електронний ресурс] // Copyright WienTourismus. – 2020. – Режим доступу до ресурсу: <https://www.wien.info/ru/sightseeing>.

ТЕХНІЧНІ НАУКИ

РОБОТА З РЕЗУЛЬТАТАМИ МЕДИЧНИХ ОБСТЕЖЕНЬ В СИСТЕМІ ДІАГНОСТУВАННЯ РАКОВИХ ЗАХВОРЮВАНЬ

Артамонов Євген Борисович

к.т.н, доцент кафедри комп'ютеризованих систем управління Національного
авіаційного університету

ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0002-9875-7372>

Головач Юрій Юрійович

Ring Ukraine

Сьогодні можливості комп'ютерної техніки і рівень поінформованості користувачів дозволяють впроваджувати у широкі маси системи підтримки прийняття рішень щодо діагностування захворювань (онкологічних захворювань, як окремого випадку), які поєднують в єдину мережу пацієнтів і їх родичів (з одного боку) та лікарів і медичні заклади (з іншого). У випадку масового використання комп'ютерної системи саме зручність роботи з системою є одним з ключових факторів, які визначають вибір саме даної системи на ринку програмного забезпечення.

Лікар при огляді пацієнта по суті проводить розпізнавання зорових, звукових, температурних та інших образів, на основі яких ставить діагноз. Але в умовах складної епідеміологічної ситуації необхідно максимально обмежувати прямий контакт пацієнтів і лікарів, якщо є така можливість. Саме використання систем комп'ютерних систем діагностування широкого використання дозволяють зробити це можливим.

Основною метою подібних систем є зменшення часу очікування проміжних результатів при зборі даних, що необхідні лікарю для прийняття

остаточного рішення. При розробці подібної системи, яка на даний момент проходить досліdну експлуатацію [1], в першу чергу було необхідно провести дослідження для визначення достатнього інформаційного простору параметрів, які необхідні для формування діагнозу.

При формуванні параметрів, які буде обробляти система, перед розробниками виникають наступні проблемні питання [2]:

- 1) реалізація аналізу біосигналів і медичних зображень;
- 2) оцінка інформативності діагностичних ознак;
- 3) синтез вирішальних правил, на основі яких приймається рішення про діагноз.

Але реалізація подібних систем можлива тільки за наявності повного описання порядку проходження медичних обстежень та зберігання в єдиному місці результатів даних обстежень, тому що неможливо зібрати недостатню кількість ознак та є неприпустимим змушувати пацієнтів проводити необов'язкові обстеження (які у випадку діагностування онкологічних захворювань, зазвичай, дуже дорогі).

Виділення патогномонічних симптомів при діагностуванні пацієнтів

Патогномонічні симптоми – це симптоми, виявлення яких дозволяють отримати достовірний діагноз. Споріднені симптоми в свою чергу формують синдром [3, 4]. У випадку з онкологічними захворюваннями легенів синдроми мають повне описання у протоколах (одним з найвідоміших є NCCN (National Comprehensive Cancer Network) [5, 6, 7, 8]).

В розробленій програмній системі [1] весь цикл діагностування базується саме на основі протоколі NCCN, який передбачає послідовне проведення обстежень для виявлення симптомів.

До даних обстежень відносяться: комп'ютерна томографія (КТ), бронхоскопія, біопсія, гістологія, імуногістохімія (ІГХ), позитрон-емісійна томографія (ПЕТ).

Порядок проведення обстежень більш детально описано у наступних роботах [2, 5]. Даний порядок передбачає послідовне виконання КТ, бронхоскопії та біопсії, а вже на основі результатів даних обстежень лікар

приймає рішення щодо додаткових обстежень.

Описання робочих вікон з результатами медичних обстежень

Всі результати обстежень було згруповано за їх приналежністю до типу обстеження та представляють собою низку вікон, які візуалізують результат у зручній для користувача формі [9, 10].

Результати обстежень вносяться на відповідних вікнах розробленої системи [1], яка представляє візуалізацію всіх етапів дослідження, що дозволяє використовувати систему користувачам без медичної освіти (мал. 1).

The image displays two screenshots of a medical results system interface. The left screenshot shows a window titled 'Компьютерная томография' (Computer Tomography) with a headset icon and a description of CT scans. The right screenshot shows a window titled 'Патология в легком' (Lung Pathology) with a lung icon and a list of suspicious foci for various organs.

Компьютерная томография

"Фотография" внутренних органов, которая позволяет врачам обнаружить образования даже менее 1 см. Самое популярное и точное исследование на сегодня.

ДАЛЕЕ >

Патология в легком

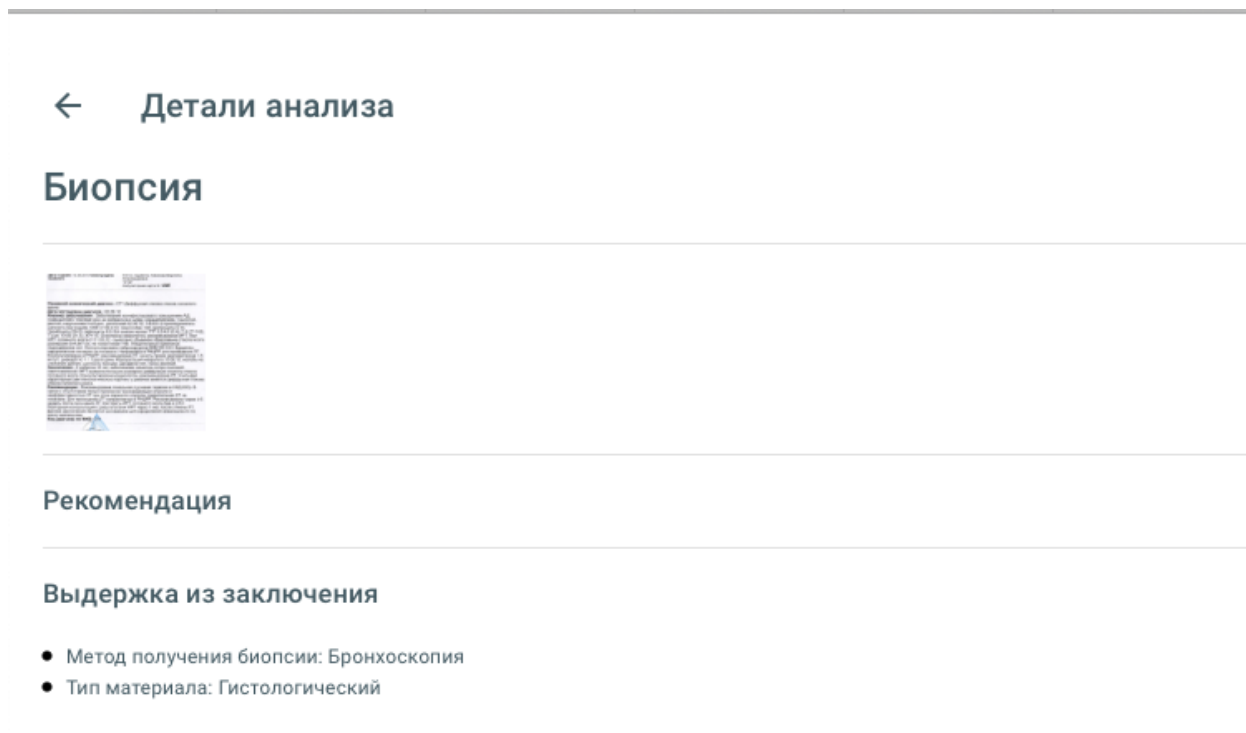
Укажите подозрительные очаги

☒	Средостение
☐	Левый лимфоузел средостения
☐	Правый лимфоузел средостения
☐	Левый надпочечник
☐	Правый надпочечник
☐	Печень
☐	Левая почка
☐	Правая почка
☐	Селезенка
☐	Малый таз

НАЗАД < ДАЛЕЕ >

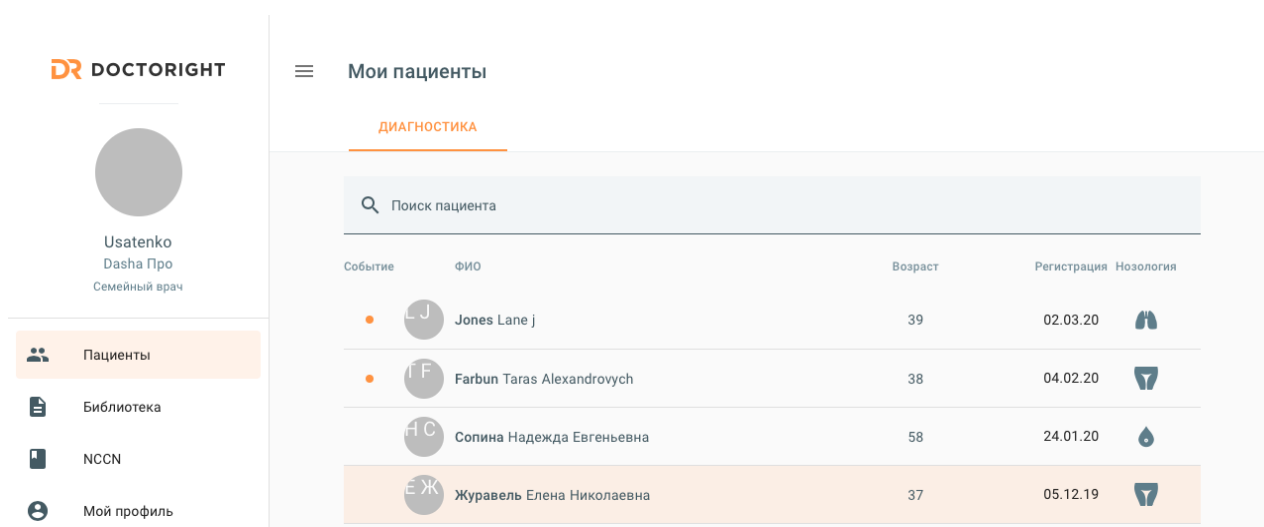
Мал. 1. Робочі вікна системи з занесенням результатів

До кожного обстеження додається фотографія його опису, що дозволяє лікарю при формуванні діагнозу перевірити введені дані (мал. 2).



Мал. 2. Приклад вікна з копією результатів обстеження

Інтерфейс системи для лікаря і пацієнта відрізняються [10]. Так лікарю доступні всі обстеження закріплених за ним пацієнтів, а у пацієнта лише його особисті (мал. 3).



Мал. 3. Приклад вікна з обстеженнями всіх пацієнтів лікаря

На основі введених та перевірених симптомів, які було отримано на основі

результатів обстежень (мал.4) лікар констатує діагноз пацієнта (мал. 5) або направляє на додаткові обстеження. Для цього в системі передбачено формування зведеного звіту з результатами обстежень.

Компьютерная томография

Метод неразрушающего послойного исследования внутренних органов человека.

Опухоль в левом легком, локализована в S1, S2, размер 12 x 12 мм.

Поражение лимфоузлов.

1L - Нижние шейные, надключичные лимфоузлы

Размер 12 x 12 мм.

Образования в других органах (метастазы).

средостение

Размер 12 x 12 мм.

Образования в других органах (не метастатические).

печень

Размер 12 x 12 мм.

Комментарий: Киста в печени 12 мм

Рекомендация:

Для исключения ошибки пациенту рекомендовано сделать повторную консультацию гистологических препаратов с иммуногистохимией (ИГХ) в другой лаборатории.

Для уточнения диагноза пациенту необходимо сделать МРТ головного мозга.

**Согласно введенным данными, пациенту установлен диагноз - рак легкого T1bN3M1a, G2
среднедифференцированная, по международным рекомендациям ESMO и NCCN - показано
консервативное лечение.**

Пациенту рекомендовано отправиться на мультидисциплинарную комиссию (МДК).*

https://www.nccn.org/professionals/physician_gls/pdf/nscl.pdf

Для постановки диагноза осталось 4 анализа:

- Рентген грудной полости (не обязательно)
- Иммуногистохимия
- Магнитно-резонансная томография
- Позитронно-эмиссионная томография (рекомендовано)

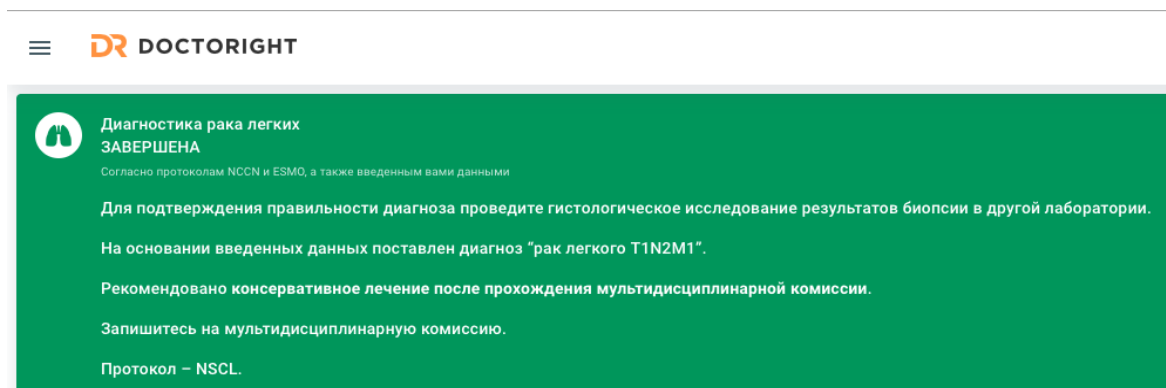
Все анализы:

Компьютерная томография, 02.03.2020 17:35

Метод неразрушающего послойного исследования внутренних органов человека.

Опухоль в левом легком, локализована в S1, S2, размер 12 x 12 мм.

Мал. 4. Вікно результати обстежень



Мал. 5. Вікно з діагнозом лікаря

В системі побудовано більше 40 правил за методом «ЯКЩО-ТОДІ», які дозволили в розробленій СППРМ покрити все дерево висновку, яке передбачає однозначне діагностування на основі введених ознак.

Висновки

В статті представлено підхід до представлення результатів медичних обстежень, які формують інформативний простір ознак для діагностування раку легенів.

На основі проведеного аналізу було побудовано низку правил, які визначали необхідні параметри на вході, і є достатніми для діагностування раку легенів за класифікацією TNM.

Порядок проведення обстежень та принцип формування результатів обстежень будувався на основі протоколів NCCN [5]. За допомогою формалізації всіх правил даного протоколу в системі покриті все дерево прийняття рішень, що дозволяє однозначно діагностувати тип раку легенів на основі введених симптомів.

На даний момент програма проходить дослідну експлуатацію та за її результатами буде проведено удосконалення рекомендаційного модулю системи щодо лікування визначеного типу раку.

Список використаних джерел:

1. <http://www.doctoright.org/> – сайт системи підтримки прийняття рішень при діагностуванні ракових захворювань “Doctoright”.
2. Головач Ю.Ю. Оцінка інформативності та формування інформативного простору ознак в системі підтримки прийняття рішень / Головач Ю.Ю. // Вісник інженерної академії України. – 2019. – № 4. – С. 130-133.
3. Весненко А.И. Топо-типология структуры развернутого клинического диагноза в современных медицинских информационных системах и технологиях / А.И. Весненко, А.А. Попов, М.И. Проненко // Кибернетика и системный анализ. – 2002. – № 6. – С. 143-154.
4. Жук М.І. Автоматизація обробки та аналізу медико-біологічної інформації. Навч. посібн. / М.І. Жук – Харків: ХТУРЕ, 2000. – 160 с.
5. NCCN clinical practice Guidelines in Oncology. Non-small cell lung cancer. Version 3.2020. – NCCN. – 2020. – Постійне посилання: https://www.nccn.org/professionals/physician_gls/pdf/nscl.pdf.
6. Bulletin of National Cancer Registry of Ukraine 2018; Available from: http://www.ncru.inf.ua/publications/BULL_19/index_e.htm
7. Cancer Research UK survival data. 2010; Available from: <http://info.cancerresearchuk.org/cancerstats/types/lung/survival/index.htm#source14>
8. Cancer Research UK. Cancer Stats. 2010; Available from: <http://info.cancerresearchuk.org/cancerstats/types/lung/index.htm?script=true#mortality>. Crawford, S. M., Sauerzapf, V., Haynes, R., Zhao, H., Forman, D., Jones, A. P. Social and geographical factors affecting access to treatment of lung cancer. Br J Cancer. 2009 Sep 15;101(6):897-901.
9. Ахутин В.М. Оценка качества формализованных медицинских документов / В.М. Ахутин, В.В. Шаповалов, М.О. Иоффе // Медицинская техника. – 2002. – № 2. – С. 27-31.

10. Головач Ю.Ю. Підходи до організації роботи програмного комплексу підтримки прийняття рішень при лікуванні раку легенів/ Є.Б. Артамонов, Ю.Ю. Головач // Вісник інженерної академії України. – 2018. – № 1. – С. 128-134.

11. Головач Ю.Ю. Формування дерева переходів мобільного додатку / Артамонов Є.Б., Головач Ю.Ю.// Тези доповідей наук.-практ. конф. “Сучасні тенденції розвитку системного програмування” (23-24 листопада 2018 р.). – К.: НАУ, 2019. – С. 35.

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ОРГАНИЧЕСКИХ ДОБАВОК НА ОСНОВЕ ПОЛИКАРБОКСИЛАТНОГО ЛИГНИНА В ТЕХНОЛОГИИ АВТОКЛАВНОГО ГАЗОБЕТОНА

Барановская Екатерина Ивановна

к.т.н., доцент кафедры химической технологии вяжущих материалов
Белорусского государственного технологического университета

Мечай Александр Анатольевич

к.т.н., доцент, заведующий кафедрой химической технологии вяжущих
материалов Белорусского государственного технологического университета

Автоклавный газобетон является одним из наиболее востребованных стеновых материалов в Республике Беларусь. В настоящее время около десятка ведущих предприятий строительной отрасли производят широкий ассортимент продукции из газобетона. В связи с постоянным наращиванием объема жилищного строительства особенно востребованными являются современные энергоэффективные теплоизоляционные материалы. Развитие технологии автоклавного газобетона в условиях постоянно ужесточающихся требований по показателям сопротивления теплопередаче ограждающих конструкций и теплоустойчивости помещений ориентировано в первую очередь на снижение плотности и улучшение физико-механических свойств готовых изделий. В связи с чем особого внимания заслуживают исследования, направленные на изучение влияния химических добавок на реологические свойства ячеистобетонных смесей, а также физико-механические свойства бетона.

В технологии тяжелых цементных бетонов в настоящее время широко используются различные химические добавки, позволяющие получить изделия с высокими эксплуатационными свойствами, что не является характерным для

технологии автоклавного ячеистого бетона. Это обусловлено как многокомпонентностью сырьевой смеси, так и особенностями технологического процесса. Наиболее рациональными стадиями введения химических добавок могут быть либо помол сырьевых компонентов, либо приготовление ячеистобетонной смеси. Определенный научный интерес представляют исследования по влиянию химических добавок, действующим веществом которых являются натриевые соли поликарбоксилатного лигнина, на процесс помола в технологии ячеистого бетона, а также на реологические свойства ячеистобетонных смесей и физико-механические свойства бетона. В настоящее время указанного рода добавки производятся в СООО «СинерджиКом» (г. Минск), где разработана собственная технология получения анионных поверхностно-активных веществ путем окисления гидролизного лигнина.

В основу молекулярного дизайна при создании высокоэффективных водорастворимых поверхностно-активных веществ линейки S-Drill™ CL производства СООО «СинерджиКом» положена такая химическая модификация лигнина, которая позволяет ввести в его структуру заряженные карбоксильные группы через образование соответствующих производных полимуконовой и полималеиновой кислот. Это обеспечивает широкие возможности контроля химического и физического поведения таких полимеров и их взаимодействия с твердыми частицами посредством изменения разветвленности цепей, электрических зарядов, плотности заряда и количества свободных функциональных групп. Одним из направлений использования новых поликарбоксилатов является применение их в качестве добавок-интенсификаторов при измельчении цементного клинкера, известково-песчаного вяжущего, кварцевого песка, карбонатных пород, шлаков и других материалов в мельницах различных конструкций. Указанные добавки способны существенно повысить эффективность традиционных аминоспиртов и интенсификаторов помола на основе гликолей. Поликарбоксилатный лигнин имеет узкое молекулярно-массовое распределение (низкую полидисперсность) и

отличается постоянством состава. Благодаря своим структурным и композиционным особенностям поликарбоксилатный лигнин обладает высокой поверхностной активностью, его молекулы способны адсорбироваться на поверхности размалываемых частиц, насыщая избыточный потенциал поверхности, предотвращая притяжение других частиц и образование агломератов.

Как показывают результаты исследований влияния триэтаноламина, мылонафта, соапстока, сульфит-спиртовой барды, а также различных поверхностно-активных веществ комплексного действия, на процесс помола и модифицирующее воздействие на показатели качества цемента, выбор интенсификатора помола зависит от ряда факторов, а механизмы их действия описываются множеством гипотез [1–4].

На кафедре химической технологии вяжущих материалов Белорусского государственного технологического университета были проведены исследования по определению влияния органических добавок на основе поликарбоксилатного лигнина на процесс помола в технологии автоклавного газобетона, реологические свойства ячеистобетонных смесей, а также физико-механические свойства готовых изделий.

В качестве сырьевых материалов для получения ячеистобетонных смесей, рассчитанных на получение ячеистого бетона автоклавного твердения с маркой по плотности D500 использовали портландцемент марки М500, известь негашеную кальциевую с содержанием активных CaO и MgO 72–73 мас. %, песок молотый кварцевый с содержанием общего SiO₂ не менее 85 мас. %, алюминиевую пудру ПАП-1. В качестве добавок на стадии помола известково-песчаного вяжущего вводили поверхностно-активные вещества, полученные путем окисления гидролизного лигнина. Дозировка добавок составляла 200–500 г на 1 т вяжущих компонентов (известь и цемент).

Формование изделий осуществлялось литьевым способом при водотвердом отношении смеси 0,65, гидротермальная обработка образцов

осуществлялась в лабораторном автоклаве при избыточном давлении насыщенного водяного пара 1,0 МПа, температуре 179°C и времени выдержки при рабочем давлении 8 ч. Помол известково-песчаного вяжущего с соотношением известь : песок, равным 1 : 1 осуществляли в лабораторной вибрационной мельнице. Время помола для всех образцов составляло 7 мин. Удельную поверхность определяли методом воздухопроницаемости с помощью прибора ПСХ-4.

Установлено, что указанные добавки являются интенсификаторами помола в исследуемой системе и обеспечивают повышение удельной поверхности известково-песчаного вяжущего на 300–500 см²/г по сравнению с контрольными составами. Кроме того, полученный на основании оценки растекаемости смеси по Суттарду эффект разжижения позволил снизить B / T с 0,65 до 0,60 для составов с использованием органических добавок.

Установлена эффективность использования анионных ПАВ производства СООО «СинерджиКом» в качестве добавок комплексного действия в технологии автоклавного ячеистого бетона, что позволит повысить производительность мельницы и обеспечит экономию удельных энергозатрат на помол известково-песчаного вяжущего. Кроме того, указанные добавки оказывают существенное влияние на реологические свойства ячеистобетонных смесей. Установлено, что при оптимальных дозировках добавок, составляющих 300–400 г/т вяжущих компонентов, растекаемость смесей по Суттарду составила 32–36 см при водотвердом отношении 0,65, время вспучивания массивов – 5–7 мин. Результаты проведенных исследований были использованы при выпуске опытной партии ячеистого бетона разработанных составов В ЗАО «Могилевский КСИ» (г. Могилев).

Список использованных источников:

1. Ломаченко Д. В., Кудеярова Н. П., Ломаченко В. А. Диспергация цементного клинкера при помоле с новой органической добавкой // Строительные материалы. 2009. № 7. С. 62–63.
2. Кривобородов Ю. Р., Бурлов А. Ю., Бурлов И. Ю. Новый интенсификатор помола цемента // Технологии бетонов. 2007. № 3. С. 32–33.
3. Влияние поверхностно-активных веществ на свойства низкоцементного корундового бетона / Я. Н. Питак [и др.] // Огнеупоры и техническая керамика. 2011. № 1–2. С. 36–39.
4. Е.И. Барановская, А.А. Мечай, Н. С. Довжик, В. Л. Колпащиков Исследование влияния органических добавок на основе поликарбоксилатного лигнина на реологические свойства ячеистобетонных смесей // Труды БГТУ. 2018 г. №2. С. 77–82.

ОСОБЛИВОСТІ УСПІШНОЇ РЕАЛІЗАЦІЇ ІНВЕСТИЦІЙНО - БУДІВЕЛЬНИХ ПРОЕКТІВ

Власенко Тетяна Вікторівна

аспірантка кафедри організації і управління будівництвом
Київського національного університету будівництва і архітектури

Будівельна діяльність - це складний, тривалий і трудомісткий процес, що вимагає взаємодії учасників будівництва, використання значних фінансових, матеріальних та інших ресурсів. Складність, динамізм і невизначеність в будівельній галузі ускладнюють шляху досягнення цілей учасників будівництва. Дана діяльність дуже схильна до різних ризиків і несприятливих умов будівельної галузі, що визначає кінцевий результат діяльності. В умовах мінливості зовнішнього середовища будівельні проекти не завжди досягають очікуваних результатів щодо часу, вартості та якості. Одна з основних причин такої неефективності полягає в тому, що значна кількість факторів ризику не враховується в процесі планування [1].

Інвестування будівельних проектів в Україні супроводжується нестабільністю та невизначеністю: політичне, соціальне і економічне середовище, інфляція, важко передбачувані зміни законодавчого оточення. Все це обумовлює виключно високий ризик інвестування. В таких сучасних ринкових умовах для успішного ведення інвестиційно-будівельного проекту надзвичайно важливо коректне і всебічне обґрунтування запропонованих інвестиційних рішень на передінвестиційній фазі життєвого циклу проекту. Обґрунтування інвестиційних рішень будівельних проектів повинні залучати потенційних інвесторів, переконувати їх у інвестиційній привабливості та доцільності впровадження потенційного проекту. Більш того, помилки, допущені на цій стадії, можуть виявитися непереборними. У зв'язку з цим

необхідно приділяти особливу увагу інвестиційному обґрунтуванню альтернативних проектів до прийняття інвестиційних рішень.

В сучасних умовах найбільш гостро для будівельної галузі постає проблема залучення інвестицій. Зменшення виконання будівельних робіт, що відбувається останніми роками в Україні, насамперед, пов'язано з проблемами, які виникли в банківському секторі економіки, нестабільною політичною ситуацією в країні, а також світовою фінансовою кризою, що спричинила відтік іноземних капіталів. За таких умов загострюється конкурентна боротьба за обмежені інвестиційні ресурси і перед будівельними підприємствами постає проблема достовірної оцінки власної конкурентоспроможності в контексті мінливих ринкових умов [2].

Вибір відповідного інвестиційно-будівельного проекту - це складне рішення, в якому задіяно безліч чинників. Багато вчених досліджували потенційні фактори, що впливають на вибір інвестиційно-будівельного проекту. В результаті багатьох досліджень, критерії, що впливають на вибір інвестиційно-будівельного проекту, вже визначені. Однак інвесторам як і раніше складно визначити, який критерій слід вважати більш важливим, оскільки існує безліч критеріїв, які не можна оцінити однаково. Отже, аналіз важливості критеріїв, що впливають на вибір інвестиційно-будівельного проекту, щоб допомогти інвесторам обрати інвестиційно-будівельний проект із забезпеченням достовірності і надійності інвестиційних рішень, є актуальною проблемою.

Список використаних джерел

1. Odimabo, O.O., & Oduoza, C.F. Risk Assessment Framework for Building Construction Projects in Developing Countries. *International Journal of Construction Engineering and Management* – 2013. – Vol.2(5). – P.143–154.
2. Ліпич Л. Г. Формування стратегії розвитку будівельного підприємства в умовах інвестиційної конкуренції: монографія / Любов Григорівна Ліпич, Ігор Вікторович Чорнуха, Ірина Олександрівна Цимбалюк. – Луцьк : Вежа-Друк, 2015. – 212 с.

РОЗРОБКА ЗАСОБІВ АВТОМАТИЗАЦІЇ ЕКСПЕРТНОЇ ОЦІНКИ

Войтко Вікторія Володимирівна

к.т.н, доцент кафедри програмного забезпечення Вінницького національного
технічного університету (Україна),

Бевз Світлана Володимирівна

к.т.н, доцент кафедри електричних станцій і систем Вінницького національного
технічного університету (Україна),

Бурбело Сергій Михайлович

к.т.н, доцент кафедри програмного забезпечення Вінницького національного
технічного університету (Україна),

Денисюк Алла Василівна

асистент кафедри програмного забезпечення Вінницького національного
технічного університету (Україна),

Нестерук Владислав Володимирович

студент групи 1ПІ-19м Вінницького національного технічного університету
(Україна)

Розвиток сучасних технологій сприяє переходу різних видів бізнесу в онлайн. Наявність правильно та професійно організованого онлайн сервісу може зробити значний вклад у боротьбі з конкурентами за ринок збуту та просування своїх товарів і послуг.

Експертна оцінка майна полягає у визначенні вартості майна, майнових та немайнових прав, нематеріальних активів та бізнесу [1]. Експертна оцінка

визначає вартість обраного об'єкта у встановлений часовий проміжок. При цьому мається на увазі ринкова вартість, оскільки вона може відрізнятися від очікуваної вартості [2].

Онлайн сервіс для проведення експертної оцінки майна може значно покращити якість проведення оцінки, зробити цей процес швидшим та менш затратним для клієнтів, а також сприяти збільшенню клієнтів і прибутку для експерта-оцінювача, оскільки весь процес здійснюватиметься в автоматизованому режимі.

Метою дослідження є підвищення автоматизації процесу оцінки майна, підвищення візуалізації та систематизації інформації у процесі оцінювання за рахунок розробки сервісу з розвиненою базою даних та організацією віддаленої комунікації з користувачами через сервіс.

Об'єктом дослідження є технології розробки веб-сервісу та експертної системи оцінювання майна.

Предметом дослідження постають методи та алгоритми реалізації автоматизованої системи оцінювання майна з віддаленим доступом користувачів і сучасні засоби програмної реалізації системи, зокрема: PHP, HTML, CSS, MySQL, JavaScript.

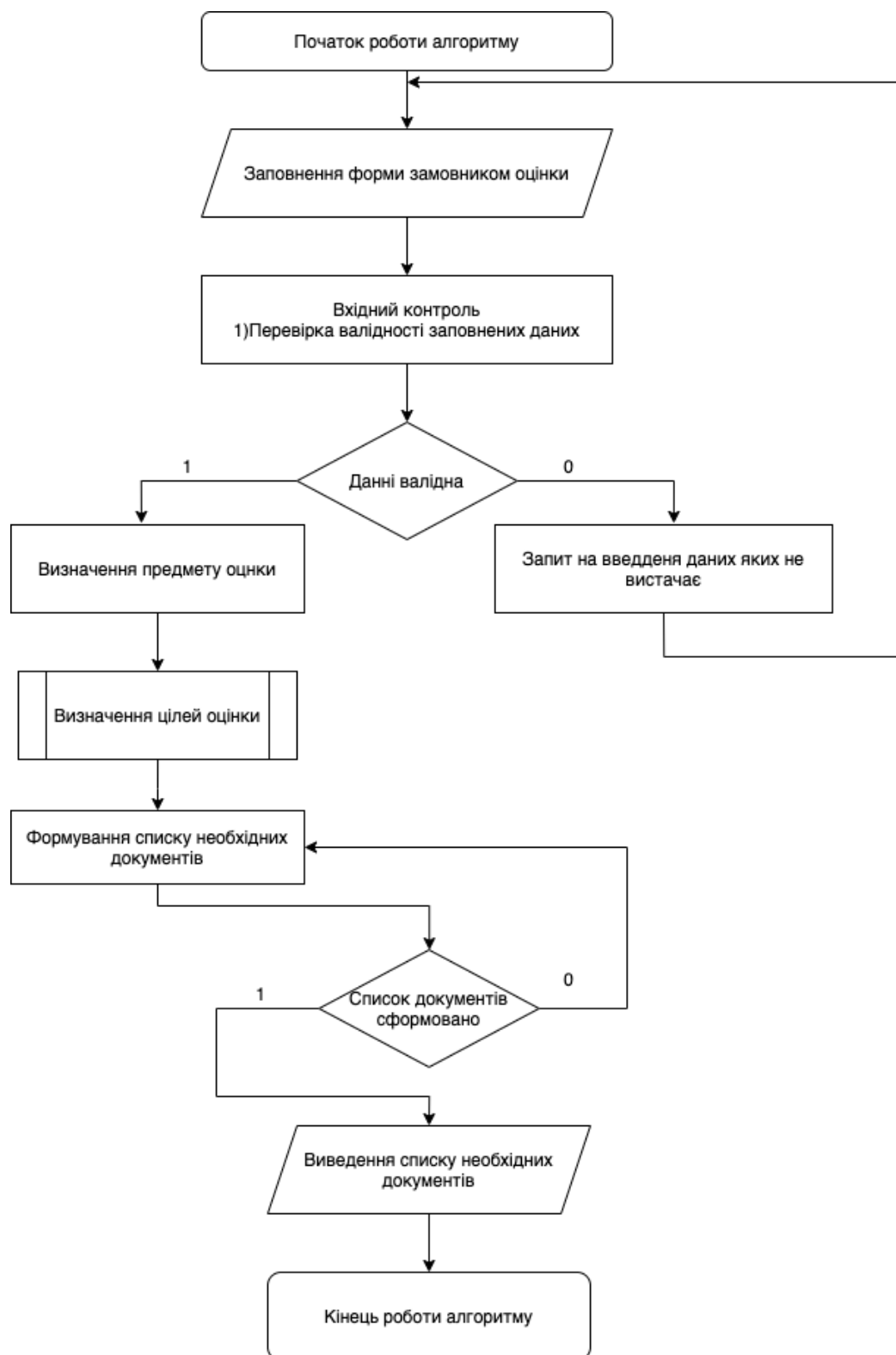
Головною задачею є розробка засобів експертної оцінки майна в автоматизованій експертній системі з віддаленим доступом користувачів.

Практичне значення одержаних результатів: підвищення автоматизації процесу оцінки майна, обслуговування клієнтів у дистанційному режимі, автоматизація процесу оформлення документів, економія часу експерта і клієнтів, збільшення доходу організації.

За допомогою розроблюваного сервісу можна досить легко та швидко надіслати документи на експертну оцінку майна [3]. Розроблено метод автоматизованого підбору необхідних документів для проведення експертної оцінки з урахуванням характеристик обраного об'єкта оцінювання.

Цей метод допоможе підібрати всі необхідні документи, щоб виконати оцінку рухомого чи нерухомого майна, забезпечить подачу вхідних документів у віддаленому режимі, реалізує процедуру автоматизованої експертної оцінки майна, забезпечить автоматизоване формування вихідних документів і експертних висновків.

Блок-схема узагальненого алгоритму роботи системи в процесі виконання процедури підбору документів на оцінку визначеного об'єкта зображена на малюнку 1.



Мал.1 Блок-схема алгоритму роботи системи по підборі документів
на оцінку визначеного об'єкта

Метод автоматизованого підбору необхідних документів для проведення експертної оцінки об'єкта здійснює ідентифікацію цілі оцінки, що допоможе сформулювати перелік усіх необхідних документів для проведення експертної оцінки та оформлення звітів і вихідної документації.

Для безпечної передачі файлів використовується сервер FTP, що забезпечує передачу даних за протоколом FTP Secure. При використанні неявної конфігурації FTPS не підтримується узгодження між клієнтом і сервером.

Розроблено зручний UX інтерфейс користувача системи, що робить подачу документів на експертну оцінку майна швидкою та інтуїтивно зрозумілою. Програмний продукт розроблено з використанням програмних засобів Visual Studio Code.

Список використаних джерел:

1. Експертна оцінка майна [Електронний ресурс] – Режим доступу до ресурсу: <https://pidruchniki.com/>.
2. Інформаційні системи і технології в статистиці: Навч. посібник / За ред. д-ра екон. наук, проф. В. Ф. Ситника. — К.: КНЕУ, 2003. — 267 с.
3. Нестерук В. В. Розробка web-сайту експертної оцінки майна «nva valuation»/ Владислав Володимирович Нестерук, Вікторія Володимирівна Войтко // НТКП ВНТУ. Факультет інформаційних технологій та комп'ютерної інженерії XLVIII Науково-технічна конференція факультету інформаційних технологій та комп'ютерної інженерії (2019) [Електронний ресурс] – Режим доступу до ресурсу: <https://conferences.vntu.edu.ua/index.php/all-fitki/all-fitki-2019/paper/view/7887/6558>

НЕКОТОРЫЕ АСПЕКТЫ СИСТЕМНОЙ ИНЖЕНЕРИИ В ЭНЕРГЕТИКЕ

Волчок Валерий Александрович

к.т.н., доцент, доцент кафедры электротехники и электроники
физико-технического факультета, УО «Гродненский государственный
университет имени Янки Купалы» Купалы (Беларусь)

Аплевич Диана Валерьевна

студентка кафедры электротехники и электроники
физико-технического факультета
УО «Гродненский государственный университет имени Янки Купалы»

Введение.

Рост масштабов и усложнение способов организации человеческой деятельности по созданию систем, повышение степени ответственности за её результаты, быстрое возрастание сложности возникающих при этом научных, технических и управленческих проблем привели к появлению в середине XX века новой прикладной системной методологии — системной инженерии [1].

Проектирование и создание сложных энергетических систем в настоящее время едва ли можно представить без системной инженерии. Для поддержки проектирования, разработки и строительства сложных энергетических систем и объектов ведущие инжиниринговые компании и технические университеты разработали эффективные методы управления жизненным циклом, инженерии требований, разработки системной архитектуры, управления конфигурацией и данными.

Системная инженерия XXI века проходит этап обновления, вызванный возрастающим уровнем сложности создаваемых систем и требований к ним. В связи с этим, сообщество системной инженерии столкнулось с новыми

проблемами, требующими новых подходов к их решению, дальнейшего развития существующих методов и разработки новой системы стандартов, а также инноваций в области обучения и подготовки квалифицированных специалистов [2].

Цель представленной работы – отразить некоторые аспекты системной инженерии в энергетике и повысить признание принципов, методов и подходов системной инженерии, а также содействовать обмену опытом в различных областях системной инженерии.

2. Определение, объект, предмет, теоретическая база и основные методы системной инженерии.

Системная инженерия – это междисциплинарный подход и методика, определяющая полный набор технических и управленческих усилий, которые нужны для того, чтобы преобразовать совокупность потребностей и ожиданий заинтересованных лиц, с одной стороны, и имеющихся ограничений, с другой, в эффективные системные решения и обеспечить реализацию этих решений в течение жизненного цикла системы [3,4,5].

Системная инженерия – это мультидисциплинарный подход, охватывающий полный набор технических усилий по развитию и верификации комплексной и сбалансированной в рамках ЖЦ совокупности системных решений, которые касаются персонала, продуктов и процессов и удовлетворяют требованиям клиентов и других заинтересованных сторон.

Системная инженерия – это итеративный, направленный сверху-вниз процесс синтеза, разработки, и эксплуатации системы, которая предназначена для работы в реальных условиях, и почти наилучшим образом удовлетворяет полной совокупности требований к системе.

Объектом системной инженерии являются системотехнические комплексы (СТК). Варианты СТК – это сложные системы, большие системы, системы «человек-машина», интегральные системы.

Предметом изучения системной инженерии выделяют проектирование систем, включая в него:

- методологию поиска системных характеристик СТК;
- методы формирования эффективной системы процедур проектирования;
- процессы испытаний, производства, установки, эксплуатации и демонтажа, т.е. процессы использования и ликвидации СТК.

Системная инженерия носит междисциплинарный характер. Изучаемые ею законы и закономерности не зависят от конкретного типа системы.

Теоретической базой системной инженерии является общая теория системы (ОТС).

Одним из основных методов системной инженерии является системный подход с его конкретными видами реализации - системным анализом.

Причем, необходимость разработки системного подхода возникла в тот момент, когда выяснилось, что большинство апробированных методов не дает удовлетворительных результатов применительно к сложным системам.

Из множества определений, системный анализ можно представить как научное направление, обеспечивающее на основе системного подхода разработку методов и процедур решения слабоструктурированных проблем при наличии существенной неопределенности.

Необходимо отметить, что системный анализ основан на комплексном системном подходе к решению проблем, что в случае сложных систем большого масштаба является единственной гарантией принятия решения, близкого к оптимальному [6].

Системная инженерия - это научное направление, изучающее общественные свойства системотехнических комплексов, процессы их создания, совершенствования, использования и ликвидации в целях получения максимального социального эффекта.

Системная инженерия, научно-техническая дисциплина, охватывающая вопросы проектирования, создания, испытания и эксплуатации сложных систем (больших систем, систем большого масштаба, large scale systems).

В множестве определений системной инженерии можно, однако, выделить общее. При этом необходимо учитывать, что системная инженерия многогранна и поэтому ее определение носит комплексный характер. Системная инженерия представляет собой:

1) сферу деятельности, выделившуюся из традиционной инженерной практики и направленную на организацию процесса создания, использования и развития сложных инженерных систем (т. е. стыковку проектных задач и кооперацию специалистов различных профилей, решающих эти задачи), обеспечение интеграции частей системы в единое целое;

2) область знания, комплексную научно-техническую дисциплину, объединяющую:

- средства, методы, принципы анализа и организации инженерной деятельности;

- средства, методы, приемы и процедуры проектирования и исследования сложных инженерных систем;

- знания, средства и методы современных математических, технических естественнонаучных и общественных дисциплин, используемых для исследования и проектирования сложных систем и организации инженерной деятельности;

3) конкретно-методологическую позицию, связанную с целостным рассмотрением инженерной системы, процесса ее исследования,

проектирования, создания и развития, а также с использованием идей кибернетики и системного подхода.

Важнейшим компонентом методологического базиса системной инженерии являются официальные международные стандарты, содержащие описание подходов и методов создания систем различных классов и назначения, а также определяющие правила работы в данной сфере. Стандарты и нормативные руководства по системной инженерии разрабатываются в основном тремя организациями: Объединенным техническим комитетом ИСО/МЭК, Институтом инженеров по электротехнике и электронике (IEEE) и Международным советом по системной инженерии (International Council on Systems Engineering – INCOSE), которые занимаются стандартизацией в области системной инженерии по согласованным между собой программам. Темпами идет работа по созданию новых [7].

3. Спрос на новые компетенции в электроэнергетике и специалистов по системной инженерии.

Ситуацию в электроэнергетике, в том числе потребность в кадрах, в перспективе будут определять следующие факторы [8]:

- неуклонный рост спроса на электрическую и тепловую энергию на фоне морального и физического старения оборудования;
- инновационная модернизация электроэнергетики как политического курса: развитие систем когенерации и тригенерации на базе ПГУ-ТЭЦ, переход на парогазовый цикл, освоение чистых угольных технологий и реакторов на быстрых нейтронах, развитие распределенной генерации и нетрадиционных источников энергии;
- переход на «умные сети» (Smart Grids и Micro Grids технологий) [9];
- энергосбережение и рост энергоэффективности путем модернизации многих технических систем (в том числе на стороне потребителей), увеличения глубины технического регулирования (диспетчирования) в отрасли, которая

будет затрагивать потребителей и маломасштабные источники энергии, а также системы накопления энергии;

– развитие отраслевой системы технического регулирования, что приведет к формированию многообразного и непрерывно изменяющегося комплекса требований к техническим системам.

Заключение

Анализ источников информации позволяет сформулировать некоторые из основных исходных положений, принятых в процессе применения системной инженерии для энергетических систем [8,9,10,11,12]:

1. В мире выработаны две концепции преодоления энергетического голода – Smart Grids и Micro Grids, причем совместное использование двух подходов позволяет добиться синергетического эффекта, обеспечивающего возрастание эффективности деятельности энергетических систем с применением методов, средств и технологий системной инженерии, а также в результате интеграции, слияния отдельных частей в единую систему, благодаря т. н. системному эффекту (эмерджентности), предполагающему возникновение у системы новых свойств за счет взаимодействия составляющих систему модулей.

2. Суть применения концептуальных основ системной инженерии для развития интеллектуальной, распределенной энергетики заключается в следующем:

- в разработке системотехнических методов и средств, обеспечивающих реализацию многофункциональности, многотопливности, типовой модульности построения автономных систем энергоснабжения, а также в использовании возобновляемых источников энергии (ВИЭ), местных энергоресурсов и сбросового тепла;

- в разработке и реализации типовых проектных решений и единого обобщенного универсального унифицированного типового проекта, который отвечал бы современным техническим требованиям, предъявляемым к

многофункциональным энерготехнологическим комплексам (МЭК) в автономных системах энергоснабжения (АСЭС);

- в согласованности характеристик энергетических модулей как традиционных, так и возобновляемых источников энергии.

Список литературы:

1. Системная инженерия и задачи инженерной подготовки в ТПУ. Аналитический обзор // Томский политехнический университет [Электронный ресурс]. – 2012. – Режим доступа: https://portal.tpu.ru/departments/head/methodic/level/syst_engineerin/Tab/Syst.pdf. – Дата доступа: 05.10.2020.
2. Системная инженерия, как важнейший элемент современного инженерного образования / Г. В. Аркадов [и др.] // Ассоциация инженерного образования России. – 2012. - №9. – С. 12-25.
3. Николаев, В.И., Брук, В.М. Системотехника: методы и приложения. — Л.: Машиностроение, Ленингр. отд-ние, 1985.— 199 с.
4. Горохов, В.Г. Методологический анализ системотехники. – М.: Радио и связь, 1982. – 160 с.
5. Батоврин, В.К. Основания системной инженерии. Определения системной инженерии / В.К. Батоврин // INCLOSE-RUS [Электронный ресурс]. – 2015. –Режим доступа: https://inclose-rus.weebly.com/se_definitions.html. – Дата доступа: 07.10.2020.
6. Волчок, В.А. Элементы системного подхода к формированию информационных ресурсов в корпоративной информационной инфраструктуре университета// Вестник ГрГУ. Сер. 2, Информатика. – 2007. – № 2(52). – С. 84–88.
7. Березовский, К. Системная инженерия: настоящее и будущее / К. Березовский // Starbase [Электронный ресурс]. – 2013. – Режим доступа: <https://www.startbase.ru/knowledge/articles/170/>. – Дата доступа: 05.10.2020.

8. Автоматизация в электроэнергетике // Научно-производственная фирма «Энергосоюз» [Электронный ресурс]. – 2020. – Режим доступа: <https://www.energsoyuz.spb.ru/ru/content/avtomatizaciya-v-elektroenergetike>. – Дата доступа: 04.10.2020.
9. Волчок, В.А. Инновационное развитие нетрадиционных и возобновляемых источников энергии на основе Smart Grids и Micro Grids технологий / В.А. Волчок // Современные информационные технологии в системе научного и учебного эксперимента: опыт, проблемы, перспективы: материалы III междунар. науч.-метод. конф. (Гродно, 14-15 мая 2015 г.) / ГрГУ им. Я. Купалы; редкол.: В.Г. Барсуков (гл. ред.) [и др.]. – Гродно: ГрГУ, 2015. – С. 20–23.
10. Основные положения концепции интеллектуальной энергосистемы с активно-адаптивной сетью // Москва: ОАО «ФСК ЕЭС». 2012.- 51 с.
11. Левченко, С. А. Интеллектуальные энергетические сети – эффективная технология сбережения энергии. Концепция «Smart Grid» в контексте устойчивого развития Белорусской энергосистемы // *Энергетическая стратегия*. – 2012. – № 2. – С. 46 – 49.
12. Просвирнов, А. Системная инженерия – миф или ключ к эффективности / А. Просвирнов // Агентство ПРОАтом [Электронный ресурс]. – 2011. – Режим доступа: <http://www.proatom.ru/modules.php?name=News&file=article&sid=3130>. – Дата доступа: 06.10.2020.

ЗАСТОСУВАННЯ ІНФОРМАЦІЙНО-КОМУНІКАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ ПІД ЧАС ЗАНЯТЬ З ГЕОДЕЗІЇ

Дідюк Юлія Миколаївна

спеціаліст вищої кваліфікаційної категорії, викладач-методист, голова циклової комісії маркшейдерсько-будівельних дисциплін Відокремленого структурного підрозділу «Гірничий фаховий коледж Криворізького національного університету»

Ми живемо в час інновацій, пов'язаних з розповсюдженням та сприйняттям інформації. Це, перш за все, інформаційно-комунікаційні технології.

Сучасні інформаційно-комунікаційні технології швидко впроваджуються в усі сфери нашого життя і особливо – в сферу фахової передвищої освіти, пов'язаної з підготовкою фахових молодших бакалаврів за спеціальністю 184 «Гірництво» (Маркшейдерська справа) у ВСП «Гірничий фаховий коледж КНУ» (в подальшому – спеціалістів-маркшейдерів). Спеціаліст-маркшейдер – це фахівець, який займається збором, математичною і графічною обробкою та передачею інформації, тому знання інформаційно-комунікаційних технологій та вміння ними користуватись для нього є вельми актуальним.

Інформаційно-комунікаційні технології – сукупність методів, технологій і програмно-технічних засобів, які дозволяють користувачам збирати, обробляти, зберігати, розповсюджувати, демонструвати та використовувати інформацію.

При формуванні професійних компетенцій, для ефективнішого їх засвоєння, навчальний процес вимагає використання великої кількості наочних матеріалів та інтерактивних засобів, які позитивно сприяють покращенню досягнення навчальної мети. Тому застосування інформаційно-комунікаційних

технологій в процесі фахової підготовки є ефективним засобом досягнення навчально-виховної мети.

Фундаментальною дисципліною при підготовці спеціалістів-маркшейдерів є дисципліна «Геодезія». Якісне викладання дисципліни не може здійснюватись без використання засобів і можливостей, які надають комп'ютерні технології та Інтернет.

Під час занять з Геодезії використовуються наступні програмні засоби навчального призначення та мультимедійні технології:

- мультимедійні матеріали та засоби навчання;
- комп'ютерне тестування;
- системи навчального діалогу;
- навчальні бази даних;
- електронні підручники, тощо

Мультимедійні засоби навчання використовуються при проведенні різних типів занять – під час лекцій застосовуються презентації, які вміщують різні види інформації (текст, звук, графіку, фото, відео, анімацію); під час практичних занять використовуються текстові матеріали для закріплення та контролю знань. Універсальність мультимедійних засобів полягає в тому, що вони можуть бути використані на будь-якому етапі заняття: на початку заняття під час мотивації; для пояснення матеріалу в якості ілюстрацій; під час закріплення матеріалу та для контролю знань. В сучасних умовах мультимедійні засоби навчання є необхідною складовою, яка дуже органічно вписується в навчальний процес та розширює його можливості. Вони не тільки підвищують пізнавальну діяльність здобувачів освіти, але й відіграють значну роль у мотивації їх до оволодіння професійною компетентністю.

Важливим невід'ємним компонентом процесу навчання є впровадження інформаційно-комунікаційних технологій в процес контролю та оцінки знань здобувачів освіти (комп'ютерне тестування). Комп'ютерне тестування використовується при проведенні поточного та підсумкового контролю, при

перевірці залишкових знань здобувачів освіти, при виставленні екзаменаційних оцінок (в умовах дистанційного навчання). Застосування комп'ютерного тестування забезпечує індивідуальність процедури, скорочує процес обробки результатів контролю та перевірки знань великої кількості здобувачів освіти, надає їм можливість самоперевірки освоєння матеріалу, а також дозволяє викладачу за короткий час отримувати об'єктивну картину рівня засвоєння матеріалу, що вивчається усіма здобувачами освіти і своєчасно його скоректувати. При цьому є можливість вибору рівня складності завдання для кожного конкретного здобувача освіти.

Під час занять з Геодезії, особливо в умовах запровадження карантину, дуже корисно використовувати системи навчального діалогу за допомогою дистанційних технологій, які базуються на використанні таких інструментів спілкування, як: електронна пошта, соціальні мережі, засоби он-лайн зв'язку, освітні он-лайн платформи (Google Classroom, Google Meet, , Moodle, Zoom, Viber, Skype, Telegram тощо). За допомогою цих інструментів є можливість створювати та впорядковувати завдання різного характеру, розміщувати дидактичні матеріали (тексти, презентації, відеоматеріали, локальні файли), здійснювати опитування та виставляти оцінки, коментувати та організовувати спілкування викладача зі здобувачами освіти в режимі реального часу та в режимі дистанційного навчання для кожного курсу. Окрім того, усі інструменти безкоштовні та підтримуються всіма операційними системами та програмами.

Однією з переваг даних технологій є застосування мобільних пристроїв (мобільний телефон, планшет, ноутбук, комп'ютер), що дозволяє реалізувати мобільне навчання, яке може застосовуватись наступним чином – основні заняття проводяться в аудиторії, а платформи слугують допоміжним засобом.

Дуже зручно працювати на навчальній платформі, розробленій для конкретного навчального закладу. Це спрощує процес створення онлайн-курсів, взаємодії між користувачами та відстеження досягнутих результатів навчання. У ВСП «Гірничий фаховий коледж КНУ» створена єдина навчальна платформа на

Google Classroom (домін – kgt.dp.ua), за допомогою якої кожен викладач має змогу створити свої онлайн-курси для здобувачів освіти.

Такі онлайн-курси створені з дисциплін геодезичного напрямку для здобувачів освіти за спеціальністю 184 «Гірництво» (Маркшейдерська справа):

- з дисципліни «Геодезія»;
- з дисципліни «Основи інженерної геодезії»;
- з дисципліни «Основи вищої геодезії».

Одним з найпопулярніших видів інформаційних технологій є мережа Інтернет – всесвітня глобальна комп’ютерна мережа для зберігання і передачі інформації та навчальних баз даних. Доступ до ресурсів Інтернет має кожен, хто підключив свій мобільний пристрій до всесвітньої павутини, у будь-який час та у будь-якому місці.

У глобальній мережі є безліч Інтернет сайтів, де кожен користувач (як викладач, так і здобувач освіти) може знайти будь-який матеріал, ознайомитись з ним на сайті та завантажити на свій мобільний пристрій. Це допомагає здобувачам освіти, які з різних причин не можуть бути присутніми на навчанні. Інтернет ресурси активно використовуються для ефективного здобуття знань здобувачами освіти під час дистанційного навчання. Постійний та надійний доступ до Інтернет-ресурсів є необхідною умовою ефективного застосування онлайн технологій як викладачами, так і здобувачами освіти. При цьому дуже важливо забезпечити стабільний доступ як для робочих місць викладачів, так і доступ через Wi-Fi для здобувачів освіти.

Альтернативу паперовим складають електронні підручники. Основною перевагою електронних підручників є те, що здобувачі освіти можуть працювати з ними будь-де, за наявності Інтернет з’єднання. Окрім того, у здобувачів освіти завжди є можливість завантажити електронні підручники на будь-який електронний носій (мобільний телефон, планшет, ноутбук, флеш-диск) і працювати з ним у разі відсутності Інтернету.

Окрім того, використання електронних підручників вирішує важливі завдання:

- доступність великої кількості різноманітних підручників за необхідною спрямованістю;
- безкоштовність;
- електронні підручники, на відміну від паперових, не зношуються;
- підвищення якості навчання.

На сьогоднішній день використання інформаційно-комунікаційних технологій у сфері фахової передвищої освіти – запорука якісного навчання, ефективний засіб досягнення навчальної мети.

Саме використання інноваційно-комунікаційних технологій надає можливість:

- використання під час навчання новітніх інформаційних технологій;
- удосконалення навичок самостійної роботи здобувачів освіти з інформаційними базами даних, мережею Інтернет;
- підвищення рівня засвоєння знань здобувачами освіти.

Однак робити ставку лише на інформаційно-комунікаційні технології навчання не варто, оскільки ніякі інноваційні технології не можуть замінити живого спілкування між викладачем та здобувачем освіти. На мій погляд, найбільш дієвий результат навчання виникає тоді, коли живе спілкування поєднується з використанням інформаційно-комунікаційних технологій, тобто змішане навчання.

Грунтуючись на власному досвіді, можу засвідчити, що найбільш ефективною формою змішаного навчання є навчання «на випередження» (модель «перевернутий клас»):

- викладач заздалегідь створює завдання в онлайн-курсі, завантажує навчальний матеріал, пропонує здобувачам освіти опрацювати його та скласти опорний конспект;

- під час заняття проводиться онлайн-тестування за попереднім матеріалом, обговорення самостійно опрацьованого матеріалу, виконуються практичні завдання.

Така форма навчання сприяє ефективній співпраці між викладачем та здобувачами освіти, надає можливість досягнути дієвого результату за мінімум часу, особливо в умовах карантинних обмежень.

Список використаних джерел:

1. Коваль Т.І. Підготовка викладачів вищої школи: інформаційні технології у педагогічній діяльності: навч.-метод. посіб. / Т.І. Коваль. – К.: Вид. центр НЛУ, 2009. – 380 с.
2. Лисовенко Н.Н., Белова И.С., Викторов В.В. Информационно-программная поддержка адаптивного онлайн-обучения. Монография под ред. Л.Н. Савчук – Днепропетровск: «Герда», 2014, - 78с.
3. Швачич Г.Г., Толстой В.В., Петречук Л.М., Іващенко Ю.С., Гуляєва О.А., Соболенко О.В. Сучасні інформаційно-комунікаційні технології: Навчальний посібник. – Дніпро: НМетАУ, 2017. –230 с.

ВОПРОСЫ ПРИМЕНЕНИЯ ЗАРУБЕЖНЫХ НОРМ ПРОЕКТИРОВАНИЯ МОРСКИХ НЕФТЕГАЗОПРОМЫСЛОВЫХ СООРУЖЕНИЙ ПРИ ОЦЕНКЕ ПРОЧНОСТИ И БЕЗОПАСНОСТИ

Желанкин Виктор Георгиевич

к.т.н., доцент, доцент кафедры энергетического и гидротехнического
строительства Института гидроэнергетики и возобновляемых источников
энергии (ГВИЭ) Федерального государственного бюджетного
образовательного учреждения высшего образования «Национальный
исследовательский университет «МЭИ»

Вопросы применения зарубежных норм в процессе проектирования, строительства и анализа безопасной работы многих ответственных сооружений в современных условиях приобретают все большее значение и актуальность, что становится необходимым этапом при изучении и преподавании этой темы.

Так, проектирование и создание морских нефтегазопромысловых сооружений для обустройства шельфовых месторождений во многом связано с использованием зарубежного оборудования и материалов. Также при обустройстве производятся сложные морские операции и используются уникальные большегрузные суда, плавкраны, морские трубоукладчики и иная морская техника. Существующие в России регламенты и нормативные документы системы СНиП для расчета и проектирования гидротехнических сооружений (ГТС) не охватывают в полной мере всего диапазона воздействий и особенностей работы морских платформ, что часто отмечается на международных форумах [1]. В связи с этим возникает необходимость наряду с формированием специальных технических условий (СТУ) применять как зарубежные системы нормативных документов, успешно используемые в

практике проектирования морских платформ (ISO, API, DNV и др.), так и российские, в частности, «Правила...» РМРС.

Одной из компаний, активно осваивающих морскую нефтегазодобычу является ПАО «ЛУКОЙЛ». Основными регионами расположения морских нефтегазопромысловых сооружений (МНГС) в Компании «ЛУКОЙЛ» являются Северная и Центральная части Каспийского моря и российский шельф Балтийского моря. В настоящее время в Компании «ЛУКОЙЛ» в России эксплуатируются 3 морских месторождения – Кравцовское D6 на Балтийском море, им.Ю.Корчагина, и им.В.Филановского на Каспийском море. Начинается разработка проектной документации по проектам обустройства Ракушечного месторождения и м-я им. Ю.С.Кувыкина на Каспии, а также месторождения D41 на Балтике. Выполнены концептуальные проработки по ряду морских месторождений – Западно-Ракушечное, 170 км, Центральное, Хвалынское, D33, Новое и другие.

Впервые вопросы необходимости создания нормативов, регламентирующих обустройство морских месторождений, адаптации и использования зарубежных стандартов в Компании «ЛУКОЙЛ» возникли в конце 1990-х годов при проработке предпроектных решений платформы D6 Кравцовского месторождения на шельфе Балтийского моря. В рамках этих работ были выпущены СТУ, регламентирующие вопросы проектирования МНГС и начата программа по разработке системы стандартов, регламентирующих обустройство морских месторождений.

С 2003 года начинается проработка предпроектной документации по обустройству месторождения им.Ю.Корчагина, а с 2006 г – месторождения им.В.Филановского. Возобновляется работа по созданию новых и адаптации переводов международных стандартов, в том числе, в рамках сотрудничества с Росстандартом, профильными министерствами и компаниями. В 2011 году после большой работы выполненной профильными подразделениями ПАО «ЛУКОЙЛ» и непосредственным разработчиком нормативных документов –

ООО «ЛУКОЙЛ-ВолгоградНИПИморнефть» был выпущен Национальный стандарт РФ ГОСТ Р 54483-2011 (ИСО 19900:2002) «Нефтяная и газовая промышленность. Платформы морские для нефтегазодобычи. Общие требования», модифицированный перевод соответствующего стандарта ISO «Petroleum and natural gas industries – General requirements for offshore structures» с учетом российских нормативных требований.

В настоящее время на стадии окончательного утверждения в Росстандарте находится недавно разработанный в Группе «ЛУКОЙЛ» СП 1.1328500.2016 «Установки и сооружения на континентальном шельфе Российской Федерации и в российской части (российском секторе) дна Каспийского моря». Также выполнены окончательные редакции еще ряда стандартов, в том числе, уже утвержденный в Росстандарте РФ непосредственно для проектирования гидротехнических сооружений – ГОСТ Р (ИСО 19901-2:2004) «Нефтяная и газовая промышленность. Сооружения нефтегазопромысловые морские. Проектирование с учетом сейсмических условий» (аутентичный модифицированный перевод ISO 19901-2:2004 Petroleum and natural gas industries –Specific requirements for offshore structures –Part 2: Seismic design procedures and criteria).

В рамках этих работ проводилось сопоставление и адаптация нормативных требований российских и зарубежных стандартов по следующим основным направлениям:

1. Принципы расчета по методу предельных состояний.
2. Ледовые воздействия и обеспечение устойчивости МНГС.
3. Обеспечение устойчивости МНГС при сейсмических воздействиях.
4. Мониторинг и обеспечение безопасности в период эксплуатации.

Основным отличием стандартов ИСО от российских норм в части применения метода предельных состояний является наличие в системе ИСО четырех видов предельных состояний, в то время как в России предельные

состояния подразделяются на две группы. Каждому предельному состоянию соответствуют свои критерии и условия расчета.

При создании ГОСТ Р ИСО 19901-2:2004 было найдено компромиссное решение с включением в состав ГОСТ Р частных коэффициентов надежности, как это принято в российских СНиП.

В части определения запасов конструктивной прочности и устойчивости МНГС в системе ИСО принята схема, при которой устанавливается нормативное значение действующей нагрузки с заданной обеспеченностью (например, для ледовой нагрузки - один раз в 100 лет - вероятность 10^{-2}), а затем это значение нагрузки домножается на частные коэффициенты нагрузки, зависящие от вида предельного состояния, условий формирования воздействий и ответственности сооружения, а далее выполняется расчет конструкции на это воздействие.

Принятый в России метод предельных состояний формулирует несколько иные требования – проводится расчет расчетной несущей способности конструкции на расчетную нагрузку, при этом расчетное значение несущей способности должна превышать расчетную нагрузку не менее чем на величину коэффициента надежности, установленного для класса проектируемого сооружения. Вид предельного состояния и сочетания нагрузок учитывается введением дополнительных коэффициентов.

В то же время, в существующей практике применения системы «Правил...» РМРС фактически принята оценка прочности конструкций по методу «допускаемых напряжений», что является удобным при анализе напряженно-деформированного состояния конструкций, но не всегда совпадает по результату с расчетами, выполненными по «методу предельных состояний». В частности, при сравнении результатов расчетов, выполненных в режиме «выживания» по методике РМРС параметры конструкции МНГС оказываются существенно легче, чем для конструкций, полученных для полностью аналогичных условий на основе расчетов МНГС при действии аномальных нагрузок по методу предельных состояний.

Следует отметить, что в СП 58.13330.2012 «Гидротехнические сооружения. Основные положения. Актуализированная редакция» для всех МНГС устанавливается первый класс ответственности, в то время как в системе стандартов ИСО для определения уровня воздействия применяется система классификации различных уровней сложности условий эксплуатации с целью определения критериев, которые подходят для предполагаемого назначения сооружения. Уровни определяются, принимая во внимание безопасность жизни людей и экологические и экономические последствия, что приведено в таблице 1, взятой из подготовленного Казахстаном к рассмотрению в Росстандарте Межгосударственного стандарта ГОСТ ISO 19903:2006, IDT «Нефтяная и газовая промышленность. Стационарные морские бетонные сооружения» под эгидой Евразийского Совета по стандартизации, метрологии и сертификации (ЕАСС).

Категория безопасности жизни	Уровень воздействия (от L1 до L3)		
	Категория последствий		
	Высокая категория последствий	Высокая категория последствий	Низкая категория последствий
С постоянным присутствием персонала, без эвакуации	L1	L1	L1
С постоянным присутствием персонала, с эвакуацией	L1	L2	L2
Без постоянного присутствия персонала	L1	L2	L3

Таблица 1. Определение уровня воздействия

Такой подход, принятый в ИСО, представляется рациональным в дальнейшей перспективе при создании различных видов платформ, в том числе с небольшими объемами добычи и полной автоматизацией процессов добычи, подготовки продукции, транспортировки и т.д.

Обеспечение устойчивости гидротехнических сооружений, в том числе МНГС, при сейсмических воздействиях является важной и достаточно сложной

задачей при проектировании этих объектов. Уровни ПЗ и МРЗ, соответствуют во всех системах нормативной документации. Тем не менее, при формировании сейсмических нагрузок имеется ряд особенностей, которые могут быть оценены только по мере проведения сопоставительных расчетов по оценке сейсмостойкости сооружений с применением каждой из систем нормативной документации. В качестве примера представляется интересным продемонстрировать таблицу 2 целевой годовой вероятности разрушения МНГС для упрощенных методов проектирования, приведенной в ГОСТ Р (ИСО 19901-2:2004) «Нефтяная и газовая промышленность. Сооружения нефтегазопромысловые морские. Проектирование с учетом сейсмических условий».

Уровни воздействия	P_f
L 1	$4,0 \times 10^{-4} = 1/2500$
L 2	$1,0 \times 10^{-3} = 1/1000$
L 3	$2,5 \times 10^{-3} = 1/400$

Таблица 2. Целевая годовая вероятность разрушения

Специалистами по обустройству морских месторождений выполняется большая работа по вопросам обеспечения безопасности морских стационарных нефтедобывающих платформ, в том числе, в рамках подкомитета ПК5 «Морская нефтегазодобыча» технического комитета при Росстандарте - ТК23 «Нефтяная и газовая промышленность». В частности, в целый ряд новых нормативов, разработанных и выпущенных подразделениями компаний ЛУКОЙЛ и ГАЗПРОМ были включены требования по созданию единой контрольно-диагностической системы мониторинга и оценки состояния МНГС, позволяющей оценивать уровень воздействий, а также техническое состояние конструкций опорных оснований и верхних строений платформ. До настоящего

времени такие требования по отношению к МНГС отсутствовали в российских нормах, а также недостаточно конкретно излагались в стандартах ИСО, что не позволяло адаптировать критериальную оценку безопасности в практику проектирования в России. С целью систематизации требований к системе мониторинга МНГС [2] в 2017 г. ООО «ЛУКОЙЛ-Инжиниринг» начата разработка ГОСТ Р «Нефтяная и газовая промышленность. Сооружения нефтегазовых морских. Управление конструктивной целостностью».

Система обеспечения безопасности в настоящее время нашла воплощение в реализованном проекте обустройства месторождения им. В.Филановского в виде комплексов геодинамического, гидрологического мониторинга и автоматизированной контрольно-измерительной системы для натурных наблюдений за состоянием объектов обустройства.

В настоящее время в Группе «ЛУКОЙЛ» разрабатываются еще 7 базовых национальных стандартов на базе международных ИСО в рамках программы стандартизации в области проектирования МНГС, в том числе такие, как «Исследование морских грунтов», «Геотехнический анализ и проектирование фундаментов», .

Из приведенного материала очевидно, что необходимо:

- проводить сопоставительный анализ допустимого уровня риска МНГС, установленного в зарубежных и определяемого в соответствии с требованиями российских норм;
- по мере выполнения проектов внедрять прогрессивные и апробированные методы расчетов в практику проектирования;
- развивать систематизацию и нормирование применения систем мониторинга для МНГС;
- продолжать активное сотрудничество с международными и российскими техническими комитетами, выполняя запланированную работу по адаптации и подготовке к выпуску в РФ международных стандартов.

Список использованных источников:

1. Материалы Международной конференции и выставки по освоению ресурсов нефти и газа Российской Арктики и континентального шельфа СНГ – 2007 г.
2. Бардин И. Ю., Маштаков А. С., Шиченков А. Ю., Гуров Ф. Н., Могилкин С. В. Применение систем автоматизированного мониторинга для повышения надежности и безопасности МНГС // Гидротехника №4(49), 2017.

РОЗРОБКА ТЕХНОЛОГІЇ ФУНКЦІОНАЛЬНИХ КОНСЕРВІВ

Зубкова Катерина Віталіївна

к.т.н., доцент кафедри Харчових технологій Херсонський національний
технічний університет

ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0002-8672-0855>

Стоянова Ольга Вікторівна

к.т.н. доцент кафедри Харчових технологій,
Херсонський національний технічний університет

ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0002-6479-5936>

З огляду на зростаючу популярність концепції здорової їжі, у світі активно зростає категорія функціональних продуктів харчування, які характеризуються зміною якості внаслідок корекції спрямованості сучасної теорії харчування. Вважається, що ці продукти, відомі як “функціональна їжа”, приносять користь та відіграють велику роль у зменшенні або мінімізації ризику деяких захворювань та інших станів здоров'я. Важливою складовою загальної системи харчування є напої, які є найбільш перспективною системою збагачення харчових речовин людського організму біологічно активними речовинами.

Харчові продукти, які збагачені функціональними добавками та мають лікувально-профілактичну дію, сприяють розвитку харчової промисловості України. Споживачі, орієнтовані на здоров'я, стимулюють попит на продукти, спрямовані на зміцнення здоров'я, збільшення тривалості життя та запобігання появі хронічних захворювань.

Японське міністерство охорони здоров'я та соціального забезпечення виділило три умови, яким повинна відповідати функціональна їжа. По-перше, це продукти, а не капсули, таблетки або порошки, які отримують із природних

інгредієнтів. По-друге, їх можна і потрібно вживати як частину щоденного раціону, і по-третє, вони мають певну функцію при прийомі всередину, слугуючи регулюванню певного процесу організму, наприклад, посиленню біологічних захисних механізмів, профілактиці конкретного захворювання (наприклад, хвороби серця та артерій, рак, гіпертонія або ожиріння), контроль фізичного та психічного стану або уповільнення процесу старіння.

Функціональним компонентом розроблених продуктів є γ -аміномасляна кислота (ГАМК). Це також природна амінокислота та нейромедіатор. ГАМК бере участь у багатьох метаболічних змінах, більшість з яких мають значення, пов'язане з обміном дикарбонових амінокислот та глюкози, в регулюванні фізіологічного стану нервової системи, впливаючи на активність нейронів, а синаптична передача в них викликає гальмівний ефект [1,2].

Задачею даних досліджень, виконаних авторами, є розробка способу виробництва овочевих соків та напоїв, що містять більш високі концентрації ГАМК, ніж початкова сировина за відносно простими технологічними схемами без використання зовнішніх добавок глютамінової кислот. Авторами досліджено кінетику ферментативного перетворення глютамінової кислот до γ -аміномасляної кислот під дією глютаматдекарбоксілази виділеної з овочів. Визначено оптимальні параметри витримки сировини в умовах пульсуючого тиску, що сприяють збільшенню вмісту γ -аміномасляної кислот у готовому продукті. Визначено фізико-хімічні та органолептичні показники якості овочевих соків і напоїв, виготовлених за розробленими технологіями при зберіганні.

Список використаних джерел:

1. Murcia, A., Jiménez, A., Martínez-Tomé, M. (2009). Vegetables antioxidant losses during industrial processing and refrigerated storage. Food Research International, 42 (8), 1046-1052. doi.: <https://doi.org/10.1016/j.foodres.2009.04.012>.
2. Charmi Patel, Jitendriya Panigrahi(2019). Starch glucose coating-induced postharvest shelf-life extension of cucumber. Food Chemistry, 288, 208-214. doi.: <https://doi.org/10.1016/j.foodchem.2019.02.123>

ПРОФЕСІЙНО – ТРУДОВЕ ВИХОВАННЯ СТУДЕНТІВ В КОЛЕДЖІ

Корнєва Анжела Володимирівна

Викладач спеціальних дисциплін вищої категорії

ВСП «Автотранспортний фаховий коледж

Криворізького національного університету»

Новий соціальний час, нове соціальне середовище, нові соціальні реалії ставлять перед професійною освітою нові задачі в підготовці спеціалістів.

Мета при цьому повинна бути єдиною - виховання сучасного кваліфікованого спеціаліста. Для цього необхідно мати уявлення про те, яким повинен бути сучасний спеціаліст. Як повинні співвідноситися його особисті та професійні якості, як їх формувати і хто їх повинен формувати, тобто необхідна нова сучасна система виховання студента, нова концепція.

Спираючись на фундаментальні цінності, колектив коледжу формує виховне середовище і становиться для майбутніх спеціалістів культурним, навчальним, професіональним, центром молоді.

Професійно – трудове виховання студентів є джерелом і важливою передумовою фізичного та соціально-психологічного розвитку особистості.

Професійно-трудове виховання - виховання свідомого ставлення до праці через формування звички та навиків активної трудової діяльності.

Завдання професійно-трудового виховання зумовлені потребами існування, самоутвердження і взаємодії людини в суспільстві та природному середовищі. Воно покликане забезпечити:

- психологічну готовність особистості до праці (бажання сумлінно та відповідально працювати, усвідомлення соціальної значущості праці як обов'язку, бережливості щодо результатів праці та повага до людей праці);

- підготовка до праці (наявність загальноосвітніх знань, загальних основ виробничої діяльності, вироблення умінь і навичок, необхідних для трудової діяльності, підготовка до свідомого вибору професії).

Професійно-трудове виховання ґрунтується на принципах:

- єдності трудового виховання і загального розвитку особистості;
- виявлення і розвитку індивідуальності в праці;
- творчого характеру праці;
- єдності праці та багатогранності життя;
- залучення студентів до різноманітних видів продуктивної праці;
- високої моральності праці, її суспільно корисної спрямованості;
- постійності, безперервності, посиленості праці.

В процесі формування особистості конкурентно здібного спеціаліста в коледжі важливу роль відіграє професійно-трудове виховання студентів, суть якого полягає в залученні людини до професійно-трудової діяльності та пов'язаними з нею соціальними функціями у відповідності зі спеціальністю та рівнем кваліфікації.

Професійно-трудове виховання студентів в технікумі є спеціально організованим і процесом, який контролюється залучення студентів до професійної праці у ході становлення їх в якості суб'єктів цієї діяльності та пов'язаних з вихованням професійної етики.

В ході професійно-трудового виховання, по мірі залучення до професії, вирішується цілий ряд взаємопов'язаних задач:

- формування свідомого відношення до обраної професії;
- виховання честі, гордості, любові до професії, свідомого відношення до професійного обов'язку;
- формування професійної культури, етики професійного спілкування;
- формування соціальної компетентності та інші задачі, які пов'язані з іміджем професії та авторитетом.

Професійно-трудове виховання студентів - це як педагогічно організована діяльність студентів, так і самостійна.

Важливе значення має спеціально-професійний аспект професійно-трудового виховання. Основним змістом його є наступне:

- ознайомлення студентів з кваліфікаційною характеристикою робітника, організацією та умовами праці;
- ознайомлення з професіональним досвідом та традиціями даної області праці;
- ознайомлення студентів з професійною етикою та виховання у них культури праці та професійної культури.

Однією з важливих характеристик конкурентної здібності випускників коледжу є їх соціальна компетентність, тобто формування знань, навичок ділового спілкування, соціального іміджу, який обумовлений не тільки особливостями особи, але й змістом, та характером придбаної професії.

Випускники коледжу призвані виконувати ролі керівників нижчої та середньої ланки трудових колективів, тому важливим елементом підготовки спеціалістів до керування є виробнича практика студентів в умовах підприємства.

В сучасній системі технічної освіти особливе місце займає виробнича практика на ремонтних підприємствах.

Перед студентами стоїть задача не тільки оволодіти уміннями виконувати ремонтні роботи, але й сформувати навички використання технологічного обладнання та технологічного оснащення, які необхідні для якісного виконання всіх етапів роботи від заготовки до готового виробу.

Творчі здібності студентів засновані не тільки на тому об'ємі знань, які вони отримують, прослухав теоретичний курс спеціальних дисциплін, але й на особистому досвіді, який вони здобудуть на виробничій практиці.

Для успішного проходження виробничої практики на підприємствах в ВСП «Автотранспортний фаховий коледж КНУ» керівниками практик

розроблений цілий комплекс заходів: підготовка до проходження практики, робота зі студентами під час практики та аналіз результатів проходження практики.

На спеціальності 133 «Експлуатація та ремонт підйомно-транспортних, будівельних і дорожніх машин і обладнання» підготовка студентів до виробничої практики проходить заздалегідь: проводяться для студентів години спілкування на тему: «Моя професія механік», «Дізнайся більше про професію слюсар-ремонтник», «Виробнича практика – необхідна ланка навчального процесу», а також екскурсії студентів 3-х курсів на підприємства, наприклад: «Запорізький крановий завод», «Харківський завод підйомно-транспортного машинобудування», ТОВ «Дизельтехсервіс», ТОВ з ІІ «Цеппелін» та інші.

Дані заходи направлені на зацікавленість студентів до проходження виробничої практики, поширення світогляду про майбутню професію.

Основна увага приділяється безпосередньо проходженню виробничої практики.

В ВСП «Автотранспортний фаховий коледж КНУ» у відповідності з вимогами Міністерства Освіти та науки України по профілю спеціальності 133 «Експлуатація та ремонт підйомно-транспортних, будівельних і дорожніх машин і обладнання» в продовж всього періоду навчання передбачене проведення різних видів виробничих практик: навчальної, технологічної (по профілю спеціальності) та кваліфікаційної (переддипломної).

Виробнича практика є складовою цілісного навчального процесу, який має напрямок на формування спеціаліста механіка.

Успішність проходження студентами виробничої практики визначається, як студент відноситься до практичного навчання, його готовністю співпрацювати з іншими людьми, відповідально ставитися до дорученого діла та творчим відношенням до майбутньої професії.

Тому одним із основних моментів роботи зі студентами на підготовчому етапі є постановка та розкриття перед ними мети та задач виробничої практики, а особливо технологічної практики.

Метою практики є:

- вивчення питань, які пов'язані з експлуатацією рухомого складу;
- вивчення питань, які пов'язані з механізацією технологічних процесів складання-розбирання та ремонту деталей, вузлів машини;
- придбання навиків та досвіду практичної роботи по обраної професії.

В якості індивідуального завдання студент запов'язаний ознайомитися з сучасним технологічним обладнанням, з прогресивними, економічно обґрунтованими методами виготовлення та ремонту деталей та вузлів машин, способами іспиту та контролю.

Виробнича практика виконує важливі функції в системі професійної підготовки студентів: навчальну, розвиваючу, виховну, діагностичну.

В процесі проходження практики студенти об'єднують теоретичні та практичні знання, уміння та навички: приймають участь у виробничих процесах, в трудовій діяльності колективів, працюють з технічною документацією, ведуть щоденники-звіти.

Виробнича практика дає можливість студентам побачити працю слюсарів-ремонтників, майстрів, відчувати себе в ролі спеціалістів і стати учасником цієї не легкої, але необхідної праці.

До відома студентів доводяться компетенції, які необхідно отримати в результаті проходження виробничої практики.

В результаті проходження виробничої практики студент повинен придбати наступні універсальні та професійні компетенції:

1. Загальнокультурні:

- мати культуру мислення, здатні до узагальнення, аналізу, сприянню інформації, постановці мети та вибору шляхів їх досягнення;

- здатний в письмовій та усній мові правильно (логічно) оформити результати своєї діяльності.

2. Професійні компетенції:

- усвідомлює соціальну значимість своєї майбутньої професії, має мотивацію до виконання професійної діяльності;
- володіє навичками розробки конструкторсько-технологічної документації та її використання в професійної діяльності;
- здатний аналізувати методи ремонту машин та обладнання, технологічні процеси складання та розбирання машин;
- вміє виконувати вибір технологічного обладнання та технологічного оснащення.

Структура та зміст виробничої практики.

Основний зміст практики складається в практичному ознайомленні студентів з робочою професією, роботою та улаштуванням верстата, стенда, на якому працює студент, технологічною документацією, оснасткою та пристосуваннями, різальними та вимірювальними інструментами, а також з організаційною структурою підприємства, дільниці та методами технічного контролю.

За час практики студент повинен виконати індивідуальні завдання, які надані керівником практики.

При роботі слюсарем-ремонтником студент виконує наступну роботу:

- розбирання та складання вузлів, агрегатів машин на закріпленій дільниці або в складі бригади;
- обслуговування та ремонт агрегатів або вузлів машин;
- регулювання, наладку та іспит обладнання після ремонту.

За час роботи студент повинен ознайомитися з наступними питаннями організації та технології ремонтних робіт:

- системою технічного обслуговування та ремонту машин;

- режимом роботи та характеристикою обладнання та його плануванням;
- з обладнанням та пристосуваннями, які застосовуються при ремонтних роботах;
- з визначенням поверхонь деталей, які найбільш підлягають зносу та шляхами підвищення надійності і довготривалості машин.

Керівник практики від коледжу до початку практики та відрядження студентів проводить на підприємстві необхідну підготовку до проходження практики, забезпечує якість проходження студентами у суворій відповідності з навчальним планом та наскрізною типовою програмою, консультує студентів по питанням, які виникли у них по ходу виконання типової програми; організує навчальні заняття для студентів по програмі практики, виконує контроль за організацією на підприємстві нормальних умов праці, за проведенням зі студентами обов'язкових інструктажів з охорони праці та відпочинку, приймає необхідні міри по забезпеченню якісного проходження студентами виробничої практики на підприємстві, виконує контроль за ходом її проведення, перевіряє звіти студентів по практиці, дає заключення про їх роботу, приймає участь в підготовці студентських конференцій по підсумкам виробничої практики, рекомендує студентам для виступу необхідного доповіді, представляє заступнику директора з виробничого навчання письмовий звіт по результатам практики.

Обов'язки студентів на практиці, які визначені вимогами типової програми практик і положеннями трудового законодавства доводяться до їх відома в інформаційних повідомленнях.

Контроль та підведення підсумків практики.

З метою організації ритмічної та якісної роботи студентів в період практики по виконанню її програми та індивідуального завдання передбачається: складання календарного плану - графіка проходження практики студентом, щоденний контроль за трудовою дисципліною студентів,

контроль ведення щоденника, проведення періодичних співбесід зі студентами з метою виявлення недоліків у виконанні програми практики, видача додаткових завдань по незадовільним пунктам програми, перевірка виконання індивідуальних завдань.

По результату захисту звіту виставляється залік. При цьому ураховується якість виконання студентом всіх розділів у відповідності з програмою, зміст і якість оформлення звіту та щоденника, виробнича характеристика студента, трудова дисципліна студента, наявність листів подяк від керівників практик від підприємства та ін.

Список використаних джерел

1. Байденко, В.И. Компетенции в профессиональном образовании (к освоению компетентностного подхода) / В. Байденко // Высшее образование в России. – 2004. – № 11. – С. 20–29.
2. Дроздова, Н.В. Компетентностный подход как новая парадигма студентоцентрированного образования / Н.В. Дроздова, А.П. Лобанов. – Минск: РИВШ, 2007. – 100 с.
3. Зимняя, И.А. Компетентностный подход. Каково его место в системе современных подходов к проблемам образования? / И.А. Зимняя // Высшее образование сегодня. – 2006. – № 8. – С. 30–36.

ОПТИМІЗАЦІЯ РОБОТИ ВДОСКОНАЛЕНИХ СИСТЕМ ОПОР БУРОВИХ ДОЛІТ

Коровяка Євгеній Анатолійович

к.т.н, доцент, завідувач кафедри нафтогазової інженерії та буріння,
Національний технічний університет «Дніпровська політехніка»

ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0002-2675-6610>

Ігнатов Андрій Олександрович

к.т.н, доцент кафедри нафтогазової інженерії та буріння, Національний
технічний університет «Дніпровська політехніка»

ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0002-7653-125X>

Расцветаев Валерій Олександрович

к.т.н, доцент кафедри нафтогазової інженерії та буріння, Національний
технічний університет «Дніпровська політехніка»

ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0003-3120-4623>

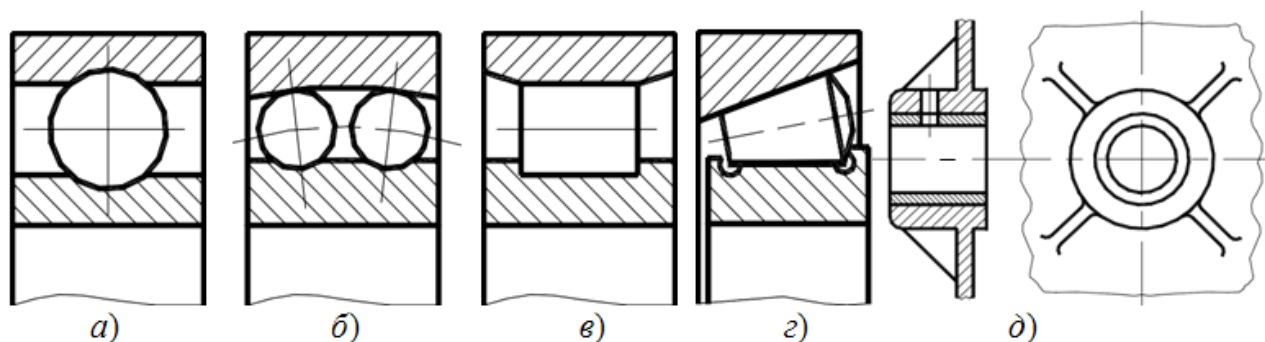
В умовах сьогодення нафтові та газові компанії, що займаються спорудженням свердловин, приділяють велику увагу якості останніх. При цьому головний акцент робиться на скорочення термінів будівництва свердловин для забезпечення швидкого введення їх в експлуатацію. Тим самим створюються конкурентні умови для виробників бурового інструменту, який є, беззаперечно, найголовнішим чинником, що забезпечує максимальність показників за швидкістю поглиблення вибію свердловини, а це, у свою чергу, примушує постійно удосконалювати вироблюваний інструмент [1]. Важкі умови роботи доліт на вибії вимагають використання в їх конструкціях високоякісних і

зносостійких матеріалів, а сама технологія їхнього виробництва віднесена до особливо складної.

Протягом останніх десятиліть за кордоном і у нас в країні безперервно ведеться складна і трудомістка робота з поліпшення конструкцій доліт, їх окремих вузлів, технології виробництва, вдосконалення матеріалів, хіміко-термічної обробки, армування та ін. [2]. В останні роки, у міру вдосконалення проектування, створення нових матеріалів і технологій, все більше уваги проектувальники приділяють оптимізації конструкцій і технологічності виготовлення доліт.

Вузлом долота, найчутливішим до статичних і динамічних навантажень, впливу абразивного середовища та наявності змащення є опора. Опори виходять з ладу в більшості випадків навіть при цілком працездатному оснащенні – фрезерованих і армованих або ж твердосплавних зубках.

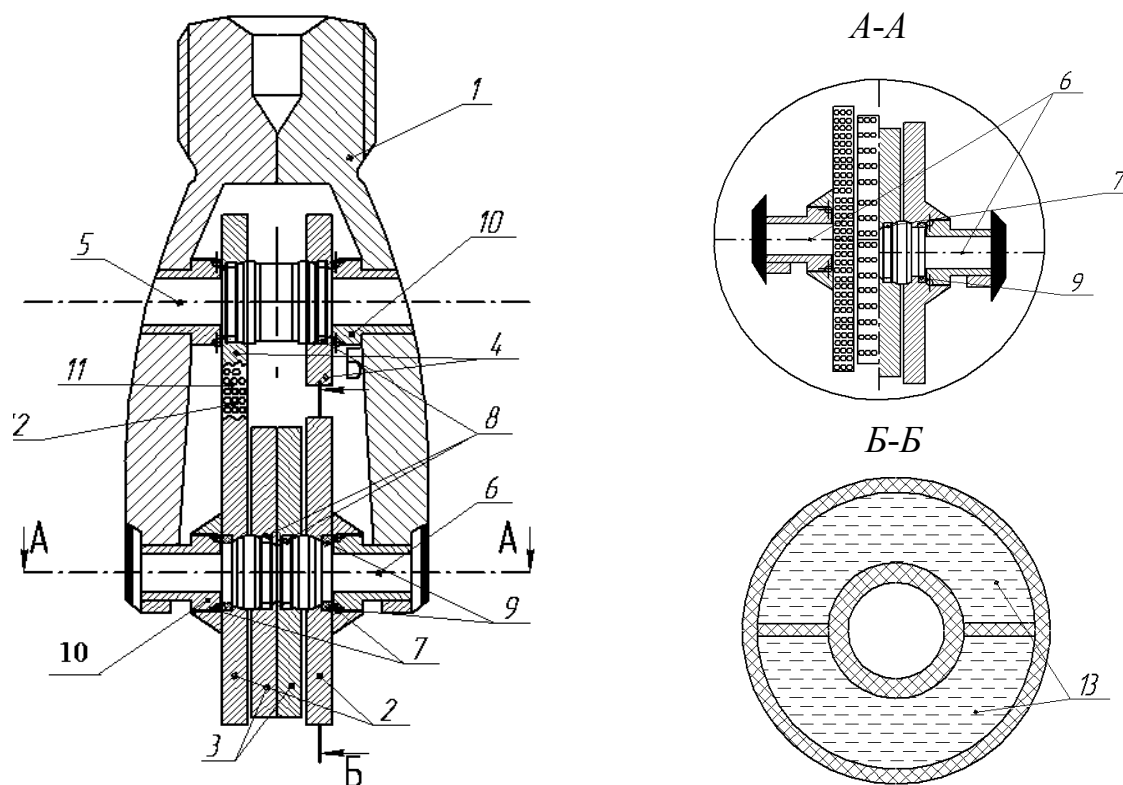
Опори шарошок залежно від типорозміру доліт конструюються з різних поєднань кулькових (мал. 1, а - б) і роликів (мал. 1, в - г) підшипників кочення і підшипників ковзання (мал. 1, д) [3]. У опорах бурових доліт як радіальні використовуються підшипники роликові, кулькові і ковзання, радіально-упорні - кулькові підшипники, упорні - підшипники ковзання.



Мал. 1. Спрощені схеми опор шарошок

Подальшим розвитком техніки конструювання та впровадження в бурову справу засад створення інноваційних конструкцій підшипників стало запропоноване кафедрою нафтогазової інженерії та буріння НТУ «Дніпровська

політехніка» технічне рішення зі створення опори долота за принципом гідростатичного плаваючого вкладиша підшипника ковзання (мал. 2) [4].



Мал. 2. Схема долота: 1 - лапи, 2 - диски, 3 - шарошки, 4 - зірочки, 5 - допоміжна вісь, 6 - ексцентрична вісь, 7 - підшипники кочення, 8 - підшипники ковзання, 9 - спеціальні вкладиші, 10 - замкові втулки, 11 - породоруйнівні елементи, 12 - зубки, 13 - ізовані порожнини вкладишів.

Запропонована конструкція долота вимагає наявності в системі його опор рухливості цапф, на яких змонтовані породоруйнівні елементи. Їх вертикальна рухливість реалізована за рахунок наявності в опорах багатоканальних маслогазонаповнених вкладишів, і проходить за наступною схемою. Вертикальне переміщення робочих елементів вгору викликає певне скорочення об'ємів нижньої порожнини і збільшення верхньої. Відповідно до вказаного, в нижній порожнині гази в масляному середовищі розчиняються, а у верхній - виділяються, що сприяє безперешкодному переміщенню робочих елементів вгору. Коефіцієнт стискування середовища, що заповнює порожнини вкладишів підшипників ковзання повинен в обов'язковому порядку корелюватися з

механічними характеристиками - твердістю або категорією за буримістю порід. Вказані характеристики можуть бути визначені за ДСТУ 12288 або методом ЦНДГРІ. Процеси, що відбуваються в порожнинах вкладишів, є оборотними. Такий механізм саморегулювання дозволяє розбурювати тверді прошарки шарошками, оснащеними необхідним озброєнням.

При виборі робочого середовища необхідно враховувати: її в'язкість, діапазон робочих температур і тисків, допустиму тривалість експлуатації, вартість робочого середовища. Підбір інертних газів повинен відбуватися в строгій відповідності їх коефіцієнта розчинності в цьому робочому середовищі.

Найважливішим питанням обґрунтованості можливості застосування фторопластів при конструюванні систем пор шарошкових доліт, є їх здатність витримувати значні температури без втрати належних показників міцності. З цієї причини були проведені дослідження з визначення залежності деформації фторопласта від тривалості дії навантаження при різних температурах (табл. 1).

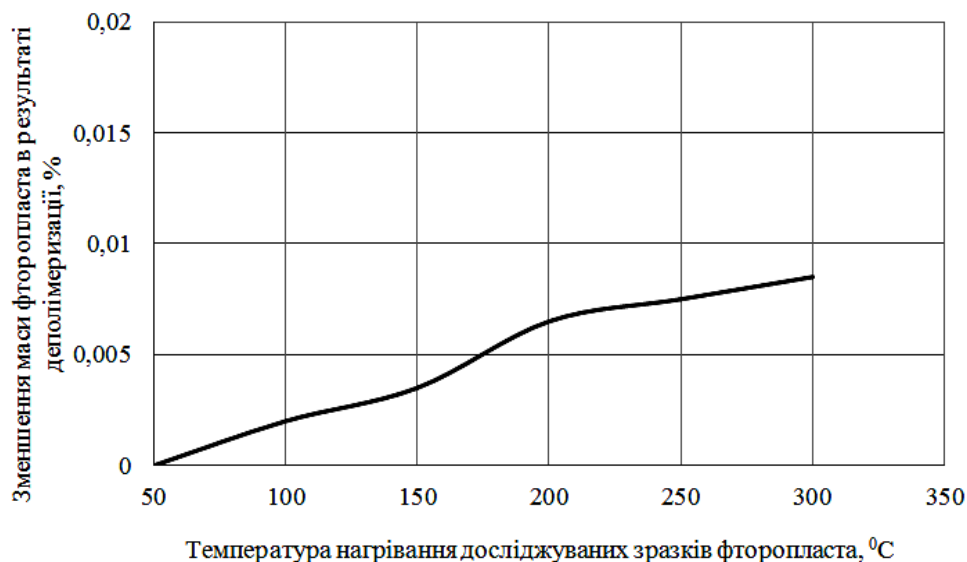
Температура в зразку, $t^{\circ}\text{C}$	25	50	75	100	150	200	250
Граничне значення межі міцності зразка при випробуваннях на стискування, σ_r , кгс/см ²	142,4	106,5	83,5	67,2	46,6	35,5	28,6

Табл. 1 Залежність деформації фторопласта від тривалості дії навантаження при різних температурах

Дані наведені в табл. 1 дозволяють зробити наступні висновки: температура має значний вплив на значення межі міцності фторопласту; витримка раціональних показників режиму промивання забою свердловини цілком забезпечить належні умови роботи підшипникового вузлу з поліамідними матеріалами в межах потрібних показників міцності опорного вузлу.

Важливою умовою роботи усіх полімерних матеріалів в підшипникових вузлах є виключення зменшення їх маси в результаті температурної деполімеризації – це явище притаманне багатьом полімерам. Зменшення маси призведе до цілком закономірного скорочення об'єму фторопластового елемента

і, як наслідок, виникнення радіального биття у підшипниковому вузлі. Саме тому були проведені дослідження з визначення стабільності фторопласту в умовах дії високих температур (мал. 3).



Мал. 3 Залежність показника відсоткового зменшення маси фторопласту в результаті нагрівання

Проведені дослідження переконливо довели, що фторопласт при нагріві дуже стабільний (мал. 3) і при такій високій температурі, як 300°C, зменшення його маси в результаті деполяризації нікчемне та складає приблизно 0,007% за 10 год. При нагріванні вище 415°C починається піроліз фторопласта, що прискорюється при подальшому підвищенні температури. Лише при температурі 600°C відбувається швидка деполімеризація, кінцевим продуктом якої є головним чином мономер [5].

Таким чином, з огляду на екстремальні умови роботи підшипникового вузлу бурового долота, застосування фторопласту в виготовленні системи опори є цілком виправданим.

Розрахунок поліамідного вкладиша ґрунтується на вихідних відомостях про такі параметри – діаметр і довжину шийки валу (у нашому випадку цапфи), які визначаються з розрахунку і проектування машини (долота) в цілому. Загальне навантаження на підшипник і швидкість обертання валу (цапфи) також відомі.

Розрахунок вкладиша досить складний, тому поступають таким чином: проектують вкладиш по рекомендованих значеннях конструктивних параметрів, а потім роблять перевірочні розрахунки на міцність і тепловий режим.

Надійність опори долота, виконаної за принципом гідростатичного плаваючого вкладиша підшипника ковзання, багато в чому буде визначатися режимом роботи його головного елемента - маслогазонаповнених вкладишів, принцип функціонування яких засновано на процесах фізичної взаємодії в системі «масло - газ».

Зазвичай для приводу гірничих машин застосовують індустріальні масла 20 і 45 [6]. Замінниками служать масло індустріальне 30 і інші рідини. Ділянка робочих температур гідроприводу гірських машин знаходиться в межах від 0 до +90°C. За деяких умов експлуатації може виникнути необхідність забезпечення надійної роботи агрегатів при нижчих або вищих температурах. Вибір робочої рідини повинен враховувати призначення гідросистеми і конструкції вузлів, що входять в гідропривід, а також величину робочих тисків і їх перепад. При виборі робочої рідини або при її заміні на іншу необхідно враховувати зміну в'язкості залежно від зміни температури, а також величини тиску і перепаду тисків. Основна вимога до робочої рідини, яка буде використана в підшипниковому вузлі зводиться до повного усунення або незначної зміни в процесі експлуатації її хімічних, фізичних і інших параметрів. Основні технічні умови на індустріальні масла визначаються за ДСТУ 1707 (табл. 2).

Найменування робочої рідини	В'язкість при + 50°C		Питома вага, г/см ³	Температура спалаху, град.	Температура застигання, град.
	Кінематична, сСт	В умовних градусах			
Індустріальне 12	10 - 14	1,86 - 2,26	0,876 - 0,891	165	-30
Індустріальне 20	17 - 23	2,60 - 3,31	0,881 - 0,901	170	-20
Індустріальне 30	7 - 33	3,81 - 4,59	0,886 - 0,916	180	-15
Індустріальне 45	38 - 52	5,24 - 7,07	0,89 - 0,93	190	-10
Індустріальне 50	42 - 58	5,76 - 7,86	0,89 - 0,93	200	-20
Веретенне АУ	12 - 14	2,05 - 2,26	0,888 - 0,896	163	-45
АМГ- 10	10,17	-	0,851	92	-70

Табл. 2 Основні технічні умови на робочі рідини для підшипникових вузлів

Головною перевагою гідростатичних підшипників є їх здатність витримувати виключно великі навантаження.

Усі гідростатичні підшипники потребують тієї або іншої системи подавання мастила. Таким чином, гідростатичний підп'ятник фактично є частиною системи, і його робота залежить від роботи інших частин цієї системи.

Список використаних джерел:

1. Борушак Л.О. Оптимізація конструкції опори ковзання шарошкового долота з використанням комп'ютерних технологій / Л.О. Борушак, А.А. Бухало, В.В. Врюкало та ін. // Розвідка та розробка нафтових і газових родовищ. – 2017. – Вип. 2(63) – С. 32 – 43.
2. Игнатов А.А. Конструктивные особенности и эксплуатационные возможности цепных долот / А.А. Игнатов // Матер. міжнар. конф. «Форум гірників – 2011». – Д.: РВК НГУ, 2011. – С. 153 – 157.

3. Мокшин А.С. Шарошечные долота / А.С. Мокшин, Ю.А. Владиславлев, Э.Л. Комм. – М.: Недра, 1971. – 216 с.

4. Игнатов А.А. Комбинированное шарошечно-цепное долото / А.А. Игнатов, Н.В. Герасименко // Породоразрушающий и металлообрабатывающий инструмент-техника и технология его изготовления и применения: Сб. науч. тр. – К.: Изд-во ИСМ им. В.Н. Бакуля НАН Украины – Вып. 14. 2011. – С. 55 – 58.

5. Слободяник М.С. Хімія / М.С. Слободяник. – К.: Либідь, 2003. – 352 с.

6. Гейер В.Г. Гидравлика и гидропривод / В.Г. Гейер, В.С. Дулин, А.Н. Заря. – М.: Недра, 1991. – 331 с.

УДК 004.042

ВИБІР МОВИ ПРОГРАМУВАННЯ ТА ГРАФІЧНОГО ІНТЕРФЕЙСУ ДЛЯ РОЗРОБЛЮВАНОГО ПРОГРАМНОГО ДОДАТКУ

Кулініч Ірина Борисівна

студентка ФІКТ Державного Університету «Житомирська політехніка»

Коли є потреба в створенні програмного продукту – постає проблема вибору мови програмування та графічного інтерфейсу для користувача. Зростаючий попит на Web-додатки, мобільні додатки, хмарні додатки обумовлений розвитком Інтернету як явища і розвитком відповідних технологій. На фоні цих процесів на перший погляд здається, що важливість Desktop-додатків як інструменту роботи з інформацією відходить в історію.

Десктопний додаток — це повнофункціональна програма яка розміщується на комп'ютері користувача. Десктопний додаток працює ізольовано від інших додатків і вимагає наявності оператора (людини, яка працює з програмою). Людина взаємодіє із десктопною програмою за допомогою стандартного інтерфейсу. Десктопні додатки не вимагають для своєї роботи підключення до Інтернету, мають більш високу швидкість. Для роботи десктопного додатку необхідні лишень достатні технічні ресурси комп'ютера, сам додаток і набір бібліотек (файлів) функцій для роботи з додатком.

Веб додаток — це по суті веб-сайт, на якому розміщені сторінки з частково або повністю несформованим вмістом. Остаточний вміст сторінки сформується тільки після того, як відвідувач сайту запросить сторінку з веб-сервера. У зв'язку з тим що остаточний вміст сторінки залежить від запиту, створеного на основі дій користувача, така сторінка називається динамічною. Тому Веб додаток ще називають клієнт-серверний додаток, бо логіка додатку зосереджена на сервері,

а інтернет браузер лише відповідає за відображення інформації завантаженої з сервера.

Мобільний додаток — це програма призначена працювати на мобільних пристроях: мобільних телефонах, смартфонах, планшетах тощо. Мобільні додатки можна встановити самостійно або завантажити з он-лайн магазинів: таких як App Store, Google Play, Windows Phone Store та інших.

Розглянемо декілька параметрів, які можуть допомогти обрати тип програмного забезпечення, що планується розробити:

Параметр	Desktop додаток	Web додаток	Мобільний додаток
Доступ до інтернету	не потрібен	необхідний, виняток деякі додатки можуть тимчасово працювати автономно	не потрібен для нативних додатків, і потрібен для інтернет-додатків
Установка/оновлення	додаток повинен бути розгорнутий або встановлений	як правило працює через веб-браузер	завантаження/оновлення відбувається по запиту з певних бібліотек
Інтерфейс взаємодії	обумовлений розробником	обумовлений розробником, кросбраузерна сумісність обумовлена стандартами	обумовлений розробником
Сумісність з пристроями	можуть розроблятися для певної ОС, можуть бути кросплатформені	не залежить від ОС	залежність від ОС, розробляється для кожної ОС окремо
Анімація, графіка, Медіа	швидка, швидкий відгук	відгук залежить від швидкості передачі даних та апаратних	Відгук та підвантаження залежать від

		характеристик сервера та клієнта, від реалізації на програмному рівні	швидкості передачі даних та апаратних характеристик пристрою
Користувацькі налаштування	обумовлено розробником	обумовлено розробником	обумовлено розробником
Пошук по контенту	ні, якщо тільки не реалізовано на рівні додатку	Так є. Можна організувати свій пошук, або скористатися сторонніми сервісами	відсутній зазвичай
Розшарювання	Як правило відсутнє	веб-додатки (більшість) налаштовані на спільний доступ	На вибір користувача
Розробка	можуть розроблятися для певної ОС, можуть бути кросплатформені	Серверна частина кросплатформена, частина користувача обумовлена кросбраузерною сумісністю	розробляється для кожної ОС окремо
Масштаби	незначні, переважна більшість програм узагалі розрахована на використання одною людиною	Головна перевага в можливості масового доступу	є додатки якими можна користуватися одноосібно, а є масові

Отже, вибір типу програмного продукту впливає з його цільового призначення, апаратної бази використання, потрібна масова мережева доступність до продукту або для особистого використання користувачем.

Не існує єдиної мови програмування та інструменту для розробки всіх типів програмних продуктів. Тому розглянемо деякі найпопулярніші мови для розробки різних типів програмного забезпечення:

Мобільні додатки.

Рідна мова, якою створюються додатки для платформи Android – Java. Kotlin - це нова мова програмування, розроблена компанією JetBrains, Kotlin був вперше представлений в 2011 році. Мова програмування з відкритим вихідним кодом компілюється в JVM (Java Virtual Machine), Android та JavaScript. Таким чином, Kotlin може використовуватись одночасно на JVM та Android-пристроях. Також він може запускатися на фронтенді за допомогою JavaScript. Google офіційно оголосив на своїй конференції I/O, що Kotlin став офіційно підтриманою мовою для Android-розробок.

Рідна мова, якою створюються iOS додатки – Objective-C. Swift - відкрита мультипарадигмальна компілірувана мова програмування загального призначення. Створена компанією Apple у першій черзі для розробників iOS та macOS. Swift працює з фреймворками Cocoa і Cocoa Touch і сумісний з основною кодовою базою Apple, написаний на Objective-C.

Як і загалом, так і для розробки мобільних додатків вибір ґрунтується не на самій мові програмування а на визначенні цільової платформи. Python на даний момент гарно вписується, коли мова йде про мобільні платформи – це розробка бекенд систем для мобільних додатків, що використовують спільний сервер для утримання даних.

Крос-платформні розробки для мобільних девайсів можливі, але ніколи не замінять нативні рішення.

Веб-розробка

JavaScript – мова програмування високого рівня, яка є однією із найпопулярніших у сфері розробки програмного забезпечення. JavaScript взаємодіє з Document object model (DOM), що представлені у вигляді розмітки HTML та browser object model (BOM): периферійний функціонал взаємодії

браузера із користувачем - геолокація, робота із cookies та локальним сховищем даних браузеру, асинхронні запити (AJAX), керування історією перегляду браузера, тощо.

Варто визначити різницю між веб-сайтом та веб-додатком. Веб-додаток це ресурс у мережі Інтернет, що несе інформаційну ціль, простий у побудові, без динамічної зміни змісту, розрахункова частина максимально перенесена на сторону клієнта. Веб-додатки нагадують Десктоп-додатки, в яких функції інтерфейсу користувача виконує браузер. Браузери забезпечують набір технологій (HTML+CSS+JS), які підтримуються клієнтським пристроєм без інсталяції або розгортання додатку (на відміну від Десктоп-додатку).

Для розробки динамічних, швидких та сучасних веб-додатків застосовують веб-фреймворки. Веб-фреймворки – це «каркас» архітектури веб-додатку. Це бібліотека готового коду, яка полегшує розробку за рахунок готових функцій.

– AngularJs – найбільший за можливостями фреймворк, що розробляється та підтримується компанією Google. Він дотримується на клієнтському боці веб-додатку шаблону MVC (Model-View-Controller), що дає змогу перенести більшу частину розрахунків із серверу до клієнту. Це значно пришвидшує роботу складних веб-додатків.

– ReactJs – легкий, не вимогливий до об'єму пам'яті фреймворк, що робить ухил у швидкість роботи додатків. На відміну від AngularJs, він не розрахований на складні розрахунки, та призначений лише для спрощення створення інтерактивного та динамічного клієнтського інтерфейсу. Розроблюється та підтримується компанією Facebook.

– VueJs – фреймворк, що по своїй архітектурі та ідеології дуже схожий на ReactJs, та є його головним конкурентом. Створений нещодавно, він має ряд суттєвих переваг у швидкості над своїм конкурентом, за рахунок використання новіших браузерних технологій та можливостей.

Язык програмування C # був спроектований для роботи з .NET, у нього простий синтаксис, більш стандартні бібліотеки та розумна середовище розробників (IDE). З його допомогою можна розробити сайти (ASP.NET), клієнтські та веб-додатки, кросплатформені мобільні додатки та ігри.

PHP - це розповсюджена мова програмування загального призначення із відкритим вихідним кодом. PHP спеціально сконструйований для веб-розробки та його код може входити безпосередньо в HTML. PHP відрізняється від JavaScript тим, що PHP-скрипти виконуються на серверах та генерують HTML, який надсилається клієнту

Node.js це – середовище, що виконує JavaScript. Оточення Node.js включає все, що вам потрібно для виконання JavaScript. Розробники розширили JavaScript, і відтепер можна запустити JS на своєму комп'ютері у своєму окремому додатку. Зазвичай Node.js використовують переважно для бекенд-розробки на JavaScript, тобто для серверної частини. Node.js - це представник більш новітніх технологій веб-розробки. На відміну від PHP, Node.js не є мовою програмування, це середовище виконання що використовує JavaScript для написання додатків на стороні сервера. Тепер у JavaScript є можливість робити все, що роблять інші скриптові мови програмування, такі як Python.

Python займає нішу між php (простими проектами) та “ентерпрайз” (enterprise, великі компанії) проектами, для яких зазвичай використовують C# та Java. Простота і швидкість написання програм на даній мові роблять її чудовим інструментом для швидкого створення веб-сайтів. А існуючий набір веб-фреймворків та CMS систем дозволяє створювати висококласні веб-сайти: Django, Pyramid, Flask, Turbogears, Django-CMS, Plone CMS, Zope і багато інших. Якщо ж потрібно запрограмувати онлайн чат чи іншу “живу” динамічну веб-аплікацію, тоді стануть у нагоді такі фреймворки як Twisted чи Tornado. Деплоймент (встановлення на кінцевий сервер) Python веб-аплікацій є зазвичай доволі простим, проте не таким простим як PHP. Роботу із базами даних більшість Python фреймворків полегшують з допомогою так званих “містків”

(ORM), що дозволяють програмісту працювати із базою пишучи на мові Python. Одним із найпопулярнішим таким містком є SQLAlchemy.

Таким чином, для не “ентерпрайз” (enterprise, великі компанії) проектів розробники все частіше вибирають такі скриптовані мови як Python та Ruby і менше Java чи C#. Проте, більшість Python веб-фреймворків ще й надалі поступаються Java і .Net середовищам в надійності і безпеці, якщо потрібно реалізувати великі “ентерпрайз” веб-проекти (наприклад розробка банківської системи або що).

Десктоп додатки.

Незалежно від ОС Windows, Linux, чи MacOS, C++ та C# є лідерами для розробки Десктоп-додатків. Мова Java на даний час є однією з найбільш поширених мов програмування. Можна написати додаток на Python, для нього є багато фреймворків і бібліотек, що дозволяють створювати десктопні програми для різних операційних систем. Мова Python є високорівневою мовою широкого застосування. Мова дозволяє реалізувати задачі із значно меншою кількістю рядків коду, ніж потрібно у інших мовах таких як C++ чи Java. Мова є кросплатформеною та застосовується для різних напрямків. Включає у себе автоматичне управління пам'яттю та надає масу додаткових бібліотек. Мову активно використовують у своїх різноманітних процесах та продуктах.

Важливу роль в розробці десктоп-додатків грає розробка візуального середовища для побудови графічних інтерфейсів десктопних програм.

Графічний інтерфейс користувача (ГІК, англ. GUI, Graphical user interface) — тип інтерфейсу, який дає змогу користувачам взаємодіяти з електронними пристроями через графічні зображення та візуальні вказівки, на відміну від текстових інтерфейсів, заснованих на використанні тексту, текстовому наборі команд та текстовій навігації. Виконання дій в ГІК — це безпосередня маніпуляція з графічними елементами.

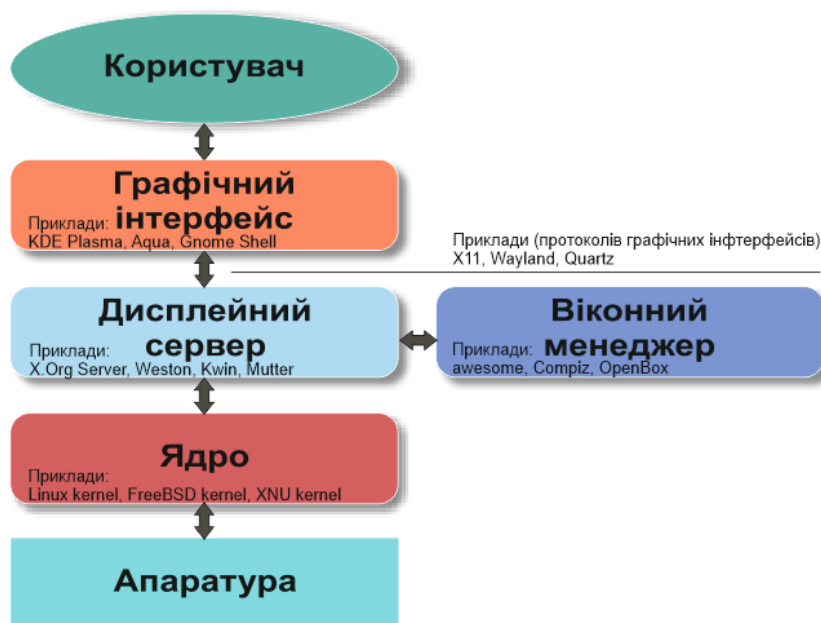


Рис. 1. Схема графічного інтерфейсу.

Окрім технічної точки зору на якість ПЗ, є також оцінка якості з позиції звичайного користувача. Для цього аспекту якості використовують термін «англ. usability». Велика доля оцінки цього аспекту полягає на вдалість розробки Графічного інтерфейсу користувача.

Отже вибір мови програмування залежить від обраного типу і функціонального призначення розроблюваного програмного продукту. Для кожного типу програмного продукту є багато інструментів, що забезпечують той чи інший функціонал. В свою чергу для одного й того самого функціоналу програмного забезпечення можна використати різні мови програмування і інструменти. Оскільки вибір має бути зваженим, і оцінювати багато факторів, стає питання в способі структурування програмної або обчислювальної системи. Складні системи можуть мати багато фаз роботи, кожна з яких може мати окрему архітектуру. А отже, вибір мови програмування та графічного інтерфейсу для розроблюваного програмного додатку має перш за все спиратися на шаблон архітектурного рішення.

Список використаних джерел:

1. Лапінський В. В. Проблема вибору першої мови програмування — сьогоднішнє бачення / В. В. Лапінський // Комп'ютер у школі та сім'ї. - 2014. - № 1. - С. 14-17. - Режим доступу до ресурсу: http://nbuv.gov.ua/UJRN/komp_2014_1_4 Дата звернення: 15.10.2020.
2. П. Г. Шевчук, “Проблема вибору мови та середовища програмування в якості засобу навчання”, на звітній наук. конфер. Інституту інформаційних технологій і засобів навчання АПН України, Київ, 2010, с. 30-31.
3. SourceForge – Download, Develop and Publish Open Source Software [Електронний ресурс]. Доступно: <https://sourceforge.net> Дата звернення: 15.10.2020.
4. Блог Віталія Подоби <http://www.vitaliypodoba.com/2015/06/python-application/>
5. NodeJs About Node.js. [Електронний ресурс] : Режим доступу: <https://nodejs.org/en/about/>
6. TypeScript. JavaScript that scales [Електронний ресурс] : Режим доступу: <https://www.typescriptlang.org>
7. Хабр. [Електронний ресурс] : Режим доступу: <https://habr.com/ru/post/420123>
8. Wikipedia. [Електронний ресурс] : Режим доступу: <https://ru.wikipedia.org/wiki/>

ОЦІНКА ЯКОСТІ СИСТЕМ ГРОМАДСЬКОГО ТРАНСПОРТУ НАЙКРУПНІШИХ МІСТ НА ОСНОВІ ПОКАЗНИКА НАСИЧЕНОСТІ

Півторак Галина Василівна

ст. викл. кафедри транспортних технологій НУ «Львівська політехніка»

ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0003-3645-1586>

Гіць Іванна Іванівна

аспірант кафедри транспортних технологій НУ «Львівська політехніка»

ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0002-7081-438X>

Громадський пасажирський транспорт (ГПТ) є не просто важливою складовою міської транспортної системи, але й одним з основних елементів, що характеризують якість міського середовища [1]. У містах з великою кількістю населення робота ГПТ має особливо важливе значення, тому вивчення тенденцій зміни величини пасажиропотоку та його розподілу між різними видами громадського транспорту дозволить більш ефективно спланувати його роботу та, відповідно, покращити його імідж серед існуючих та потенційних користувачів. Для подальшого аналізу обрано п'ять українських міст, які відносяться до крупних [2]: Київ, Харків, Дніпро, Одесу та Львів. В табл. 1 подана коротка характеристика системи ГПТ цих міст (дані взято з відкритих інтернет-джерел).

Показник маршрутної мережі	Місто				
	Київ	Харків	Дніпро	Одеса	Львів
Мережа метрополітену					
Кількість ліній	3	3	1	-	-
Кількість станцій	52	30	6	-	-

Кількість вагонів	814	321	45	-	-
Трамвайна мережа					
Кількість маршрутів	22	13	13	24	11
Кількість вагонів	438	276	250	228	131
Тролейбусна мережа					
Кількість маршрутів	51	24	20	14	10
Кількість ТЗ	614	193	150	205	78
Автобусна мережа					
Кількість маршрутів	85	114	113	57	56
Кількість ТЗ	625	1000	854	1200	590
З них великих автобусів	0,67	0,15	0,08	0,05	0,51

Табл. 1. Загальна характеристика системи МГТ досліджуваних міст

Середня вмістимість вагону метро становить 308 осіб, трамвайного вагону – 110 осіб, тролейбуса – 100 осіб, автобуса – 66 осіб і маршрутки – 40 осіб. Відповідно, на основі цих даних розрахована теоретична провізна здатність системи кожного виду транспорту у містах (табл. 2).

Місто	Провізна здатність міської системи ГТ, пас			
	метро	трамвай	тролейбус	автобус
Київ	250712	48180	61400	35888
Харків	98868	30360	19300	43900
Дніпро	13860	27500	15000	35936
Одеса	-	25080	20500	49560
Львів	-	14410	7800	31423

Табл. 2. Результати розрахунків теоретичної провізної здатності різних видів громадського транспорту досліджуваних міст

Для аналізу розподілу міського пасажиропотоку між видами ГТ взято статистичні дані за 2019 рік з сайту Державної служби статистики України та обласних Управлінь статистики [3 - 7]. Отримані числові дані подано в табл. 3.

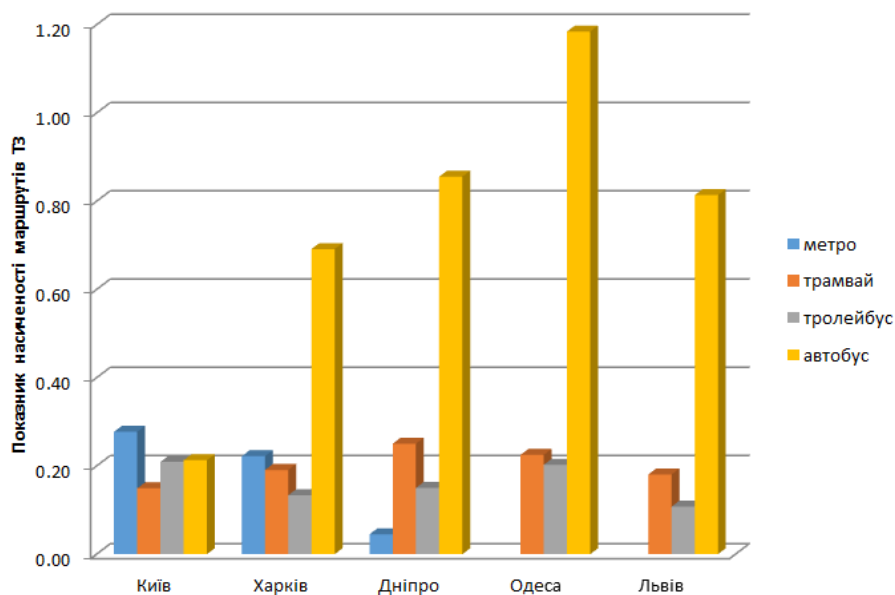
Місто	Величина річного пасажиропотоку, тис.пас./частка в загальній структурі пасажирських перевезень			
	метро	трамвай	тролейбус	автобус
Київ	484583/0,45	114701/0,11	164325/0,15	312017/0,29
Харків	223028/0,40	108072/0,19	131825/0,23	102966/0,18
Дніпро	7484/0,02	116796/0,39	56309/0,19	119349/0,40
Одеса	-	118036/0,43	53891/0,19	105847/0,38
Львів	-	58808/0,27	31220/0,15	124334/0,58

Табл. 3 Річні пасажиропотоки різних видів громадського транспорту досліджуваних міст

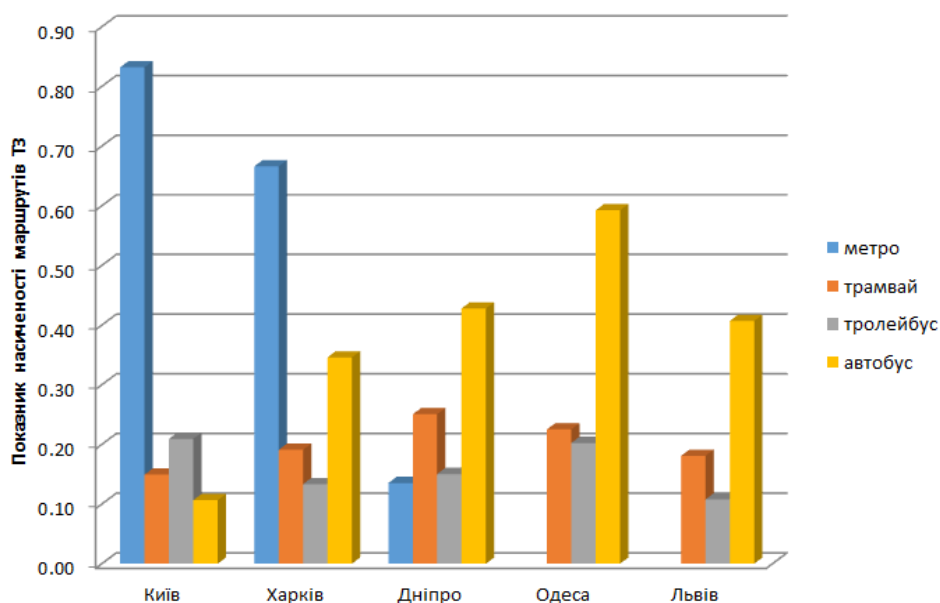
Аналізуючи системи громадського транспорту міст, виявлено, що розподіл між видами міського ГТ по провізній здатності найрівномірніший в м. Дніпрі. В Києві та Харкові провізна здатність метро становить більше половини всієї провізної здатності громадського транспорту. В Одесі та Харкові, де метро немає, цю частку ринку займають автобусні перевезення. Щодо розподілу користувачів громадського транспорту між видами, то в Києві та Харкові більша частина пасажирів користується метро, в Дніпрі та Одесі – трамваєм, а у Львові – автобусами та маршрутками. При аналізі динаміки зміни частки користувачів різними видами ГТ виявлено, що у всіх містах зростає частка користувачів міського електротранспорту.

Насиченість маршрутів громадського транспорту транспортними засобами можна оцінити визначенням кількості одиниць рухомого складу, що припадає на 1000 жителів. Проте доцільно скоригувати отриманий показник насиченості шляхом домноження фактичного показника на корегуючий коефіцієнт, який враховує вмістимість транспортного засобу. Враховуючи парасиромісткість різних типів маршрутних ТЗ, для метро цей коефіцієнт дорівнює 3, для трамвая

та тролейбуса – 1 і для автобуса – 0,5. Графічно отримані результати відображено на мал. 1 - 2.



Мал. 1. Фактичний показник насиченості маршрутів ГПТ досліджуваних міст рухомим складом

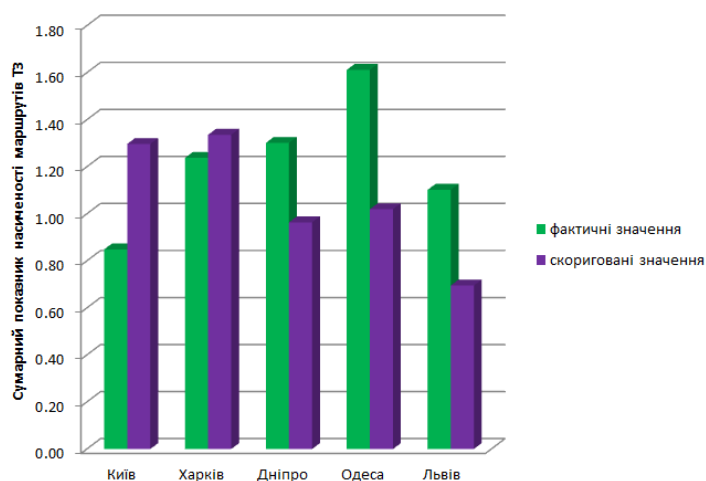


Мал. 2. Коригований показник насиченості маршрутів ГПТ досліджуваних міст рухомим складом

Якщо аналізувати дані по фактичному показнику насиченості, то найрівномірніше (і, водночас, найменше) насичені рухомим складом маршрути громадського транспорту м. Києва. В інших містах найбільші показники

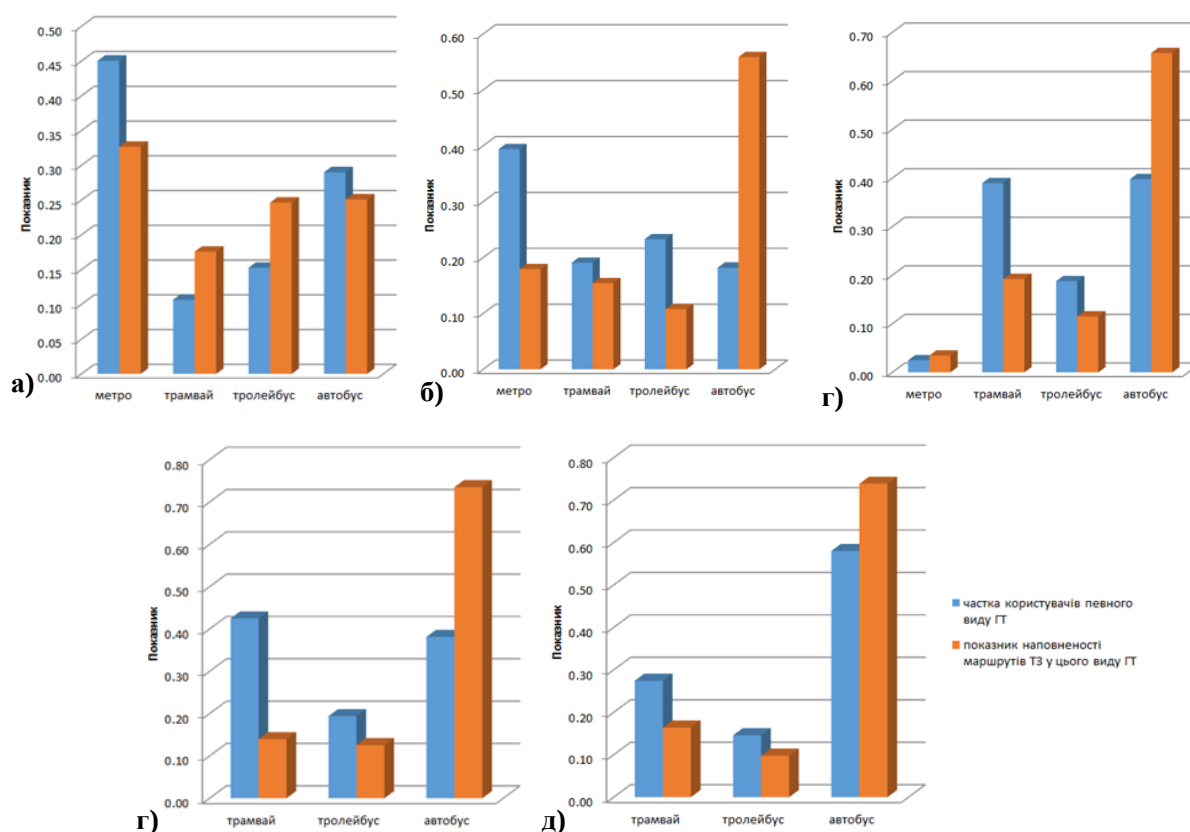
характерні для автобусних маршрутів. Проте якщо оцінювати по коригованому показнику, то в Києві і Харкові найкращі показники є для системи метро. В Дніпрі, Одесі Львові найкраща ситуація для трамвайних і автобусних маршрутів.

При оцінці сумарного показника насиченості маршрутів громадського транспорту рухомим складом, без розподілу по видах ГТ (мал. 3), по фактичних значеннях показника найкращою є ситуація в Одесі, а найгіршою – в Києві. По коригованих значеннях Київ, навпаки, разом із Харковом є найбільш забезпеченими (це пояснюється наявністю в цих містах метро, яке має найбільшу серед усіх видів громадського транспорту провізну здатність), а найменші показники у Львова (де є велика частка автобусних перевезень).



Мал. 3. Сумарний показник насиченості маршрутів ГПТ досліджуваних міст рухомим складом

Для оцінки якості системи громадського транспорту досліджуваних міст проведено порівняння показника насиченості маршрутів кожного з видів громадського транспорту рухомим складом та часки пасажиропотоку, яка обслуговується цим видом транспорту. Результати подано на мал. 4.



Мал. 4. Порівняння значень коригованого показника насиченості маршрутів ГПТ транспортними засобами та частки користувачів цього виду міського ГТ: а) для м. Києва; б) для м. Харкова; в) для м. Дніпра; г) для м. Одеси; д) для м. Львова

Якщо аналізувати використання провізної здатності різних видів громадського транспорту у досліджуваних містах, то у Львові спостерігається найбільш оптимальне використання можливої провізної здатності різних видів міського громадського транспорту. У Києві автобуси за провізною здатністю мають найменшу частку в структурі видів ГТ, проте за перевезеним пасажиропотоком є на другому місці після метро. У Харкові така ж тенденція спостерігається щодо тролейбусів. У Дніпрі, судячи зі статистичних даних, метро користується найменша частка пасажирів. В Одесі приблизно рівним є співвідношення ПЗ і пасажиропотоку для тролейбусних маршрутів, а найбільш використовуваним видом ГТ є трамвай.

Згідно з отриманими результатами, переваги користувачів міського громадського транспорту зміщуються в бік електротранспорту, тому наповненість трамвайних та тролейбусних маршрутів транспортними засобами

на сьогоднішній день є меншою за необхідну. Таку тенденцію перерозподілу пасажиропотоку між видами ГТ варто враховувати перевізникам та органам місцевої влади для підвищення якості обслуговування споживачів транспортних послуг.

Список використаних джерел

1. Кучерук Г. Якість транспортних послуг: управління, розвиток та ефективність: монографія / Г. Кучерук. – Київ, 2016. – 205 с.
2. ДБН Б.2.2-12:2018 «Планування і забудова територій». Київ. Міністерство регіонального розвитку, будівництва та житлово-комунального господарства України. 2018.
3. Сайт Управління статистики у місті Києві [Електронний ресурс] – Режим доступу до ресурсу: <http://www.kiev.ukrstat.gov.ua/>
4. Сайт Управління статистики у Харківській області [Електронний ресурс] – Режим доступу до ресурсу: <http://www.kh.ukrstat.gov.ua/>
5. Сайт Управління статистики у Дніпропетровській області [Електронний ресурс] – Режим доступу до ресурсу: <http://www.dneprstat.gov.ua/>
6. Сайт Управління статистики в Одеській області [Електронний ресурс] – Режим доступу до ресурсу: <http://www.od.ukrstat.gov.ua/>
7. Сайт Управління статистики у Львівській області [Електронний ресурс] – Режим доступу до ресурсу: <https://www.lv.ukrstat.gov.ua/>

ВИРОБНИЧА ПРАКТИКА, ЯК ЗАСІБ ФОРМУВАННЯ КОМПЕТЕНЦІЙ СТУДЕНТІВ

Піліпей Людмила Петрівна

Викладач спеціальних дисциплін вищої категорії

ВСП «Автотранспортний фаховий коледж

Криворізького національного університету»

Компетенції - здібність на основі органічного з'єднання знань та умінь, досвіду, виконувати як звичайну, так і нову професійну діяльність.

Розвиток фахового становлення майбутніх механіків під час проходження виробничої практики на підприємстві та вплив практичної підготовки на формування професійної самосвідомості студентів має важливе значення.

Звісно, що на сьогоднішній день підприємства вимагають від спеціалістів нового мислення та відповідного відношення до професійної діяльності.

Тому головною задачею, яка стоїть перед освітою в сучасних умовах є забезпечення практичної підготовки студентів, яка була б відповідною кваліфікаційним вимогам.

Саме виробнича практика надає студенту можливість остаточно затвердитися в правильності зробленого їм вибору.

Професійне становлення при проходженні виробничої практики дає можливість студентам глибше розкрити механізм утворення якостей особистості, в тому числі фахових.

В цьому ракурсі професійне становлення майбутніх механіків може бути представлено, як: виникнення в особистості нових якостей, які необхідні для виконання професійної діяльності, рух до рішення протиріч між

існуючими уявленнями, способами мислення, знаннями, уміннями та навичками та досвідом їх реалізації на практиці, між двома етапами свідомості «Я»: «Я – студент», який оволодіває професією та спеціальною освітою, та «Я – спеціаліст на підприємстві».

Компетентнісний підхід у навчальному процесі коледжу необхідно розглядати, як чергову відповідь на основні педагогічні питання: Для чого навчать? Чому вчить? Як навчать?

Відомо, що в результаті проходження виробничої практики студент повинен придбати наступні універсальні та фахові компетенції:

- Загальнокультурні: мати культуру мислення, бути здатним до узагальнення, аналізу, сприйняття інформації, постановці мети та вибору шляхів їх досягнення, здатний в письмовій та усній формі правильно (логічно) оформити результати своєї діяльності.

- Фахові компетенції: усвідомлювати соціальну значимість своєї майбутньої професії, мати мотивацію до виконання професійної діяльності, володіти навичками розробки конструкторсько-технологічної документації та її використання в професійній діяльності, здатний аналізувати методи ремонту машин та обладнання, технологічні процеси складання та розбирання машин,

вміти виконувати вибір технологічного обладнання та технологічного оснащення.

Але, крім цього, важливий наступний перелік ключових компетенцій, які важливі при проходженні виробничої практики:

1. Набувати: уміння здобувати користь з досвіду, уміння організовувати взаємозв'язок своїх знань та упорядкувати їх, уміння організовувати свої власні прийоми навчання, уміння вирішувати проблеми та самостійно займатися своїм навчанням;

2. Шукати: запрошувати різні бази даних, консультуватися зі спеціалістами, вміти працювати з документами та класифікувати їх;

3. Думати: організовувати взаємозв'язок минулих та теперішніх подій, займати позицію в дискусіях та висловлювати свою власну думку;

4. Співпрацювати: вміти працювати в групі, приймати рішення – залагоджувати суперечності та конфлікти, вміти домовлятися, спільно розробляти та виконувати проекти;

5. Прийматися за справу: включатися в проект, нести відповідальність, входити в групу або колектив та вносити свій вклад, вміти організовувати свою роботу, користуватися комп'ютерними програмами;

6. Адаптуватися: вміти використовувати нові інформаційно-комунікаційні технології, гнучко реагувати на швидкі зміни, проявляти стійкість перед труднощами, вміти знаходити нові рішення.

Таким чином, що є результатом освіти в навчальному закладі: оцінки на випускних екзаменах чи ефективна та успішна професійна діяльність? Ось основні питання, на які покликаний відповісти компетентнісний підхід.

На мою думку, в центрі навчання, яке орієнтоване на дію, знаходяться професійні дії по вирішенню конкретної професійної задачі.

До основних методів навчання, які орієнтовані на дію, відносяться: навчання в процесі діяльності; навчання на досвіді; обговорення реальних професійних помилок; робота в малих групах; виконання практичних індивідуальних завдань; самокероване навчання та ін.

Всі представлені методи повинні використовуватися при організації та проведенні технологічної практики студентами в технікумі.

Особливо хотілося б привернути увагу на систематичне проведення конференцій, які надають можливість студентам узагальнити підсумки виробничої виробничої практики, обмінятися досвідом, показати отримані результати та виявити недоліки.

Конференція надає керівнику виробничої практики:

- оцінити здатність застосування теоретичних знань в практичній діяльності студентів;

- проаналізувати і оцінити рівень професійних компетенцій та їх застосування в умовах сучасного виробництва;
- мобілізувати студентів – випускників на усвідомлений підхід до процесу засвоєння теоретичних знань на навчальних заняттях з метою подальшого їх використання в майбутній професійній діяльності.

На конференції запрошуються керівники виробничих практик, викладачі спеціальних дисциплін, класні керівники, студенти 3-го курсу та випускники, які працюють на підприємствах міста за вказаною спеціальністю.

Перш за все, проведення даного заходу дає можливість студентам третього курсу бути інформованими про майбутню виробничу практику та в короткий термін адаптуватися на виробництві і тому вони з бажанням беруть участь в проведенні даного заходу, який має для них мотиваційний характер.

Студенти, які знаходяться на практиці, не тільки поглиблюють отримані теоретичні знання, але й проходять через процес самооцінки своїх знань, своїх якостей та станів, розвивають свою власну самосвідомість.

Самосвідомість студентів залежить від того, наскільки їх рівень професійного ставлення відповідає вимогам навчального закладу та підприємств, які є базами для проходження виробничої практики.

Все вище сказане, дозволяє зробити висновок про те, що розвиток професійних компетенцій у майбутніх спеціалістів є актуальною темою і вимагає не тільки від системи освіти, але й керівників виробничого навчання постійного удосконалення та подальшого впровадження в процес навчання сучасних педагогічних технологій.

В результаті проходження виробничої практики студент повинен придбати наступні універсальні та професійні компетенції:

3. Загальнокультурні:

- мати культуру мислення, здатні до узагальнення, аналізу, сприянню інформації, постановці мети та вибору шляхів їх досягнення;
- здатний в письмовій та усній мові правильно (логічно) оформити результати своєї діяльності.

4. Професійні компетенції:

- усвідомлює соціальну значимість своєї майбутньої професії, має мотивацію до виконання професійної діяльності;
- володіє навичками розробки конструкторсько-технологічної документації та її використання в професійної діяльності;
- здатний аналізувати методи ремонту машин та обладнання, технологічні процеси складання та розбирання машин;
- вміє виконувати вибір технологічного обладнання та технологічного оснащення.

Приводиться структура та зміст виробничої практики.

Список використаних джерел

1. Зеер Э.Ф. Компетентностный подход как фактор реализации инновационного образования // Образование и наука. Известия Уральского РАО. – 2011. - № 8. – С. 3-15.
2. Красинская Л.Ф. Реформирование высшего технического образования и новые требования к психолого-педагогической компетентности преподавателя // Пед.образование и наука. – 2012. - №5. - С. 28-32.
3. Равен Дж. Компетентность в современном обществе: выявление, развитие и реализация /Пер. с англ. — М.: Когито-Центр, 2002.- №4 - С. 28-32.

УДК 389.14: 006354

АНАЛІЗ МЕТОДІВ ДОСЛІДЖЕНЬ В КЛІНІКО-ДІАГНОСТИЧНІЙ ЛАБОРАТОРІЇ

Сидорко І.І.

Державне підприємство "Львівський науково-виробничий центр стандартизації, метрології та сертифікації" (Державне підприємство "Львівстандартметрологія"), Україна, провідний інженер, sydorko-i@ukr.net

Байцар Р.І.

Національний університет "Львівська політехніка", кафедра інформаційних та вимірювальних технологій, Україна, доктор технічних наук, професор, baitsar@ukr.net

Забезпечення якості лабораторних досліджень є однією з центральних проблем сучасної лабораторної медицини. Тільки завдяки точній організації та якісному лабораторному тестуванню можна очікувати, що кожен результат, про який повідомляється в санкціонованому звіті, може бути використаний лікарем для прийняття діагностичних рішень та відповідного лікування. Дуже важливо забезпечити точність та узгодженість результатів досліджень [1].

Однією з головних вимог до лабораторних досліджень є здатність відповідати медичним вимогам з аналітичною достовірністю, клінічною інформацією та своєчасністю. Багато традиційних та нових тенденцій у клініко – діагностичній лабораторії (КДЛ) вимагають постійної корекції взаємодії, але найголовніше - залишатися об'єктивними в лабораторних дослідженнях [2]. Значний обсяг досліджень припадає на загальноклінічні лабораторні дослідження, трохи менше на біохімічні, ще менше на бактеріологічні, цитологічні дослідження, найменше на санітарно - генетичні.

Для об'єктивізації результатів та ефективнішої роботи загальноклінічних та спеціалізованих лабораторій, а також лабораторних центрів планується відпрацювання системи, починаючи з підготовки пацієнтів до лабораторних досліджень, біоматеріалів, точного лабораторного дослідження, дотримання правил доставки матеріалів, дотримання правил попередньої обробки лабораторних результатів, проектування та надання результатів. З огляду на значну кількість обставин та факторів, що впливають на об'єктивність лабораторних досліджень, можна передбачити шляхи їх оптимізації. Мета даної роботи - оцінити загальні проблеми об'єктивності лабораторних досліджень та запропонувати шляхи їх раціонального вирішення.

Правильний вибір методу дослідження в КДЛ є одним з основних питань біохімічного аналізу. З економічної, аналітичної та діагностичної точок зору це відіграє важливу роль в організації роботи лабораторії. Тому вибір методу, точності вимірювань, що забезпечують лабораторне аналітичне обладнання, завжди є актуальним. Організаційні питання включають умови впровадження методу (токсичність), вартість винагороди, додаткове навчання персоналу, придбання нового обладнання, реагентів, забезпечення методу, можливість транспортування та зберігання біоматеріалів, дослідження та контроль якості на попередньому етапі. Необхідно враховувати також витрати на реактиви та обладнання, зарплату персоналу.

З аналітичної точки зору метод характеризує чутливість і специфічність; точність і відтворюваність, наявність стандартних зразків, контрольних матеріалів, можливість контролю якості. Сюди входять стабільність реагентів і кількість речовин [2].

Діагностичне значення методу визначається його чутливістю та специфічністю, здатністю отримувати результати в найкоротші терміни, незалежною організацією стандартизації та зовнішнього контролю якості, включаючи контрольні та постаналітичні етапи. При виборі методу часто виникають конфлікти між організаційними проблемами, аналітичними

можливостями методу та діагностичними аспектами, тому необхідно йти на компроміс. Використання експрес - методу не завжди задовольняє чутливість та специфічність клінічного діагностичного аналізу. Ефективність експрес - методу суперечить високій точності. Вартість досліджень - одна з головних причин повільного впровадження нових технологій. Наявність в лабораторії автоматизованого обладнання дозволяє проводити діагностичні тести за короткий проміжок часу, але використання біохімічних автоаналізаторів не гарантує якісних результатів.

Для впровадження нового діагностичного методу необхідно оцінити: очікувану кількість запитів, наявність реагентів, обладнання, витратних матеріалів, калібраторів, стандартних зразків та контрольних матеріалів у лабораторії, необхідність у навчанні персоналу, контролі якості тощо. Це цілком стосується розробки нових фармакокінетичних та імуноферментних методів для КДЛ. Оснащеність КДЛ оптичним обладнання також впливає на вибір аналітичних методів.

У лабораторній медицині аналіз процесів, реєстрація, документування всіх процедур та процесів здійснюється відповідно до стандартів якості, зокрема, ДСТУ EN ISO 15189 : 2015 [3]. Останній спеціально розроблений для медичних лабораторій і є ключовим інструментом для зміни та вдосконалення повсякденної клінічної практики. Без сумніву, аналітичний лабораторний процес у цілому - це унікальна робоча концепція, яка дозволяє виявляти та зменшувати помилки, в тому числі на початкових етапах, таких як ідентифікація пацієнта та вибір тестів, та на заключних етапах, таких як спосіб передавання і інтерпретація результатів. Командна робота - це квінтесенція безпеки, особливо якщо необхідно зменшити кількість помилок при виборі тестів та збільшити кількість адекватних відповідей на результати досліджень. Наявність систем підтримки, які надають інформацію про діагностичну ефективність та критерії інтерпретації на місці лікування, може зіграти певну роль, але співпраця фахівців різних профілів є необхідною умовою такого підходу, спрямованого на пацієнта, і

зменшення помилок. Міжнародні проекти, спрямовані на розробку показників якості для всіх етапів аналітичного процесу та встановлення відповідних специфікацій якості, можуть дозволити КДЛ порівнювати, контролювати та покращувати якість своєї повсякденної роботи.

Висновки. Для об'єктивності лабораторних досліджень необхідно визначити загальні проблеми лабораторії, що займається лабораторною діагностикою, вдосконалити підготовку фахівців, вдосконалити, модернізувати, раціоналізувати лабораторні дослідження із застосуванням ультрасучасних матеріалів, систематичне інформування лікарів про можливості лабораторної медицини. Сучасні лабораторні методи дослідження передбачають створення багатокомпонентної системи аналізу матеріалу, що відповідає високій якості та об'єктивності результатів. Їх постійне аналізування і вдосконалення, згідно організаційної, аналітичної, діагностичної та економічної доцільності розширює можливості діяльності діагностичних лабораторій. Використання сучасних інформаційних технологій та методів дозволяє лікарю отримати принципово нові можливості для обґрунтованого вибору тактики лікування. Нові перспективи відкриває використання методів аналізу даних для розробки систем підтримки для прийняття управлінських рішень у клінічній лабораторній діагностиці.

Список літератури

[1] І. Сидорко, Р. Байцар, Забезпечення якості діяльності клініко - діагностичної лабораторної діяльності. Вимірювальна техніка та метрологія - 2018. - 2 (80) - с. 66-73.

[2] Т. Поліско, П. Полушкін, В. Шевченко, К. Миргородська, Проблема реальної об'єктивності та валідності в сучасних лабораторних дослідженнях. Вісник Дніпропетровського університету. Біологія. Ліки. - 2011. - Вип. 2, N 2. - С. 79–84.

[3] ДСТУ ISO EN ISO 15189: 2015 Медичні лабораторії. Вимоги до якості та компетентності (EN ISO 15189: 2012, IDT).

РЕАЛІЗАЦІЯ MULTIWAN ТА ЙОГО МАРШРУТИЗАЦІЯ ЗА ДОПОМОГОЮ MIKROTIK ROUTEROS

Слюсарь Ігор Іванович

к.т.н, доцент, доцент кафедри інформаційних систем та технологій
Полтавської державної аграрної академії

Поліщук Юлій Валентинович

асистент кафедри інформаційних систем та технологій
Полтавської державної аграрної академії

Копішинська Олена Петрівна

к.ф.-м.н., доцент, професор кафедри інформаційних систем та технологій
Полтавської державної аграрної академії

Уткін Юрій Вікторович

к.т.н, доцент, завідувач кафедри інформаційних систем та технологій
Полтавської державної аграрної академії

На сьогоднішній день, в умовах впливу пандемії COVID-19 на функціонування підприємств та установ, які працюють в умовах обмежень, досить критичним є реалізація віддаленої роботи через Інтернет з дотриманням вимог до надійності та безпеки. Найбільш привабливим в цьому відношенні може бути створення з'єднання MultiWAN [1], яке в потенціалі забезпечує:

- резервування підключення до Інтернет через кількох провайдерів;
- розподіл навантаження між кількома провайдерами;
- доступ до маршрутизатора через кілька зовнішніх каналів.

Однак, зазвичай, на підприємствах невеликого розміру здійснюється підключення кількох провайдерів для резервування з'єднання з глобальною мережею без гнучкої маршрутизації та автоматизації процесу переключення між ними. Крім того, використання прямої незахищеної переадресації, наприклад, віддаленого доступу в ОС Windows за протоколом RDP [2], є легкою здобиччю для зловмисників.

Як наслідок, в роботі запропонований варіант MultiWAN, який вільний від вказаних недоліків. Він передбачає забезпечення наступних вимог:

- забезпечення автоматичного перемикавання на резервного провайдера;
- передбачення можливості публікації сервісів з локальної мережі (LAN) в Інтернет (за допомогою функції DSTNAT [3]);
- налаштування фільтру «Файрволу» для забезпечення мінімально достатньої безпеки з боку Інтернет;
- забезпечення маршрутизації відповідних пакетів у канал, з якого вони прийшли.

При цьому необхідно враховувати, що при прийнятті рішення про маршрутизацію пакета з маркуванням маршруту, у випадку відсутності або недоступності маршруту з маркуванням, пакет буде оброблений в основній таблиці маршрутизації (main), а керування цим процесом можливо через ip route rule (lookuponly-in-table) [4]. Для підтвердження можливості практичної реалізації такого підходу до організації MultiWAN, в роботі розглянутий приклад конфігурації операційної системи Mikrotik RouterOS.

В якості допущення введено положення, що маршрутизатор має базові налаштування LAN та вихід в глобальну мережу через два канали (WAN), які надають різні провайдери (основний та резервний). Спочатку виконаємо основні налаштування безпеки. Приховуємо маршрутизатор від виявлення сусідства та управління з мереж провайдерів по MAC:

```
/ip neighbor discovery-settings set discover-interface-list=!WAN  
/tool mac-server set allowed-interface-list=LAN
```

```
/tool mac-server mac-winbox set allowed-interface-list=LAN
```

Створюємо мінімально достатній набір правил фільтра файрвола для захисту маршрутизатора.

1. Правило забезпечує дозвіл для встановлених і споріднених з'єднань, які ініційовані як з підключених мереж, так і самим маршрутизатором:

```
/ip firewall filter add action=accept chain=input \  
comment="Related Established Untracked Allow" \  
connection-state=established,related,untracked
```

2. Дозвіл для вхідного трафіку по протоколу ICMP для використання утиліт ping та traceroute:

```
/ip firewall filter add action=accept chain=input \  
comment="ICMP from ALL" protocol=icmp
```

3. Правило, яке закриває ланцюг input, забороняє все інше, що надходить з Інтернету:

```
/ip firewall filter add action=drop chain=input \  
comment="All other WAN Drop" in-interface-list=WAN
```

4. Правило дозволяє встановлені і споріднені з'єднання, які проходять крізь маршрутизатор:

```
/ip firewall filter add action=accept chain=forward \  
comment="Established, Related, Untracked allow" \  
connection-state=established,related,untracked
```

5. Правило забороняє проходити крізь маршрутизатор пакетам, які йдуть з Інтернет і не пройшли процедуру DSTNAT:

```
/ip firewall filter add action=drop chain=forward \  
comment="Drop all from WAN not DSTNATed" connection-nat-state=!dstnat\  
connection-state=new in-interface-list=WAN
```

Це вбереже локальні мережі від зловмисників, які, перебуваючи в одному широкомовному домені з нашими зовнішніми мережами, встановлять в якості шлюзу наші зовнішні IP і так спробують «дослідити» локальну мережу.

Найважливішим завданням реалізації MultiWAN є коректна маршрутизація трафіку, а саме: незалежно від того, в який канал провайдера налаштовано маршрут за замовчуванням, він повинен повертати відповідь саме

в той канал, з якого пакет прийшов. У простій локальній мережі маршрутизація так і працює без додаткових налаштувань. Але у разі кількох зовнішніх каналів, будь-який вузол в Інтернеті доступний через кожен із зовнішніх каналів, а не тільки через єдиний, як в простій локальній мережі. І проблема полягає в тому, що якщо до маршрутизатору прийшов запит на IP-адресу резервного каналу, то без додаткових налаштувань відповідь піде через основний канал, оскільки туди направлений шлюз і в результаті буде відкинута провайдером, як некоректна. Для вирішення цього завдання використаємо два інструменти RouterOS: connection mark і routing mark. Connection mark дозволяє помітити потрібне з'єднання і надалі працювати з цією міткою, як умовою для застосування routing mark. А вже з routing mark можливо працювати з таблицею маршрутизації.

Мітка для нових вхідних з'єднань від кожного з провайдерів:

```
/ip firewall mangle add action=mark-connection chain=prerouting \
comment="Connmark in from ISP1" connection-mark=no-mark in-
interface=ether1 new-connection-mark=conn_isp1 passthrough=no

/ip firewall mangle add action=mark-connection chain=prerouting \
comment="Connmark in from ISP2" connection-mark=no-mark in-
interface=ether2 new-connection-mark=conn_isp2 passthrough=no
```

Направляємо вихідний транзитний трафік з міткою за відповідними таблицями маршрутизації:

```
/ip firewall mangle add action=mark-routing chain=prerouting \
comment="Routemark transit out via ISP1" connection-mark=conn_isp1 \
dst-address-type=!local in-interface-list=!WAN new-routing-mark=to_isp1
passthrough=no

/ip firewall mangle add action=mark-routing chain=prerouting \
comment="Routemark transit out via ISP2" connection-mark=conn_isp2 \
dst-address-type=!local in-interface-list=!WAN new-routing-mark=to_isp2
passthrough=no
```

Направляємо вихідний локальний трафік з міткою за відповідними таблицями маршрутизації:

```
/ip firewall mangle add action=mark-routing chain=output \
comment="Routemark local out via ISP1" connection-mark=conn_isp1 \
dst-address-type=!local new-routing-mark=to_isp1 passthrough=no

/ip firewall mangle add action=mark-routing chain=output \
comment="Routemark local out via ISP2" connection-mark=conn_isp2 \
dst-address-type=!local new-routing-mark=to_isp2 passthrough=no
```

На цьому етапі завдання підготовки до відправки відповіді в той канал Інтернет, з якого прийшов запит можна вважати вирішеною.

Для перемикання каналів за алгоритмом, який заданий за допомогою вартості маршрутів Distance, використовуємо механізм check gateway на основі методу рекурсивних маршрутів для більш глибокого аналізу стану каналу. Суть даного методу полягає в тому, що маршрутизатору вказується шлях до свого шлюзу не безпосередньо, а через проміжний шлюз. В якості такого шлюзу оптимальним варіантом будуть вузли в мережі Інтернет, які гарантовано працюють постійно. Наприклад, публічні DNS сервери CloudFlare (1.1.1.1) або Google (8.8.8.8). Налаштування маршрутів до проміжних шлюзів провайдерів може бути записано наступним чином:

```
/ip route add check-gateway=ping comment="For recursion via ISP1" \
distance=1 dst-address=1.1.1.1 gateway=x.x.x.x scope=10

/ip route add check-gateway=ping comment="For recursion via ISP2" \
distance=1 dst-address=8.8.8.8 gateway=y.y.y.y scope=10
```

Рекурсивні маршрути за замовчуванням для трафіку без routing mark (для резервного каналу параметр distance=2 що робить його неактивним до тих пір поки вузол 1.1.1.1 доступний через першого провайдера):

```
/ip route add check-gateway=ping comment="Unmarked via ISP1" \
distance=1 gateway=1.1.1.1

/ip route add check-gateway=ping comment="Unmarked via ISP2" \
distance=2 gateway=8.8.8.8
```

Рекурсивні маршрути за замовчуванням для трафіку з мітками:

```
/ip route add comment="Marked via ISP1" distance=1 gateway=1.1.1.1 \
routing-mark=to_isp1

/ip route add comment="Marked via ISP2" distance=1 gateway=8.8.8.8 \
routing-mark=to_isp2
```

Таким чином, після цих налаштувань основний трафік без міток буде спрямований через першого головного провайдера і, у випадку втрати з'єднання до проміжного шлюзу, автоматично буде перемикатись на резервного. При цьому, вхідний трафік, який має mark route, буде спрямований на шлюз

відповідного провайдера не залежно від того, який в даний момент активний шлюз для таблиці main. Запропонований підхід має можливість здійснювати переадресації портів DSNAT з обох провайдерів одночасно. Цей ефект важливий, наприклад, для поштового сервера з двома MX, які «дивляться» в різні канали Інтернет.

Список використаних джерел:

1. Настройка роутера MikroTik на два провайдера. – URL:
https://www.technotrade.com.ua/Articles/mikrotik_2isp_setup_2015-06-19.php
2. Remote Desktop Protocol. – URL:
https://uk.wikipedia.org/wiki/Remote_Desktop_Protocol
3. Manual:IP/Firewall/NAT. – URL:
<https://wiki.mikrotik.com/wiki/Manual:IP/Firewall/NAT>
4. Князев И. Реализация MultiWAN. Вопросы, проблемы и решения. – URL: <https://docplayer.ru/139710631-Realizaciya-multiwan-voprosy-problemy-i-resheniya.html>

ВИКОРИСТАННЯ ҐРУНТОВИХ МОДЕЛЕЙ З КОРЕГОВАНИМИ ВХІДНИМИ ПАРАМЕТРАМИ

Солодей Іван Іванович

доктор технічних наук, професор, професор кафедри будівельної механіки,
Київський національний університет будівництва і архітектури

Затилюк Герман Анатолійович

аспірант кафедри будівельної механіки,
Київський національний університет будівництва і архітектури

Моделювання підземних споруд повинно в повній мірі враховувати ряд особливостей: складний та нелінійний характер навантажень, що призводить до виникнення в ґрунті областей з різною історією напружень, а також нелінійну залежність між напруженнями та деформаціями. Коректне чисельне моделювання такого нелінійного деформування підземних споруд можливе лише за допомогою сучасних ґрунтових моделей.

Сьогодні існує велика кількість різних математичних моделей ґрунту: Кулона-Мора, Hardening Soil Model та її похідні (Hardening Soil Small-strain), Soft Soil та її похідні, Cam-Clay тощо. Вони характеризуються різним ступенем складності та діапазоном використання.

Вибір та використання таких моделей на сьогоднішній день є проблемним питанням через їх незначну поширеність та відмінну традицію механіки ґрунтів на теренах країн пострадянського простору, велику кількість вхідних параметрів, визначення яких не регламентовано нормативними документами та недоступність якісної довідкової літератури, оскільки більшість написано іноземними мовами.

В практиці проектування для проведення геотехнічних розрахунків дуже часто використовується проста пружно-пластична ґрунтова модель Кулона-Мора, яка заснована на законі Гука та умові міцності Кулона. Перевага простих моделей полягає в невеликій кількості вхідних параметрів, а також простота рівнянь є перевагами простих моделей. Однак, результати моделювання, при їх використанні, можуть бути досить наближеними і не узгоджуються з реальними даними.

Пружно-пластична модель Hardening Soil є вдосконаленою нелінійною моделлю ґрунту, яка є досить універсальною і підходить для моделювання широкого діапазону ґрунтів основ. Ця модель більш точно описує поведінку ґрунту. В ній розділена зсувна та об'ємна складові деформацій, адже залежності деформацій від напружень при випробуваннях методом тривісного стиску (в приборі фактично моделюється девіаторне навантаження) та компресійного стиску (в приборі моделюється ізотропне навантаження) мають різний характер. Крива «девіатор напружень-деформації» в моделі описується гіперболічною функцією. Деформації при розвантаженні-повторному навантаженні відбуваються по окремій траєкторії. Для реалізації вищесказаного в моделі використовується три модуля деформації. Проблеми, які можуть виникнути при визначенні цих та інших вхідних параметрів моделі Hardening Soil, та шляхи їх вирішення описано в [1].

Ще однією перевагою Hardening Soil Model є те, що в ній описується залежність модулів деформацій від рівня напружень:

$$E = E^{\text{ref}} \left(\frac{c \cos \varphi - \sigma_3 \sin \varphi}{c \cos \varphi + p^{\text{ref}} \sin \varphi} \right)^m \quad (1)$$

Оцінка можливості застосування моделі Hardening Soil при недостатній кількості необхідних вхідних параметрів використовуючи різні прийоми є актуальним питанням.

В ряді джерел робилися спроби зв'язати модулі деформацій моделі Hardening Soil (наприклад [2]), а ПК Plaxis використовує наступні залежності, які знаходяться в діапазоні вказаних джерел:

$$E_{ur} = 3E_{50} \quad (2)$$

$$E_{oed} = E_{50} \quad (3)$$

Ще один деформаційний параметр – показник ступеня m можна прийняти рівним 0,5, із міркувань наведених у [1], як мінімальний з тих, що доречно використовувати в моделі Hardening Soil.

Пропонується, використавши ці значення і залежності для деформаційних параметрів, дослідити НДС підземних споруд та порівняти з отриманими результатами при використанні моделі Hardening Soil з вхідними параметрами, які визначалися в лабораторних умовах і наведені в [3]. З цього ж джерела використаємо і міцнісні параметри. Їх визначення є чітко регламентованим і складнощів у використанні не викликає.

Однак, не всі програмні комплекси дозволяють використовувати Hardening Soil Model. Тому актуальним є також питання коригування параметрів при використанні моделі Кулона-Мора.

Використання моделі Кулона-Мора дає наближені значення осідань до розрахованих методом пошарового підсумування. Однак лише при умові виконання рекомендацій щодо обрання меж розрахункової області. При збільшенні глибини деформації зростають пропорційно глибині. Цю проблему та один з можливих шляхів її вирішення описано в [4].

Також, при моделюванні екскавації ґрунту з використанням моделі Кулона-Мора, через відсутність модуля розвантаження-повторного навантаження, спостерігаються завищені значення деформацій. В цьому випадку вбачається можливим використовувати модуль «розвантаження-повторного навантаження» моделі HSM.

Список використаних джерел

Солодей И.И. Использование грунтовых моделей при численном моделировании подземных сооружений. / И.И. Солодей, Г.А.Затылюк // Wschodnioeuropejskie Czasopismo Naukowe (East European Scientific Journal) – Warszawa, Polska – 2019. – #8 (48) – część 2 – P. 48-55

Орехов В.В. Использование модели упрочняющегося грунта для описания поведения песка различной плотности при нагружении // Вестник МГСУ. – 2014. №2. – С. 91-97.

Голубев А. И., Селецкий А. В. Выбор модели грунта и её параметров в расчётах геотехнических объектов [Электронный ресурс] / А. И. Голубев, А. В. Селецкий // – 2010. – Режим доступа до ресурсу: <http://www.nipinfor.ru/publications/10063/>

Solodei I. Implementation of the linear elastic structure half-space in the Plaxis in the study of settlements / I. Solodei, Gh. Zatyliuk // Proceedings of Odessa Polytechnic University, – 2019. – Issue 1 (57) – P. 22-28.

ВПЛИВ ПРИРОДИ НАПОВНЮВАЧА НА ПОКАЗНИК АБРАЗИВНОЇ СТІЙКОСТІ АРОМАТИЧНОГО ПОЛІАМІДУ ФЕНІЛОН

Томіна Анна-Марія Вадимівна

к.т.н., старший викладач кафедри фізики конденсованого стану

Дніпровського державного технічного університету

ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0001-5354-0674>

Гаджикерімов Тимур Аріфович

студент Дніпровського державного технічного університету

Розвиток автомобільної, сільськогосподарської та дорожньої техніки нерозривно пов'язаний із розширенням номенклатури нових зносостійких полімерних композиційних матеріалів (ПКМ). Використання зносостійких ПКМ у трибологічних з'єднаннях даної техніки дозволяє збільшити їх термін експлуатації та надійність [1]. Ароматичний поліамід фенілон (АПФ) марки С-2 був обраний як полімерна матриця для створення зносостійких ПКМ. Даний полімер характеризується досить високими температурами тривалої (до 533 К) та короткочасної експлуатації (до 573 К), хімічною та радіаційною стійкістю [2]. Для наповнення АПФ були використані:

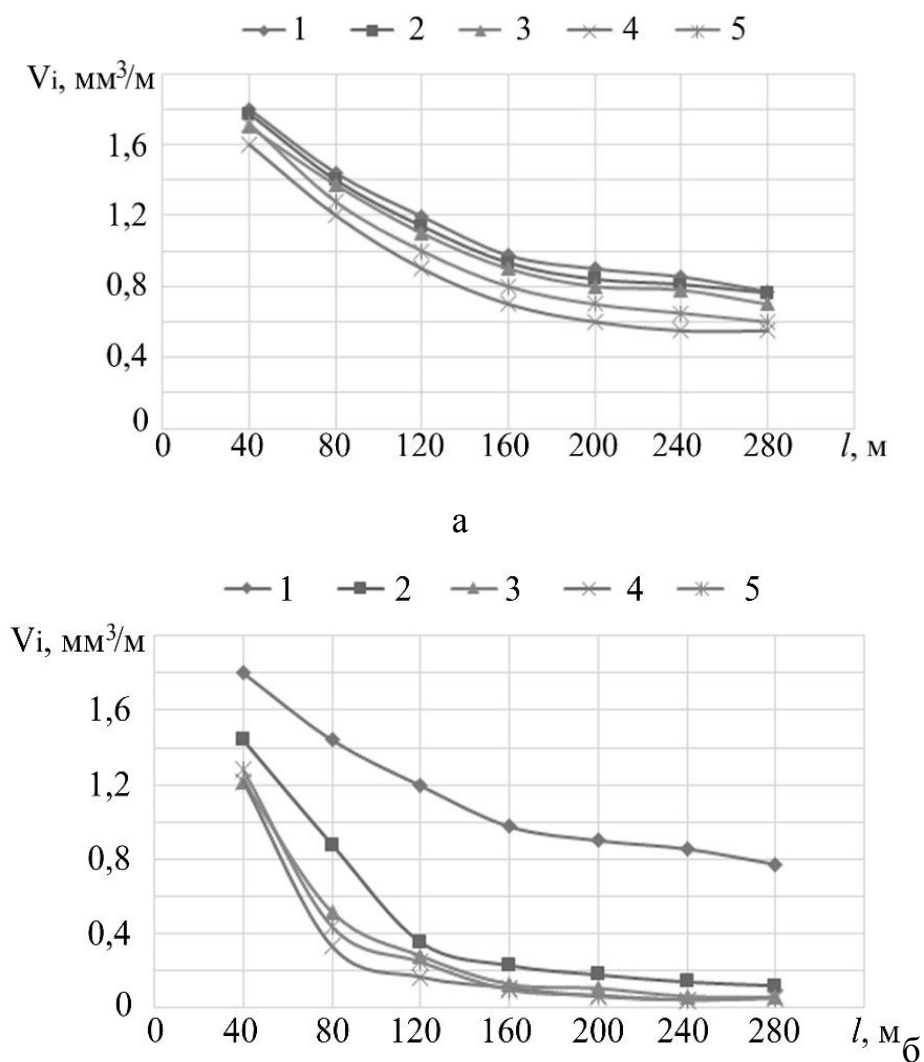
– хризотилловий азбест, що характеризується високими показниками міцності та вогнестійкості [3].

– карбід бора який характеризується високими механічними властивостями: твердістю, мікротвердістю (49,1 ГПа), зносостійкістю, високим модулем пружності [4].

Приготування композицій фенілону С-2, що містять 5-20 мас.% наповнювача, здійснювали методом сухого змішування в апараті з обертальним електромагнітним полем (0,12 Тл) за допомогою феромагнітних часток ($l=10-30$ мм), які з приготовлених композицій вилучали методом магнітної сепарації.

Приготовлені таким чином суміші формували у вироби методом компресійного пресування [5]. Дослідження матеріалів на абразивне зношування нерухомо закріпленими абразивними частками (дисперсність шкурки 40-60 мкм) проводили на дослідній машині Necker. Дослідження морфології поверхонь тертя ненаповненого полімеру та ПКМ на його основі здійснювали за допомогою оптичного мікроскопу NEOPHOT-32. Глибину доріжок стирання (шорсткість поверхні, мкм) вихідного полімеру та ПКМ на його основі, визначали за допомогою профілометру 170621.

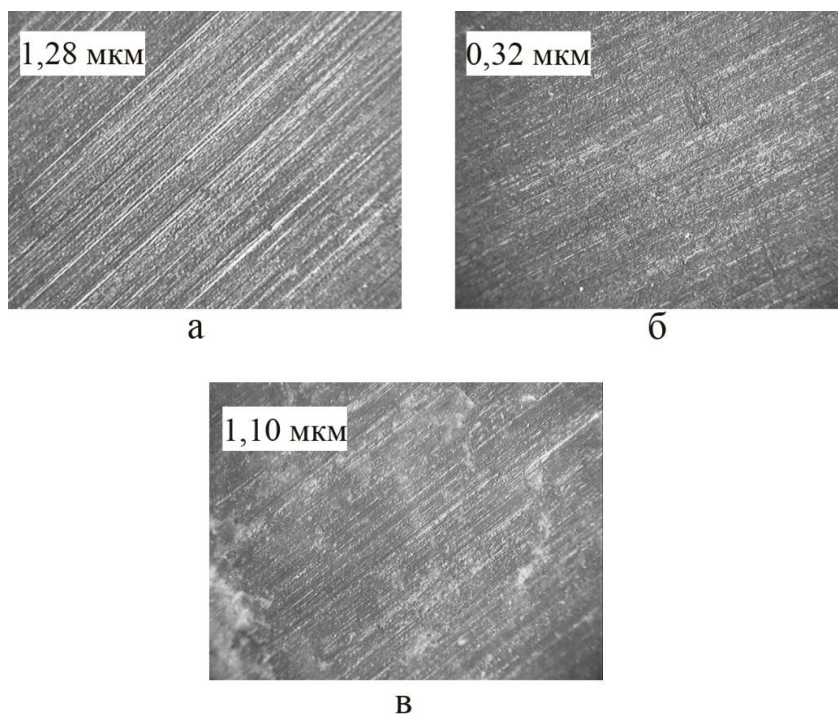
На мал. 1 представлені результати трибологічних досліджень ПКМ в умовах тертя по жорстко-закріпленим абразивним часткам.



Мал. 1. Залежність показника абразивного стирання ароматичного поліаміду (1) та композитів на його основі, наповнених азбестом (а) та карбідом бора (б), що містять 5(2), 10(3), 15(4), 20(5) мас.% наповнювача від шляху тертя

Аналіз результатів триботехнічних характеристик розроблених композитів свідчить, що використання як наповнювача карбіду бора є перспективним шляхом зменшення показника абразивного стирання АПФ марки С-2 (в 10 разів) у порівнянні з хризотилівим азбестом (в 1,15 рази). Покращення даного показника при наповненні карбідом бора обумовлено його високими фізико-механічними властивостями в порівнянні з хризотилівим азбестом.

Дослідження поверхонь тертя вихідного полімеру показало, що введення карбіду бора призводить до значного зменшення борозн проорювання АПФ на 75 % (див. мал. 2). Отримані результати обумовлені тим, що поверхні терті даних ПКМ характерний більший опір до пластичних деформацій (утворення тріщин), завдяки високій твердості карбіду бора (мікротвердість (49,1 ГПа), внаслідок чого твердим часткам абразиву стає важко деформувати їх поверхневий шар. Що стосується азбесту, його поява призводить до незначного зменшення шорсткості ПКМ (на 15 %) [5].



Мал.2. Морфологія поверхні тертя ненаповненого полімеру (а) та композитів на його основі, що містять як наповнювач карбід бора (б) та хризотилівий азбест (в) у кількості 15 (б) мас. % ($\times 100$)

На основі отриманих результатів полімерні композиційні матеріали із ефективним вмістом карбиду бора (15 мас.%) можна рекомендувати для виготовлення деталей автомобільної, дорожньої та сільськогосподарської техніки працюючої під впливом часток абразиву.

Список використаних джерел:

1. Бейдер Я.Э. Термопластичные связующие для полимерных композиционных материалов // Бейдер Я.Э., Петрова Г.Н. // Труды ВИАМ. – 2015. – № 11. – С. 40–49.
2. Исследование триботехнических характеристик полимерного покрытия на основе фенилона, модифицированного комплексными соединениями меди состава $[Cu(HL)2X]2$ / Сытар В.И., Евдокименко Н.В., Стовпник А.В., Ранский А.П. // Вопросы химии и химической технологии. – 2013. – № 5. – С. 88–93.
3. Хризотиловый асбест: подробная информация о хризотиловом асбесте [Електронний ресурс] – Режим доступу до ресурсу: <https://inforesist.org/hrizotilovyyiy-asbest-podrobnaya-informatsiya-o-hrizotilovom-asbeste/>
4. Высокотвердая керамика на основе карбида бора и производных фуллерита / Овсянников Д.А., Попов М.Ю., Перфилов С.А. [и др.] // Физика твердого тела. – 2017. – Т. 59, Вып. 2. – С. 318–321.
5. Буря О.І. Вплив дисперсного карбідного наповнювача на трибологічні властивості композитів на основі фенілону С-2 / Буря О.І., Томіна А.-М.В., Литвинова Є.Е. // Проблеми тертя та зношування. – 2019. – № 2, Вип. 83. – С. 13–18.

ДОСЛІДЖЕННЯ ВПЛИВУ ПОПЕРЕЧНИХ ХВИЛЬ НА ЕФЕКТИВНІСТЬ КАВІТАЦІЙНО-ПУЛЬСАЦІЙНОЇ ДІЇ НА ВИБІЙ СВЕРДЛОВИНИ

Фем'як Ярослав Михайлович

д. т. н, доцент, завідувач кафедри буріння свердловин Івано-Франківського
національного технічного університету нафти і газу

Розглянемо задачу в однорідному ізотропному геофізичному середовищі про дію кавітаційних пухирців, які попавши в зону високого тиску лускають, створюючи при цьому пульсаційні потоки високої інтенсивності.

Згідно [1], рівняння розповсюдження пульсаційних коливань в такому середовищі має вигляд:

$$\frac{\partial^2 u}{\partial r^2} + \frac{2\partial u}{r\partial r} - 2\frac{u}{r^2} = \frac{1}{v_n^2} \cdot \frac{\partial^2 u}{\partial t^2}, \quad (1)$$

де u - зміщення середовища по радіусу r ;

v_n - швидкість поширення повздовжніх хвиль в середовищі.

Розв'язок рівняння (1) при початкових $t = 0$ і граничних $r = a$ умовах ($u = 0$; $\sigma_r = -p_0$) приводиться в роботі [2] і для радіальної компоненти поля напружень σ_r має вигляд:

$$\sigma_r = \frac{E}{(1-\nu)(1-2\nu)} \left[(1-\nu) \frac{f''(\xi)}{v_n^2 r} + 2(1-2\nu) \frac{f'(\xi)}{v_n r^2} + 2(1-2\nu) \frac{f(\xi)}{r^3} \right], \quad (2)$$

де p_0 – початкове максимальне значення напруження;

E і ν – модуль Юнга і коефіцієнт Пуассона середовища, відповідно;

$$\xi = t - \frac{r-a}{v_n};$$

$f(\xi)$ - довільна функція параметра ξ .

При прийнятих початкових і граничних умовах та з урахуванням відомого співвідношення, наведеного в [3], маємо:

$$E = \frac{(1+\nu)(1-2\nu)}{1-\nu} \cdot \rho v_n^2. \quad (3)$$

Тоді функція $f(\xi)$ набуде наступного вигляду:

$$f(\xi) = \frac{a^3 p_0}{2\rho v_n^2} \cdot \frac{1-\nu}{1-2\nu} \left[\exp\left(-\frac{1-2\nu}{1-\nu} \cdot \frac{v_n}{a} \cdot \xi\right) \cdot (\sqrt{1-2\nu} \sin \chi \xi + \cos \chi \xi) - 1 \right], \quad (4)$$

$$\text{де } \chi = \frac{\sqrt{1-2\nu}}{1-\nu} \cdot \frac{v_n}{a}.$$

В роботах [1, 2] дослідження поля напружень обмежуються розглядом лише радіальної компоненти (σ_r). Визначимо поперечну компоненту поля напружень, виходячи із відомого в теорії пружності співвідношення [3]:

$$\sigma_\varphi = \frac{E}{(1+\nu)(1-2\nu)} \cdot \left(\frac{u}{r} + \nu \frac{\partial u}{\partial r} \right). \quad (5)$$

Згідно [2] переміщення u виражається через функцію $f(\xi)$ наступним чином:

$$u = -\frac{f'(\xi)}{v_n r} - \frac{f(\xi)}{r^2}. \quad (6)$$

Використавши залежність (6) та співвідношення (4) поперечну (тангенціальну) компоненту поля напружень можемо подати у вигляді:

$$\begin{aligned} \sigma_\varphi &= \frac{E}{(1+\nu) \cdot (1-2\nu)} \left[-\frac{f'(\xi)}{v_n r^2} - \frac{f(\xi)}{r^3} + \nu \frac{f''(\xi)}{v_n^2 r} + \frac{2\nu f'(\xi)}{v_n r^2} + \frac{2\nu f(\xi)}{r^3} \right] = \\ &= \frac{E}{(1+\nu) \cdot (1-2\nu)} \left[\frac{\nu}{v_n^2 r} f''(\xi) - \frac{1-2\nu}{v_n r^2} f'(\xi) - \frac{1-2\nu}{r^3} f(\xi) \right]. \end{aligned} \quad (7)$$

Враховуючи співвідношення (3) формула (7) набуде вигляду:

$$\sigma_\varphi = \frac{\rho}{r} \cdot \frac{\nu}{1+\nu} f''(\xi) - \frac{\rho v_n}{r^2} \cdot \frac{1-2\nu}{1-\nu} f'(\xi) - \frac{\rho v_n^2}{r_{\kappa,n}} \cdot \frac{1-2\nu}{1-\nu} f(\xi). \quad (8)$$

Використовуючи залежність (4), знайдемо першу та другу похідні функції $f(\xi)$:

перша похідна:

$$f'(\xi) = \frac{a^3 p_0}{2\rho v_n^2} \cdot \frac{(1-\nu)}{(1-2\nu)} \cdot \sqrt{1-2\nu} \left[\exp\left(-\frac{1-2\nu}{1-\nu} \cdot \frac{v_n}{a} \xi\right) \cdot \left(-\frac{1-2\nu}{1-\nu} \cdot \frac{v_n}{a}\right) + \right. \\ \left. + \chi \exp\left(-\frac{1-2\nu}{1-\nu} \cdot \frac{v_n}{a} \xi\right) \cdot \cos \chi \xi \right] + \\ + \frac{a^3 p_0}{2\rho v_n^2} \cdot \frac{1-\nu}{1-2\nu} \left[\exp\left(-\frac{1-2\nu}{1-\nu} \cdot \frac{v_n}{a} \xi\right) \cos \chi \xi \cdot \left(-\frac{1-2\nu}{1-\nu} \cdot \frac{v_n}{a}\right) - \chi \exp \times \right. \\ \left. \times \left(-\frac{1-2\nu}{1-\nu} \cdot \frac{v_n}{a}\right) \cdot \sin \chi \xi \right] ; \quad (9)$$

провівши алгебраїчні спрощення, вираз (9) матиме вигляд:

$$f'(\xi) = -\frac{a^2 p_0}{\rho v_n} \cdot \frac{1-\nu}{\sqrt{1-2\nu}} \exp\left(-\frac{1-2\nu}{1-\nu} \cdot \frac{v_n}{a} \xi\right) \cdot \sin \chi \xi. \quad (10)$$

друга похідна:

$$f''(\xi) = -\frac{a^2 p_0}{\rho v_n} \cdot \frac{1-\nu}{\sqrt{1-2\nu}} \cdot \left[\exp\left(-\frac{1-2\nu}{1-\nu} \cdot \frac{v_n}{a} \xi\right) \cdot \left(-\frac{1-2\nu}{1-\nu} \cdot \frac{v_n}{a}\right) \cdot \sin \chi \xi + \right. \\ \left. + \chi \exp\left(-\frac{1-2\nu}{1-\nu} \cdot \frac{v_n}{a} \xi\right) \cdot \cos \chi \xi \right] = \\ = \frac{a^2 p_0}{\rho} \exp\left(-\frac{1-2\nu}{1-\nu} \cdot \frac{v_n}{a} \xi\right) \cdot [\sqrt{1-2\nu} \sin \chi \xi - \cos \chi \xi] \quad (11)$$

Підставивши вирази (4), (10) і (11) в залежність (8), провівши при цьому відповідні алгебраїчні спрощення, отримаємо:

$$\sigma_\varphi = -\frac{a^3 p_0}{2r^3} + \exp\left(-\frac{1-2\nu}{1-\nu} \cdot \frac{v_n}{a} \xi\right) \sin \chi \xi \left(\frac{a p_0}{r} \cdot \frac{\nu}{1-\nu} + \frac{a^2 p_0}{r^2} - \frac{a^3 p_0}{r^3} \right) \cdot \sqrt{1-2\nu} - \\ - \exp\left(-\frac{1-2\nu}{1-\nu} \cdot \frac{v_n}{a} \xi\right) \cdot \cos \chi \xi \left(\frac{a p_0}{r} \cdot \frac{\nu}{1-\nu} + \frac{a^3 p_0}{2r^3} \right). \quad (12)$$

Таким чином, отриманий нами вираз (12) описує тангенціальну складову поля напружень на вибої свердловини при довільній відстані r від джерела (кавітатора) утворення кавітаційних пухирців.

При $r = a(\xi = t)$ тангенціальну складову можемо визначити з виразу:

$$\sigma_{\varphi} = -\frac{p_0}{2} \left[1 - \frac{1+\nu}{1-\nu} \exp\left(-\frac{1-2\nu}{1-\nu} \cdot \frac{v_n}{a} t\right) \cdot (\cos \chi t - \sqrt{1-2\nu} \sin \chi t) \right]. \quad (13)$$

Вираз (13) співпадає з одержаним результатом для тангенціальної складової поля напружень на границі порожнини, що приведений в роботі [1].

Із використанням отриманих виразів компонент поля напружень σ_r і σ_{φ} та процедури одержання комплексної частотної характеристики $M(j\omega)$ [2] співвідношення для спектральної характеристики вхідної дії $\sigma(t)$ має вигляд:

$$S_{\sigma} = S_f \left[\begin{aligned} &\left(-\frac{\rho}{r} \omega^2 + \frac{\omega \rho v_n}{r^2} \cdot \frac{1-2\nu}{1-\nu} + \frac{2(1-2\nu)}{1-\nu} \cdot \frac{\rho v_n^2}{r^3} \right) + \\ &+ j \left(\frac{\rho c}{r^2} \cdot \frac{2\omega(1-2\nu)}{1-\nu} - \frac{\rho}{r} \cdot \frac{\nu}{1-\nu} \omega^2 - \frac{1-2\nu}{1-\nu} \cdot \frac{\rho v_n^2}{r^3} \right) \end{aligned} \right]. \quad (14)$$

Згідно [2], спектр функції $f(\xi)$ визначається через спектр зміщення S_u наступним чином:

$$S_f = -S_u(j\omega) / \left(\frac{1}{r^2} + \frac{j\omega}{r v_n} \right). \quad (15)$$

Прийнявши до уваги співвідношення (15), із формули (14) визначимо комплексний спектр зміщень:

$$S_u(j\omega) = \frac{-S_{\sigma}(j\omega) \left(\frac{1}{r^2} + \frac{j\omega}{r v_n} \right)}{A + jB}, \quad (16)$$

$$\text{де } A = \frac{2(1-2\nu)}{1-\nu} \cdot \frac{\rho v_n^2}{r^3} + \frac{\omega \rho v_n}{r^2} \cdot \frac{1-2\nu}{1-\nu} - \frac{\rho}{r} \omega^2; \quad (17)$$

$$B = \frac{2\omega(1-2\nu)}{1-\nu} \cdot \frac{\rho v_n}{r^2} - \frac{\rho}{r} \cdot \frac{\nu}{1-\nu} \omega^2 - \frac{1-2\nu}{1-\nu} \cdot \frac{\rho v_n^2}{r^3}. \quad (18)$$

Амплітудно-частотний спектр кавітаційно-імпульсної дії σ_t на вибієне середовище визначається за формулою:

$$S_u(\omega) = |S_u(j\omega)| = \frac{|-S_\sigma(j\omega)| \cdot \left| \frac{1}{r^2} + \frac{j\omega}{r v_n} \right|}{\sqrt{A^2 + B^2}} = \frac{S_\sigma(\omega) \sqrt{1 + \left(\frac{\omega r}{v_n} \right)^2}}{r^2 \sqrt{A^2 + B^2}}, \quad (19)$$

де
$$\sqrt{A^2 + B^2} = \frac{\rho v_n^2}{r^3} \cdot \frac{1-2\nu}{1-\nu} \cdot \sqrt{a_1 \varpi^4 - b_1 \varpi^3 + c_1 \varpi^2 + 5}; \quad (20)$$

$$a_1 = \frac{(1-\nu)^2 + \nu^2}{(1-\nu)^2}; \quad b_1 = \frac{2(1+\nu)}{1-2\nu}; \quad c_1 = \frac{1-4\nu}{1-2\nu};$$

$$\varpi = \frac{\omega r}{v_n} - \text{безрозмірна кругова частота.}$$

Формула (19), із врахуванням прийнятих позначень (20), має вигляд:

$$S_u(\varpi) = \frac{S_\sigma(\varpi)}{\rho v_n^2} \cdot \frac{r(1-\nu)}{1-2\nu} \cdot \frac{\sqrt{1 + \varpi^2}}{\sqrt{a_1 \varpi^4 - b_1 \varpi^3 + c_1 \varpi^2 + 5}}. \quad (21)$$

З використанням співвідношення $\nu = \frac{k_\tau}{1+k_\tau}$ у формулі (21) від параметра

ν перейдемо до параметра k_τ - коефіцієнта бокового тиску в свердловині (коефіцієнт поперечних деформацій):

$$S_u(\varpi) = \frac{S_\sigma(\varpi)r}{\rho v_n^2} \cdot \frac{1}{1-k_\tau} \cdot \frac{\sqrt{1 + \varpi^2}}{\sqrt{a_2 \varpi^4 - b_2 \varpi^3 + c_2 \varpi^2 + 5}}, \quad (22)$$

де
$$a_2 = \frac{1+k_\tau^2}{(1-k_\tau)^2}; \quad b_2 = \frac{2(1+2k_\tau)}{1-k_\tau}; \quad c_2 = \frac{1-3k_\tau}{1-k_\tau}.$$

Провівши відповідні спрощення, вираз (22) отримає вигляд:

$$S_u(\varpi) = \frac{S_\sigma(\varpi)r}{\rho v_n^2} \cdot M(\varpi), \quad (23)$$

$$\text{де } M(\varpi) = \sqrt{\frac{1 + \varpi^2}{a_3 \varpi^4 - b_3 \varpi^3 + c_3 \varpi^2 + d_3}}, \quad (24)$$

$$a_3 = 1 + k_\tau^2; \quad b_3 = 2(1 + 2k_\tau) \cdot (1 - k_\tau); \quad c_3 = (1 - 3k_\tau) \cdot (1 - k_\tau); \quad d_3 = 5(1 - k_\tau)^2.$$

Аналіз експериментальних досліджень, приведених в роботах [4, 5, 6] дає нам усі підстави розглядати коефіцієнт поперечних деформацій k_τ і, зокрема, коефіцієнт Пуассона ν , як характеристику стану твердого тіла. Термін «коефіцієнт Пуассона» використовується тоді, коли йдеться про пружні деформації; при непружному деформуванні застосовується термін «коефіцієнт поперечних деформацій». Саме коефіцієнт поперечних деформацій характеризує прояв дії поперечної хвилі.

В багатьох розрахунках, що пов'язані з руйнуванням гірських порід, використовують параметри Ламе λ і μ або їх співвідношення λ/μ .

$$\text{З урахування відомого співвідношення [3] } \nu = \frac{\lambda/\mu}{2(1 + \lambda/\mu)} \quad \text{частотна}$$

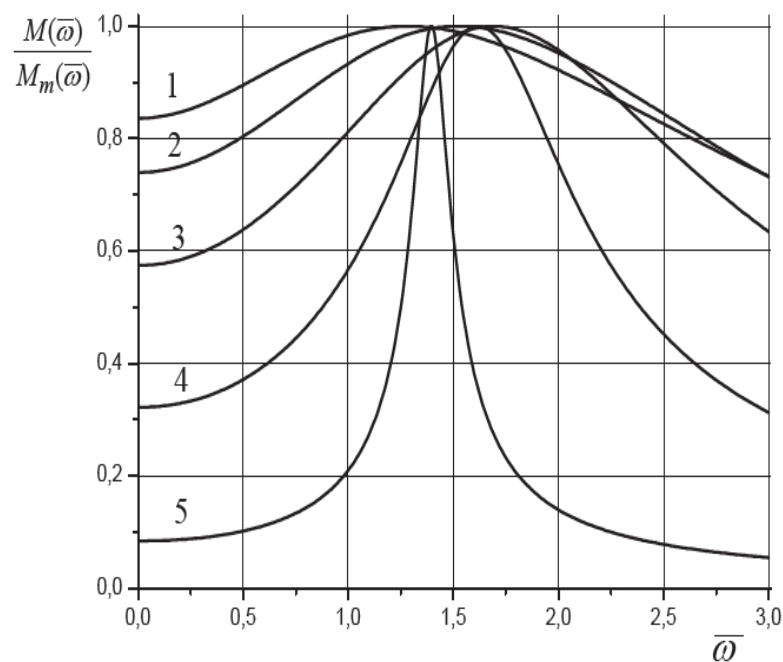
характеристика $M(\varpi)$ отримає вигляд:

$$M(\varpi) = \sqrt{\frac{1 + \varpi^2}{a \varpi^4 - b \varpi^3 + c \varpi^2 + d}}, \quad (25)$$

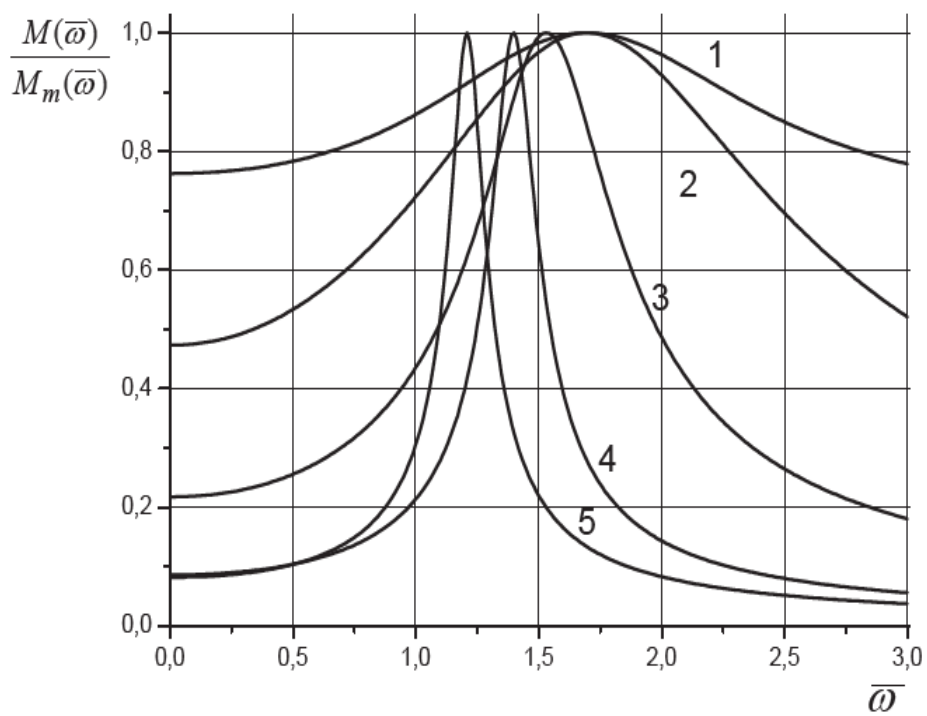
$$\text{де } a = \frac{1}{(2 + \lambda/\mu)^2} \cdot [(\lambda/\mu)^2 + (2 + \lambda/\mu)^2] \quad b = \frac{4}{(2 + \lambda/\mu)^2} \cdot (2 + 3\lambda/\mu);$$

$$c = \frac{4}{(2 + \lambda/\mu)^2} \cdot (1 - \lambda/\mu); \quad d = \frac{20}{(2 + \lambda/\mu)^2}.$$

Використовуючи отримані нами залежності (24) і (25) будемо частотні характеристики $M(\varpi)/M_m(\varpi)$ в залежності від параметра k_τ і співвідношення λ/μ .



Мал. 1. Частотні характеристики $M(\omega)/M_m(\omega)$ в залежності від параметра (k_τ)



Мал. 2. Частотні характеристики $M(\omega)/M_m(\omega)$ в залежності від співвідношення (λ/μ)

З побудованих графічних залежностей, наведених на мал. 1 - 2 можна побачити, що при $-0,5 < k_r < 0$ і $-0,65 < \lambda/\mu < 0$ частотні характеристики зазнають найменших спотворень. Як наслідок, навантаження від лускання кавітаційних пухирців поширюється до масиву гірської породи вибою свердловини з меншим згасанням. На наш погляд, в результаті в більш віддалені тріщинуваті зони гірської породи буде передаватися значна кількість енергії кавітаційно-пульсаційної дії.

Висновок наступний: з метою збільшення радіуса тріщинуватості, утвореної в процесі кавітаційно-пульсаційного навантаження, в масиві гірських порід, що підлягають руйнуванню озброєнням бурових доліт, необхідно створювати напружений стан з нерівномірністю навантажень у межах $-1 < \sigma_3/\sigma_1 < 0$, де σ_1 і σ_3 головні найбільше і найменше відповідно значення компонент тензора напружень. При такому режимі навантаження в масиві створюються переважно зсувні напруження, що пов'язано з поширенням по масиву поперечних хвиль. Оскільки межа руйнування гірських порід на зсув у 8...12 разів менша, ніж на стискання, тоді область кавітаційно-імпульсної обробки гірського масиву вибою свердловини при такому режимі навантаження збільшується. Одним із способів досягнення такого напруженого стану є відповідний режим роботи кавітатора.

Список використаних джерел:

1. Родионов В. Н. Механический эффект подземного взрыва / В. Н. Родионов, В. В. Адушкин, В. В. Костюченко и др. – М.: Недра. 1971. – 217 с.
2. Кузьменко А. А., Воробьев В. Д., Дауэтас А. А.. Сейсмическое действие взрыва в горных породах. М.: Недра. 1990. 174 с.
3. Рябинкин Л. А. Теория упругих волн. М.: Недра. 1987. 182 с.
4. Кузьменко В. А. Новые схемы деформирования твердых тел. Киев: Наук. думка. 1973. 200 с.

5. Зуева Л. В. Деформирование и разрушение горных пород под действием импульсной загрузки. Взрывные работы в грунтах и скальных породах. Киев: Наук. думка. 1986. С. 115 – 120.

6. Фем'як Я. М. Теорія та практика використання кавітаційних процесів при бурінні свердловин: дис. ... доктора техн. наук: 28.11.19 / Фем'як Ярослав Михайлович. – Івано-Франківськ, 2019. – 308 с.

ОСОБЕННОСТИ РАСКРАСКИ ГРАФА МАРШУТОВ В ТРАНСПОРТНЫХ СЕТЯХ ТЕЛЕКОММУНИКАЦИОННЫХ СИСТЕМ С СПЕКТРАЛЬНЫМ УПЛОТНЕНИЕМ КАНАЛОВ

С.А. Ясинский

д.т.н., доцент, научный консультант филиала ФГУП ЦНИИС – ЛО ЦНИИС
(Россия, г. Санкт-Петербург)

А.Н. Зюзин

к.т.н., преподаватель Военной академии связи им. Маршала Советского Союза
С.М. Буденного (Россия, г. Санкт-Петербург)

Жизнедеятельность современного человека требует обрабатывать все большее и большее количество информации. При этом, только постоянно совершенствующиеся телекоммуникационные системы (ТКС) способны обеспечить доступ к информации и ее эффективный обмен. Пропускная способность и структурная устойчивость существующих ТКС полностью зависят от возможностей их транспортных сетей (ТС).

Последние 30-40 лет ТС ТКС развивались в направлении увеличения пропускной способности за счет строительства и реконструкции волоконно-оптических линий связи (ВОЛС). При этом, технология спектрального уплотнения (разделения) каналов (СУК), то есть *Wavelength Division Multiplexing*, позволяет в десятки раз увеличить показатели пропускной способности ВОЛС [1, 2]. Суть технологии СУК состоит в передаче и приеме информационных потоков на разных длинах волн оптического диапазона в одном оптическом волокне. Следовательно, пропускная способность одного оптического волокна ТС ТКС будет определяться количеством и

производительностью приемо-передатчиков ВОЛС, работающих в разных диапазонах спектра оптического излучения.

Вместе с появлением широких возможностей увеличения пропускной способности ТС ТКС возникает необходимость в решении новой оптимизационной задачи выбора маршрутов (путей) и назначения длин волн (ВМНДВ), которую необходимо решать на этапах планирования и эксплуатации ТС ТКС с СУК. Эта задача в англоязычной литературе получила название *Routing and Wavelength Assignment (RWA)* [3, 4].

Для ТС ТКС с СУК задача ВМНДВ состоит в выборе маршрута между корреспондирующими парами узлов (КПУ) ТС и назначении этому маршруту длины волны таким образом, чтобы обеспечить максимальное количество соединений между КПУ. При решении такой задачи следует учитывать реальные технические возможности систем передачи и коммутации, физическую природу оптического сигнала и необходимость резервирования передаваемой информации, а также текущее состояние ВОЛС [2].

Известно два основных варианта решения задачи ВМНДВ на ТС ТКС с СУК.

Первый вариант использует комплексных подход к решению, при котором выбор пути и назначение длины волны выполняется одновременно с учетом реальных возможностей сети по организации спектральных каналов. Для решения задачи этим способом можно использовать волновые алгоритмы [2]. При этом, сложность решения будет напрямую зависеть от размерности ТС ТКС с СУК и количества составных спектральных каналов.

Составной спектральный канал (*lightpath*) – это основной вид канала передачи в ТС с СУК, под которым понимают выделенный набор длин волн на маршруте составления канала между двумя КПУ [2].

Второй вариант основан на декомпозиции задачи на две составляющие: подзадача поиска маршрутов (маршрутизация) и подзадача назначения длин волн. Обе подзадачи могут решаться точными методами или приближенными.

Подзадачу поиска маршрутов решают известными методами, где в качестве основного критерия выбирается наименьшая длина маршрута. Очень часто для решения этой задачи используются различные модификации популярных алгоритмов (Флойда-Уоршелла, Форда-Беллмана, Дейкстры и др.) [5].

Подзадача назначения длин волн заключается в назначении длин волн для каждого составного спектрального канала (ССК) на всех участках сети. Для этого часто используют типовые алгоритмы: случайного выбора (*Random, R*), выбора «первой попавшейся» (*First-Fit, FF*), выбора наиболее загруженной (*Most-used, MU*) длины волны или выбора наименее (*Least Loaded, LL*) загруженной длины волны на маршруте между корреспондирующими парами узлов (КПУ). Наиболее рациональными с точки зрения математики будут алгоритмы, основанные на методе «раскраски графа» (*Graph coloring*). Это позволит не только назначить длины волн для каждого ССК, но и определить минимально необходимое количество длин волн на участке сети для обеспечения всех требуемых соединений между КПУ.

Основная идея решения подзадачи назначения длин волн методом «раскраски графа» состоит в:

1. Формировании специального графа маршрутов ССК $G_c = \{A_c, B_c\}$, где все маршруты ССК становятся вершинами графа $A_c = \{a_i; i = \overline{1, R}\}$ с общим количеством R , а ребра $B_c = \{b_{ij}; i, j = \overline{1, R}; i \neq j\}$ между вершинами графа формируются в случае если маршруты ССК совпадают друг с другом хотя бы на одном из ребер исходной топологической структуры ТС ТКС.
2. Выделении зависимых и независимых подграфов для графа маршрутов ССК $G_c = \{A_c, B_c\}$, с дальнейшим присвоением этим подграфам, соответствующих длин волн. Это и называется «раскраской» или

присвоением каждой вершине графа (маршрута ССК) натурального числа (цвет) так, что для двух любых инцидентных вершин $a_i, a_{i+1} \in B$ это число было разным.

Математически подзадача назначения длин волн методом «раскраски графа» формулируется следующим образом: определить количество цветов – S , в которые нужно «раскрасить» граф маршрутов ССК $G_c = \{A_c, B_c\}$, где функция $S\{A_c\}$ – это функция «раскраски», которая назначает каждой вершине графа натуральное число (цвет):

$$S\{A_i\} \rightarrow \min, \quad i \in A_c, \quad (1)$$

$$S(A_i) \neq S(A_j), \quad A_i, A_j \in B_{ij}, \quad (2)$$

$$\sum_{s=1}^S \xi_{is} = 1, \quad i \in A_c, \quad (3)$$

$$\text{где } \xi_{is} = \begin{cases} 1, & \text{если вершине } i \text{ назначен цвет } s; \\ 0, & \text{в противном случае.} \end{cases} \quad (4)$$

В настоящий момент существуют различные подходы к решению этой оптимизационной задачи приближенными и точными методами. Они основываются на алгоритмах полного перебора, жадных алгоритмах и др. [6].

Решим подзадачу назначения длин волн, используя «жадный» алгоритм совместно с алгоритмом битовых операций [6]. Суть этого алгоритма состоит в операциях над матрицей смежности графа маршрутов ССК $G_c = \{A_c, B_c\}$. Начиная с первой строки матрицы смежности производится поиск нулевого элемента (то есть первой несмежной неокрашенной вершины). Далее производится процедура «стягивания вершин», то есть процедура дизъюнкции рассматриваемой строки и строки, соответствующей первой несмежной неокрашенной вершине. Номера сложенных строк формируют первую цветовую группу. На результирующей строке проводится операция «стягивания» вершин до тех пор, пока не останется нулевых элементов в результирующей строке. Затем выбирается следующая по

порядку строка матрицы смежности, не вошедшая в выбранные цветовые группы, а операции поиска и дизъюнкции повторяются. Работа алгоритма заканчивается после того, как все строки матрицы смежности распределены по цветовым группам.

Рассмотрим пример решения подзадачи назначения длин волн предложенным способом: пусть имеется топологическая структура ТС ТКС с СУК с отмеченными на ней началом и окончанием найденных маршрутов ССК, которая представлена на рисунке 1 [7].

Известны оптимальные маршруты: оптимальный маршрут «0» должен проходить через 1-2-3 узел, маршрут «1» через 5-1-2 узел, маршрут «2» через 4-5-1, маршрут «3» через 2-3-4, маршрут «4» через 1-5-4, маршрут «5» через 5-4-3, маршрут «6» через 1-2-3-4.

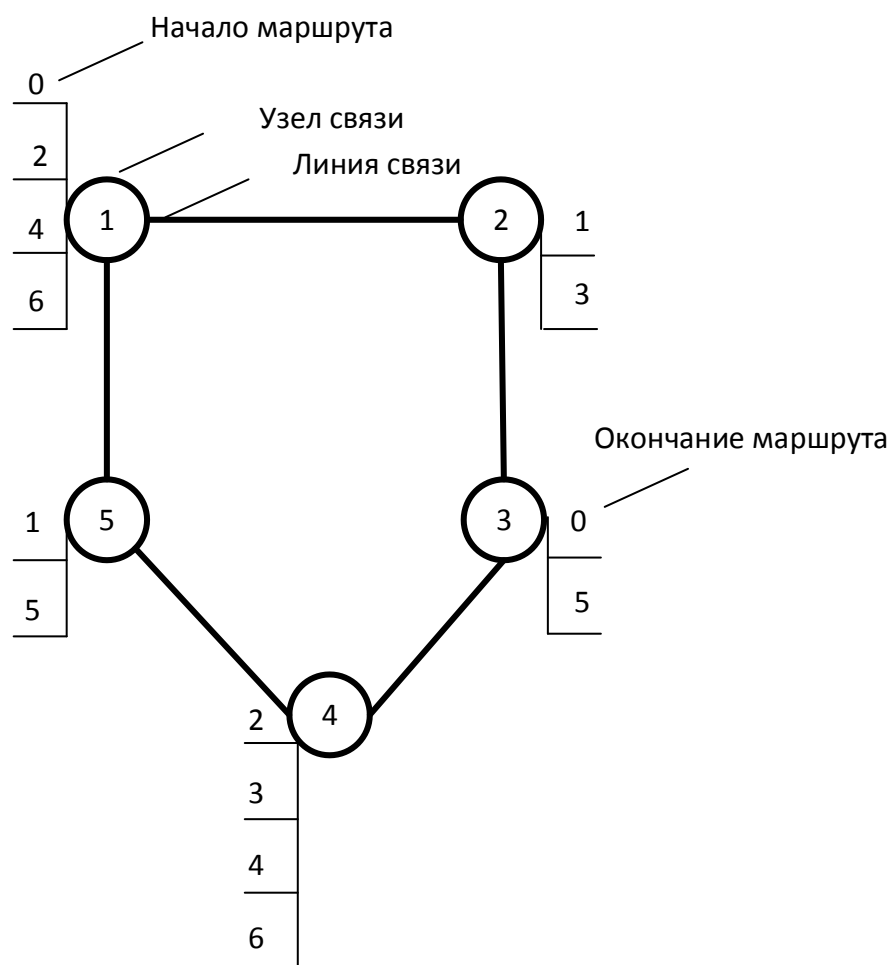


Рис. 1. Топологическая структура ТС с СУК для примера расчета.

Используя имеющиеся оптимальные маршруты сформируем граф маршрутов $G_c = \{A_c, B_c\}$, который для представленного примера на рисунке 1 соответствует рисунку 2.

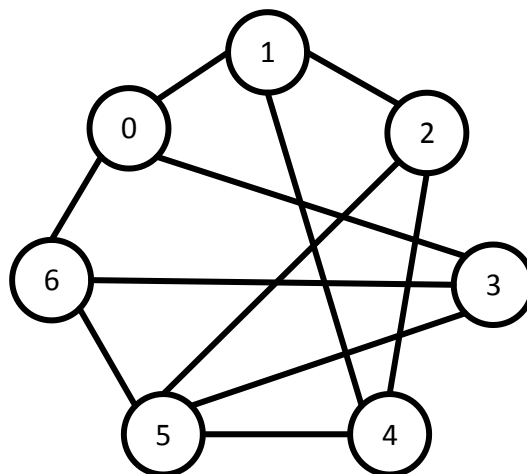


Рис. 2. Полученный граф оптимальных маршрутов.

Для полученного графа оптимальных маршрутов формируется матрица смежности:

$$M = \begin{pmatrix} 1 & 1 & 0 & 1 & 0 & 0 & 1 \\ 1 & 1 & 1 & 0 & 1 & 0 & 0 \\ 0 & 1 & 1 & 0 & 1 & 1 & 0 \\ 1 & 0 & 0 & 1 & 0 & 1 & 1 \\ 0 & 1 & 1 & 0 & 1 & 1 & 0 \\ 0 & 0 & 1 & 1 & 1 & 1 & 1 \\ 1 & 0 & 0 & 1 & 0 & 1 & 1 \end{pmatrix} \quad (5)$$

В соответствии с рассмотренным алгоритмом в нулевой (первой) строке, находим первый нулевой элемент, т.е. не пересекающийся маршрут. Первый ноль находится во втором (третьем) столбце, далее складываем нулевую и вторую строку, то есть

$$\begin{array}{ccccccc} 1 & 1 & 0 & 1 & 0 & 0 & 1 \\ 0 & 1 & 1 & 0 & 1 & 1 & 0 \\ \hline 1 & 1 & 1 & 1 & 1 & 1 & 1 \end{array} \quad (6)$$

В результирующей строке выражения 6 нулевых элементов нет, следовательно, набор в цвет номер 1 закончен.

Далее, вычеркиваем нулевую и вторую строку из матрицы смежности и приступаем к операциям с первой строкой:

$$M = \begin{pmatrix} \cancel{1} & \cancel{1} & \cancel{0} & \cancel{1} & \cancel{0} & \cancel{0} & \cancel{1} \\ 1 & 1 & 1 & 0 & 1 & 0 & 0 \\ \cancel{0} & \cancel{1} & \cancel{1} & \cancel{0} & \cancel{1} & \cancel{1} & \cancel{0} \\ 1 & 0 & 0 & 1 & 0 & 1 & 1 \\ 0 & 1 & 1 & 0 & 1 & 1 & 0 \\ 0 & 0 & 1 & 1 & 1 & 1 & 1 \\ 1 & 0 & 0 & 1 & 0 & 1 & 1 \end{pmatrix} \quad (7)$$

Первый нулевой элемент первой строки находится в третьем столбце. Необходимо провести сложение первой и третьей строки, то есть

$$\begin{array}{ccccccc} 1 & 1 & 1 & 0 & 1 & 0 & 0 \\ 1 & 0 & 0 & 1 & 0 & 1 & 1 \\ \hline 1 & 1 & 1 & 1 & 1 & 1 & 1 \end{array} \quad (8)$$

В результирующей строке выражения 8 нулевых элементов нет, следовательно набор в цвет номер 2 закончен.

Затем повторяем процедуру «стягивания вершин» над четвертой и шестой строкой, в результате чего получим:

$$M = \begin{pmatrix} \cancel{1} & \cancel{1} & \cancel{0} & \cancel{1} & \cancel{0} & \cancel{0} & \cancel{1} \\ \cancel{1} & \cancel{1} & \cancel{1} & \cancel{0} & \cancel{1} & \cancel{0} & \cancel{0} \\ \cancel{0} & \cancel{1} & \cancel{1} & \cancel{0} & \cancel{1} & \cancel{1} & \cancel{0} \\ \cancel{1} & \cancel{0} & \cancel{0} & \cancel{1} & \cancel{0} & \cancel{1} & \cancel{1} \\ 0 & 1 & 1 & 0 & 1 & 1 & 0 \\ 0 & 0 & 1 & 1 & 1 & 1 & 1 \\ 1 & 0 & 0 & 1 & 0 & 1 & 1 \end{pmatrix} \quad (9)$$

$$\begin{array}{ccccccc} 0 & 1 & 1 & 0 & 1 & 1 & 0 \\ 1 & 0 & 0 & 1 & 0 & 1 & 1 \\ \hline 1 & 1 & 1 & 1 & 1 & 1 & 1 \end{array} \quad (10)$$

В результирующей строке выражения 10 нулевых элементов нет, следовательно, набор в цвет номер 3 закончен.

В результате всех проведенных операций «стягивания вершин» осталась одна строка – пятая строка. Ее окрасим в четвертый цвет.

Таким образом, результат решения задачи раскраски графа $G_c = \{A_c, B_c\}$ следующий:

1. Хроматическое число графа маршрутов $G_c = \{A_c, B_c\}$ $S = 4$, соответственно граф можно раскрасить четырьмя цветами.

2. Раскраска вершин графа осуществлена следующим образом: цвет №1 – вершина «0» и вершина «2»; цвет №2 – вершина «1» и вершина «3»; цвет №3 – вершина «4» и вершина «6»; цвет №4 – вершина «5».

Для подзадачи назначения длин волн результат можно интерпретировать следующим образом:

1. Минимальное количество длин волн для назначения семи оптимальных маршрутов – 4 длины волны.

2. Длину волны №1 (красный цвет) назначить маршруту «0» и маршруту «2», длину волны №2 (синий цвет) – маршруту «1» и маршруту «3», длину волны №3 (зеленый цвет) – маршруту «4» и маршруту «6», длину волны №4 (желтый цвет) – маршруту «5».

3. Топологическая структура ТС с СУК после распределения длин волн приведена на рисунке 3.

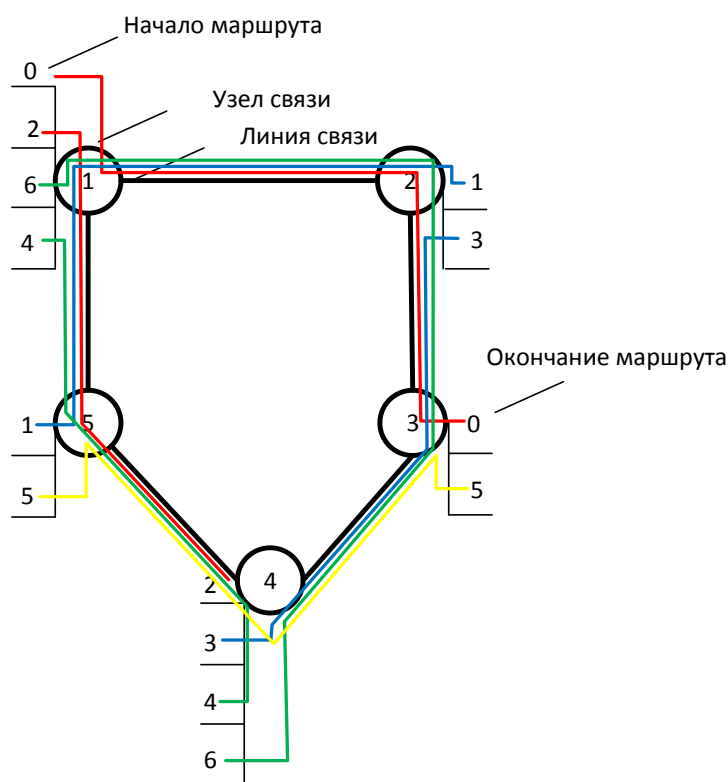


Рис.3. Топологическая структура ТС с СУК после распределения длин волн.

Таким образом, рассмотрен пример использования метода «раскраски» графа маршрутов при решении подзадачи назначения длин волн на ТС ТКС с СУК. Показана возможность получения математически обоснованного решения подзадачи назначения длин волн фрагмента ТС с СУК. Использование рассмотренного подхода позволяет легко автоматизировать процесс решения задачи назначения длин волн на ТС ТКС с СУК.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Грязев А.Н. Методы развития транспортных сетей связи для цифровой экономики РФ / Грязев А.Н., Ясинский С.А., Зюзин А.Н. //Вестник связи. 2018. № 2. С. 19-22.
2. Зюзин А.Н. Подход к выбору маршрутов и назначению длин волн в транспортных сетях со спектральным уплотнением на основе волнового

алгоритма / В.В. Ефимов, С.А. Ясинский, А.Н. Зюзин, А.Н. Горбач // Электросвязь. 2017. №7. С.28-30.

3. Ramesh G., Sundaravadivelu S. Reliable Routing and Wavelength Assignment for Optical WDM Networks // European Journal of Scientific Research. – 2010. – V. 48. – № 1. – P. 85–96.

4. Leonardi E., Mellia M., Marsan M.A. Algorithms for the logical topology design in WDM all-optical networks // Optical Networks. – 2000. – V. 1. – P. 35–46.

5. Ясинский С.А. Особенности решения задачи выбора путей и назначения длин волн в транспортных сетях телекоммуникационных систем со спектральным уплотнением / С.А. Ясинский, А.Н. Зюзин // Информация и космос. 2019. №3. С.32-38.

6. Бацын М. В., Комоско Л. Ф. Быстрый алгоритм для решения задачи о раскраске графа с использованием битовых операций // Труды 38-й конференции «Информационные технологии и системы – 2014». Н. Новгород: ИППИ РАН, 2014. С. 432-438.

7. Зюзин А.Н. Использование метода раскраски графа при решении подзадачи назначения длин волн в транспортных сетях связи со спектральным разделением / С.А. Ясинский, А.Н. Зюзин // Информация и космос. 2020. №3. С.15-19.

ФІЗИКО-МАТЕМАТИЧНІ НАУКИ

СЛУЧАЙНЫЙ ПОИСК ГИПЕРПАРАМЕТРОВ МНОГОСЛОЙНОГО ПЕРСЕПТРОНА С УЧЕТОМ ВИДА РАСПРЕДЕЛЕНИЯ ВЫБОРКИ

Караки Юмна

аспирант Белорусского государственного университета информатики и
радиоэлектроники

Иванов Николай Николаевич

к.ф.-м.н., доцент, доцент кафедры кафедры электронных вычислительных
машин факультета компьютерных систем и сетей Белорусского
государственного университета информатики и радиоэлектроники

В последнее десятилетие развитие вычислительной техники вызвало широкий интерес к нейронным сетям, которые позволяют решать задачи классификации, построения регрессии и найти подходы и к другим трудно решаемым задачам. Начиная с элементарных вычислителей в 40-х годах прошлого столетия нейронные сети уверенно занимают лидирующее место как в научных, так и в бытовых сферах. Однако, белым пятном в нейронных сетях остается проблема рационального построения сети, это касается выбора числа скрытых слоев сети, количества узлов в каждом слое, функций активизации узлов и т.п. параметров, которые называются гиперпараметрами нейронной сети. Задача об оптимальном выборе гиперпараметров нейронной сети была поставлена К.Свинглером еще в 1996 г. [1]. Она остается актуальной до сих пор.

Разработаны и проверены на практике три основных подхода к задаче оптимизации гиперпараметров нейронной сети. Это поиск на решетке (grid search), генетический алгоритм оптимизации (genetic optimization) и байесовская

оптимизация (Bayesian optimization). Поиск на решетке – это известные алгоритмы случайного поиска на многомерных векторах [2], когда поведение целевой функции исследователю неизвестно и задача состоит в поиске закономерностей ее изменения, если это удастся. Генетические или эволюционные алгоритмы начали разрабатываться в 60-е годы XX века, они моделируют поведение живого организма при его поиске выхода из ситуации [3].

Более детально рассмотрим задачу байесовской оптимизации гиперпараметров нейросети. Для применения математических методов необходима математическая модель задачи, к которой можно применить некоторый математический аппарат. В байесовской оптимизации для параметров нейронной сети используется модель черного ящика. Это очень общая модель, которая предполагает, что параметры, которые требуют исследования скрыты от исследователя и проявляются только опосредованно через другие, наблюдаемые параметры. Так, в рассматриваемой задаче требуется оценить внутренние размеры нейросети, но конкретно, например, для задачи классификации выборки, исследователь после процесса обучения сети получает только результаты правильного или неправильного распознавания объекта. Ему неизвестна причина, по которой сеть получила конкретный результат. Можно было бы прямо перебрать интересующие настройки сети и выбрать лучшие параметры. Говоря упрощенно, именно так работает метод поиска на решетке.

Байесовская оптимизация с использованием методов статистики позволяет сократить перебор допустимых параметров, но и результат оценивает тоже статистически. Здесь обычно оптимизируется непрерывная стохастическая функция процесса, который соответствует работе нейронной сети, он рассматривается как нормально распределенный стохастический процесс, то есть гауссовский процесс. Оценки функций очень затратны как по машинному времени, так и по затратам памяти, поскольку компьютер многократно повторяет процедуру машинного обучения с дополнительной оптимизацией случайной целевой функции.

Гауссовский процесс (GP) удобен для анализа, в частности потому, что он определяется двумя параметрами – математическим ожиданием и функцией ковариации для одномерного процесса, в многомерном случае это вектор и матрица. Матрица ковариации процесса положительно определена.

Алгоритм строит последовательность оценок решений, которая улучшается по вероятностной мере. На основании правила Байеса алгоритм строит следующее наблюдение, улучшающее ранее полученную последовательность решений. На основании функции выбора (acquisition function) $\alpha(x)$ алгоритм строит новое приближение, выбирая следующее наилучшее значение

$$x_t = \operatorname{argmax} \alpha(x). \quad (1)$$

Алгоритм заканчивает работу по заданному критерию останова. Предложено достаточно много функций выбора для байесовской оптимизации.

Функция выбора должна обеспечить построение следующего приближения, которое улучшает текущее. Она должна дать максимальную вероятность улучшения приближения на текущем шаге. Следующий шаг будет строиться в новых условиях и он обеспечит улучшение текущего решения. Фактически, метод строит решение, которое по функции выбора является рекордом всех предыдущих решений:

$$x^+ = \operatorname{argmax} (\alpha(x_i) \mid i=1..t). \quad (2)$$

В сообщении на основании анализа результатов машинного обучения задач классификации Калифорнийского университета Ирвайн [7] предлагает применение новой функции выбора для одномерной случайной функции обучения многослойного персептрона. Для задачи классификации вин было построено 70 нейронных сетей в виде многослойных персептронов. В качестве оптимального параметра задачи обучения сетей применялся процент правильно классифицированных образцов. Методом полного перебора конструкций нейронных сетей от одного до пяти скрытых слоев были выбраны оптимальные

конструкции нейронных сетей. Ни в одном из наборов данных университета Ирвайн не была достигнута стопроцентная правильная классификация набора. Затем были проведены эксперименты с псевдо-байесовской оптимизацией сетей. Вместо байесовского подхода были использованы выборочные функции распределения, только в одном случае выборочная функция имела гауссовское распределение. При сравнении байесовского метода и предложенного псевдо-байесовского подхода оказалось, что псевдо-байесовский метод дает результат на 5-10% быстрее. Это можно объяснить как ориентацией на реальное распределение данных, так и на использование одномерной случайной функции оптимизации нейросети, так как процент правильно распознанных данных является одномерной случайной величиной.

Список использованных источников:

1. Swingler, K. Applying Neural Networks. A practical Guide / K. Swingler. – Burlington, Massachusetts: Morgan Kaufmann, 1996. – 303 p.
2. Bengio Y. Practical Recommendations for Gradient-Based Training of Deep Architectures / G. Montavon, G.B. Orr, K.R. Müller (eds) Neural Networks: Tricks of the Trade. Lecture Notes in Computer Science, v. 7700. Springer, Berlin, Heidelberg, 2012. – pp. 437– 478.
3. Растригин Л. А., Адаптация сложных систем. / Л. А. Растригин. – Рига: Зинатне, 1981. – 375 с.
4. Snoek, J., Larochelle, H., Adams, R.P. Practical Bayesian optimization of machine learning algorithms, in Advances in Neural Information Processing Systems 25: Proc. Conf. NIPS 2012 / J. Snoek, at el. – (Lake Tahoe, Nevada, USA, 3-6 December 2012, pp. 2951–2959.
5. Parsa, M., et al. Bayesian Multi-objective Hyperparameter Optimization for Accurate, Fast, and Efficient Neural Network Accelerator Design / M. Parsa. – Frontier Neuroscience, July 2020, pp. 1–16.

6. Wu, J. et al. Hyperparameter Optimization for Machine Learning / J. Wu et al. – Journal of Electronic Science and Technology, 2019, v.17, issue 1, pp. 26–40.
7. Machine Learning Data Sets, University of California, Irvine.
<https://archive.ics.uci.edu/ml/datasets.php> (Retrieved October 6, 2020).

ДОСЛІДЖЕННЯ ПРОБЛЕМИ КІБЕРБУЛІНГУ СЕРЕД ШКОЛЯРІВ

Косяк Інна Іванівна

вчитель інформатики Ніжинської гімназії № 2 Ніжинської міської ради
Чернігівської області

У статті дано визначення поняттю кібербулінг. Наведено його види серед школярів. Дано характеристику принципів профілактики кібербулінгу серед підлітків та наведено типи поведінки, які є характерні для цього явища. Обґрунтовано необхідність поширювати інформацію щодо кібербулінгу серед директорів, класних керівників та соціальних педагогів закладів середньої освіти. Сформульовано рекомендації щодо протистояння медіанасильству.

Ключові слова: булінг, кібербулінг, медіанасильство, заклад середньої освіти.

Постановка проблеми. Новітні Інтернет-технології стали невід'ємною частиною життя сучасного суспільства, зокрема дітей. Адже дошкільники можуть самостійно обрати мультфільм, який подобається та дивитися його на YouTube. Першокласники шукають необхідну інформацію за допомогою Google, спілкуються у соціальних мережах. Проте реальність сьогодення показує, що діти не вміють дозовано і в правильній мірі використовувати інтернет-ресурси для розвитку та навчання. Вони більше споживають розважальний контент, грають в ігри та спілкуються в соціальних мережах. Більше того, у період карантинних обмежень, пов'язаних з пандемією COVID-2019, заклади освіти змушені перейти на дистанційний формат навчання та використовувати Інтернет як основне джерело комунікації. Наразі уникнути Інтернет-спілкування майже неможливо, тут вчать, отримують нову інформацію та поповнюють свій словниковий запас.

Однак популярність інтернет-ресурсів, крім позитивних моментів швидкого доступу до необхідної інформації, призвела до зростання кількості порушень прав та поширення недостовірної й конфіденційної інформації. Більшість дітей не володіє достатньо інформацією про безпеку Інтернету й не має сформованої онлайн-культури. Віртуальний світ, як і реальний, наповнений ризиками для дітей. Чи не найнебезпечнішим є кібербулінг. У свою чергу дорослі не завжди знають як їм правильно реагувати на це явище.

Мета статті полягає в обґрунтуванні необхідності поширення інформації щодо кібербулінгу, спираючись на узагальнення науковців та власного дослідження.

Виклад основного матеріалу. Проблема кібербулінгу піднімається вітчизняними та зарубіжними науковцями. Так, Л. Найдьонова під кібербулінгом пропонує розуміти новітню форму агресії, що передбачає жорстокі дії з метою дошкулити, нашкодити, принизити людину з використанням інформаційно-комунікаційних засобів: мобільних телефонів, електронної пошти, соціальних мереж тощо [1].

Як правило, до типових ознак кібербулінгу відносять: систематичність тобто повторюваність дій; наявність сторін – кривдник, потерпілий, спостерігачі (можливо); дії або бездіяльність кривдника, наслідком яких є заподіяння психічної та/або фізичної шкоди, приниження, страх, тривога, підпорядкування потерпілого інтересам кривдника, та/або спричинення соціальної ізоляції потерпілого [2].

Будь-яка дитина може стати об'єктом для насильницьких дій. Звернемо увагу на специфіку жертв кібербулінгу, яку наводить Д. Ольвеус. Як вважає науковець, то найчастіше жертвами булінгу стають діти, які:

- мають підвищений або високий рівень тривожності, нещасні, невпевнені в собі, із заниженим або низьким рівнем самооцінки;
- не мають близького друга серед однолітків, віддають перевагу спілкуванню із старшими дітьми або з дорослими;

- сором'язливі, лякливі, чутливі;
- схильні до меланхолії;
- фізично слабші діти, у порівнянні з ровесниками.

Також жертвами булінгу можуть стати діти, які:

- пасивно очікують насильства від агресора;
- самотні;
- мають негативний досвід життя;
- походять із соціально-неблагополучних сімей;
- зазнають фізичного насильства в сім'ї;
- не вірять, що їх можуть захистити вчителі;
- замовчують факти насильства та цькування;
- не вважають себе значущими;
- прийняли насильство як норму.

Для тих підлітків, які стають булерами-переслідувачами мають місце наступні характеристики:

- завищений рівень самооцінки;
- занижена самооцінка, що компенсується шляхом приниження слабших;
- переконані у тому, що «домінуючи» легше досягати бажаного;
- відсутність співчуття своїм жертвам;
- фізично сильні;
- легко збудливі;
- імпульсивні діти, що мають агресивну поведінку.

Ініціаторами цькування також можуть бути підлітки, які прагнуть:

- бути лідерами у навчальній групі;
- прагнуть бути у центрі уваги;
- впевнені у своїй перевазі над жертвою;
- які самостверджуються через цькування жертви;
- мають низький рівень самоконтролю [3;4].

Як зазначає Г. Форд, виконавча директорка ЮНІСЕФ: «Доступ школярів до Інтернету означає, що школа не закінчується, щойно учень або учениця вийшли з класної кімнати. І, на жаль, булінг так само не закінчується, коли діти залишають будівлю школи. Для поліпшення умов навчання молоді необхідно враховувати те, що їхнє життя нині проходить і онлайн, і офлайн».

За даними міжнародного дослідницького проєкту ESPAD, у 2019 році лише 6,7 % опитаних підлітків в Україні не користувались соціальними мережам. Близько 45 % підлітків проводять у соціальних мережах до 3 годин на день, а ще майже 50 % – 4 та більше годин. Представниця ЮНІСЕФ в Україні Л. Сильвандер зазначає, що в нашій країні близько 50 % підлітків були жертвами кібербулінгу, зокрема кожна третя дитина прогулювала школу через кібербулінг, а 75% підлітків у анонімному опитуванні підтвердили те, що Instagram, TikTok та Snapchat є основними соціальними платформами для цькування [5].

За результатами дослідження Всеукраїнської кампанії проти кібербулінгу Docudays UA, партнером якого виступив освітній омбудсмен С. Горбачов, станом на 1 квітня 2020 року судами було прийнято 482 Постанови щодо булінгу проти дітей. У 13% випадків справи стосувались кібербулінгу, зокрема погроз та принизливих коментарів та поширення фото і відео без згоди [6].

За твердженням Р. Ковальського, ще десять років тому технології не досягли такого рівня, коли кіберзалякування було б проблемою, на жаль, діти з більшою готовністю йдуть у ногу зі змінами, ніж дорослі [7]. Технологічні інновації змінили взаємодію людей між собою, вони забезпечують молоді години спілкування з іншими людьми без нагляду дорослих, створюючи ризик знущань через нові способи спілкування [8].

Багато невинних «дражнілок» відбуваються у Facebook за допомогою текстових повідомлень. Коли ж добрий жарт псується? Тоді, коли хтось неодноразово переслідує, знущається над іншою людиною, вважають співдиректори Дослідницького центру з питань кібербулінгу С. Хіндуджа та Дж. Патчин. Дівчата частіше поширюють чутки, тоді як хлопці публікують

образливі фотографії або відео. Школярі, які тільки навчаються орієнтуватися на соціальній арені, не усвідомлюють наскільки шкідливими можуть бути коментарі в Інтернеті [9].

Школа є центром життя дітей. Домагання в Інтернеті можуть відбуватися вдома вночі, але наслідки часто спостерігаються у школі та можуть впливати на освітнє середовище. У найгіршому випадку підлітки настільки переживають образи в Інтернеті, що не можуть зосередитися на навчанні або бояться приходити до школи.

«Понеділок – нова п'ятниця», говорить Н. Віллард, директорка Центру безпечного та відповідального використання Інтернету в місті Юджин, штат Орегон. «Раніше було, що образи накопичувались за тиждень і роздувались у п'ятницю. Зараз, коли діти повертаються до школи у понеділок, вони засмучуються через те, що сталося в Інтернеті на вихідних» [9].

Цькування онлайн або кібербулінг, може бути «доповненням» до знущань, які трапляються у класі, дитячому колективі, але водночас онлайн-переслідування може відбуватися і поза межами цього середовища, розповідає аналітик юридичної групи Docudays UA Б. Мойса [10].

Варто зазначити, що дискусія стосовно класифікації видів кібербулінгу продовжується. Адже одні автори пропонують кібербулінг розділяти на тролінг – поведінку, метою якого є викликати емоційну реакцію аж до руйнівного зриву заради розваги, і сталкінг – залякування і переслідування жертви [11]. У той час інші автори акцентують увагу на 11 типах кібербулінгу: 1) кетфішинг (Catfishing) обман людей у взаєминах шляхом створення фальшивих ідентичностей в соціальних мережах; 2) читінг (Cheating) обман, пов'язаний з блокуванням вхідних точок у масових багатокористувацьких онлайн іграх; 3) розповсюдження принизливих, образливих або ж загрозливих повідомлень чи зображень у онлайн-спільнотах; 4) флеймінг (Flaming) перепалки; 5) видавання себе за якусь іншу особу; 6) слемінг (Slamming) залучення спостерігачів до булінгу, де вони не виступали ініціаторами; 7) реттінг (Ratting) контроль

пристроїв жертви без її дозволу, отримання доступу до файлів, шпигування або керування пристроєм; 8) розповсюдження чуток і агресія в сфері стосунків, наприклад, видалення зі списків дружби або публікація загроз; 9) секстінг (Sexting) розповсюдження образів, що супроводжують сексуальну поведінку; 10) шок-тролінг (Shock trolling) створення наступальних постів в Інтернеті з наміром спровокувати гнів, розчарування або приниження мішені-жертви; 11) сталкінг (Stalking) переслідування в мережі або загроза насильством [12].

На думку Л. Найдьонової, у межах запровадження в закладах освіти антибулінгових програм варто обов'язково включати заходи на протидію кібербулінгу. Дослідниця вважає, що головні стратегії протидії кібербулінгу – це комплексне охоплення усіх суб'єктів освіти (адміністрацію, вчителів, батьків, учнів) відповідною просвітою з чіткими ціннісно-організаційними повідомленнями, забезпечення дієвості запроваджених форм організаційної культури закладів, які забезпечують довірчі стосунки і дружність спілкування (спільних подій і вчинків, каналів звернень, підтримуючої поведінки, запровадження медіаосвітніх курсів, спеціальних тренінгів і профілактично-корекційних індивідуалізованих програм для груп ризиків тощо) [13].

Як зазначає О. Дорошевіч, перед дорослими стоїть украй важливе завдання – сформулювати у дітей критичне ставлення до медіанасильства, яке слугує фільтром відбору належного і відхилення неналежного, відділенням штучного від істинного, навчає здатності бачити потенційну небезпеку в медіанасильстві й у разі потреби звертатись за допомогою до дорослих. Критичне ставлення дасть змогу школярам компетентно орієнтуватися в медіатизованому суспільстві, адекватно оцінювати зміст медіатекстів, сприймати будь-яку медіаінформацію через призму сформованих у них цінностей і ставлень [14].

У жовтні 2020 року в Ніжинській гімназії № 2 було проведено опитування серед учнів 7-9 класів на тему: «У яких цілях ви найчастіше користуєтесь

Інтернетом?». В опитуванні взяли участь 46 респондентів ($n = 46$). Опитування проводилося українською мовою.

Здійснене опитування дозволило отримати цікаві результати. Так, переважна більшість респондентів (**52 %**) зазначила, що найчастіше користується Інтернетом для спілкування у соціальних мережах. Використання Інтернету для пошуку інформації на заняття вказали **25 %** респондентів, завантаження музики та фільмів – **13 %**, а перегляд пошти – **10 %** опитаних. На мал. 1 представлено отримані результати у вигляді кругової діаграми.



Мал. 1. У яких цілях ви найчастіше користуєтесь Інтернетом?

Як бачимо, що більшість учнів надають перевагу спілкуванню у соціальних мережах. Що є, з одного боку, позитивним моментом, адже спілкування надзвичайно важливе, але з іншого боку несе в собі загрози кібербулінгу.

Висновки. Внаслідок технічного прогресу та на тлі активного використання учнями соціальних мереж кібербулінг постає досить серйозною проблемою. Класні керівники та соціальний педагог повинні регулярно

роз'яснювати дітям, щоб вони думали про вміст, який створюють та поширюють. Для запобігання насильству серед учнів, зокрема кібербулінгу, необхідно планувати виховні години, попередньо порадившись зі шкільним психологом з приводу того, як саме подати інформацію школярам в залежності від віку. Батькам слід цікавитися віртуальним життям своєї дитини, щоб у неї виникало бажання ділитися враженнями про відвідування Інтернету. Варто частіше обговорювати теми, пов'язані з віртуальним світом.

Наразі в Україні діє кілька «гарячих» ліній різних громадських організацій, де можна отримати юридичну консультацію. У першу чергу жертві кібербулінгу або свідкам потрібно повідомити про це керівництво школи.

Зрозуміло, що заборонити дітям користуватися Інтернетом неможливо, тим більше в сучасних карантинних реаліях, але вести просвітницьку роботу про найпоширеніші загрози вкрай необхідно, щоб застерегти учнів від необачних кроків.

Список використаних джерел:

1. Найдьонова Л. Кібербулінг або агресія в Інтернеті: способи розпізнання і захист дитини. // Методичні рекомендації. – 2011. – №4. – С. 34.
2. Що таке "кібербулінг" та як йому протистояти? [Електронний ресурс] – Режим доступу до ресурсу: Кібербулінг: що це, яким він буває та як від нього захистити свою дитину **Больше читайте тут:** <https://www.telegraf.in.ua/kremenchug/10082081-kberbulng-scho-ce-yakim-vn-buvaye-ta-yak-vd-nogo-zahistiti-svoyu-ditinu.html>.
3. Olweus D. Bullyingatschool: Long-term outcomes for the victims and aneffective school-based intervention program / D. Olweus // Aggressivebehavior: Currentperspectives. – NewYork: PlenumPress, 1994. – P. 97-130.
4. Міхеєва О., Корнієнко М. Кібербулінг як соціально-педагогічна проблема. // Молодий вчений. – 2018. – №11.

5. Про ЮНІСЕФ [Електронний ресурс] – Режим доступу до ресурсу: <https://www.unicef.org/ukraine/>
6. 50% підлітків в Україні були жертвами цькування в інтернеті – презентовано чат-бот “Кіберпес” для допомоги у боротьбі з кібербулінгом [Електронний ресурс] – Режим доступу до ресурсу: <https://mon.gov.ua/>.
7. Kowalski R., Limber S., Agatston P. Cyberbullying: bullying in the digital age. Malden (MA): Blackwell; 2008.
8. Donegan R. Bullying and cyberbullying: history, statistics, law, prevention and analysis. *Elon J Undergrad Res Commun.* 2012;3:33–42.
9. Adams C. Cyberbullying: what teachers and schools can do [Електронний ресурс] – Режим доступу до ресурсу: <https://www.scholastic.com/teachers/articles/teaching-content/cyberbullying-what-teachers-and-schools-can-do/>.
10. Хто заплатить за кібербулінг: український досвід [Електронний ресурс] – Режим доступу до ресурсу: <https://www.radiosvoboda.org/>.
11. Diaz F. Trolling & the First Amendment: Protecting Internet Speech in the Era of Cyberbullies & Internet Defamation. / *University of Illinois Journal of Law, Technology & Policy.* – 2016.
12. Chisholm J. Review of the status of cyberbullying and cyberbullying prevention / *Journal of Information Systems Education.* – 2014. – № 25.
13. Найдьонова Л. Кібербулінг у підлітковому рейтингу Інтернет-небезпек. – 2018. – С. 19.
14. Дорошевіч О. Критичне ставлення дитини до медіанасильства як складова її медіакультури. // *Вісник психології і педагогіки.* – 2012. – №9.

ЗАСТОСУВАННЯ ПОЛІНОМІАЛЬНОЇ МОДЕЛІ З ПОХИБКАМИ У ЗМІННИХ В ПРОГНОЗУВАННІ СОЦІАЛЬНО-ЕКОНОМІЧНИХ ПРОЦЕСІВ

Хомяк Марія Ярославівна

к.ф.-м.н., доцент кафедри загальної математики та методики навчання
інформатики

Східноєвропейського національного університету ім. Лесі Українки

Розглянемо поліноміальну функціональну модель з похибками у змінних при деякому фіксованому $k \geq 1$:

$$y_i = \sum_{j=0}^k \beta_j \xi_i^j + \varepsilon_i = \zeta_i' \beta + \varepsilon_i, \quad (1)$$

$$x_i = \xi_i + \delta_i, i=1, 2, \dots, n, \quad (2)$$

де ξ_i невідомі невинпадкові величини, δ_i та ε_i - похибки спостережень, $\zeta_i := (1, \xi_i, \xi_i^2, \dots, \xi_i^k)'$ і $\beta := (\beta_0, \beta_1, \dots, \beta_k)'$. Тут штрих означає транспонування. Хоча $i = 1, 2, \dots, n$ являються просто індексами нумерації, в прогнозуванні вони зазвичай відповідають моментам часу, взятих з однаковим кроком, при цьому допускається, щоб деякі значення i були опущені.

Припустимо, що виконуються наступні умови.

а) $\{\delta_i, i \geq 1\}$ та $\{\varepsilon_i, i \geq 1\}$ - дві послідовності незалежних однаково розподілених випадкових величин, причому $\{\delta_i\}$ та $\{\varepsilon_i\}$ незалежні між собою.

Надалі $(x_i, \varepsilon_i, \delta_i) \stackrel{d}{=} (x, \varepsilon, \delta)$.

б) $E\delta = 0, E\varepsilon = 0$.

в) Дисперсія $\sigma_\varepsilon^2 := \mathbf{E}\varepsilon^2 < \infty$ - невідома, і відомі всі моменти до порядку $2k$ включно від похибки δ , причому $\sigma_\delta^2 := \mathbf{E}\delta^2 > 0$.

Нехай $t_r(x)$ - такий поліном, що при всіх $\xi \in \square$, $\mathbf{E}t_r(x) = \mathbf{E}t_r(\xi + \delta) = \xi^r$, $r = 0, 1, \dots, 2k$. Функція $t_r(x)$ є многочленом r -го степеня, що виражається через відомі моменти $\mathbf{E}\delta^l$, $l = 1, 2, \dots, r$. Позначимо $t(x) = (t_0(x), t_1(x), \dots, t_k(x))'$ і нехай $H = H(x)$ - матриця розміру $(k+1) \times (k+1)$, з матричним елементом $h_{pq}(x) = t_{p+q}(x)$, $p, q = 0, 1, \dots, k$. Оцінку $\hat{\beta}$ параметра β будемо виправленим методом найменших квадратів [1] як розв'язок лінійної системи $\bar{H}\hat{\beta} = \bar{t}y$, коли матриця $\bar{H}$ є невиродженою. Якщо ж $\bar{H}$ вироджена, то покладемо $\hat{\beta} = 0$. Зауважимо, що риска зверху означає осереднення за n спостереженнями.

Для довільної функції $f(\xi)$, $\xi \in \square$, позначатимемо $M(f(\xi)) := \lim_{n \rightarrow \infty} \overline{f(\xi)}$ за умови, що границя існує та скінченна.

Лема. Нехай виконуються умови:

$$(i) \quad \mathbf{E}\delta^{4k} < \infty,$$

(ii) Існує границя $M(\xi^r)$ для $r = 1, \dots, 4k$ і матриця $S := M(\zeta(\xi)\zeta'(\xi))$ невироджена.

Тоді $\bar{H}$ невироджена з імовірністю, що прямує до 1 при $n \rightarrow \infty$,

$$\hat{\beta} \xrightarrow{P} \beta \text{ при } n \rightarrow \infty, \quad (3)$$

$$\hat{\sigma}_\varepsilon^2 := \overline{y^2} - (\bar{t}y)' \hat{\beta} \xrightarrow{P} \sigma_\varepsilon^2 \text{ при } n \rightarrow \infty.$$

Варто також не забувати про вплив статистичної лінійної залежності між регресорами на стандартні відхилення коефіцієнтів регресії (мультиколінеарність). Оскільки $\hat{\beta}$ є оцінкою істинного, хоча і не спостережуваного коефіцієнта $\beta := (\beta_0, \beta_1, \dots, \beta_k)'$, то через фактори випадковості

компоненти $\hat{\beta}$ можуть значно відрізнятися від $\beta := (\beta_0, \beta_1, \dots, \beta_k)'$, що, в свою чергу, може стати причиною неякісного прогнозу. Тобто, процес адекватно описується моделлю регресії навіть, можливо, з малою величиною σ_ϵ , а прогноз виявляється неякісним. Причиною є саме мультиколінеарність. Відомо, що мультиколінеарність в тій чи іншій мірі завжди присутня в моделі множинної регресії. Щоб позбутися мультиколінеарності прогнозист може виключити з моделі регресори з невиправдано великими стандартними помилками, але при цьому можуть бути виключені окремі регресори, вплив яких необхідно враховувати для розуміння процесу. Так що ми маємо тут дві тенденції з діаметрально протилежним ефектом. З економічної точки зору регресор може виявитися істотним для отримання більш адекватної моделі, але з суто статистичних причин його включення може створити проблеми, пов'язані з мультиколінеарністю. Отже, оптимальним варіантом могло б стати застосування *ex post* прогнозування, яке дозволить виявити модель, що забезпечує значно кращі результати.

Висновки. Розглянуто поліноміальну регресійну модель з похибками в обох змінних, яка може бути застосована в прогнозуванні соціально-економічних процесів. На основі виправленої оцінки найменших квадратів побудований критерій згоди з поліноміальною ваговою функцією. Розглядається проблема мультиколінеарності.

Література:

1. Cheng C.-L. and Schneeweiss H. Polynomial regression with errors in the variables. J. R. Statist. Soc. B, 60, 1998. 189-199.
2. Cheng C.-L. and Schneeweiss H. A small sample estimator for a polynomial regression with errors in the variables. J. R. Statist. Soc. B, 62, 2000. 699-709.

3. Cheng C.-L. and Schneeweiss H. On the polynomial measurement error model, in: S. van Huffel and P. Lemmerling (editors), Total Least Squares and Errors-in-Variables Modeling. Kluwer, Dordrecht, 2002. 131-143.

4. Kukush A.G., Cheng C.-L. A goodness-of-fit test for a polynomial errors-in-variables model. Ukrainian Mathematical Journal, 56, 4, 2004. 527-543.

5. Kukush A.G. and Polekha M.Ya. A goodness-of-fit test for a multivariate errors-in-variables model. Theory of Stochastic Processes. 12(28), 3-4, 2006. 67-79.

ФІЛОЛОГІЧНІ НАУКИ

МАШИННИЙ ПЕРЕКЛАД: ЙОГО ТИПОЛОГІЯ, ПЕРЕВАГИ ТА НЕДОЛІКИ

Веселовська Галина Вікторівна

к. т. н., доцент кафедри інформаційних технологій Херсонського національного
технічного університету,
студентка другого курсу другого(магістерського) рівня вищої освіти
спеціальності 035 «Філологія» Херсонського національного технічного
університету

Радецька Світлана Валеріївна

к. пед. н., доцент кафедри теорії та практики галузевого перекладу
Херсонського національного технічного університету

У час інформаційного вибуху і глобалізації всіх видів комерційної діяльності світ гостро потребує компетентних перекладачів. Зіткнувшись з величезними обсягами документів, складеними чи перекладеними на все більшу кількість різних мов, люди приходять до висновку необхідності використання машинних ресурсів для перекладу. Всі види машинного перекладу неминуче стають глобальною індустрією в цій сфері.

Проте не всі перекладачі обізнані у використанні даного виду перекладу, класифікації та типології системного машинного перекладу, що може призвести до неточностей та затримок у роботі. Саме тому, питання типологізації машинного перекладу є дуже актуальним на сьогоднішній день.

Машинний переклад (МП) – це галузь наукових досліджень, експериментальних розробок і вже функціонуючих систем машинного

перекладу (СМП), в яких основна частина процесу перекладу з однієї природної мови на іншу виконується комп'ютером.

Класифікацію систем машинного перекладу можна зробити за різними критеріями [1]. Наприклад, можна виділити системи:

а) за кількістю мов (бінарні, здійснюють переклад в одній парі мов, і багатомовні, працюють з кількома мовами);

б) за спрямованістю перекладу (в одному і багатьох напрямках, якщо мова перекладу і мова оригіналу можуть мінятися місцями залежно від вимог користувача);

Залежно від того, яку роль відіграє людина в процесі МП, іншими словами, за ступенем автоматизації, зазвичай виділяють три типи СМП:

1) повністю автоматичні системи МП;

2) МП-системи, машинний переклад за участю людини;

3) ТМ-системи, переклад здійснюється людиною, при використанні комп'ютера.

Повністю автоматичні системи машинного перекладу є скоріше нездійсненою мрією, ніж реальною ідеєю. Всі системи машинного перекладу працюють за участю людини в тій чи іншій мірі. Щоб комп'ютер міг перекласти текст, йому потрібна допомога предредактора, який тим чи іншим чином попередньо обробляє текст перекладу, інтерредактора, який бере участь в процесі перекладу, та постредактора, який виправляє помилки і недоліки в перекладеному машиною тексті [4]. ТМ-системи іноді називають ще «пам'яттю перекладів». Вони є скоріше просто зручним інструментом, ніж елементом автоматизації.

Інший варіант класифікації систем МП, що прийшов з області корпусної лінгвістики – це поділ на підходи, в яких використовуються паралельні корпуси і, відповідно ті, в яких вони не використовуються. Системи, що використовують корпуси, далі діляться залежно від основної стратегії перекладу – на системи, засновані на прикладах (ЕВМТ), і статистичні системи (SMT) [7].

Найпростіший і найпоширеніший варіант класифікації – це поділ на два основних типи систем МП [3]:

- а) засновані на правилах (rule-based machine translation, RBMT);
- б) статистичні.

Окремо розташовані гібридні системи, які покликані поєднувати в собі найбільш ефективні риси систем, заснованих на правилах, і статистичних систем.

Перший тип, який ми розглянемо – це пам'ять перекладів (Translation memory) (засіб автоматизованого перекладу, який не є системою машинного перекладу, проте користується великою популярністю). Друга назва – накопичувач перекладів. Його слід згадати, тому що він ефективно використовується в сукупності з програмами-перекладачами (PROMT, Lingvo).

Пам'ять перекладів – це, по суті, набір вже перекладених «одиниць перекладу» (translation unit). «Одиниця перекладу» частіше називається сегментом тексту, і кожен такий сегмент є найчастіше одним реченням, або рідше – цілим абзацом або частиною складносурядного речення.

Іншими словами накопичувач перекладів – це база даних, в якій зберігаються пари «сегмент – переклад». Якщо сегмент вихідного тексту повністю збігається з сегментом в базі накопичувача перекладів, він підставляється в переклад. Однак за певних розбіжностей між цими двома сегментами потрібне подальше втручання перекладача для внесення змін.

Ефективність використання пам'яті перекладу в сукупності з програмами-перекладачами пояснюється тим, що в початковому тексті можуть бути присутні сегменти, яких немає в базі накопичувача.

Переваги такого типу МП в тому, що пам'ять перекладу забезпечує однаковість перекладу термінів в однакових фрагментах. В цілому підвищується ефективність перекладу текстів великих обсягів. Підвищується якість перекладу документів – різних договорів і специфікацій. Системи пам'яті перекладів необхідні, коли кілька перекладачів працюють над одним проектом, збільшується їх продуктивність [3].

Однак, недоліків при використанні систем пам'яті перекладів більше, ніж переваг. Види текстів, з якими використання систем накопичувачів перекладів буде ефективно, дуже обмежена. Кожна програма вимагає адаптації, звикання, навчання, це стає недоліком, коли робота йде з різними програмами пам'яті перекладів. У самому тексті одна помилка може поширитися на весь проект, а також зв'язок між реченням, запропонованим програмою, і наступним реченням (або навіть текстом), може бути зовсім відсутнім. Для ефективної роботи з накопичувачем перекладів потрібен перекладач високої кваліфікації.

Другим типом розглянутим у нашому дослідженні є системи машинного перекладу, засновані на правилах (rule-based machine translation) – термін, що позначає системи машинного перекладу, засновані на лінгвістичній інформації про вихідну мову і мову перекладу зі словників та граматики. Системи машинного перекладу, засновані на правилах, охоплюють базис семантичних, синтаксичних, морфологічних закономірностей кожної мови. Подібні системи машинного перекладу називають класичними. Історично ці системи з'явилися першими, їх актуальність до сих пір не втрачена, ця система на сьогодні використовуються найбільш широко.

За допомогою цих даних вихідний текст перетворюється в текст перекладу по реченню. Система робить величезну роботу, формує зв'язний переклад речення, ґрунтуючись на інформації про кожне слово, узгоджуючи між собою всі члени речення. Цей алгоритм роботи частково аналогічний роботі людини-перекладача: аналіз тексту, пошук варіантів перекладу в своїй «словниковій базі», застосування правил, тобто спочатку аналіз тексту, після чого з'являється варіант перекладу. Дуже часто такі системи протиставляються статистичним системам машинного перекладу. Принцип роботи подібних систем – зв'язок структур вихідного тексту і тексту перекладу [2].

Перевагами систем заснованих на правилах є граматична і синтаксична точність, стабільність результату, можливість настройки на певну предметну область.

До недоліків систем заснованих на правилах відносять необхідність створення, підтримки, і оновлення лінгвістичних баз даних, трудомісткість створення такої системи, а також її порівняно висока вартість.

Третім. досліджуваним нами типом МП, є статистичний машинний переклад – це різновид машинного перекладу тексту, заснований на порівнянні великих обсягів мовних пар.

Мовні пари – це тексти, що містять речення в одній мові і відповідні їм речення в іншій, можуть бути як варіантами написання двох речень людиною – носієм двох мов, так і перекладом з вихідної мови на мову перекладу, виконаним людиною. Таким чином статистичний машинний переклад має властивість «самонавчання». Чим більше в розпорядженні є мовних пар і чим точніше вони відповідають одна одній, тим кращий результат статистичного машинного перекладу.

Найяскравіший приклад, що допомагає зрозуміти, як працює дана система машинного перекладу – Google Translate. В процесі роботи система аналізує величезні словникові бази парних фрагментів (фраз з двох-трьох слів) – оригінал фрагмента і його переклад. Програма обчислює найбільш ймовірну послідовність слів вихідної мови, яку вона вважає відповідною перекладу вихідного тексту. На відміну від традиційних систем перекладу (саме систем, заснованих на правилах) статистична програма не враховує у своїй роботі граматичні правила, що, безумовно, відбивається на якості перекладу. Нерідкі випадки, коли замість зв'язкового перекладу статистичний перекладач видає абсолютно неузгоджені речення, позбавлені будь-якого сенсу [3].

До недоліків даної системи відносять недостатній обсяг словникових баз. Наприклад, сервіс Google не завжди справляється з перекладом імен та назв, виникають складнощі з узгодженням членів речення. Цілком ймовірно, що в майбутньому розробникам вдасться підвищити якість перекладів, виконуваних цим методом машинного перекладу.

З очевидних плюсів варто виділити швидке налаштування (в порівнянні з системами, заснованими на правилах) і самонавчання (участь експерта при налаштуванні системи можна звести до мінімуму).

Найбільша система статистичного машинного перекладу, що працює з українською мовою – це, звісно, Google Translate.

Четвертий тип машинного перекладу це гібридні системи. Існує думка, що корінь переважної більшості проблем машинного перекладу лежить у невідповідності систем мов, а успіхи в розробці програмного забезпечення для перекладу текстів не пов'язані з поганою роботою програмістів або комп'ютерних техніків, а є результатом поганого опрацювання цієї проблеми з лінгвістичної сторони [2]. Результатом цієї ідеї, став розвиток і розробка гібридних підходів.

Гібридні підходи стають все більш популярними, так як вони поєднують кращі якості підходу, заснованого на правилах, і статистичного підходу [6].

Машинний переклад – це міждисциплінарна галузь знань, а до вирішення завдань машинного перекладу можна підходити з різних точок зору, використовуючи дані лінгвістики або статистики. Саме існування різних підходів зробило можливим створення гібридних методів. Гібридні технології фокусуються на тому, щоб взяти всі кращі якості вже існуючих підходів. В даний час, найбільш поширений варіант гібридного перекладача – це підключення правил до вже існуючої системи статистичного перекладу (SMT).

Проте, проводяться також дослідження, які фокусуються на поліпшенні роботи систем, заснованих на правилах (RBMТ) за допомогою додаткової статистичної інформації. В даний час лінгвісти, інженер-програмісти і фахівці з області ІТ активно співпрацюють в області МП в ході спільних семінарів, проводять експерименти і розробляють архітектуру гібридних систем перекладу [6].

Говорячи про гібридні підходи, слід також згадати про нову унікальну технологію ABYY Comprero, яка спочатку розвивалася як переклад за

правилами. Зараз вона являє собою багатфункціональну лінгвістичну технологію [5]. Система складається з двох основних і ряду додаткових компонентів. Перший компонент – це універсальне дерево понять або універсальна семантична ієрархія. Всі слова в парі мов є листям на цьому дереві, між ними задаються відносини, інформація про семантичну сполучуваність. Другий компонент – це синтаксичний аналізатор, який визначає структуру речення і відносини між його словами. Для отримання точного синтаксичного аналізу використовуються семантичні дані про значення слів, які зберігаються в семантичному компоненті. Крім цього Comprero використовує статистичні методи, для зняття лексико-семантичної омонімії та оцінки ймовірності виникнення різних елементів лінгвістичного опису в текстових корпусах.

Отже, ми можемо зробити висновок, що на даний час все більшої популярності набувають гібридні підходи, покликані з'єднати в собі плюси класичних і статистичних підходів. На даний момент системи МП непридатні для роботи з текстами, що містять велику кількість складносурядних і складнопідрядних речень і якісно працюють в основному на рівні словосполучення. Саме тому, дана тема є гарним підґрунтям для вивчення.

Список використаних джерел:

1. Беляева Л. Н. Лингвистические автоматы в современных гуманитарных технологиях: Учебное пособие / Л. Н. Беляева. – СПб, 2007. – 243 с.
2. Борисова И. А. К опыту постредактирования на материале англо-русского перевода с помощью автоматических систем Google translate и Promt // Вестник МГЛУ / И. А. Борисова. – 2014. – №13 (699) – С.53–59.
3. Молчанов А. Статистические и гибридные методы перевода в технологиях компании ПРОМТ / А. Молчанов. – М., 2013. – 154 с.
4. Рябцева Н. К. Информационные процессы и машинный перевод. Лингвистический аспект. / Н. К. Рябцева. – М., 1986. – 168 с.

5. Burukina I. Translating implicit elements in RBMT // Translating and the Computer / I. Burukina.– Asling: 2014. – №36. – P. 182–193.

6. Costa-jussà M. Latest trends in hybrid machine translation and its applications. // Computer Speech & Language / M. Costa-jussà. – 2015. – №32(1). – P. 3–10.

7. Hearne M. Statistical Machine Translation: A Guide for Linguists and Translators // Language and Linguistics Compass / M. Hearne. – 2011. – №5. – P. 205–226.

ЖАНРОВІ РІЗНОВИДИ ЕЛЕГІЇ В РОСІЙСЬКІЙ ЛІТЕРАТУРІ

Дитинчук Світлана Сергіївна

Студентка філологічного факультету Донецького національного університету
імені Василя Стуса, м. Вінниця, Україна

У ліриці нас завжди приваблює щирість, адже ті почуття, які автор відтворює у вірші, глибоко ним пережиті. Поет нерідко ділиться із читачем власними переживаннями, чимось сокровенним.

Одним із найдавніших ліричних жанрів, що бере свій початок ще в період античності, є елегія. Літературознавці виокремлюють різні її жанрові різновиди, відводять кожному з них окреме місце в літературному процесі, простежують генезис і закономірності історико-літературного розвитку кожного різновиду. «Розглядаючи різні жанрові моделі елегії, їх специфічну сюжетику, можна переконатися в тому, що жанр здатний освоювати найрізноманітніші теми і проблеми – виробляючи адекватну позаестетичному матеріалу мову в його широкому розумінні» [1, с. 26].

Коло жанрових різновидів елегії велике, проте можна виділити декілька основних. У цій статті описуються різновиди, які, на мою думку, мають найбільш «виражений характер», зокрема: нічна, цвинтарна елегії, елегія на смерть, сумна та аналітична елегії. Отже, детальніше охарактеризуємо кожен з них.

Зразком нової поетики, яку почали називати «нічною», стала дидактична поема Е. Юнга «Скарги або нічні роздуми про Життя, смерть і безсмертя» ("The complaint, or night thoughts on Life, Death, and Immortality"), що була написана в 1742-1746 роках. У «нічній» елегії, як правило, ще немає характерного для неї мотиву пам'яті, спогадів. Замість спогадів у світ сутінків приходить сон. Особливістю нічного пейзажу була неувaga до образотворчої точності. У пейзажі

на першому плані виявляються емоції. Традицію «нічних» елегій можна простежити аж до сучасної російської поезії.

«Цвинтарна елегія» прийшла в Росію з Англії. Її не цікавить ліричне «я» як тема, проте в медитації воно розкриває ті свої якості, які новою, сентиментальною епохою усвідомлюються як цінність. Мова йде насамперед про чутливість. Звертає на себе увагу, наприклад, те, що «цвинтарна елегія» може обходитися без кладовища – і навіть без топосів, які зазвичай його замінюють у тій же функції. «Кладовище стає образом, що допомагає в рамках жанрової традиції певним чином прочитати будь-який простір – воно обов'язково виявляється пов'язаним з долею покійних, які загинули на чужині» [2, с. 371]. Простір раптом виявляє історичний потенціал, який, утім, у межах «цвинтарної» елегії не розгортався повною мірою – власне історичні сюжети сюди не проникають. Жанрова «цвинтарна» лірична ситуація передається з покоління в покоління – і не зникає з поезії.

Якщо диференціювати жанрові різновиди елегії, то елегію на смерть буде досить складно відрізнити від «цвинтарної». Ця елегія належить до найбільш консервативних різновидів жанру, вона досить важко піддавалася оновленню, залишаючись елегією, народженою століттям раніше в жанровому просторі оди. Елегія на смерть може бути досить близька «цвинтарній», але, на відміну від неї, завжди виникає під впливом смерті однієї людини. Це не уявний незнайомець, долю якого намагається подати поет, що опинився біля цвинтаря, а людина, яку суб'єкт елегійного висловлювання більш-менш добре знав.

У різні епохи елегія може відходити на другий план, змінюватися під впливом поетики свого часу. На цьому тлі особливість елегії на смерть полягає ще й у тому, що вона упродовж віків, коли цей жанр не був особливо затребуваний, виконувала роль останнього елегійного оплоту.

«Сумна» елегія – явище допущкінське, – звернув увагу В. Е. Вацуро. – В її основі, з одного боку – сентиментальна концепція особистості, з іншого – особлива умовна формульна мова, яка дозволяла жанровому різновиду швидко

знайти популярність» [3, с. 75]. Жанрова модель збагачувалася символами в момент, коли ірраціональний початок «сумної» елегії, що виникала в заздалегідь заданій ліричному суб'єкту ситуації, вийшов на перший план. Іншими словами, елегія почала насамперед символізувати реальність суб'єкта. Важливо підкреслити, що «смуток», який увійшов разом із жанровим різновидом «сумної» елегії в російську поезію як історично значима емоція, залишився в ній і тоді, коли історична актуальність втратила значення.

Оригінальність аналітичної елегії полягала в тому, що вона розробляла переживання в його особливій, часом парадоксальній логіці. Ця елегія спочатку балансувала між двома крайнощами – з одного боку, це раціоналізм в опрацюванні логіки переживань, з іншого – захоплення емоціями ліричного суб'єкта, який тут ближче до включеного в ситуацію переживання ліричного героя, ніж до автора, який підноситься над сутичкою. Можна зустріти й інші терміни, що позначають приблизно те саме явище, – «психологічна», «рефлексивна» елегія або навіть просто «любовна». Для розвитку аналітичної елегії, на початковому етапі, що асоціювалася майже виключно з любовним сюжетом, важливою подією стало відкриття мотивів розчарування і навіть «нездатності любити», які виступали як відображення «хвороби» часу. Аналітична елегія – це майже завжди послання конкретному адресату, якому ліричний суб'єкт береться пояснити, що він зараз відчуває. Аналітична елегія очевидним чином межує з жанром ліричного послання.

Список використаних джерел:

1. Боровская А. А. Эволюция жанровых форм в русской поэзии первой трети XX века. Астрахань: ИД «Астраханский университет», 2009. 206 с.
2. Гаспаров М. Л. Три типа русской романтической элегии. *Избранные труды*. М.: Языки русской культуры, 1997. Том II: О стихах. 484 с.
3. Гуковский Г. Пушкин и русские романтики. М., 1965. 318 с.

ДІЄСЛІВНІ ФРАЗЕОЛОГІЧНІ ОДИНИЦІ МАРІЇ МАТІОС (НА МАТЕРІАЛІ ТВОРІВ «ЖИТТЯ КОРОТКЕ» ТА «СОЛОДКА ДАРУСЯ»)

Мельничук Юлія Віталіївна

студентка 2 курсу СО «Магістр»

освітньої програми «Українська мова та література»

Донецький національний університет імені Василя Стуса

Науковий керівник – професор кафедри української мови

Коваль Людмила Михайлівна

У статті проаналізовано структурно-семантичні особливості дієслівних фразеологічних одиниць у творах Марії Матіос «Життя коротке» та «Солодка Даруся». З'ясовано найбільш продуктивні структурні моделі, представлені їх граматичні характеристики. Особливу увагу приділено модифікованим процесуальним фразеологічним одиницям.

Ключові слова: фразеологія, фразеологізми, дієслівні (процесуальні) фразеологічні одиниці, Марія Матіос.

Procedural phraseology of Maria Mathios (based on the works "Short Life" and "Sweet Darussa")

The article analyzes the structural and semantic features of verb phraseological units in the works of Maria Mathios "Short Life" and "Sweet Darussa". The most productive structural models are found out, their grammatical characteristics are presented. Particular attention is paid to modified procedural phraseological units.

Key words: phraseology, phraseologisms, verb (procedural) phraseological units, Maria Mathios.

Марія Матіос належить до числа найпопулярніших письменниць ХХІ століття, вона посідає помітне місце в літературному просторі, привертає науковий інтерес літературознавців та критиків. Зокрема, на сьогодні досліджено особливості функціонування діалектної лексики (Н. Коваленко, Ж. Колоїз, О. Зелінська, Т. Тищенко, Г. Павлишин), художніх засобів у творах письменниці (Л. Марчук, О. Сопачова), функціонально-стилістичні особливості антропонімів (З. Бакум); здійснено спробу проаналізувати мовно-синтаксичну деструкцію в художньому мовленні майстрині слова (Н. Пасік, В. Рогальчук).

У дослідницьких розвідках акцентовано здебільшого на прозовому матеріалі письменниці, оскільки його характеризують поєднання новизни тем, розширення ідейного задуму, засоби передачі дійсності, жанрові зміщення, модифікації. Ще однією специфічною рисою прози цієї письменниці постає різноплановість і багатство фразеологічного фонду [2, с. 7]. Фразеологічні одиниці як органічні елементи мови художніх творів Марії Матіос вивчено в наукових розвідках Т. Беляєвої, Т. Євтушиної, Н. Пирого, І. Тимченко, М. Цуркан та ін.

Матеріалом нашого дослідження стали художні твори Марії Матіос – «Життя коротке» та «Солодка Даруся. Хоча природа цих творів різноманітна, вони однаково становлять інтерес для лінгвістів. Предметом нашої уваги стали структурно-семантичні особливості дієслівних фразеологічних одиниць у прозових творах Марії Матіос.

Дієслівні фразеологічні одиниці – це фразеологізми з узагальненою семантикою процесуальної ознаки, об'єктивованою в дієслівних граматичних категоріях виду, стану, способу, особи, часу, що виконують у реченні переважно синтаксичну функцію присудка [1, с. 86], тобто їх виокремлюють у самостійну групу на основі співвіднесеності з дієсловом, наприклад: «– *А що би було, чуєш, якби ти не **крутив хвостом** і не придурювався, та розказав, як воно сталося насправді?!*» [4, с. 154]; «*А хто вертався – йому **заціплювало рот***» [4, с. 144]; «*Коло млина, щоправда, **молоти язиком** не треба*» [4, с. 120].

Дієслівні фразеологічні одиниці у творах «Життя коротке» та «Солодка Даруся» представлені різними структурними моделями. Серед найбільш уживаних:

1) Бінарна модель, що становить собою поєднання дієслова з іменником у формі непрямих відмінків: «Даруся ... **ломила руки** з відчаю» [4, с. 16]; «Люди в селі часом роблять таке, що навіть Даруся **хапається за голову**...» [4, с. 12]; «Продавці **збивалися з ніг**, несучи мені гори суконь...» [5, с. 38]. Таку ж структуру мають модифіковані фразеологічні одиниці: «Можуть мене скоро **віднести поза Йорчиху** («поховати» – авт., діал.), то так з гріхом і лишуся» [4, с. 33]; «Вони можуть **напитися, вдаритися у блуд**, набити комусь пику ...» [5, с. 19].

2) Структурно-фразеологічна модель, що складається з поєднання дієслова з двома іменниками, останній з яких має прийменниково-відмінкову форму. Наприклад: «Беручи квиток, я знала напевне, що **викидаю гроші на вітер**» [5, с. 29]; «**А гріх на душу взяли**, як ви» [5, с. 121]; «Але вона стулює губи, **бере води у рот**, ніж має що казати, бо тепер час такий, що й хата вуха має» [5, с. 62].

Аналізуючи фразеологічні одиниці у творах «Життя коротке» та «Солодка Даруся», можна стверджувати, що вони, як правило, обмежені у використанні лише однією способовою формою. Найчастіше дієслівний компонент вживається у формі дійсного способу, рідше умовного чи наказового:

1) Теперішній час дійсного способу: «Але я ні **на чийй шиї не сиджу**» [4, с. 71]; «Волосся **дибки стає** на голові» [5, с. 69];

2) Майбутній час дійсного способу: «А я відлітала, знаючи, що вони пом'януть мене чаркою вина, зробленого татовими руками, **перемнуть мої кісточки**...» [5, с. 94];

3) Минулий час дійсного способу: «**А гріх на душу взяли**, як ви» [5, с. 121]; «Вже **рахували там йому ребра**...» [5, с. 54];

4) Наказовий спосіб: «Краще **підв'яжіть собі язик** тим шнуром...» [4, с. 15]; «**Копайся сама у собі – і не мороч голову** тим, що сказали би люди» [5, с. 43];

5) Умовний спосіб: «**Аби** *язик по селу не пускала, як воротило, та не мольфарила*» [4, с. 87]; «**Мені би** *згоріла шкіра під краденою сорочкою*» [4, с. 142];

Часова парадигма у дієслівних фразеологічних одиницях реалізується наступним чином – дієслова-компоненти зі значенням доконаного виду вживаються у формі минулого часу, зрідка – простого майбутнього; дієслова-компоненти із значенням недоконаного виду реалізуються у значенні теперішнього, рідше – минулого часу.

Дієслівний компонент фразеологічних одиниць може бути виражений ще й формами дієслова: інфінітивом («*Прийшла пора **обертати** **язиками** Матронку дужче*» [4, с. 89]); дієприслівником чи дієприкметником («*Лише **терплю, зціпивши** **зуби**, як від болю*» [5, с. 15]). Зі структурою речення процесуальних фразеологічних одиниць зафіксовано невелика кількість, наприклад: «*Тепер я вже не думаю, що саме **страх** перед можливістю відплати **сковував** мене впродовж багатьох років*» [5, с. 17].

Деякі процесуальні фразеологічні одиниці Марії Матіос зазнали авторських модифікацій, що призвело не лише до збагачення, увиразнення мови художніх творів, а й до посилення емоційно-експресивного впливу на читача, наприклад: – поширення компонентного складу: «*Може, тому й не любив **пускати слово на люди***» [4, с. 42] – *випускати слова на вітер* [6, с. 99]; – субституція; «– *Марійо, скажу вам одно: **як нема щастя змалку**...*» [4, с. 38] – пор.: *не було добра (щастя) змалку (зранку), не буде й до останку* – еліпсис. Іноді одночасно поєднуються усічення із поширенням компонентного складу фразеологічної одиниці: «***Наговорили** ви тут **три міхи і двоє бесаг чуда***» [4, с. 115] – пор.: *три мішки гречаної вовни* [6, с. 498].

Отже, у творах Марії Матіос дієслівні фразеологічні одиниці різноманітні за структурою та значенням. Авторка не просто майстерно і надзвичайно доречно використовує фразеологізми у своїх творах, але й досить часто видозмінює їхню форму, конкретизує значення усталених висловів,

© Мельничук Ю.В.

увиразнюючи фразеологічну семантику. Результатом цього постає суттєве посилення динаміки, експресивності та національного колориту змісту твору, увиразнення авторського мовлення чи поглиблення характеристики персонажів.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Алефіренко М. Ф. Теоретичні питання фразеології. Харків: Вища школа, 2008. 120 с.
2. Насмінчук І. А. Проза Марії Матіос: особливості індивідуального стилю. Івано-Франківськ : Плай. 2009 . 16 с.
3. Ужченко В. Д. Фразеологія української мови. Київ : Знання. 2007. 494 с.
4. Матіос М. Солодка Даруся : драма на три життя. Львів : Піраміда, 2011. 176 с.
5. Матіос Марія. Життя коротке. Книга прози. Львів: Кальварія, 2009. 236 с.
6. Ярещенко А.П. Сучасний фразеологічний словник української мови Харків: Торсінг Плюс. 2009. 640 с.

ФОНОСЕМАНТИКА ПРИГОЛОСНИХ ЗВУКІВ В УКРАЇНСЬКІЙ МОВІ

Ященко Карина Олександрівна

Студентка факультету романської філології і перекладу Київського
національного лінгвістичного університету

В українському мовознавстві мало досліджувалася тема семантичного змісту звуків в українській мові. Питання семантики переважно висвітлювалися в працях нормативно-стилістичного характеру і в працях про мову окремих письменників або жанрів (М. Левицький, Іван Огієнко, В. Сімович, М. Сулима, М. Гладкий, І. Троян, Б. Ткаченко, В. Ващенко, І. Чередниченко, І. Білодід, Алла Коваль та ін.). Матеріали з семантики окремих слів і груп слів містили журнали, насамперед «Рідна мова» (ред. Іван Огієнко, 1933–1939) і «Питання мовної культури» (редактор М. Жовтобрюх, потім Й. Багмут, пізніше Віталій Русанівський, 1967 і далі; від 1971 п. н. «Рідне слово»). Також наукова праця професора О. М. Леонтьєва, який запропонував двом групам своїх студентів газетну публікацію про репортера, який, пообідавши у ресторані, потрапив до лікарні через харчове отруєння. Текст публікації для студентів з двох груп був однаковим, різними були лише назви газети та ресторану. І це призвело до розбіжностей у поглядах цих груп щодо цього випадку.

З дослідження витікає, що семантика мовного знака є результатом засвоєння людиною певної системи діяльнісних ставлень, до яких був залучений (а точніше, в яких з'явився) мовний знак. Об'єднуючись у слова, звуки не втрачають семантичної визначеності, й оцінка фонетичного значення слів за формулою О. Журавльова дає підстави припустити, що в етносах відбувається постійний процес узгодження звучання та значення слів і спочатку, здається, значення та звучання слова є тотожними.

Сучасне мовознавство розглядає одну з найважливіших властивостей слова - його довільність як мовної одиниці. В 60-80-х рр. Ставиться питання про існування фонетичної семантики (звукосимволізму), змістовності звуків мови, з

яких складається слово. Звуки набувають значення тільки у відповідності з певним змістом.

У лінгвістиці наявність мимовільного зв'язку між звучанням та значенням слова взагалі визначається поняттям звуко символізму. Однак, із самого початку гіпотеза про існування звуко символізму зіткнулася із серйозними теоретичними труднощами. Заперечення існування звуко символізму зводяться взагалі до таких аргументів: якби між певними звуками та певними поняттями існував мимовільний зв'язок, то не було б можливим й існування різних назв одного й того ж самого предмета чи явища в різних мовах, ні, тим більше, зміна звукової оболонки слова у процесі історичного розвитку мови. Накопичений сучасною наукою матеріал сьогодні вже ні в кого не викликає серйозних сумнівів щодо існування певних звуко символічних «правил», релевантних для окремих мов. До цих пір, однак, існують розбіжності з трьох основних питань: 1) характер звуко символізму (національний чи універсальний?); 2) природа звуко символізму (що лежить в його основі?); 3) методика експериментального вивчення звуко символізму.

Ці явища присутні і в українській мові. Наприклад, існують окремі власне українські слова, які передають небезпеку, тривогу, містять у собі звуки [р], [ш], [ч]. Наприклад: вітер, буря, чорт, рев, шторм, зубр, тхір, хробак. А в словах, що означають щось хороше, тепле, світле, лагідне, найчастіше використовуються звуки [л], [м], [н], [д]. Наприклад: мама, любов, небо, ласка, добро. Яскравий приклад асоціативної лінії «звук наповнення слова – значення слова» можна простежити в українській міфології, а саме на прикладі «агресивних» звуків:

- Змій – з, й – популярний персонаж української демонології та фольклору, в якому злилися язичницькі, християнські та середньовічні фантастичні мотиви. Змію завжди було притаманне зловороже ставлення до людей.
- Мерці – м, р, ц – померлі неприродною смертю люди, котрі вважалися нечистими. Захоронювали їх на перехрестях доріг, на межах полів, у ярах. Їхні душі набирають різного вигляду і тиняються по світі, доки не спокутують своїх гріхів.

- Песиголовець – п, с, г, ц – міфічний велетень – людоїд, що вирізнявся нечуваною жорстокістю, мав вигляд вкритої шерстю людини з собачою головою, одним оком посеред чола, іноді з рогом.
- Відьма – в, д, м – популярний демонологічний персонаж українського фольклору. Розпізнати відьму дуже важко: вона може бути бабою і дівчиною, красивою і потворною, прибирати вигляд тварин або речей.

Спираючись на ці матеріали, я провела анкетування серед 50 студентів Київського національного лінгвістичного університету. Їм потрібно було з приголосних звуків українського алфавіту вказати, які звуки на їхню думку є:

- А) лагідними (добрими);
- Б) агресивними (злими);
- В) холодними;
- Г) гарячими;
- Ґ) нейтральними [1].

Вік _____

1) Виберіть приголосні літери, які є:

а) лагідними (добрими): _____

б) агресивними (злими): _____

2) Виберіть приголосні літери, які є:

а) холодними: _____

б) гарячими: _____

в) нейтральними: _____

Мал 1. Зразок анкети

Результати дослідження підтвердили, що існує певна диференціація звуків за їх семантичним критерієм [2].

1)	а)	лагідні:	Л	41 студент (82%)	б)	агресивні:	Р	35 студентів (70%)
			М	39 студентів (78%)			С	21 студент (42%)
			Н	29 студентів (58%)			Г	19 студентів (38%)
			В	17 студенти (34%)			Д	16 студентів (32%)
			Ф	10 студентів (20%)			К	14 студентів (28%)
			Г	6 студентів (12%)			П	14 студентів (28%)
			Т	6 студентів (12%)			Х	14 студентів (28%)
							З	14 студентів (28%)
							Ж	12 студентів (24%)
							Ф	10 студентів (20%)
							Т	9 студентів (18%)
							Г	9 студентів (18%)
							Ш	8 студентів (16%)
2)	а)	холодні:	Х	24 студенти (48%)	б)	гарячі:	Р	25 студентів (50%)
			С	15 студентів (30%)			Ш	17 студентів (34%)
			П	15 студентів (30%)			Ч	15 студентів (30%)
			Д	15 студентів (30%)			Ж	15 студентів (30%)
			Т	12 студентів (24%)			З	12 студентів (24%)
			З	11 студентів (22%)			К	12 студентів (24%)
			М	10 студентів (20%)				
			Л	10 студентів (20%)				
			Н	9 студентів (18%)				
			Г	8 студентів (16%)				
	в)	нейтральні:	Н	20 студентів (40%)				
			В	15 студентів (30%)				
			Л	12 студентів (24%)				
			С	11 студентів (22%)				
			Т	11 студентів (22%)				
			М	10 студентів (20%)				
			П	9 студентів (18%)				
			Й	9 студентів (18%)				
			Г	9 студентів (18%)				
			Д	7 студентів (14%)				

Табл. 1. Результати анкетування студентів
київського національного лінгвістичного університету

Отже, сучасне мовознавство виявляє велике зацікавлення проблемами походження української мови. Психолінгвістика є досить «молодим» і ще не дуже дослідженим розділом мовознавства. Існує безліч різноманітних гіпотез щодо пояснення психофізичних феноменів в суспільстві, пов'язаних з мовою, адже людський мозок є надзвичайно складним механізмом, що є ще не повністю дослідженим. Діяльнісний підхід до явищ психолінгвістичного кола є досить

продуктивним і дає змогу не лише по-новому побачити деякі традиційні проблеми зі сфери взаємозв'язків психіки та мови, а й окреслити конкретні шляхи вивчення нетрадиційних аспектів цієї проблеми.

Список використаних джерел:

1. А. Пономарьов, Л. Артюх та ін., Українська минувшина. Ілюстрований етнографічний довідник. - Київ: «Либідь», 1993
2. Географічний атлас для дітей «МАНДРУЙМО У ДИВОСВІТ!» - Київ: «Картографія», 2003.
3. В. Яременко, О. Сліпушко, «Новий тлумачний словник української мови», 2 том, Київ: «Аконіт», 2006.
4. В. Яременко, О. Сліпушко, «Новий тлумачний словник української мови», 3 том, Київ: «Аконіт», 2006.
5. А. Коваль, «Слово про слово» - «Радянська школа», 1982, 1985, 1986.
6. <http://uk.wikipedia.org/wiki/>
7. <http://helpiks.org>

ФІЛОСОФСЬКІ НАУКИ

САМОВДОСКОНАЛЕННЯ ЯК РЕАЛІЗАЦІЯ ВНУТРІШНІХ СИЛ ЛЮДИНИ (НА ПРИКЛАДІ ОСОБИСТОСТІ ФРІДРІХА ШИЛЛЕРА)

Баласанян Ніна Іванівна

здобувач кафедри теорії культури і філософії науки філософського факультету

Харківського національного університету ім. В. Н. Каразіна

ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0002-3945-892X>

Людина, як найголовніший об'єкт світобудови, від якої залежить доля всього живого, постійно знаходиться в центрі дослідницької уваги. Особистість – одне з основних понять філософської антропології. Формування якостей особистості і розуміння її особливостей надзвичайно значуще і сьогодні в рамках наближення світової кризи на тлі пандемії.

Людина – відкрита система, що постійно змінюється, в тому числі саморегулюється, самовдосконалюється й самовідроджується. Від її екзистенціального вибору можливостей залежить внутрішня складова і все подальше буття [1, с. 110].

Розвиток людини як суб'єкта культурних відносин і свідомої діяльності, і одночасно стійкої системи соціально-значущих рис, що характеризують індивіда як члена суспільства, стає все більш суттєвим. Проаналізувавши ключові моменти біографії Йоганна Фрідріха Шиллера, ми дійшли наступного висновку: перед нами процес формування унікальної особистості великого мислителя кінця XVIII - початку XIX століть і досконалої реалізація його внутрішніх сил.

Шиллер на початку життєвого шляху отримав все необхідне для розвитку розуму, а далі усвідомлено ставив значні життєві цілі. На всі перешкоди він через протестантське «всупереч» відповідав новими проєктами. У працях біографів

філософа простежується наявність важливих складових у вихованні, необхідних для формування досконалої особистості, а саме: причинно-наслідкові зв'язки вихідних можливостей, вибору шляху і реалізації в соціокультурному середовищі.

Перший етап життя Шиллера характеризується наперед визначеним відповідним напрямком розвитку, зумовленим екзистенційним вибором і вчинками батьків Шиллера. Життєві пріоритети батьків Фрідріха виходили з способу і рівня життя, а також їхнього сприйняття світу. Сучасникам вони запам'ятались як прості і чесні люди, трудівники, патріархально-релігійні лютерани в дусі суворого південнонімецького, швабського пієтизму [2, с. 15]. Фундаментальну роль у моральній платформі сім'ї зіграла віра, яка прищеплювала глибоке релігійне благочестя. Життя Шиллера в бідності і в обмеженнях, що культивувалося аскезами віри (навмисне самообмеження і самовідданість), виховало велику силу волі і сприяло розвитку внутрішнього світу. Слід відзначити промовистий факт з біографії Шиллера. Ще до пологів батьки Ф. Шиллера домовилися про ім'я для дитини. Батько вирішив назвати сина іменем великого ворога – Фрідріха Єдиного, як тоді називали його в протестантській Німеччині аж до Ельзасу. Батько Каспар Шиллер довів, що в цій огидній війні він виконував свій обов'язок, як офіцер, виступаючи в похід проти Фрідріха, згідно присяги, і повадився як справжній солдат. Але ніхто не міг заборонити йому дати ім'я Фрідріх своєму єдиному синові [3, с. 14]. Таким чином, батько Шиллера зумів побороти в собі ненависть, замінивши її на любов. В родині дітей виховували також в атмосфері безумовної любові.

Другий період ґрунтувався на усвідомленому екзистенційному виборі самого Фрідріха Шиллера на підставі тих моральних цінностей, які були закладені на початку життя. Шиллер мріяв одного разу зуміти дати волю всім своїм силам [4, с. 411]. Маючи від народження слабке здоров'я, при глибокій вірі, керуючись протестантським «всупереч усьому» та прищепленою любов'ю, Шиллер зумів максимально зміцнити силу духу і, завдяки ентузіазму та розуму,

зумів досягти високого усвідомленого управління своїми внутрішніми ресурсами. Постійно працюючи над собою і зміцнюючи силу волі, Шиллер культивує в собі позитивні якості і поповнює інтелектуальну складову. Щоб міняти гнітючу дійсність, Шиллер постійно себе вдосконалював, наполегливо піднімав рівень освіти, постійно через вибір практичних дій, вчинків ставав іншим, більш досконалою людиною. Прищеплена тяга до навчання і спрага навчання привели до отримання глибоких знань – загальна освіта, отримана Шиллером 1780 року (після закінчення Карлсшуле), ставила його на рівень випускників кращих університетів Європи, якщо не вище [5, с. 384].

Біографи наводять факт, що Шиллер, щоб бути на висоті історичних, філософських і мистецьких знань доби, на ціле десятиліття йде від художньої творчості, щоб ґрунтовно вивчати історію, філософію і естетику. Для Шиллера характерно, що він не затримувався довго на досягнутому щаблі розвитку, він весь час йшов вперед. Шиллер виявив і розвинув видатні здібності в царині драматургії, поезії, прози, як історик-популяризатор і як один із засновників філософської та літературної естетики [5, с. 374-375].

Сучасники відзначали велику силу чарівності Шиллера. Скутість, яка була присутня в ньому, була ослаблена. Завдяки зростанню почуття власної гідності, Шиллер зумів дати волю всім своїм силам і підняти себе на високий морально-духовний рівень. Ф. Шиллер посів місце великого письменника і мислителя національного і світового значення.

Список використаних джерел

1. Мегрелішвілі М.О. Екзистенційний вибір особистості в умовах трансформації суспільства [Електронний ресурс] / М. О. Мегрелішвілі // Гуманітарний вісник Запорізької державної інженерної академії. - 2006. – Вип.27. – С. 109-115 – Режим доступу: http://nbuv.gov.ua/UJRN/znpgvzdia_2006_27_13

2. Шиллер Ф. П. Фридрих Шиллер. Жизнь и творчество. – Москва: Худож. литер., 1955. - 431 с.
3. Ланштейн П. Жизнь Шиллера. – Москва.: Радуга, 1984. – 408 с.
4. Сафрански Р. Шиллер, или Открытие немецкого идеализма / Рюдигер Сафрански ; пер. с нем. А. Гугнина – Москва: Текст, 2007. – 557 с.
5. Гугнин А. Фридрих Шиллер и его новая биография // Ланштейн Петер. Жизнь Шиллера. – Москва: Радуга, 1984. – С. 374 – 386

ХІМІЧНІ НАУКИ

УДК: 615.074

ФИТОХИМИЧЕСКИЙ СОСТАВ СКОРЛУПЫ ОРЕХА МАКАДАМИЯ. КАЧЕСТВЕННОЕ ОПРЕДЕЛЕНИЕ И СОРБЦИОННЫЕ СВОЙСТВА ЛИГНИНА

Новикова Е.К.

к.фарм.н, Санкт-Петербургский государственный химико-фармацевтический
университет, Санкт-Петербург, ул. проф. Попова, д. 14, 197376
Автор для переписки — ekaterina.krasova@pharminnotech.com

Ароян М.В.

Санкт-Петербургский государственный химико-фармацевтический
университет, Санкт-Петербург, ул. проф. Попова, д. 14, 197376

В статье приведены результаты качественного анализа БАВ скорлупы ореха макадамия (*Macadamia F.Muell.*). Приведена сравнительная характеристика сорбционных свойств лигнина и активированного угля.

Ключевые слова: лигнин, скорлупа ореха макадамия, качественные реакции, сорбционные свойства.

ВВЕДЕНИЕ

С целью создания природного органического энтеросорбента, содержащего лигнин, нами была исследована скорлупа ореха макадамия. Согласно литературным источникам, содержание лигнина в ней составляет 47%. Лигнин - природный биополимер ароматической природы, структурные единицы которого состоят из фенилпропановых производных различного

строения [1,2]. Однако необходимо идентифицировать химический состав скорлупы в целом, с целью выявления дополнительных веществ, обладающих полезными свойствами или, наоборот, веществ, которые необходимо устранить [3].

Для идентификации БАВ сырье измельчалось механическим способом, после чего были приготовлены водные, водно-спиртовые и спиртовые извлечения.

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ

Материалы.

1. Спирт этиловый 96% (ООО «Константа-Фарма М», серия №6450317, годен до: 03.2022) был приобретен ФГБОУ ВО СПХФУ МЗ РФ;
2. Желатин (ОАО «Можелит», серия №280118, дата изготовления: 28.01.18, годен до: 28.01.2022) был приобретен ФГБОУ ВО СПХФУ МЗ РФ;
3. Железоаммонийные квасцы (ООО «Гранхим», партия №967, дата изготовления 12.2019, годен до 12.2020) были приобретены ФГБОУ ВО СПХФУ МЗ РФ;
4. Калия гидроксид («Solins», серия №12082018, дата изготовления: 12.08.2018, годен до 12.08.2021) был приобретен ФГБОУ ВО СПХФУ МЗ РФ;
5. Свинца ацетат (ООО «ПрофСнаб», серия №072019, дата изготовления: 07.2019, партия №9, годен до 07.2021) был приобретен ФГБОУ ВО СПХФУ МЗ РФ;
6. Железа хлорид («Solins», серия №12092019, дата изготовления: 12.09.2019, годен до 12.09.2021) был приобретен ФГБОУ ВО СПХФУ МЗ РФ;
7. Кислота хлористоводородная концентрированная (ООО «Компонент-Реактив», партия №22, серия №20072019, дата изготовления: 20.07.2019, годен до: 20.07.2020) была приобретена ФГБОУ ВО СПХФУ МЗ РФ;
8. н-бутанол (ООО «Компонент-Реактив», партия №50, серия №18032019, дата изготовления: 18.03.2019, годен до: 18.03.2021) был приобретен ФГБОУ ВО СПХФУ МЗ РФ;

9. Кислота уксусная 100% (ООО «Компонент-Реактив», партия №40, серия №01102019, дата изготовления: 01.10.2019, годен до: 01.10.2020) была приобретен ФГБОУ ВО СПХФУ МЗ РФ;
10. Фенол (ООО Днеправтокраз», партия 11/10/2019, дата изготовления: 11.10.2019, годен до: 27.11.2019) был приобретен ФГБОУ ВО СПХФУ МЗ РФ;
11. о-нитрофенол (ООО «Урзол», серия №07052019, дата изготовления: 07.05.2019, годен до: 07.05.2020) был приобретен ФГБОУ ВО СПХФУ МЗ РФ;
12. Анилин (ООО «КАМХИМКОМ» серия №12072019, дата изготовления: 12.07.2019, годен до: 12.01.2020)) был приобретен ФГБОУ ВО СПХФУ МЗ РФ;
13. п-нитроанилин (ООО «Урзол», серия №20062019, дата изготовления: 20.06.2019, годен до: 20.06.2020) был приобретен ФГБОУ ВО СПХФУ МЗ РФ.

Методы. Хроматографическое определение проводили согласно ОФС.1.2.1.2.0003.15 «Тонкослойная хроматография» Государственной фармакопеи РФ XIV изд. Том 1. Извлечения получали следующим образом: 10,0 г сухого сырья ореха макадамии, закупленного в г. Санкт-Петербург в марте 2020 г., измельченного до размера частиц 1-3 мм, заливали 50 мл воды очищенной и нагревали с обратным холодильником на кипящей водяной бане в течение 1 ч. Полученное извлечение фильтровали через складчатый фильтр. Экстракцию сырья проводили двухкратно новыми порциями растворителя.

РЕЗУЛЬТАТЫ И ОБСУЖДЕНИЯ

Обнаружение полисахаридов: В мерный цилиндр помещали 10 мл 96% этанола и постепенно прибавляли 2 мл исследуемого водного извлечения. Результат: отсутствие аморфного осадка, полисахариды не идентифицированы.

Обнаружение дубильных веществ: Реакция с 1% раствором желатина. К 2 мл водного извлечения прибавляли 3 капли раствора желатина. Результат: изменений не наблюдали, дубильные вещества не идентифицированы.

Реакция с раствором железоммонийных квасцов. К 2 мл водного извлечения добавили 4 капли раствора железоммонийных квасцов. Результат:

отсутствие черно-зеленого окрашивания, дубильные вещества не идентифицированы.

Обнаружение органических кислот: Реакция со щелочью. К 1 мл спирто-водного извлечения прибавляли 2 мл 10% водно-спиртового раствора гидроксида калия. Результат: интенсивность окраски незначительно изменилась, органические кислоты не идентифицированы.

Реакция с раствором свинца ацетата. К 1 мл извлечения добавили 10% раствор свинца ацетата. Результат: желтый осадок отсутствует, органические кислоты не идентифицированы.

Обнаружение сапонинов. Реакция пенообразования. Результат: отсутствие пены после энергичного встряхивания в течение одной минуты, сапонины не идентифицированы.

Обнаружение фенольных гидроксидов: Реакция с 10% раствором железа (III) хлорида. К 1 мл спирто-водного извлечения прибавляли 2 капли 10% раствора железа (III) хлорида. Результат: темно-бордовое окрашивание. Фенольные гидроксиды идентифицированы.

Обнаружение кумаринов: Лактонная проба. К 5 мл полученного спирто-водного извлечения прибавляли 5 капель 10% раствора калия гидроксида и нагревали на водяной бане в течение 5 минут. Прибавляли 10 мл воды очищенной и 10 капель 10% соляной кислоты. Результат: появление мути. Кумарины идентифицированы [4,5].

Обнаружение флавоноидов: Метод тонкослойной хроматографии [6]. Система растворителей н-бутанол-уксусная кислота-вода (4:1:2). Идентификация со спиртовым раствором алюминия хлорида. Результат: флавоноиды проявлялись в виде желтоватых пятен. Результаты анализа представлены на рисунке 1. В таблице 1 представлены значения R_f.

Таблица 1 - значения R_f

Флавоноид	Значение Rf
Гиперозид	0,84
Рутин	0,27

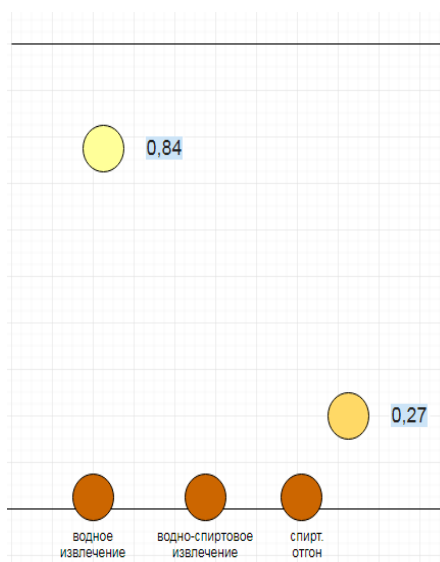


Рисунок 1 - Хроматограммы извлечения из скорлупы ореха макадамия в системе БУВ (4:1:2)

С целью идентификации лигнина были проведены качественные реакции со следующими веществами: фенол, о-нитрофенол, анилин, п-нитроанилин. Сводные данные экспериментов приведены в таблице 2.

Таблица 2 - Идентификация лигнина

Реагент	Получаемая окраска
фенол	зеленовато-голубая
о-нитрофенол	желто-зеленая
анилин	желто-оранжевая
п-нитроанилин	коричнево-оранжевая

Были проведены предварительные исследования по изучению сорбционной способности лигнина, полученного из скорлупы ореха макадамия.

Методика эксперимента:

1) В каждый цилиндр (№1, №2) помещали 10 мл воды и добавляли одну каплю метиленового синего.

2) В первый цилиндр поместили таблетку активированного угля массой 0,2934 г, во второй цилиндр полученный лигнин массой 0,0734 г.

3) Оставили растворы с веществами на 10 минут.

Оценку сорбционной активности проводили спектрофотометрическим способом при длине волны 670 нм. Данные приведены в таблице 3.

Таблица 3 - Оптическая плотность растворов

Вещество	Оптическая плотность
вода	0,003
раствор метиленового синего	0,230
Спустя 10 минут	
раствор №1 (уголь акт.)	0,083
раствор №2 (лигнин)	0,055
Спустя 20 минут	
раствор №1 (уголь акт.)	0,056
раствор №2 (лигнин)	0,022

ВЫВОДЫ

Скорлупа ореха макадамия содержит лигнин, обладающий сорбционной активностью, являющийся перспективным энтеросорбентом. Интерес представляет разработка безотходной технологии переработки скорлупы ореха макадамия с возможностью использования всех полупродуктов и отходов в фармацевтических целях.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Тунакова Ю. А., Мухаметшина Е. С., Шмакова Ю. А. Оценка сорбционной емкости биополимерных сорбентов на основе лигнина в отношении металлов //Вестник Казанского технологического университета. – 2011. – №. 9.

2. Карманов А. П., Кочева Л. С., Борисенков М. Ф. Химический состав и сорбционные свойства энтеросорбентов на основе лигнина //Бутлеровские сообщения. – 2016. – Т. 45. – №. 1. – стр. 76-84.

3. Любецкая Е. В. Качественное определение лигнина //Наука, образование и культура. – 2019. – №. 1 (35).

4. Карманов А. П. и др. Энтеросорбенты на основе гидролизного лигнина //генетика продолжительности жизни и старения: материалы доклад. – 2010. – т. 12. – стр. 39.

5. Lin S. Y., Dence C. W. (ed.). Methods in lignin chemistry. – Springer Science & Business Media, 2012.

6. Государственная фармакопея РФ XIV изд. Том 1. ОФС.1.2.1.2.0003.15 «Тонкослойная хроматография». [Электронное издание]. Режим доступа: <http://femb.ru/femb/pharmacopea.php>.

PHYTOCHEMICAL COMPOSITION OF MACADAMIA NUT SHELL. QUALITATIVE DETERMINATION AND SORPTION PROPERTIES OF LIGNIN

Ph.D. in Pharmacy Novikova, E. K^{1a)}., Aroyan V. M^{1..}

1- St. Petersburg State Chemical and Pharmaceutical University; 14, Prof. Popov St., St. Petersburg, 197376, Russian Federation

a) Corresponding author: ekaterina.krasova@pharminnotech.com

The article presents the results of qualitative analysis of BAC of macadamia nut shell (*Macadamia F. Muell.*) A comparative characteristic of the sorption properties of lignin and activated carbon has been given.

Key words: lignin from the shell of the macadamia nut, qualitative reactions, the content of biologically active substances, sorption properties.

УДК 544.77

ВПЛИВ ХІМІЧНОЇ ПРИРОДИ ДИСПЕРГАТОРІВ НА КОЛОРИСТИЧНІ ПОКАЗНИКИ ЧОРНИХ ПІГМЕНТІВ

Пікуліна Дар'я Олексіївна,

магістрантка, Херсонський державний університет, м.Херсон, Україна

Пилипчук Людмила Львівна,

доцентка кафедри хімії та фармації, к.б.н.

Херсонський державний університет, м.Херсон, Україна

Лакофарбова продукція, яку виробляють у великій кількості – це пігментовані пасти та фарби. Вони широко використовуються в багатьох галузях промисловості, таких як: машинобудування, авіація, радіоелектрика, космічна техніка та інші. Так як зараз ці сфери швидко розвиваються, виникає попит на виробництво більшої кількості пігментових фарбованих матеріалів покращеної якості.

Пігментовані матеріали – це багатокомпонентні системи, які складаються з двох або більше речовин, до них входять наповнювачі, пігменти, диспергатори, піногасники, розчинники та інше [1].

Під час виробництва пігментних паст, дуже важливим фактором є рівномірний розподіл твердих частин пігменту в рідкому дисперсному середовищі. Якщо рівномірність розподілу пігменту в дисперсійному середовищі не досягне оптимуму, це може призвести до таких недоліків як флокуляція, зниження блиску, зміна кольору, осідання пігменту та інше.

В процесі подрібнення агломерати пігменту зменшуються в розмірі, що призводить до утворення дисперсних (первинних) частинок. Агломерати – це скупчення дрібних частинок пігменту, які також включають повітря та вологу.

Ці частинки контактують одна з одною тільки кутами, але сила їх взаємодії невелика, її можна зруйнувати під час подрібнення за допомогою обладнання для диспергування. Тому ця система має високоенергетичний стан, а подрібненні частинки пігменту знову злипаються і утворюють флокулянти. Тому виникають такі ефекти, як зниження блиску, зміна реологічних властивостей, та зниження інтенсивності кольору [2].

Важливу роль у виробництві пігментної пасти має правильний вибір диспергатора, тому що від нього залежить багато факторів у кінцевому продукті, таких як:

1. Збільшення інтенсивності кольору
2. Добра сумісність з іншими компонентами
3. Покращення змочування сухого пігменту з системою
4. Підвищення ефективності перетирання агломератів на бісерному млину
5. Збільшення ступеню наповнення пасти

Але самою важливою рисою диспергаторів – є їх здатність до руйнування флокулянтів пігменту. Ця можливість диспергаторів може створити суміш з низькою в'язкістю, покращення здатності до розливу. Це дозволяє підвищити концентрацію сухого пігменту в пасті, а також інтенсивність кольору [3].

Отже процес дефлокуляції забезпечує більш економічне використання пігменту при виробництві паст. Цей процес особливо важливий при роботі з органічними пігментами, так як вони доволі дорогі, тому бережливе використання складових паст може зменшити їх собівартість. Флокуляція в системі впливає на відтінки пасти. Якщо готовий продукт здатний до флокуляції під час періоду зберігання, це може призводити до зміни кольору. Для запобігання цього процесу потрібно досягти повної дефлокуляції, шляхом правильного вибору диспергатора.

Для того, щоб такі добавки були ефективними, вони повинні забезпечувати постійну адсорбцію пігменту на поверхні частинок. Органічні пігменти мають

неполярну поверхню, тому адсорбція звичайними диспергаторами буде ускладнюватись [5].

Для того щоб досягти найкращих властивостей пігментної пасти, достатньо правильно підібрати добавку до системи, яка дозволить одночасно вирішити проблему змочування частинок пігменту та підвищення колористичних показників кінцевого продукту. Добавки поділяються за хімічною природою, і тому їх дуже важливо підібрати склад та властивості до кожної пігментної пасти [4].

Сажова суміш, яка пройшла процес диспергації, може містити більшу кількість сухого пігменту, що дозволяє зменшити витрати часу на сам процес диспергування. Концентрат буде більш дефлокульований, за рахунок чого у суміші буде переважати більша глибина чорного кольору, а відтінок переходить з жовтого до синього.

Якщо диспергатор підібраний не якісно і не відповідає за якістю та властивостями, він не допоможе змочити велику кількість сухого пігменту, тоді загрузка пігменту буде зменшена, і суміш буде не концентрованою. Щодо колористичних показників: чим гірше підібрана добавка, тим менша глибина чорного кольору, та тим жовтіший відтінок. Процес диспергації у цьому випадку може відбуватися довше, тому що важко будуть вводитися в систему сухі частинки пігменту [5].

Результати, щодо підбору диспергаторів та їх впливу на показники чорних пігментів, зазначені в таблиці 1.

Таблиця 1

Вплив хімічної природи диспергаторів на показники пігментної суміші

№	Хімічна природа диспергатора	Колористичні показники	Загрузка пігменту, %	Консистенція суміші
1	Модифікований поліефір, з групами високої спорідненості до пігменту	Висока насиченість чорного кольору, має синій відтінок	35%	Густа суміш, яка має високий ступінь дисперсності.
2	Поліакрилатний пігмент	Недостатньо насичена глибина чорного кольору, переважає синій відтінок.	20%,	Рідка суміш, при збільшенні кількості пігменту, густина її збільшується
3	Пігмент – похідний жирних кислот, низькомолекулярний	Чорний колір дуже світлий, переважає жовтий відтінок	10%	Дуже рідка суміш, при збільшенні кількості пігменту, густина її збільшується

У результаті досліджень було встановлено, що диспергатор для чорних сажових пігментів з хімічною природою модифікованого поліефіру, з групами високої спорідненості до пігменту найкраще додавати в систему. Це дозволить отримати найкращі результати, такі як:

1. Висока загрузка сухого пігменту.
2. Насичена глибина чорного кольору.
3. Переважання синього відтінку над жовтим.
4. Загущення рідини.
5. Зменшення часу диспергування суміші на виробництві.

Література.

1. Гуринович Г.П. Спектроскопия хлорофила и родственных соединений/ Г.П. Гуринович, А.Н. Севченко, К.Н. Соловьёв, Р.А. Фаралис // Минск – 1968. – С. 98-102.
2. Теренин Н. Фотоника молекул красителей /А.Девар, Д.Холт. – Москва: Изд. «Наука», 1967. – 176 с.
3. Балхаузен К. Введение в теорию поля лигандов /К.Балхаузен, Р.Джонс. – Москва: Изд. «Мир», 1964. – 136 с.
4. Брок Т. Европейское руководство по лакокрасочным материалам и покрытиям/Т.Брок, М. Гротеклаус. – Москва: Вид-во. КФФ Трейд, 2007. – 307 с.
5. Пинчук А. Введение в физическую химию пигментов / А.Пинчук, Ф.Т. Черкаская, М.З. Басина, Ю.Н. Васильевна. – М.: «Химия», 1967. – 156 с.

ДОСЛІДЖЕННЯ ЗМІН В ЕКСПЛУАТАЦІЙНИХ ВЛАСТИВОСТЯХ НАПІВСИНТЕТИЧНОЇ МОТОРНОЇ ОЛИВИ ПІДЧАС ЇЇ ВИКОРИСТАННЯ У ДИЗЕЛЬНОМУ ДВИГУНІ ВАНТАЖНИХ АВТОМОБІЛІВ

Прокоп Роман, Гринишин Олег, Червінський Тарас

Національний університет «Львівська політехніка»,
кафедра хімічної технології переробки нафти та газу
79013, м. Львів, вул. С. Бандери, 12, chervinskijt@gmail.com

Як відомо, повноцінне функціонування багатьох галузей вітчизняної промисловості та сільського господарства є неможливим без використання змащувальних олив, мастил, охолоджувальних рідин тощо. Основними споживачами змащувальних олив є машино-будівельна та автомобільна промисловості, автомобільний, залізничний, авіаційний й морський транспорт, паливно-енергетичний комплекс тощо. Традиційною базовою основою цієї групи нафтопродуктів є мінеральні оливи, кількість яких у складі змащувальних нафтопродуктів коливається в межах 96-98 %. Однак, мінеральні змащувальні оливи, окрім низької вартості, володіють низкою негативних властивостей, зокрема: низьким біологічним розкладом, відносно високою токсичністю, обмеженим терміном використання тощо.

На сьогоднішній день, у час стрімкого розвитку, оновлення й вдосконалення багатьох галузей народного господарства все більш вагомим постає завдання щодо створення й вдосконалення змащувальних середовищ із високим ступенем біологічного розкладу у довкіллі. Одним з напрямків створення безпечних для довкілля змащувальних середовищ є створення нових та вдосконалення існуючих рецептур напівсинтетичних та синтетичних моторних олив з довготривалим терміном використання та внесенням до їх складу різноманітних

синтетичних й полімерних матеріалів. Таке вирішення довготривалої проблеми дозволяє вивільнити значну частину мінеральної основи змащувальних олив, збільшити термін їх експлуатації у двигунах внутрішнього згорання (ДВЗ) та суттєво збільшити міжремонтний період ДВЗ.

Підчас експлуатації у ДВЗ моторні оливи зазнають істотних змін: обводнення, забруднення механічними домішками та залишками незгорілого палива, зміни хімічного складу тощо. До складу відпрацьованих моторних олив входять забруднення, продукти розкладу присадок, важкі метали, кислоти, продукти термічного розкладу працюючої у ДВЗ оливи, продукти різних хімічних перетворень вуглеводневої частини оливи тощо. Токсичність відпрацьованих олив (ВО) зростає із збільшенням їх молекулярної маси, значення кислотного числа (КЧ), із збільшенням у їх складі частки аренів, асфальто-смолистих речовин та сполук сірки. У таких ВО ідентифіковано більше 140 видів канцерогенних сполук, зокрема, бензапірен, фенатрен тощо. Кількість цих небезпечних сполук збільшується із збільшенням часу експлуатації моторної оливи у ДВЗ, що негативно впливає на стан довкілля та здоров'я населення. Сукупність цих процесів, що призводить до погіршення експлуатаційних властивостей моторної оливи, отримало назву – «старіння» оливи. Однак, зміст явища «старіння» попри численні дослідження залишається суперечливим та до кінця не вивченим.

Однією з найбільш масових груп олив, що використовують у дизельних ДВЗ автомобілів регіональних й міжнародних перевезень (комерційного класу використання) є напівсинтетичні моторні оливи. У зв'язку з незначною приділеною увагою щодо вивчення процесів старіння моторних олив цієї групи, їх було обрано як об'єкт досліджень. Вивчення зміни властивостей таких олив після її використання в ДВЗ дозволить встановити ймовірні причини та механізм старіння олив цієї групи. Водночас, отримані результати досліджень будуть використані при виборі оптимальної технології регенерації відпрацьованих моторних напівсинтетичних олив (ВМНО).

У роботі вихідними об'єктами досліджень було обрано нову напівсинтетичну моторну оливу марки Castrol 10W-40, яка широко використовується у дизельних двигунах автомобілів комерційного класу, та відпрацьовану оливу цієї ж марки, що були злита з картера дизельного ДВЗ після закінчення нормативного терміну її експлуатації.

Для вище зазначених олив були визначені основні експлуатаційні властивості. Встановлено, що відпрацьована напівсинтетична олива характеризується нижчими значеннями в'язкості та індексом в'язкості, у порівнянні із значеннями в'язкостей нової оливи. Крім цього, у ВМНО відбувається зміна групового вуглеводневого складу, що підтверджується зміною показника заломлення. Водночас, відпрацьована олива Castrol 10W-40 характеризується вищим значенням вмісту води і механічних домішок, ніж нова олива, що свідчить про роботу ДВЗ у різних теплових навантаженнях та зношення деталей циліндро-поршневої групи. Значення коксивності оливи в процесі експлуатації збільшується, що очевидно, також є результатом зміни групового складу. Однак, найбільш вагомим бракувальним показником старіння оливи є значення кислотного числа, який в процесі експлуатації оливи у ДВЗ зростає в результаті чого олива набуває агресивних властивостей до металевих деталей ДВЗ, що призводитиме до хімічного руйнування поверхонь деталей та трибовузлів ДВЗ.

Методом рентгено-флуоресцентного аналізу було встановлено значення вмісту у ВНСО окремих металів, зокрема: заліза, хрому, міді, нікелю, молібдену, вольфраму, свинцю, тощо, які входять до структурного складу певних деталей ДВЗ та відсутні у новій оливі відповідної марки. Аналізуючи зміну концентрації конкретних хімічних елементів в моторній оливі, на прикладі певного дослідного ДВЗ, можемо стверджувати, що досягнення високих концентрацій металів у ВНСО відбувається вже при пробігу 7-8 тис. км. Таким чином, властивості моторної оливи в процесі експлуатації погіршуються, що призводить до

збільшення спрацювання робочих поверхонь його з'єднань, зменшення надійності роботи ДД та скорочення терміну міжремонтного періоду.

Отримані значення експлуатаційних показників ВНСО дозволяють правильно обрати технологічну схему очищення (регенерації) таких олив від забруднень та повернути їх у повторне використання у різних галузях народного господарства.

СОРБЕНТЫ ИМПРЕГНИРОВАННОГО ТИПА ДЛЯ ИЗБИРАТЕЛЬНОГО ИЗВЛЕЧЕНИЯ РЕДКОЗЕМЕЛЬНЫХ ЭЛЕМЕНТОВ (РЗЭ) ИЗ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ РАСТВОРОВ КИСЛОТ

Сергеев Василий Валерьевич

кандидат технических наук; доцент кафедры физической химии

Михеева Валерия Юрьевна

студент, федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования «Санкт-Петербургский горный университет»

Общеизвестными факторами, осложняющими проведение жидкостной экстракции, является использование органических растворителей, являющихся легковоспламеняющимися, летучими и токсичными. Научная работа посвящена актуальной проблеме поиска новых альтернативных источников РЗЭ и разработке метода их извлечения, изучению эффективности использования новых, экологически чистых химических соединений (ТВЭКСов и ионных жидкостей) для твердофазного извлечения РЗЭ из технологических растворов фосфорной кислоты, в частности, экстракционной фосфорной кислоты (ЭФК), а также их способность не только извлекать, но и разделять РЗЭ легких, средних и тяжелых групп в зависимости от стадии технологического процесса.

Д2ЭГФК (ди-2(этилгексил) фосфорная кислота); ТОДГА (N, N, N', N'-тетра-н-октилдигликоламид); МТОДГА (N,N,N',N'-тетра-н-октилдигликольамид монозамещенный) использовали в качестве ТВЭКСов, а 1-бутил-3-метилимидазолий-бис-[(трифторметил)сульфонил] имид - в качестве ионной жидкости.

Наилучшими показателями селективности по отношению к РЗЭ обладают кислые фосфорорганические экстрагенты, в частности Д2ЭГФК. Коэффициенты

распределения РЗЭ в органическую фазу Д2ЭГФК при жидкостной экстракции зависит от ионного радиуса и атомного номера. РЗЭ легкой группы не извлекаются, показатели извлечения средней группы закономерно незначительны, что обусловлено низкой прочностью образуемых сольватных комплексов Д2ЭГФК-РЗЭ в средах с повышенной кислотностью.

На основании полученных данных составлен ряд экстрагируемости $Yb > Er > Y > Ho > Dy$, а также рассчитаны показатели селективного извлечения РЗЭ тяжелой группы (табл.1).

Yb/Er	Er/Dy	Dy/Eu	Yb/Eu
9,0	4,8	3,7	162,7

Табл.1. Коэффициенты разделения пар тяжелых РЗЭ при начальных концентрациях, моделирующих состав ЭФК

Таким образом, использование ТВЭКС-Д2ЭГФК эффективно для выделения тяжелой группы РЗЭ из технологических растворов фосфорной кислоты. С другой стороны, использование экстрагента данного типа для извлечения остальных РЗЭ нецелесообразно ввиду низких показателей экстракционного извлечения.

Для извлечения средней и легкой группы РЗЭ из ЭФК использовали гликольамидные экстрагенты [1] как отдельно, так и с добавлением ионной жидкости.

Получена сравнительная характеристика, где наблюдается значительное повышение распределения РЗЭ в органическую фазу в присутствии ионной жидкости, при этом наилучшие показатели извлечения РЗЭ легкой группы получены при использовании МТОГДА+ИЖ. При этом присутствие ионной жидкости уменьшает селективность применяемого экстрагента. МТОДГА имеет большую емкость и более высокие показатели извлечения и разделения по сравнению с ТОДГА и их смесями.

Список использованных источников:

1. Xu, D.D. Recovery of rare earths from nitric acid leach solutions of phosphate ores using solvent extraction with a new amide extractant (TODGA)/ Xu, D.D., et al.// Hydrometallurgy 180 – 2018 - P. 132–138.

ПОРІВНЯЛЬНА ХАРАКТЕРИСТИКА ПРИРОДНИХ ТА СИНТЕТИЧНИХ АНТИГЕЛЬМІНТНИХ ЛІКАРСЬКИХ ЗАСОБІВ

Чернега Яніна Андріївна,

Капустеринська Анна Романівна,

Кривавич Анна Серіївна,

Новіков Володимир Павлович

Ще в давнину люди виявляли в організмі домашніх тварин різних розмірів хробаків(черв'яків), помічали їх і у людини. Перші наукові описи деяких паразитичних черв'яків (глистів) зробив Гіппократ (гострик, аскарида, ехінокок), який ввів до медичного ужитку терміни «гельмінт» і «гельмінтоз» [1].

Джерел зараження цими паразитами дуже багато : немиті фрукти та овочі; сире, напівсире або слабо термічно оброблене м'ясо, риба; брудні руки, не тільки свої, але і продавців, працівників харчової промисловості та громадського харчування, поручні в транспорті, ручки дверей в туалетах. На ручках візків і кошиків супермаркетів - найбільша кількість паразитів.

Зазвичай гельмінти викликають такі хворобливі стани, як закреп, діарею, синдром роздратованого кишечника, зниження або збільшення маси тіла, але є складніші випадки, коли довге перебування цих паразитів в організмі людини може привести до імунних порушень , онкологічних захворювань тощо.

У лікуванні гельмінтозів (інфекційних паразитарних хвороб, які спричиняють гельмінти) використовують лікарські засоби як природного, так і синтетичного походження. Збудниками гельмінтозів є глисти (гельмінти) та їхні личинки, які паразитують в організмі людей і тварин. Відомо 3 класи гельмінтів: а) нематоди (круглі глисти — аскариди, гострики);

- б) цестоди (стьошкові глисти — бичачий, широкий і карликовий ціп'як);
- в) трематоди (сисуни).

Згідно з цією класифікацією виділяють три основні групи антигельмінтних препаратів:

- препарати, які застосовуються при кишкових нематодозах — піперазину адипінат, бефініту гідроксинафтаат (нафтамон), левамізол (декарис), тіабендазол, мебендазол (бантенол), пірантел (гельмінтокс), пірвіній памоат (ванквін), квітки пижма і полину цитварного;
- препарати, які застосовуються при кишкових цестодозах — ніклозамід (фенасал), аміноакрихін, насіння гарбуза;
- препарати, які застосовуються при позакишкових гельмінтозах — дитразину цитрат (локсуран), празиквантель (білтрицид), хлоксил [2].

Механізм дії антигельмінтних препаратів полягає в тому, що такі препарати, як піперазину адипінат, бефініту гідроксинафтаат, пірантел, левамізол, аміноакрихін, дитразину цитрат порушують функцію нервово-м'язової системи гельмінтів. Мебендазол і тіобендазол пригнічують обмін вуглеводів, порушують енергетичні процеси у гельмінтів. Також пригнічують енергетичні процеси гельмінтів квітки пижма і полину цитварного. Пірвіній памоат пригнічує аеробне дихання гельмінтів. Ніклозамід та хлоксил сприяють руйнуванню покривних тканин гельмінтів. Празиквантель порушує нормальний потік іонів Na^+ , K^+ і Ca^{2+} через мембрани клітин у тілі глистів, що викликає спастичний параліч, деструктивні зміни у клітинах гельмінтів, що дає можливість макрофагам проникати в тіло гельмінтів і викликати їх лізис [3].

Практично всі антигельмінтні препарати можуть викликати нудоту і блювання. Меншою мірою цей побічний ефект виражений у мебендазолу. Біль в епігастрії викликають піперазину адипінат, мебендазол, левамізол, ніклозамід, празиквантель. При застосуванні антигельмінтних препаратів також може виникнути діарея, алергічні реакції та головний біль.

Більшість людей приймає натуральні засоби проти паразитів. Синтетичні препарати застосовуються рідше. Чому віддається перевага всьому натуральному? Сучасні натуральні засоби від паразитів вибираються не тільки тому, що сьогодні це модно. Рослинні антипаразитарні препарати завдають менше шкоди і не викликають побічних ефектів, якщо тільки немає індивідуальної нестерпності. Сучасні ліки з рослинним складом діють швидше, і, крім виведення глистів, очищають організм, відновлюють пошкоджені тканини і органи.

Основними рослинами для лікування близько 100 паразитарних інвазій вважаються: волоські горіхи (*Juglans regia* L.) молочної стиглості або їх шкірка, гвоздика (*Dianthus*) і полин гіркий (*Artemisia absinthium*). Шкірка волоського горіха і полин гіркий діють на статевозрілі і проміжні стадії паразитів, гвоздика вбиває яйця і личинок. Тому лікування повинно бути комплексним.

Перераховані рослини містять: ефірні масла, дубильні речовини, що володіють в'язкими протизапальними і глистогінними властивостями, а також надають антисептичну, протизапальну, спазмолітичну дію, жовчогінну і стимулюючу секрецію травних залоз; гіркоти, артемізин, сантонін і інші спеціальні речовини, що володіють глистогінною дією, а також амінокислоти, серед яких - аргінін, який знижує рівень амонію, що виділяється при руйнуванні паразитів.

Рослинні протиглистні препарати менш токсичні, їх можна приймати довго – від 3-х місяців і більше. Рослинні антигельмінтики відрізняються:

- відсутністю негативних реакцій, за винятком можливо алергії на один з компонентів, що виявляється у вигляді проносу і нудоти;
- комплексністю дії щодо більшості видів гельмінтів;
- мінімальною токсичністю або її відсутністю, якщо до складу не включені отруйні трави – чистотіл або звіробій;
- відсутністю летального результату від передозування[4].

Рослинні препарати від глистів – це не тільки модно, а й ефективно. Однак

не можна забувати, що самолікування вкрай небажано. Якщо хворий самостійно ставить діагноз, і купує перші-ліпші антигельмінтні таблетки, може виявитися, що вони не підходять. Певний препарат працює проти одного або декількох паразитів у людини. Щоб позбутися навіть від одного виду, одного засобу може не вистачити. Часто для боротьби з личинками і дорослими особинами глистів застосовують різні засоби від паразитів. Якщо ж людина заражена не одним видом, лікування відповідно ускладнюється. Від правильності вибору препарату залежить успіх лікування.

Список використаних джерел

1. Anderson, D.T. (Ed): Invertebrate Zoology, 2nd edn. Oxford University Press, Victoria, 2001, 476pp.
2. Чекман І. С., Горчакова Н. О., Казак Л. І. та ін. Фармакологія / Ред. І. С. Чекман. 3-тє вид., випр. та доопрац. Вінниця : Нова книга, 2016. 784 с.
3. Життєві цикли гельмінтів // Медична біологія. / За редакцією В. П. Пішака, Ю. І. Бажори. — Вінниця: Нова книга, 2004 ISBN 966-7890-35-X
4. Сучасна фітотерапія , навчальний посібник НФУ , Харків , 2016. 299-303с.

ЮРИДИЧНІ НАУКИ

CRIMINALIZATION OF INTERNATIONAL TERRORISM IN INTERNATIONAL LAW

Ализаде Вера Александровна

преподаватель кафедры теории права и сравнительного правоведения,
Московский государственный институт международных отношений
(университет) МИД Российской Федерации (МГИМО)

For the past 30 years one of the key questions of combating international terrorism has been formulating general legal definition in international universal treaty.

Nowadays international legal basis for the system of international counterterrorism cooperation consists of wide range of international legal documents. Currently, there are 52 instruments pertaining to terrorism. 19 of them are universal¹ and 33 are regional² (United Nations, General Assembly, 2018). Each of them deals with specific criminal conducts rather than a general notion of “terrorism”. Most are penal in nature with a common format. Typically, the instruments:

- Define a particular type of terrorist violence as an offence under the convention;
- Require State Parties to penalize that activity according to domestic law;
- Identify certain basis to establish jurisdiction of the parties over the defined offence;
- Create an obligation on the State in which territory a suspect is found to establish jurisdiction over the convention offence and to prosecute if the Party does not extradite pursuant to other provisions of the convention. This last element is commonly known as the principle of *aut dedere aut judicare*;

- Create legal basis for international criminal justice cooperation in terrorism cases providing mechanisms that enable State Parties to either prosecute or extradite the alleged offender.

Legal regulation was predetermined by eruption of terror in the middle of 20th century and new threats, that's why most counterterrorism international treaties were aimed at combating previously unknown types of terrorism. For example, hijacking civil aircrafts as a crime appeared in the late 1960s. Treaties of late 20s and early 21st century contained references to be bound by earlier treaties especially within the framework of the UN along with criminalization of new forms of terrorism.

For example, *Shanghai Convention on Combating Terrorism, Separatism and Extremism (Shanghai, 15.06. 2001)* considers as terrorism a) any act recognized as an offence in one of the treaties listed in the Annex to this Convention (counterterrorism conventions in the framework of the UN) and as defined in this Treaty; b) any other act intended to cause death or serious bodily injury to a civilian, or any other person not taking an active part in the hostilities during armed conflict or to cause major damage to any material facility, as well as to organize, plan, aid and abet such act, when the purpose of such act, by its nature or context, is to intimidate a population, violate public security or to compel public authorities or an international organization to do or to abstain from doing any act, and is prosecuted in accordance with the domestic law of the Parties.

Council of Europe Convention on the Prevention of Terrorism (Warsaw, 16.05.2005) doesn't include a definition of «terrorism», but defines «terrorist offence» as any of the offences defined in one of the treaties listed in the Appendix to the Convention, which includes all universal counterterrorism international treaties.

Some researchers believe that the Conventions are primarily concerned with international terrorism. International efforts to eliminate terrorism largely relate to preserving peace and security, and stable relations of countries.

Nevertheless, none of listed universal or regional treaties contains the definition of “international terrorism”. They only mention specific types of terrorist acts or

terrorist offences.

Neither has such definition the only international treaty that included the words “international terrorism” in the title - *Convention of the Organization of the Islamic Conference on Combating International Terrorism (Ouagadougou, 01.07.1999)*, states:

- "Terrorism" means any act of violence or threat thereof notwithstanding its motives or intentions perpetrated to carry out an individual or collective criminal plan with the aim of terrorizing people or threatening to harm them or imperiling their lives, honour, freedoms, security or rights or exposing the environment or any facility or public or private property to hazards or occupying or seizing them, or endangering a national resource, or international facilities, or threatening the stability, territorial integrity, political unity or sovereignty of independent States;
- "Terrorist Crime" means any crime executed, started or participated in to realize a terrorist objective in any of the Contracting States or against its nationals, assets or interests or foreign facilities and nationals residing in its territory punishable by its internal law
- Crimes stipulated in the UN conventions are also considered terrorist crimes with the exception of those excluded by the legislations of Contracting States or those who have not ratified.

Thus modern international treaties contain different definitions related to terrorism with so-called “international element”. All treaties have one common article, which touches upon cases of non-application of counterterrorism conventions. They are not applied in the situation when any of the offences is committed in one country, alleged offender is a citizen of this country and stays in the territory of this country, so no other country has any legal basis to exercise its jurisdiction.

However international terrorism differs from terrorist offences listed in the conventions in the following way:

- aims declared by terrorists affect several countries;

- start point and end point take place in the territories of different (several) countries;
- funds for terrorism activity are received from abroad;
- damage caused to several countries, international organizations or international community on the whole;
- victims of the crimes are citizens of different countries or participants of the events held by international organizations (Rapoport, 1988).

In the most general sense international terrorism is the act which infringes, above all, the international legal order. Terrorist acts aim to achieve international unlawful goals.

Vision of crime of international terrorism in international law started its formation from the first International criminal law congress in Brussels on 26-29 June of 1926. Vision passed through the hard way of discussions till the Convention on the Prevention and Punishment of the Crime of Terrorism (1937). The proposed 1937 definition of terrorism had sought to include: «All criminal acts directed against a State and intended or calculated to create a state of terror in the minds of particular persons or a group of person or the general public».

Further activities of States within United Nations took place in the sphere of preparation and adoption of modern counterterrorism conventions, research in the area of international terrorism carried out by leading figures in science of international law.

Attempts to develop definition of international terrorism on the UN level started with the *Resolution adopted by the UN General Assembly on 9 December 1994 No 49/60 «Measures to eliminate international terrorism»*. The resolution specifies that «criminal acts intended or calculated to provoke a state of terror in the general public, a group of persons or particular persons for political purposes are in any circumstances unjustifiable, whatever the considerations of a political, philosophical, ideological, racial, ethnic, religious or other nature that may be invoked to justify them».

Declaring an intention to take measures for prevention and combating terrorism, the States Members of the United Nations in *The United Nations Global*

Counter-Terrorism Strategy, resolve «to consider becoming parties without delay to the existing international conventions and protocols against terrorism, and implementing them, and to make every effort to reach an agreement on and conclude a comprehensive convention on international terrorism» (United Nations, General Assembly, 2006).

Due to the wide variety of existing definitions of terrorism international community faces the task of developing a single one recognized by the widest possible range of members of international community. Developed definition should be consolidated in a comprehensive Convention aimed at filling gaps in international legal regulation of different aspects of counterterrorism cooperation.

Such an approach became the basis of the *Resolution adopted by the General Assembly on 9 December 1996 No 51/210*, according to which Ad Hoc Committee was formulated to draft in the first stage international conventions on terrorism bombings and acts of nuclear terrorism. In 2000 discussion of the draft universal convention on international terrorism started (United Nations, General Assembly, 1996).

Delegation of States participating in the sessions of Ad Hoc Committee established by General Assembly resolution 51/210 of 17 December 1996, after a long debate concluded that new Convention should be devoted to matters not covered in existing instruments and should fill legal lacunas left after “thematic” conventions. Such position had a direct impact on conceptual framework in the *draft Comprehensive convention on international terrorism* (hereinafter referred to as the “Project convention”) (United Nations, 1996 – 2011).

Authors of the Project convention after long discussion concluded that domestic legal relationship and legal order should not be an object of international terrorism as a crime. As far as “foreign element” is a consistent feature of international terrorism, international legal order, peace and security is the object of the crime.

Consensus on this object was reflected in the preamble to the Project convention. It mentions that «acts, methods and practices of terrorism constitute

a grave violation of the purposes and principles of the United Nations, which may pose a threat to international peace and security, jeopardize friendly relations among States, hinder international cooperation and aim at the undermining of human rights, fundamental freedoms and the democratic bases of society» (United Nations, 2013).

Defining the scope of the future Convention drafters formulated in article 2 of the Project convention a concept of international terrorism:

«1. Any person commits an offence within the meaning of the present Convention if that person, by any means, unlawfully and intentionally, causes:

(a) Death or serious bodily injury to any person; or

(b) Serious damage to public or private property, including a place of public use, a State or government facility, a public transportation system, an infrastructure facility or to the environment; or

(c) Damage to property, places, facilities or systems referred to in paragraph 1 (b) of the present article resulting or likely to result in major economic loss,

when the purpose of the conduct, by its nature or context, is to intimidate a population, or to compel a Government or an international organization to do or to abstain from doing any act.

2. Any person also commits an offence if that person makes a credible and serious threat to commit an offence as set forth in paragraph 1 of the present article.

3. Any person also commits an offence if that person attempts to commit an offence as set forth in paragraph 1 of the present article.

4. Any person also commits an offence if that person:

(a) Participates as an accomplice in an offence as set forth in paragraph 1, 2 or 3 of the present article; or

(b) Organizes or directs others to commit an offence as set forth in paragraph 1, 2 or 3 of the present article; or

(c) Contributes to the commission of one or more offences as set forth in paragraph 1, 2 or 3 of the present article by a group of persons acting with a common purpose. Such contribution shall be intentional and shall either:

(i) Be made with the aim of furthering the criminal activity or criminal purpose of the group, where such activity or purpose involves the commission of an offence as set forth in paragraph 1 of the present article; or

(ii) Be made in the knowledge of the intention of the group to commit an offence as set forth in paragraph 1 of the present article».

According to this definition *actus reus* of international terrorism constitutes any acts prohibited by law that can cause death, смерть, any degrees of assault, serious damage to any property, and damage to any property which results or can result to economic loses.

Under the Project convention *mens rea of international terrorism* is characterized by intent and a specific purpose to intimidate a population, or to compel a Government or an international organization to do or to abstain from doing any act. Motivation doesn't matter for qualification of international terrorism as a crime, as far as States parties stick to a position that:

- criminal acts within the scope of the present Convention are under no circumstances justifiable by considerations of a political, philosophical, ideological, racial, ethnic, religious or other similar nature (Article 7);

- refugee status is not granted to any person in respect of whom there are serious reasons for considering that he or she has committed an offence set forth in article 2 of the present Convention (Article 9);

- none of the offences set forth in article 2 of the present Convention shall be regarded, for the purposes of extradition or mutual legal assistance, as a political offence or as an offence connected with a political offence or inspired by political motives. (Article 16).

Subject of international terrorism is a natural person. Simultaneously article 11 of the Project convention provides that future states parties in accordance with its

domestic legal principles, shall take the necessary measures to enable a legal entity located in its territory or organized under its laws to be held liable when a person responsible for the management or control of that legal entity has, in that capacity, committed an offence set forth in article 2 of the present Convention. Such liability is incurred without prejudice to the criminal liability of individuals having committed the offences.

Viewing overall the Project convention we should draw attention to the fact that “*international terrorism*” is mentioned only once in the title. Under these circumstances drafters attempted to formulate a rule according to which Convention would be applicable to international terrorism, not domestic. For this purpose article 5 of the Project convention specifies that the Convention «shall not apply where the offence is committed within a single State, the alleged offender and the victims are nationals of that State, the alleged offender is found in the territory of that State and no other State has to exercise jurisdiction». *Ratione loci* and *ratione personae* are indicated in article 8.

The Project convention has not yet been fully agreed upon. The main reason is the absence of consensus on draft article 5 aimed at delineation Convention and other areas of international law³.

However the progress leads to a conclusion about possibility to establish an accepted definition of international terrorism. Possibly for this reason despite incomplete drafting of the Project convention, UN General Assembly declared «to recommend that the Sixth Committee, at the seventy-third session of the General Assembly, establish a working group with a view to finalizing the process on the draft comprehensive convention on international terrorism as well as discussions on the item included in its agenda by Assembly resolution 54/110 concerning the question of convening a high-level conference under the auspices of the United Nations» (United Nations, General Assembly, 2017).

It is still early to judge how conference would facilitate consensus on the matter

of the adoption of comprehensive convention on international terrorism. In our view the Project convention possesses serious shortcomings, namely:

1) vague definition of “international terrorism” may lead to political speculations, meanwhile the conceptual system doesn’t allow to define accurately and confidently the international terrorism and distinguish from other crimes;

2) refusal of drafters to realize the proposed by doctrine approach according to which international terrorism is a recognized in international customary law crime affecting interests of the global community on the whole, for which offenders should be liable to criminal prosecution in the international criminal justice system, and the states engaged in the acts of terrorism is subject to international legal liability through the institute of international sanctions;

3) cancellation of criminalization and penalization of international terrorism at the international legal level, with duty incumbent on the state to criminalize and penalize in domestic law without taking into account heritage of their legal systems;

4) absence of consensus on contentious issues that touch upon including anti-occupation and national liberation movements (so called “State terrorism”) within the Convention’s scope.

The conclusion and ratification of the Project convention remains deadlocked, mainly due to opposition from three main blocs – the US, the Organization of Islamic Countries (OIC), and the Latin American countries. All three have objections over the “definition of terrorism” (the most divisive of the issues) and seek exclusions to safeguard their strategic interests. For example, the OIC wants exclusion of national liberation movements, especially in the context of Israel-Palestinian conflict. The US wanted the draft to exclude acts committed by military forces of states during peacetime.

The Project convention, despite the title, in fact avoids giving legal recognition to international terrorism as international crime, refuses from its understanding as «the grave crime that threaten the peace, security and well-being of the world» and as «the most serious crime of concern to the international community as a whole» (definition

in accordance with the preamble of the Rome Statute of the International Criminal Court).

In case of recognition as an international crime, act of international terrorism should entail not only individual criminal responsibility but also international responsibility of the state delinquent. It derives from art. 5 of the draft Code of crimes against peace and security of the mankind which states that prosecuting any person in particular for international terrorism does not relieve a state of any responsibility under international law for an act or omission attributable to it (United Nations, 1996).

Abandonment of the Project convention from specified doctrinal references, due to political motivation takes place when practice of international criminal justice embarked on the proposed path. Despite that terrorism doesn't relate to international crimes, The Special Tribunal for Lebanon (STL) was created by international community. Unlike other international tribunals, which apply either international law or both international law and domestic law, the Special Tribunal for Lebanon applies Lebanese law to acts of terrorism considered a threat to international peace and security by the Security Council (United Nations, 2007).

Such definition of an applicable criminal law is the first attempt to refer terrorism to the jurisdiction of international criminal court. Gradual referring international terrorism to jurisdiction of separate bodies of international criminal justice and accumulation experience on this basis of experience of prosecuting perpetrators will contribute to further recognizing international terrorism as international crime and extension of the jurisdiction of international criminal courts on it. It may become basis for expediting harmonization of established tenet of "international terrorism".

Among judicial practice of STL can be mentioned high-profile conclusion of Appeals Chamber (2011), which provided the court's finding that terrorism has crystallized to form a distinct international crime under customary international law (Ambos, 2011; Gillett, M. & Schuster, 2011; Mareček, 2017; Saul, 2011; Ventura, 2011; Verdebout, 2014).

International law is characterized by traditional generally-accepted two-element approach to formation and identification of custom in accordance with article 38 of The Statute of the International Court of Justice and under the influence of number of fundamental decisions of Court⁴.

As is known from a methodological standpoint, application of custom should be preceded by establishment of its existence. It means that first courts should prove that invoked custom has emerged and exists as a source of international law. This process is called an identification of a custom.

Two equivalent elements are required for custom process: «state practice» (objective element, which means uniform and sustain actions of the subjects of international law directed at emergence of rules of conduct) and «*opinio juris*» (subjective element, which means acceptance practice as law). On this state practice should be characterized by uniformity, duration and repetition of activities.

High-profile nature of signing STL is prompt by first of all the fact that it noted definition of terrorism as customary rule of international law, despite existing controversy on this substance of this term. According to doctrine – not only prescribed in international treaties but also in the domestic law of different countries. (Alizade, 2016; Eloyeva, 2016).

Question arose whether state practice aimed at formation rules of domestic law on liability for international terrorism really exists. And if it exists - what it is and its impact on prospects for the adoption of internationally accepted definition of “international terrorism”.

ПРАКТИКА ВПРОВАДЖЕННЯ ДЕЦЕНТРАЛІЗАЦІЇ В УКРАЇНІ

Бондар Вікторія Іванівна

студентка Інституту права

Київського національного університету імені Тараса Шевченка

Науковий керівник: **Берlach Анатолій Іванович**

д. ю. н., професор, завідувач кафедри службового та медичного права

Київського національного університету імені Тараса Шевченка

На шляху до становлення правової та демократичної держави Україна своїм орієнтиром обрала країни Європейського Союзу. Однією із підвалин реформи державного управління світове співтовариство розглядає децентралізацію, на якій в даний час зосереджена увага та діяльність більшості як національних, так і міжнародних організацій. Для України, яка відноситься до східноєвропейських країн, де процес демократизації є дуже складним та суперечливим, адже довгі десятиліття сильної централізованої системи та впливу ідеології центральної партійно-державної адміністрації залишили свій слід, це має досить велике значення. Успадкована з радянських часів система територіальної організації влади навіть зі змінами, здобутими за період незалежності, все ще не відповідала ефективним зарубіжним моделям та викликам сучасності.

До запровадження реформи існувала проблема надмірної сконцентрованості публічного управління в центрі, що негативно впливало на ефективність функціонування органів державної влади на місцях. До того ж, система органів місцевого самоврядування не здатна була повноцінно забезпечувати створення належного життєвого середовища та надавати високоякісні публічні послуги на локальному рівні. Таким чином

децентралізація в Україні, перш за все, покликана забезпечити ефективність функціонування системи органів державної влади й органів місцевого самоврядування та сприяти розвитку інститутів громадянського суспільства, хоча на практиці ці процеси виявилися досить складними та суперечливим, тому доцільно розглянути їх детальніше.

Ще до початку децентралізації на порядку денному постало питання, якою має бути реформа – примусовою чи добровільною, чи повинна мати чітко визначені терміни, бути форсованою чи поступовою. Думки науковців стосовно цього сильно відрізнялися, проте було чітко зрозуміло, що децентралізація необхідна, і це пояснюється по-перше, демократичним характером процесу безпосередньої передачі управління справами до рук зацікавлених осіб, а по-друге, значно більшою практичністю порівняно із централізованим управлінням за умови забезпечення необхідними ресурсами.

Проблему вибору оптимальних для України форми й типу децентралізація було вирішено шляхом аналізу негативних та позитивних наслідків даної реформи в країнах Європейського Союзу, де вона сприяла стрімкому економічному, політичному та соціальному розвитку. Необхідність проведення децентралізації в цих країнах була викликана такими процесами, як стрімкий розвиток технологій та демографічні зміни, що, в свою чергу, викликали посилення урбанізації, міграційні процеси, податкове перенавантаження, пришвидшення процесу старіння нації та підвищення вартості управлінських витрат. Це викликає здивування, оскільки західна ліберально-демократична традиція завжди відзначалася децентралізованістю влади та сильним місцевим самоврядуванням, що не повинно було призвести до виникнення таких проблем. А в таких країнах, як Китай, де відсутнє місцеве самоврядування, Росія, де уряд призначає голів місцевих громад, Білорусь, де все ще існує радянська модель владного підпорядкування, більшість згаданих вище проблем не спостерігається. Проте не зважаючи на вказані суперечності, протягом останніх трьох десятиліть більшість країн Західної Європи провели децентралізацію.

Звичайно, що всюди реформа проходила по-різному, але, якщо говорити у загальному аспекті, то в більшості країн вона стосувалася трьох основних сфер: територіальної (зміна адміністративно-територіального устрою шляхом укрупнення територіальних одиниць), інституційної (перерозподіл повноважень, зокрема у сфері фінансів), процедурної (зміна процедур надання адміністративних послуг). Крім того, завжди в основі децентралізації ключовими були принципи «від системи державної влади на місцях до системи місцевого самоуправління» і «від сильної держави до сильного громадянського суспільства». Що стосується часових меж, то вони також різняться: у Польщі процес тривав майже 10 років, а в Німеччині – близько 10 тижнів [5].

За прикладом європейських країн пріоритетною в Україні було визначено адміністративно-фінансову децентралізацію, яка передбачає передання повноважень у здійсненні економічних та структурних реформ місцевим органам державної влади та органам місцевого самоврядування. Очевидно, що цей складний для нашої держави процес включатиме декілька ключових моментів: по-перше, визнання державою певного рівня свободи та самостійності місцевих органів влади у своїй діяльності; по-друге, внесення певних змін у законодавство, які б визначали послідовність передачі повноважень; по-третє, забезпечення правової та адміністративної відокремленості місцевих органів влади, що сприятиме їх захищеності та незалежності від вищестоящих рівнів; по-четверте, одним із найважливіших та найскладніших моментів є передання повноважень органам місцевої влади у фінансовій сфері.

Як стверджує Є. Регульський, на шляху проведення системних реформ ОМС в Україні варто подолати п'ять основних монополій: політичну, ієрархічну, адміністративну, монополію власності та фінансів. Тому всі згадані вище моменти реформи будуть успішними за умови наявності політичної волі керівників держави, знань експертів, підтримки суспільства та кваліфікованих кадрів [6]. Крім того, початок запровадження децентралізації досить сильно гальмувався довготривалою відсутністю обґрунтованої та затвердженої на

відповідному законодавчому рівні цілісної концепції реформи, яка забезпечила оптимізацію відносин між центральним та місцевими рівнями влади із урахуванням євроінтегральних тенденцій розвитку.

Ключовим орієнтиром для створення такої концепції стала Європейська хартія місцевого самоврядування (далі – Хартія), ратифікована Україною ще в липня 1997 р. , яка відіграє вагомий ролі й для інших країн Європи, оскільки містить ключові стандарти щодо організації місцевої влади на засадах самоврядування. У своїх положеннях Хартія закріплює принцип оптимальної децентралізації: «Здійснення державних повноважень, як правило, має в основному покладатися на органи влади, найбільш близькі громадянам. Надання будь-яких з цих повноважень іншому органу влади має здійснюватися з урахуванням обсягу і природи поставленого завдання, а також вимог ефективності та економії» [4].

У квітні 2014 р. почало формуватися законодавче підґрунтя докорінних реформ: на основі Хартії Кабінетом Міністрів України було схвалено Концепцію реформи місцевого самоврядування і територіальної організації влади в Україні (далі Концепція). В основу Концепції було покладено ідею децентралізації влади та суттєвого повноважень центральних органів влади на користь територіальних громад, а отже, зміни системи управління на обласному та районному рівнях. Для повноцінної та оптимальної реалізації основної ідеї Концепції необхідно удосконалити систему залучення громадськості до управління на місцях, визначати достатню податкову базу та забезпечити ефективний контроль за дотриманням вимог законодавства місцевими органами влади. Все це в свою чергу дасть можливість забезпечити доступність та якість публічних послуг за умови дотримання принципу субсидіарності.

Відповідно до концепції, органи місцевого самоврядування отримали необхідні для ефективного функціонування матеріальні (майно, земля), фінансові (податки та збори) та організаційні умови. Крім того, під керівництвом територіальної громади переходять земельні ресурси в межах відповідної

території з метою забезпечення можливості виконання спільних програм. Варто зауважити, що Концепцію передбачено збільшення відповідальності органів місцевого самоврядування перед громадянами одночасно із отриманням більших повноважень, а отже, закріплення найбільшого переліку повноважень саме за громадянами.

Узагальнюючи зміст Концепції, можна зробити висновок, що основною метою реформи є: 1) створення спроможних до розвитку територій; 2) забезпечення надання якісних послуг; 3) формування умов кадрового зростання в ОМС. Крім того, передбачено дві важливі умови: по-перше, реформа має проводитися на основі добровільного об'єднання територіальних громад, по-друге, новостворені громади повинні бути спроможними, тобто по закінченню об'єднання здатними забезпечити належний рівень надання послуг з урахуванням кадрових, фінансових та інфраструктурних можливостей [1, с. 4].

Проведення децентралізації в Україні заплановано у три етапи. Перший етап уже був проведений та передбачав передачу частини повноважень держави на найнижчий адміністративно-територіальний рівень – об'єднаним територіальним громадам (далі - ОТГ). Він направлений на реорганізацію сільських рад в ОТГ та ліквідацію районів. Правомірна реалізація положень Концепції на даному етапі потребувала внесення відповідних змін до Конституції України та формування нового законодавства: зокрема зміни полягали в утворенні нових виконавчих органів при обласних та районних радах та реорганізації місцевих органів державної влади в органи контролю-наглядового типу. Завдяки вітчизняним науковцям та політикам було розроблено та винесено на обговорення проєкт змін до Конституції України, який було високо оцінено суспільством, проте в наслідок певних політичних обставин він не був затверджений Верховною Радою України, тому реформа була розпочата в межах чинних норм Конституції, проте все ж на основі нового законодавства.

Було внесено зміни до Податкового та Бюджетного кодексів України, які забезпечили проведення фінансової децентралізації. Процес об'єднання

територіальних громад та запровадження в них інституту старост було законодавчо закріплено в Законі України «Про добровільне об'єднання територіальних громад» від 05.02.2015 р., відповідно до якого об'єднання повинно відбуватися на основі принципів повсюдності влади, цілісності, відповідності та економічної ефективності. Законом «Про співробітництво територіальних громад» від 17.06.2014 р. було передбачено механізм вирішення спільних проблем, що виникають у межах декількох територіальних громад. Державна підтримка регіонального розвитку та розвитку інфраструктури громад була забезпечена Законом України «Про засади державної регіональної політики» від 05.02.2015 р. Отже, механізм формування об'єднаних територіальних громад уже запущено, нова модель фінансування місцевих бюджетів також встигла себе виправдати, що свідчить про незворотність процесу децентралізації в Україні та її, поки що, позитивні наслідки [3].

У даний момент Україна перебуває на другому етапі реформи, який передбачає формування другого рівня адміністративно-територіального устрою країни – районів, що будуть значно більшими, ніж зараз. Ще до початку реформи значна увага приділялася питанню обрахунку кількості новостворених об'єднаних територіальних громад. Вітчизняні фахівці, зокрема, Ю.І. Ганущак, ще до початку реформи стверджували, що для ефективного започаткування дії місцевого самоврядування на рівні громад, ефективного розподілу ресурсів та створення можливостей для збільшення ресурсного потенціалу достатньою буде кількість громад на рівні від 1000 до 3000, які мають поступово замінити близько 12 тис. місцевих рад. Проте період досягнення результату не встановлювався [7, с. 149].

Тому на практиці процес формування відбувався досить повільно. До того ж, політична воля до проведення місцевих виборів 2020 р. на новій територіальній основі актуалізувала потребу завершити процес формування об'єднаних громад за допомогою додаткових нормативно-правових засобів впливу. Це стало причиною затвердження території громад адміністративним

шляхом у 2020 р, не зважаючи на те, що децентралізація управління повинна проводитися на основі принципів справедливості та доцільності. Новий адміністративно-територіальний устрій був затверджений Кабінетом Міністрів ще у червні 2020 року. Відповідно до постанов уряду, після проведення місцевих виборів буде 136 нових районів та 1469 новоутворених територіальних громад по всій території України. Третій етап передбачає внесення змін до Конституції України з метою упорядкування діяльності органів місцевого самоврядування та виконавчої влади, забезпечення ефективності функціонування системи територіальної організації влади в Україні.

Перший етап реформи – фінансова децентралізація – виявився успішним. Громади отримали фінансове забезпечення, а отже, можливість розвитку інфраструктури та забезпечення кадрового росту працівників ОМС: почали реформуватися лікарні, школи, налагоджуватися водопостачання та освітлення, утилізація побутових відходів та ремонт доріг. Крім того, скорочення функцій органів місцевої влади на користь громади дає можливість людям реально впливати на дії та рішення влади. Суспільство, яке спочатку не вірило в можливість позитивного впливу децентралізації, тепер задоволене такими змінами.

Проте науковці, не зважаючи на значимість децентралізації для євроінтеграційних процесів, на прикладі тих же європейських країн визначають існування певних груп ризику для України, які в майбутньому можуть призвести до рецентралізації:

- реалізація персональних амбіцій місцевих еліт, які сприймуть фінансуву децентралізацію як можливість отримати владу;
- загроза монополістичних дій держави в окремих сферах;
- неспроможність надання ефективних публічних послуг місцевими органами влади;
- зростання партикуляристських настроїв на регіональному рівні;

- послаблення державного контролю ефективності та правомірності реалізації органами місцевої влади отриманих повноважень у зв'язку із слабкістю інститутів громадянського суспільства [2, с. 134].

Отже, виходячи із аналізу реальних змін, децентралізація на місцевому рівні вже позитивно впливає на соціально-економічне становище громад, що викликало формування довіри суспільства та дає поштовх до подальшого розвитку та реформування. Децентралізація створює нової якості зв'язки як між регіонами, так і між владою та інститутами громадянського суспільства внаслідок вбудовування в систему адміністративно-територіального устрою нових одиниць – об'єднаних територіальних громад, що по-новому визначають координацію та підпорядкованість суб'єктів адміністративного устрою. До того ж, демократичний характер реформи та підвищення ефективності функціонування органів влади на місцях сприяє пришвидшенню євроінтеграційних процесів, які на даний момент є для України пріоритетною ціллю. Проте цілісна картина щодо негативних та позитивних наслідків реформи буде зрозуміла лише після її повного завершення.

Список використаних джерел:

1. Анатолій Мельничук, Павло Остапенко. ДЕЦЕНТРАЛІЗАЦІЯ ВЛАДИ: реформа №1 [аналітичні записки]. – К.: ЦОП «Глобус» ФОП Кравченко Я.О. – 2016. – 35 с.
2. Дорош У. М. До визначення поняття децентралізації влади / У. М. Дорош // Ефективність державного управління. - 2017. - Вип. 3. - С. 130-137.
3. Електронний ресурс. - Режим доступу: <https://decentralization.gov.ua/about>.
4. Європейська хартія місцевого самоврядування: Хартія, Міжнародний документ № 452/97-ВР від 15.07.97 – [Електронний ресурс] – Режим доступу : http://zakon3.rada.gov.ua/laws/show/994_036.

5. Лелеченко А. П., Васильєва О. І., Куйбіда В. С., Ткачук А. Ф. Місцеве самоврядування в умовах децентралізації повноважень: навч. посіб. / [А. П. Лелеченко, О. І. Васильєва, В. С. Куйбіда, А. Ф. Ткачук] – К. : – 2017. – 110 с.

6. Регульський Є. Лекція «У реформи місцевого самоврядування буде багато ворогів» [Електронний ресурс] / Єжи Регульський. – Режим доступу: http://society.lb.ua/life/2014/07/15/272846_lektsiya.html.

7. Ю. Ганущак. Реформа територіальної організації влади / [Ю. Ганущак – К.]; Швейцарсько-український проект «Підтримка децентралізації в Україні - DESPRO». -К.: ТОВ «Софія-А».-2013.-160с.

УГОДА ПРО ЗАСТОСУВАННЯ СТАТТІ VII ГЕНЕРАЛЬНОЇ УГОДИ ПРО ТАРИФИ Й ТОРГІВЛЮ 1994 РОКУ У СУДОВИХ РІШЕННЯХ ПРО КОРИГУВАННЯ МИТНОЇ ВАРТОСТІ

Пацера Юлія Олегівна

студент 5 курсу факультету адвокатури Національного юридичного
університету ім. Ярослава Мудрого

Науковий керівник: **Мазур Анатолій Васильович**

Доцент кафедри адміністративного та митного права

Університет митної справи та фінансів, м. Дніпро

Ця тема є актуальною, оскільки вона порушує питання ефективності контролю за правильністю визначення митної вартості, що становить пріоритетне завдання Державної митної служби України (далі – ДМСУ). Митна вартість має надзвичайно важливе значення, бо метою її визначення є забезпечення повного і своєчасного надходження до бюджету належних сум митних платежів. Крім того, визначення митної вартості необхідно для інших митних цілей, зокрема застосування заходів державного регулювання зовнішньоекономічної діяльності, ведення митної статистики та для розрахунку податкового зобов'язання, визначеного за результатами документальної перевірки.

Від того чи є дієвим механізм контролю за визначенням митної вартості залежить виконання фіскальної, правоохоронної, статистичної та регулятивної функції митними органами, а від цього постає потреба удосконалювати вітчизняне законодавство щодо митної оцінки товарів, доповнюючи та приводячи у відповідність до міжнародного досвіду визначення митної вартості

Система визначення митної вартості товарів відтворена в статтях 57-60 Митного Кодексу України ґрунтується на загальних принципах митної оцінки, прийнятих у міжнародній практиці. Міжнародно-правовим стандартом, на який зорієнтоване українське митне законодавство, є Угода про застосування ст. VII Генеральної угоди з тарифів і торгівлі 1994 (ГАТТ).

Це зумовлено тим, що для реалізації бажання України вступити до ГАТТ (ГАТТ із 1 січня 1995 р. називається Всесвітньою торговельною організацією - ГАТТ/ВТО), необхідно було взяти за основу системи визначення митної вартості саме Угоду про застосування статті VII Генеральної угоди про тарифи й торгівлю 1994 року.

А відтак, почалася поступова інтеграція в українське законодавство загальноприйнятих світових норм, з якими пов'язаний нинішній підхід до визнання ціни договору як бази для обчислення митної вартості, що також передбачає можливість внесення коректив у ціну навіть у разі найсприятливіших для суб'єкта ЗЕД умов. Право суб'єкта декларувати вантаж за договірною вартістю зумовлює потребу в правильному обчисленні цієї вартості залежно від умов контракту.

Водночас виникає суперечливе питання коригування митної вартості. Можливість коригування митної вартості є ще одним допоміжним бар'єром та економічним інструментом для правильного нарахування митних платежів у випадках заниження митної вартості. Її зміна допомагає митним органам збільшити обсяг надходжень до бюджету. Однак, не завжди таке коригування є доцільним та правильним. А відтак постає конфлікт, вирішення якого відбувається в судовому порядку.

Всього за останні п'ять років було винесено 1074 судових рішень та постанов у справах про коригування митної вартості з посиланням на Угоду про застосування статті VII Генеральної угоди про тарифи й торгівлю 1994 року.

Ця статистика за інстанційним принципом представлена в наступному вигляді:

- перша інстанція – 719;
- апеляційна інстанція – 315;
- касаційна інстанція – 40.

Не дивлячись на величезний напрацьований міжнародний досвід в митній сфері іноземних держав, на території України питання правильного визначення митної вартості та, у передбачених випадках, її коригування до сих пір є гострою проблемою, яка стрімко зростає та наносить збитки державному бюджету, для підтвердження цієї тези необхідно переглянути митну статистику за минулий рік.

Згідно зі звітними даними ДМСУ кількість справ, за позовами суб'єктів ЗЕД до митниці, що перебували на розгляді у судових інстанціях у 2019 році становить 464 справи на суму 130 млн. грн.

Найбільшу кількість становили справи з оскарження рішень про коригування митної вартості товарів – 345 справ на суму 108 млн.грн.

За результатами розгляду цієї категорії справ судовими інстанціями ухвалено у 2019 році: рішення у 206 справах на суму 55,3 млн. грн., з яких:

- на користь митниці– 61 рішення на суму 19,7 млн. грн., що становить: за кількістю - 30 % за сумою - 36 %;
- на користь суб'єктів ЗЕД - 145 рішення на суму 35,6 млн. грн., що становить: за кількістю - 70 % , за сумою – 64 % [1].

Проаналізувавши ці дані, є доцільним звернутися до судової практики та визначити в якому контексті використовується в судових рішеннях Угода про застосування ст. VII Генеральної угоди з тарифів і торгівлі 1994 (далі – Угода).

По-перше, посилення на Угоду в судових рішеннях зустрічається при визначенні терміну «дійсна вартість», наприклад, у справі за позовом Приватного підприємства «МПП «Імпульс», ТОВ "Фелінс ЛТД" до Київської міської митниці ДМСУ, ТОВ "ЛС-ГРУП" до Волинської митниці ДМСУ:

«Згідно з пунктом 2 параграфу (а) статті VII Генеральної угоди з тарифів і торгівлі 1994 року оцінка імпортованого товару для митних цілей повинна

базуватися на дійсній вартості імпортованого товару, на який розраховується мито або аналогічного товару і не повинна базуватися на вартості товару національного походження чи на довільній або фіктивній вартості.

Відповідно до пункту 2 параграфу (b) статті VII Генеральної угоди з тарифів і торгівлі 1994 року під «дійсною вартістю» слід розуміти ціну, за яку, під час та в місці, визначеними законодавством імпортуючої країни, такий чи аналогічний товар продається або пропонується до продажу при звичайному ході торгівлі за умов повної конкуренції» [2].

По-друге, посилання на Угоду для підтвердження того, що митні органи мають виключну компетенцію в питаннях перевірки та контролю правильності обчислення декларантом митної вартості. З цією метою вони мають повноваження витребувати додаткові документи для перевірки правильності зазначеної митної вартості товарів в разі наявності підстав для сумніву в правильності митної оцінки товару, що переміщується через митний кордон України. Наприклад, позов ТОВ "СТАНДАРТ ЧЕК СІПІ" до Полтавської митниці ДМСУ:

«Відповідно до статті 17 Угоди про застосування статті VII Генеральної угоди про тарифи й торгівлю 1994 року (далі - Угода про застосування статті VII ГАТТ) ніщо в цій Угоді не тлумачиться як таке, що обмежує або ставить під сумнів право митних адміністрацій упевнитися в істинності або точності будь-якої заяви, документа чи декларації, поданих для цілей митного оцінювання.

Згідно зі статтею 7 Угоди про застосування статті VII ГАТТ, якщо митної вартості імпортованих товарів не може бути визначено згідно з положеннями статей 1 - 6 включно, митна вартість визначається з використанням обґрунтованих засобів, сумісних з принципами та загальними положеннями цієї Угоди й статті VII ГАТТ 1994 та на підставі даних, наявних у країні імпорту» [4].

По-третє, у судових справах, в яких коригування митної вартості відбулось через неможливість визначення митної вартості за першим методом, оскільки сторони, на думку митників, були пов'язані між собою.

Наприклад, позов ТОВ «Хороз Україна» до Львівської митниці ДМСУ:

«Згідно із частиною 4 статті 15 Угоди про застосування статті VII Генеральної угоди про тарифи й торгівлю 1994 року, для цілей цієї Угоди особи вважаються пов'язаними між собою, тільки якщо: вони є службовцями або директорами підприємств один в одного; вони юридично визнані партнерами по бізнесу; вони є роботодавцем і працівником; будь-яка особа безпосередньо чи опосередковано володіє, контролює або утримує 5 чи більше відсотків випущених акцій, що дають право голосу, або акцій обох з них; один з них безпосередньо або опосередковано контролює іншого; обидва безпосередньо або опосередковано контролюються третьою особою; разом вони безпосередньо або опосередковано контролюють третю особу; вони є членами однієї й тієї самої сім'ї» [3].

Отже, за результатами дослідження судової практики було з'ясовано, що Угода про застосування статті VII Генеральної угоди про тарифи й торгівлю 1994 року є визначальним митним правовим джерелом, що зустрічається в більшості судових рішень про коригування митної вартості. Розглянуті судові спори неодмінно мають стати в пригоді для декларантів, оскільки обізнаність в тенденціях судової практики допоможе заздалегідь врахувати ризики, що можуть чекати на декларанта в зоні митного контролю.

Список використаних джерел

1. Звіт про виконання плану роботи митниць ДФС на II півріччя 2019 року. Портал відкритих даних. Набір даних: розпорядник ДФС. URL: <https://data.gov.ua/dataset/363e27ab-9bac-4c07-ada0-1e680dd0baf6> (дата звернення 30.05.20).
2. Рішення Волинського окружного адміністративного суду від 24.12.2019 року у справі № 140/3143/19. URL: <http://reyestr.court.gov.ua/Review/86631197>.

3. Рішення Львівського окружного адміністративного суду від 28.11.2018 року у справі №813/1024/18. URL: <http://reyestr.court.gov.ua/Review/78225082>.

4. Рішення Полтавського окружного адміністративного суду від 31.01.2019 року у справі № 440/4228/18. URL: <http://reyestr.court.gov.ua/Review/79550767>.

МІЖНАРОДНА КОНВЕНЦІЯ ПРО СПРОЩЕННЯ ТА ГАРМОНІЗАЦІЮ МИТНИХ ПРОЦЕДУР У РІШЕННЯХ АДМІНІСТРАТИВНИХ СУДІВ

Саулевич Анастасія Олександрівна

студент Національного юридичного університету імені Ярослава Мудрого

Науковий керівник: Мазур Анатолій Васильович

к.ю.н., доцент, доцент кафедри адміністративного та митного права

Університету митної справи та фінансів

В останні роки одним з важливих чинників підвищення рівня зовнішньої торгівлі держави є вирішення питання спрощення та гармонізації національних митних процедур, оскільки це надасть можливість підвищити конкурентоспроможність та прискорити інтеграцію світового ринку.

Міжнародна конвенція про спрощення та гармонізацію митних процедур являє собою один із базових міжнародних стандартів, який визначає принципи та основні напрями діяльності органів митного контролю у ракурсі уніфікації митного законодавства різних країн. Кіотська конвенція була прийнята у 1973 році та переглянута у 1999 році [1].

За 2015-2020 роки загальна кількість рішень адміністративних судів України, у яких є посилання на Міжнародну конвенцію про спрощення та гармонізацію митних процедур, до якої Україна приєдналась згідно із Законом України «Про приєднання України до Протоколу про внесення змін до Міжнародної конвенції про спрощення та гармонізацію митних процедур» від 15 лютого 2011 року, складає – 2169 рішень.

Класифікація даних рішень за інстанціями:

- перша інстанція – 1418;
- апеляційна інстанція – 620;

– касаційна інстанція – 131.

Проаналізувавши рішення адміністративних судів за даний період, можливо виокремити певні типові ситуації застосування Міжнародної конвенції про спрощення та гармонізацію митних процедур.

Першою типовою ситуацією є справа про визнання протиправною бездіяльність митниці, яка полягає у неприйнятті рішення щодо пропуску через митний кордон України товару, митне оформлення якого проведене згідно електронних митних декларацій та зобов'язання прийняти рішення про пропуск через митний кордон України товару, митне оформлення якого проведене згідно зазначених електронних митних декларацій.

При винесенні рішення суд посилається на стандартні правила, встановлені пунктами 3.16 та 6.2 Загального додатку до Міжнародної конвенції про спрощення та гармонізацію митних процедур, а саме на підтвердження декларації на товари митна служба вимагає тільки ті документи, які є необхідними для проведення контролю за даною операцією та забезпечення виконання усіх вимог щодо застосування митного законодавства; митний контроль обмежується мінімумом, необхідним для забезпечення дотримання митного законодавства. Суд визнає наявність бездіяльності суб'єкта владних повноважень, що полягало у не виконанні покладених на нього обов'язків.

Також суд посилається на Стандартне правило 8 Розділу 1 Спеціального додатку А «Додатку III до Протоколу про внесення змін до Міжнародної конвенції про спрощення та гармонізацію митних процедур (Спеціальні додатки)», у якому зазначено, що у випадках, коли митна служба вимагає документи в зв'язку з представленням їй товарів, інформація, що міститься у цих документах, обмежується лише даними, необхідними для ідентифікації товарів та транспортного засобу [3].

Зауважимо, що Рекомендації Європейської економічної комісії ООН №18 «Заходи щодо спрощення процедур міжнародної торгівлі» 26-29 березня 2001 року вимагають, щоб документарні вимоги були зведені до мінімуму [2].

Другою поширеною є справа про визнання протиправним та скасування рішення про коригування митної вартості товарів, визнання протиправною та скасування картки відмови в прийнятті митної декларації.

Відповідно до Стандартного правила 6.4 Додатка II до Протоколу про внесення змін до Міжнародної конвенції про спрощення та гармонізацію митних процедур – митна служба застосовує метод аналізу ризиків для визначення осіб та товарів, у тому числі транспортних засобів, що підлягають перевірці, та ступеня такої перевірки. Із цього правила, зокрема, випливає, що «для цільового добору конкретних операцій вибірка товарів, транспортних засобів чи документів з метою перевірки повинна ґрунтуватися на профілях ризику. Така заснована на вибірковості процедура допускає також випадковий добір на основі статистичної вибірки чи ініціативи співробітника митниці, заснованої на його досвіді чи інтуїції» (пункт 7.1 Рекомендацій до Загального додатка до Міжнародної конвенції про спрощення та гармонізацію митних процедур (у змінній редакції)). Тобто наведене Стандартне правило передбачає, що поглибленій перевірці підлягають документи, стосовно яких спрацювала система управління ризиками, або документи, відібрані співробітниками митниці.

Також при розгляді даної категорії справ суд посилається на Стандартне правило 3.11 розділу 3 Загального додатку до Міжнародної конвенції про спрощення і гармонізацію митних, згідно з яким зміст декларації на товари визначається митною службою. Письмова форма декларації на товари повинна відповідати типовій формі ООН.

У разі застосування автоматизованого митного оформлення формат декларації на товари, яка подається електронним способом, базується на міжнародних стандартах електронного обміну даними [4].

При розгляді справ про визнання протиправною та скасування постанови про порушення митних правил суд посилається на розділ 1 Спеціального додатка

Д до Міжнародної конвенції про спрощення і гармонізацію митних процедур від 18.05.1973.

Справи про скасування рішення та стягнення збитків вирішуються із застосуванням стандартних правил 6.3, 6.4 та 3.11 розділу з Загального додатку до Міжнародної конвенції про спрощення і гармонізацію митних процедур.

Поширеними є справи про визнання протиправними та скасування рішень митниці про визначення коду товару. При розгляді справи суд встановив, що при митному оформленні товару позивач вказав у митній декларації саме ті характеристики товару, а також той код товарної позиції, який був зазначений виробником та експортером товару в усіх товаросупровідних документах, що додавались до митної декларації, а також ті дані, які були вказані в експортній декларації країни експортера ввезеного товару, до яких відповідно до Міжнародної конвенції про спрощення та гармонізацію митних процедур застосовуються одні і ті ж правила класифікації для тлумачення та встановлення єдиний обсяг розділів, груп, товарних позицій і субпозицій. За таких обставин, ураховуючи визначальні характеристики товару, суд часто погоджується з позицією позивача [5].

Також типовою є справа про визнання протиправним та скасування податкового повідомлення-рішення. При розгляді справи суд посиляється на розділ 1 «Тимчасовий ввіз» Спеціального додатка G Міжнародної конвенції про спрощення та гармонізацію митних процедур, у якому визначено, що дозвіл на тимчасовий ввіз з повним умовним звільненням від мита та податків повинен надаватися стосовно товарів, перерахованими у додатках до «Конвенції про тимчасове ввезення» (Стамбульська Конвенція) від 26 червня 1990 року, в тому числі: «3) «Контейнери, піддони, упаковки, зразки та інші товари, що ввозяться в рамках торгової операції», згадані в додатку В.3». При цьому, у коментарях Всесвітньої митної організації до Кіотської конвенції в Рекомендаціях до Спеціального додатку G «Тимчасовий ввіз» зазначено, що положення Додатку

В.3 до "Конвенції про тимчасове ввезення" застосовується до упаковки, яка придатна для повторного використання [6].

При вирішенні справ про визнання протиправними дії по складанню акту про настання гарантійного випадку, скасування вимоги про сплату митних платежів за гарантією; зобов'язання скласти та направити висновок на повернення з Державного бюджету України надмірно сплачених митних платежів суд посилається на Спеціальний додаток Е (транзит) Конвенції, який називається «Обставини за яких виникають зобов'язання стосовно сплати мит та податків визначаються національним законодавством», у якому передбачено правила, які визначають наступне:

товари, які перевозяться згідно з режимом митного транзиту, не обкладаються митами та податками при дотриманні встановлених митною службою умов та представленні всіх необхідних гарантій (п.3);

національне законодавство не передбачає ніяких інших умов для завершення митного транзиту, крім представлення товарів та відповідної декларації на товари митному органу призначення у будь-які встановлені терміни; при цьому товари не повинні піддаватися будь-яким змінам, не повинні використовуватися; митні пломби, кріпильні пристосування та засоби ідентифікації не повинні бути ушкоджені (п.23);

недотримання встановленого маршруту або термінів не повинно спричиняти стягнення мит та податків, які потенційно підлягають сплаті, за умови, що митна служба впевнилася у дотриманні всіх інших вимог (п.25).

Саме цьому п.25 Спеціального додатку Е Міжнародної конвенції про спрощення та гармонізацію митних процедур відповідають умови п.4.6 Угоди №7, якими визначено, що у випадку тільки порушення строків доставки товару до митниці призначення Акт про настання гарантійного випадку не складається. Зазначені положення Міжнародної конвенції мають своє відображення в Митному кодексі України [7].

Отже, проведений аналіз рішень адміністративних судів України відображає позитивну тенденцію застосування Кіотської конвенції. Необхідним є подальше впровадження міжнародних стандартів спрощення та гармонізації митних процедур у національне митне законодавство України.

Список використаних джерел:

1. Міжнародна конвенція про спрощення і гармонізацію митних процедур від 18.05.1973. URL: https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/995_643
2. Заходи щодо спрощення процедур міжнародної торгівлі: Рекомендація №18 Європейської економічної комісії ООН від 29.03.2001. URL: https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/995_983
3. Постанова Верховного Суду України від 15.05.2018 року у справі №810/2399/16. URL: <http://reyestr.court.gov.ua/Review/73969101>
4. Постанова Восьмого апеляційного адміністративного суду від 30.04.2020 року у справі № 460/3383/19. URL: <http://reyestr.court.gov.ua/Review/89013069>
5. Постанова Верховного Суду України від 24.04.2018 року у справі №808/4428/15. URL: <http://reyestr.court.gov.ua/Review/73604891>
6. Постанова Житомирського апеляційного адміністративного суду від 15.03.2018 року у справі №817/1500/17 URL: <http://reyestr.court.gov.ua/Review/72807343>
7. Постанова Сьомого апеляційного адміністративного суду від 12.11.2019 року у справі № 802/18/18-а. URL: <http://reyestr.court.gov.ua/Review/85803481>

КОМПЬЮТЕРНАЯ ПРОГРАММА В РЕШЕНИИ ЭКОЛОГИЧЕСКИХ ВОПРОСОВ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ

Шпилевская Карина Сергеевна

студент «БИП-Институт правоведения»

Миловзорова Юлия Сергеевна

доцент кафедры экономического и финансового права БИП

Автор определяет компьютерную программу как сложный, специфический объект права интеллектуальной собственности, на который у создателя возникают исключительные права. Необходимость разрешения экологических проблем на основе использования компьютерных программ, ставит вопрос защиты прав создателя на новый уровень, теперь это интерес не отдельно взятого индивида, это интерес общества, государства, ряда государств.

Современная статистика отмечает, что развитие компьютерных технологий приводит к резкому количественному росту средств вычислительной техники и, как следствие, к повышению времени их эксплуатации и увеличению потребления электроэнергии, следовательно, выделению количества тепла и углекислого газа. Специалист в сфере интеллектуальной собственности Иванова Д.В. в своей презентации [1] указывает на «...возможность увеличения нагрузки на вычислительные нагрузки оборудования...», говоря об использовании технологий блокчейн [2] для регистрации хранения и защиты объектов интеллектуальной собственности. Ученые Беларуси разрешение социальных противоречий видят в «...создании модели, позволяющей технологически (инструментально) управлять потоками информации, необходимой для управления социумом....» [3, с.207; 4, с.206]. Это противоречие актуализирует тематику, ведь в действующих в Республике Беларусь Законах Республики

Беларусь «Об охране окружающей среды», «Об обращении с отходами», и во введенных с 1 апреля 2020 г. экологических нормах и правилах ЭкоНП 17.01.06-002-2019 «Охрана окружающей среды и природопользование. Экономическая оценка внедрения природоохранных мероприятий» отсутствуют нормы об ограничениях или запретах на этот счет. А значит, компьютерная программа может и должна, с одной стороны служить средством снижения или предотвращения вреда окружающей среде, а с другой выполняя роль объекта авторского права, защитить права и интересы создателя.

Компьютерные программы в сфере экологии способствуют решению следующих вопросов:

- представления информации об удельных величинах для оценки вреда окружающей среде и национальной экономике;
- выявление неблагоприятной обстановки, связанной с наличием вредных веществ в атмосфере;
- диагностика и осуществление экологического мониторинга и аудита;
- и др.

В Законе об авторском праве и смежных правах дано понятие компьютерной программы, как представленной в объективной форме упорядоченной совокупности команд и данных, предназначенной для использования на компьютере в целях обработки, передачи и хранения информации, производства вычислений, получения аудиовизуальных изображений и других результатов. Частью компьютерной программы являются включенные в компьютерную программу документы, детально описывающие функционирование компьютерной программы, в том числе взаимодействие с пользователем и внешними компонентами. В этой же статье отражена возможность использования любой технологии, технического устройства, контролирующего доступ, предотвращающие либо ограничивающие осуществление действий, которые не разрешены автором или иным правообладателем в отношении объекта авторского права (компьютерной

программы) [5, ст.4]. Охрана компьютерных программ распространяется на все виды программ (в том числе на операционные системы), которые могут быть выражены на любом языке и в любой форме, включая исходный текст и объектный код. Проектировочные материалы, полученные в ходе разработки компьютерной программы, но не включенные в созданную компьютерную программу, не являются частью компьютерной программы и охраняются как самостоятельные объекты авторского права [5, ст.13]. Охрана объектов авторского права возникает с момента создания [5, ст.8]. Данное положение вытекает из п. 2 ст. 5 Бернской конвенции по охране литературных и художественных произведений 1886 г., согласно которой пользование авторскими правами и их осуществление не связаны с выполнением каких бы то ни было формальностей; такое пользование и осуществление не зависят от существования охраны в стране происхождения [6].

Содержание исключительного права на компьютерную программу составляет совокупность правомочий осуществлять или разрешать установку компьютерной программы на компьютер или иное устройство, запуск и работу с ней (использование заложенных в компьютерную программу функциональных возможностей), а также иные действия, «...использовать ее по своему усмотрению в любой форме и любым способом, а также разрешать или запрещать другим лицам ее использование» [5, ст. 13, ст.16].

Анализируя содержание Государственной программы «Охрана окружающей среды и устойчивое использование природных ресурсов» на 2016 – 2020 годы [7] и ряд поставленных на перспективу задач и направлений становится понятно, что все они осуществляются на основе широкомасштабного использования информационно-коммуникационных технологий, программного обеспечения. В частности, системы радиационного мониторинга окружающей среды вокруг Белорусской АЭС, отвечающей современным требованиям обеспечению безопасности ядерно опасного объекта; организация оперативной в режиме реального времени (онлайн) передачи результатов обработки

информации о сейсмической обстановке в районе размещения Белорусской АЭС; расширение сети наблюдений за содержанием в атмосферном воздухе крупных промышленных центров (Минск, Могилев, Гомель) опасных для здоровья человека твердых частиц, фракции размером до 2,5 мкм. и т.д.

Использование современного программного обеспечения продиктовано также необходимостью выполнения Республикой Беларусь международных соглашений и норм национального законодательства в области охраны окружающей среды.

В Беларуси ежегодно образуется около 30 миллионов тонн отходов, из которых бытовые отходы составляют 3 миллиона тонн. Каждый год объем стремительно растет. Существующие станции по переработке отходов способны перерабатывать только 12% бытовых отходов. Остальное сбрасывается на свалки и (или) закапывается в землю. Эти захоронения представляют серьезную угрозу для окружающей среды в стране. Отсутствие оборудования и компьютерных программ, которые способствовали подсчету и анализу вредных для экологии отходов, представляет собой еще одну проблему, поскольку у государства нет ресурсов для инвестиций в эту область. Решение видится в привлечении иностранного капитала. В государственной программе [7, стр. 26-27], подсчитано сколько потребуется - 120 940 573 тыс. рублей, в том числе: 62 277 573 тыс. рублей – средства республиканского бюджета; 585 000 тыс. рублей – средства местных бюджетов; 57 008 000 тыс. рублей – собственные средства организаций; 1 070 000 тыс. рублей – средства международной технической помощи.

В статьях расходов Закона о бюджете на 2020 год предусмотрено выделение средств на охрану окружающей среды в размере 100 765 559 руб. на природоохранную деятельность 4 177 621 руб., на охрану природной среды 91 724 844 рублей.

Однако, компьютерная программа, которая, например, способствовала бы автоматическому сбору и анализу данных о количестве вредных для экологии

отходов, и необходимости утилизации безопасным для экологии, способом отсутствует.

Республика Беларусь в основном использует компьютерные программы для решения экологических проблем, созданные в Российской Федерации.

Программа ЭКО-эксперт. Плата за загрязнение окружающей среды и экологическая отчетность. Программный комплекс «Расчет платы за НВОС (ЭКО-эксперт)» предназначен для составления Декларации о плате за негативное воздействие на окружающую среду (НВОС), а также для подготовки и сдачи экологической отчетности в Минский городской комитет природных ресурсов и охраны окружающей среды (в Республике Беларусь).

Компьютерная программа предусматривает составление Декларации о плате за негативное воздействие на окружающую среду. Декларации и сдача отчетности играет большую роль, так с помощью этих данных мы сможем проанализировать уровень загрязнения окружающей среды и выработать на будущее проекты и методы, способствующие поддержанию экологии в норме.

В Республике Беларусь разработан комплекс программ, под названием «Экология», он направлен на создание программных средств автоматической передачи информации от территориальных центров в Министерство природы. В состав комплекса входят множество программ, среди которых программа «Атмосфера»; блок программ «Анализ»: программа «АНАЛИЗ (передвижные источники)», программа «АНАЛИЗ (почва)», программа «Инспекторская деятельность» и другие.

Например, программа «Атмосфера» является автоматизированным рабочим местом (АРМом) сотрудника отдела охраны атмосферного воздуха как областного, так и районного уровней. Программа позволяет работать с разрешениями на выбросы, отчетами «2ос-Воздух», журналом пылегазоочистных установок, рассчитывать выбросы вредных веществ от предприятий. Программа реализована на двух уровнях: областном и районном.

Областной комитет имеет доступ ко всей информации, районные – только к предприятиям своего района.

Блок программ «АНАЛИЗ» предназначен для аналитических лабораторий областного и районного уровней и выполняет следующие функции: подготовка к проведению проверки путем получения информации о предыдущих проверках; формирование и печать протокола проверки; формирование обобщенных отчетов деятельности лабораторий.

В Республике Беларусь отсутствует компьютерная программа, которая позволила бы оценить содержание вредных веществ в водных объектах, например, содержание азота. В Республике Беларусь следовало бы создать компьютерную программу, которая на протяжении суток записывала бы изменение экологической среды круглогодично. Это способствовало бы выявлению моментов, например, связанных с порой года: были бы получены данные, которые указывали, на какой элемент окружающей среды в определенный период года оказывается наибольшее негативное воздействие.

Компьютерные программы, которые не дают нужного результата не редкость. Автор, разделяет мнение специалистов о необходимости тестирования и проверки эффективности, полезности на данной территории (местности).

Правовой аспект использования компьютерных программ в сфере экологии, содержит два компонента: во-первых, защита прав авторов и правообладателей на компьютерную программу, во-вторых права и интересы пользователя.

Автор компьютерной программы, это физическое лицо, которое признается создателем «объективной формы упорядоченной совокупности команд и данных, предназначенной для использования на компьютере....». То есть, для того чтобы признаваться автором, творчески созданного объекта необходимо представить его в объективной форме. Несмотря на принцип правовой охраны компьютерной программы, основанный на возникновении исключительного права в момент создания и охраняется независимо от внесения

в какой-либо регистр, такая возможность в Беларуси существует. Регистрация в реестре авторских прав на компьютерную программу, позволяет подтвердить факт существования компьютерной программы и принадлежности авторского права. Для процедуры регистрации в Национальный центр интеллектуальной собственности (далее – НЦИС) представляются материалы, подтверждающие создание компьютерной программы: и принадлежность конкретному лицу исключительного права на нее. Создатель компьютерной программы должен представить описание, в котором указываются назначение, область применения и функциональные возможности программы, перечень файлов, в которых она представлена и их размер, язык программирования, операционная система, технические требования для работы с компьютерной программой, распечатку исходного текста компьютерной программы и др. Такое представление информации, о своей вновь созданной программе, для разработчика дополнительный риск. Гарантий от злоупотреблений правами «регистратора», как справедливо отмечают специалисты [1], – нет.

Кроме прочего, документы, подтверждающие принадлежность конкретному лицу исключительного права. Ими могут быть: копия трудового договора (контракта) с автором, копия должностной инструкции автора, задание и т.п. – в случае подачи заявки нанимателем автора; копия гражданско-правового договора, подтверждающего передачу исключительных прав на компьютерную программу и др.

Например, в реестре под номером 1247 программа «Расчет величины эколого-экономической эффективности природоохранных мероприятий» автор (правообладатель)- физическое лицо, Гриб Анна Дмитриевна, регистрация 2019 г. Программа EcoLogic, правообладатель – юридическое лицо, Закрытое акционерное общество «Спектролаб», получила регистрацию в 2007 г.

Автором, выявлены проблемы с осуществлением поиска в реестре НЦИС нужной программы по названию, или по сфере применения, по автору (правообладателю), отсутствует информация о действиях с этой программой,

возможности ее использования безвозмездно [4]. Заинтересованным пользователям невозможно получить информацию о размере выплат автору легальной разработки, гораздо проще найти программу «пиратскую». То есть дома сделанную пиратскую «программу» выдают за лицензионную программу, и выставляют в сеть бесплатно, не регистрируя свой продукт, не защищая его от взломов. Сейчас пираты работают качественно, их программ выходят раньше, чем оригинал. Пользователю удобно, так как платить не надо, бесплатно посмотреть продукт, можно практически без ограничений. Страдают интересы авторов первоисточника.

В первую очередь, приобретая программное обеспечение, пользователь должен понимать, что приобретая программу, он вступает в долговременные отношения с разработчиком данного продукта. Пользователю важно как давно данный разработчик присутствует на рынке, будет ли программа обновляться и поддерживаться. Имеется ли у разработчика опыт удачного внедрения данного программного обеспечения. Например, мнение о программном продукте в сфере экологии, можно узнать на Интернет-форуме журнала «Экология производства», но после регистрации такие возможности должны быть и у НЦИС. Приобретать программы удобно, рынок станет прозрачным, если в реестре любое заинтересованное лицо найдет ответы на свои вопросы. А именно: о представителях разработчика в вашем городе; об обновлениях программного обеспечения; отзывы о данном программном продукте; количестве заключенных договоров и др.

Когда такая информация может быть получена в режиме реального времени (онлайн), регистрация в НЦИС это не просто удобство, это гарантия соблюдения прав всех заинтересованных сторон. Ценность такой регистрации, и такого реестра в разы повышается.

В решении проблем экологии особенно важно качество компьютерной программы, ключевую роль в этом имеет защищенность прав создателя. Своевременность и важность поставленной проблемы обусловлена, экономическими интересами автора/правообладателя и потребностью людей в

чистой, здоровой и благоприятной для жизни людей окружающей природной среде.

Список использованных источников:

1. Иванова Д.В. Блокчейн-технологии для регистрации хранения и защиты объектов интеллектуальной собственности // Режим доступа: https://rupto.ru/content/uploadfiles/s1__ivanova.pdf Дата доступа: 12.10.2020.
2. Haber, S., Stornetta, W.S. How to time-stamp a digital document. J. Cryptology 3, 99–111 (1991). Mode of access: <https://doi.org/10.1007/BF00196791> – Date of access: 12.10.2020.
3. Иванова, Д. В. Идеальная теоретическая модель интеллектуальной собственности как основа построения современной системы права интеллектуальной собственности в Республике Беларусь // Право и демократия: сб. науч. трудов. – Вып.27(2016)/БГУ; [редкол.: В.Н.Бибило(гл. ред.) и др.]. – Минск : БГУ, 2016. – С.206-219.
4. Калинин, С. А. Об информационном моделировании правовой системы // Информационные технологии и право (Правовая информатизация – 2004) : материалы междунар. науч.-практ. конф., Минск, 28–29 окт. 2004 г. / под ред. Ю. И. Кашинского. Минск : Нац. центр правовой информ., 2004. С. 206–210.
5. Об авторском праве и смежных правах : Закон Респ. Беларусь от 17 мая 2011 г. № 262-З : в ред. от 15.07.2019 г. № 216-З // КонсультантПлюс. Беларусь / ООО «ЮрСпектр», Нац. центр правовой информ. Респ. Беларусь. – Минск., 2020.
6. Бернская конвенция об охране литературных и художественных произведений [Электронный ресурс] : [заключена в г. Берне 09 сентября 1886 г.] // КонсультантПлюс. Беларусь / ООО «ЮрСпектр», Нац. центр правовой информ. Респ. Беларусь. –Минск, 2020.
7. Охрана окружающей среды и устойчивое использование природных ресурсов: Государственная программа на 2016-2020 годы [Электронный ресурс] // Консультант Плюс: Беларусь / ООО «ЮрСпектр», Нац. центр правовой информ. Респ. Беларусь. Минск, 2020.

ІНШІ ГАЛУЗІ НАУК

УДК 33-042.4:004

МЕТОДИ КОМПЛАЄНС ПІДХОДУ ДО ЗАПОБІГАННЯ КОРУПЦІЇ

Кулініч Ірина Борисівна

студентка ФІКТ Державного Університету «Житомирська політехніка»

За останній рік кількість інцидентів шахрайства та запобігання проявам корупції в світі істотно зросла. Тільки за даними Kroll Global Fraud Report 2019, 84% перших осіб компаній стали жертвами принаймні одного прояви шахрайства за останній рік. Подібні інциденти істотно вплинули на безпеку працівників (82%), виручку або безперервність бізнес-процесів (78%), репутацію (65%) і взаємини з державними органами (65%) опитаних компаній [1]. Україна не надто різниться в даних світової статистики, за даними Transparency International Corruption Perceptions Index 2018 ми займаємо 120-е місце з 32-ма балами зі 100 можливих. Однак все чіткіше проглядається тренд, коли вітчизняний бізнес все частіше і свідоміше впроваджує прозорі і добropорядні практики [2] (Рис.1).

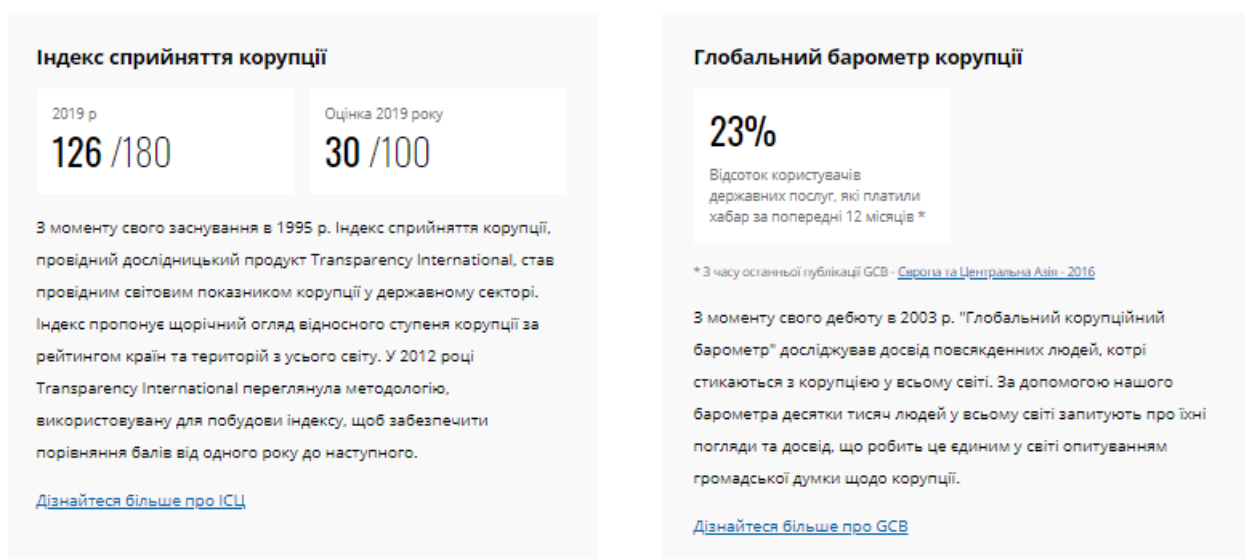
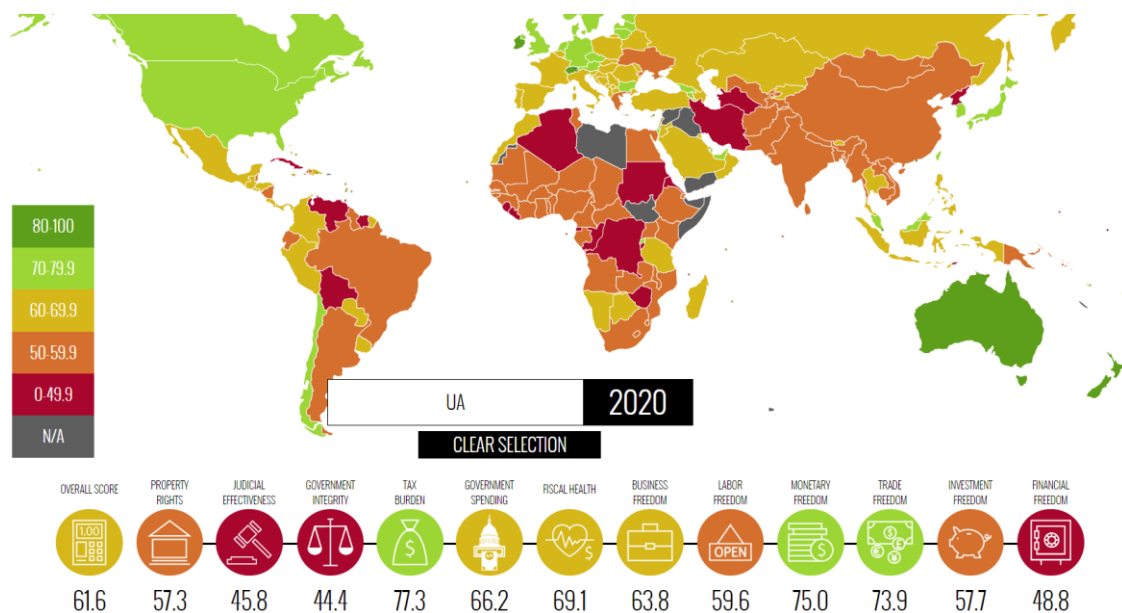


Рис. 1. Індекс сприйняття корупції 2019 рік

За Індексом економічної свободи Україна належить до країн із «невільною» економікою (126 місце із 180 країн світу станом на 2020р.) (мал.2).



Мал.2. Індекс економічної свободи 2020 рік

Одна з причин низького рейтингу – високий рівень корупції та неефективність судового захисту [1].

Просування ідеї етичного та відповідального ведення бізнесу – тенденція, прийнята бізнесом у всьому світі і базується на міжнародному законодавчому

рівні із застосуванням штрафів, санкцій, попереджень і оздоровчих процедур етичності і відповідальності ведення бізнесу.

Проблематика антикорупційного комплаєнсу є відносно новою для вітчизняної науки і правозастосовної практики. Разом із тим на сьогодні наявна низка публікацій, які тим чи інших чином стосуються цього питання. Окремим аспектам функціонування комплаєнсу у банківській сфері присвячені праці таких вчених-економістів як І.О. Астраханцева, В.С. Білошапка, А.В. Гаврікова, О.Б. Деревська, Л.Л. Калініченко, Л.А. Ключко, П.Г. Перерва, М.Є. Хуторна, А.Л. Цюцяк, І.Л. Цюцяк та ін. Що стосується конкретно антикорупційного комплаєнсу. Про питання боротьби зі злочинністю у своїх роботах розглядали Н.Д. Бабяк, А.В. Волошенко, Б.М. Головкін, Ю.І. Мізік, Т.В. Момот та ін.

Спостерігається зростання попиту на додатковий інструмент визначення комплаєнс-ризиків при перевірці діяльності потенційних та існуючих контрагентів. Для розробки технологічного рішення потрібна економіко-математичне обґрунтування наявності комплаєнс-ризиків та надання технологічного рішення, що буде легким і інтуїтивно зрозумілим у використанні.

Пошук існуючих методів проведення комплаєнс перевірок та виявлення нових підходів, що здатні забезпечити основу розробки нового інструменту аналізу фінансової складової, зокрема наявність «вільних» коштів, що можуть бути використані в корупційних цілях як елементу оцінки комплаєнс - ризиків доброчесності ведення бізнесу.

Для здійснення корупційних дій потрібні «вільні» кошти, не враховані в фінансовій звітності. Тобто реалізація виявлення наявності тіньових коштів може опосередковано вказувати на наявність комплаєнс-ризиків співробітництва з таким контрагентом.

Комплаєнс — це система процесів управління та контролю в компанії, спрямована на попередження та подолання корупції, а також ризиків іншого недотримання вимог законодавства, правил, стандартів та рекомендацій (в т. ч. контролюючих органів). Мета побудови комплаєнс - системи — створення в компанії ефективних механізмів по виявленню й аналізу ризикових сфер

діяльності, де можуть виникнути порушення антикорупційного та іншого законодавства, оцінці та управлінню такими ризиками та забезпеченню комплексного захисту підприємства від них. Такий комплекс заходів покликаний попереджати дії співробітників і контрагентів компанії, які суперечать закону, а також впроваджувати та розвивати корпоративну бізнес-етику, засновану на дотриманні букви закону [2].

Головною метою впровадження системи комплаєнсу є уникнення комплаєнс-ризиків, тобто ризиків настання юридичних санкцій (кримінальної, адміністративної та фінансової відповідальності), матеріальних збитків або втрати ділової репутації (фігурування в антикорупційних розслідуваннях і скандалах та ін.), унаслідок невиконання вимог антикорупційного та іншого законодавства України, внутрішніх положень, політик і правил, а також стандартів та етичних норм введення бізнесу.

Актуальність проведення політики антикорупційного комплаєнсу зумовлена й тим, що ці положення забезпечують систему вимог іноземних компаній та державних службовців іноземних країн до своїх контрагентів. Згідно із цими вимогами здійснюється ретельна перевірка всіх організацій та осіб, які відповідно до договорів провадять діяльність на користь іноземної компанії (суб'єкта зазначених законів) [3]. Ці перевірки та моніторинг передбачають, поміж іншого, оцінку ступеня ризиків, пов'язаних із корупцією, а також наявність у контрагента системи заходів, спрямованих на протидію корупції.

Використання методу ланцюжкових поставок покладає комплаєнс-ризик на всіх контрагентів суб'єкта, що підпадає під юридичні санкції (кримінальну, адміністративну та фінансову відповідальності). Механізм добре відпрацьований в світі, тому поки що значно стосується тільки компаній, що ведуть бізнес на міжнародному ринку.

Потреба інтегрувати економічний простір України в світовий ринок змушує компанії все більше дотримуватися вимог міжнародного законодавства і просування ідеї етичного та відповідального ведення бізнесу, а правительство

Американська компанія Kroll пропонує управління ризиками, пов'язаними з новими клієнтами та третіми сторонами, що базуються на перевірці проти санкцій та державних списків контролю для оцінки репутації шляхом наступних методів:

- перегляду публічних записів та місцевої розвідки людей та запитів джерел включаючи розуміння компанії та / або історії, репутацію та особисті та професійні досягнення компанії. Всебічний пошук та аналіз Інтернет та друкованих ЗМІ більш ніж на 30 мовах, включаючи акаунти в соціальних мережах та блоги,

- дотримання вимог протидії відмиванню грошей (AML), знайте свого клієнта (KYC), Закону США про патріоти, Закону про корупційні практики за кордоном (FCPA), та положеннями Закону про підкуп Великобританії для виявлення потенційних факторів ризику на ранніх стадіях розгляду нових ділових відносин та інвестицій;

- глобальна перевірка дотримання вимог законодавства;

- репутаційну оцінку суб'єкта, використовуючи інформацію, доступну у відкритих джерелах, Нормативні документи, судові дослідження - включаючи цивільні, кримінальні та справи про банкрутство / неплатоспроможність;

- ідентифікація професійних зв'язків, підтвердження заявок на вищу освіту та оцінка професійних ліцензій;

- внутрішнього шахрайства [4].

Існує багато ресурсів, що надають схожу підбірку інформації, отриману з відкритих реєстрів, але на комерційній основі, але жоден з них не може здійснити фінансовий аналіз ризиків співробітництва або вказати на наявність тіньових коштів, що можуть бути використані з корупційною ціллю.

Оскільки комплаєнс політики стосуються не тільки внутрішнього середовища компанії, а й зовнішніх партнерів і контрагентів, зважаючи на принцип ланцюжкових поставок, стає питання розробки механізму перевірки ділових стосунків з контрагентами.

Перевірка проводиться до приналежності контрагента до «групи ризику» по спеціалізованим базам даних, що постійно оновлюється. Списки, що містять імена потенційно небезпечних клієнтів, ведуться трьома найбільшими провайдерами - британської недержавною організацією World Check, американської World Compliance і підрозділом знаменитого агентства Dow Jones – Dow Jones Factiva.

Європейська система Hiperios включає систему оцінки ризиків Coupa Risk Aware, яка допомагає організаціям відслідковувати кожного постачальника, використовуючи статистику спільноти та інформацію з оцінок кредитів, настроїв новин, розвідки постачальників тощо, щоб ідентифікувати ризик проактивно та уникати перебоїв у бізнесі [5].

Українська система YouControl (онлайн-сервіс перевірки компаній <https://youcontrol.com.ua/ru/>) здійснює автоматизований пошук по державних відкритих реєстрах і надає консолідоване досьє на контрагента за кодом ЄДРПОУ. Створює сервіси для аналізу підприємств та допомагає бізнесу уникати фінансових ризиків. Щодо показників фінансової діяльності, то для компаній, за якими відсутня можливість розрахувати повний перелік індикаторів-складових, індекс FinScore та індекс MarketScore не розраховується. Кількість реєстрів з України – 168, з усього світу – 405 [6].

Ліга Закон надає аналітичну систему перевірки та моніторингу контрагентів CONRAGENT - сервіс перевірки надійності та моніторингу бізнес-партнерів. Сервіс CONTRAGENT дозволяє перевірити своїх контрагентів на наявність податкового боргу, судового рішення, початку процедури банкрутства, отримувати оперативну інформацію про зміни, що сталися у обраних контрагентів на пошту й онлайн, оперативно оцінювати ризики співпраці. CONTRAGENT здійснює пошук та аналіз з відкритих джерел (в тому числі але не виключно з наборів даних, які підлягають оприлюдненню у формі відкритих даних відповідно до Постанови Кабінету Міністрів України від 21 жовтня 2015 р., пошукових систем тощо) [7].

Існує багато ресурсів, що надають схожу відбірку інформації, отриману з відкритих реєстрів на комерційній основі, але не вказує прямо на наявність тіньових коштів, що можуть бути використані з корупційною ціллю.

Наявні перевірки по різних реєстрах надають тільки емпіричні рекомендації щодо комплаєнс ризиків. Фінансовий моніторинг націлений виключно на пошук походження капіталу, пов'язаних осіб з недоброчесною репутацією та оновлення даних в різноманітних базах даних. Деякі ресурси надають приблизну інформацію щодо економічних показників бізнесу як ліквідність, рентабельність, ділова активність та платоспроможність, можна отримати дані з баз даних кредитних історій та ін.

В якості математичного забезпечення в роботі запропоновано взяти за основу розрахунку показників Модель реального бізнесу [12]. Цей метод надасть інструмент математичного розрахунку наявності комплаєнс-ризиків співробітництва з контрагентом відносно якого здійснюється перевірка.

Математичне забезпечення побудоване на принципах теорії живучості і функціонального моделювання бізнесу.

Під терміном «живучість» у теорії систем розуміють здатність активних систем нормально функціонувати при наявності шкідливих (несприятливих) впливів середовища шляхом застосування засобів захисту. Живучість – це інтегральна характеристика, що описує поведінку системи в середовищі і припускає виконання вимог надійності і керованості. Захист системи від шкідливих впливів забезпечується шляхом компенсації шкідливих впливів

Бізнес - це підприємницька діяльність з метою збільшення власного капіталу, тому головна оцінка функціонування бізнесу - це темпи росту власного капіталу. До шкідливих впливів, у першу чергу, відносяться податки і плата за використання капіталу, низька платоспроможність населення і т.д. До засобів захисту від шкідливих впливів відносяться кредитні ресурси, ефективне використання яких дозволяє компенсувати зниження рентабельності капіталу. Якщо використання кредитних ресурсів не забезпечує компенсацію шкідливих

впливів, то як захист використовуються такі крайні засоби, як догляд у «тінь» оподатковування.

Наступним етапом розробки додаткового інструменту комплаєнс перевірки є виведення математичної моделі живучості бізнесу в практичну площину, розрахунок показників використовуючи Фінансову звітність Форми №1 та Форми №2: Баланс та Звіт про фінансові результати, 1801001 та 1801003 за ДКУД та створення програмного продукту, що автоматизовує процес підрахунків.

Світова тенденція просування ідеї доброчесності ведення бізнесу побудована за принципом ланцюжкових поставок і накладає відповідальність безпосередньо на Компанію щодо вибору, перевірки та моніторингу своїх контрагентів. Метод передбачає наявність у Компанії системи внутрішнього і зовнішнього комплаєнсу, оцінки ступеня ризиків, пов'язаних із корупцією, зобов'язує здійснювати дії, спрямовані на протидію корупції.

В наслідок чого, головною метою впровадження системи комплаєнсу уникнення комплаєнс-ризиків, тобто ризиків настання юридичних, фінансових та дисциплінарних наслідків: санкцій, кримінальної, адміністративної та фінансової відповідальності, матеріальних збитків або втрати ділової репутації (фігурування в антикорупційних розслідуваннях і скандалах та ін.), унаслідок невиконання вимог міжнародного та Українського антикорупційного та іншого законодавства, внутрішніх положень, політик і правил, а також стандартів та етичних норм введення бізнесу.

Відповідальність, закладена в основу діяльності компаній, допоможе протидіяти корупції, послабити регуляторний тиск, полегшить доступ до кредитування, а також сприятиме виходу на міжнародні ринки.

При проведенні комплаєнс-перевірок можуть виникнути певні невпевненості в прозорості діяльності контрагента, причиною яких є недостатня кількість інформації при оцінці потенційних ризиків.

Відмова від співробітництва в умовах невизначеності з метою уникнення великих штрафів, санкцій, юридичної відповідальності і репутаційних втрат можуть виключити вигідне співробітництво.

Сучасна комплаєнс - перевірка зводиться до приналежності контрагента до «групи ризику» по спеціалізованим базам даних, що постійно оновлюється, оцінці ступеню відкритості фінансової звітності. Тому великі компанії, що підпадають під міжнародну юрисдикцію добровільно публікують свої фінансові результати в відкритому публічному доступі на своїх сайтах. З іншої сторони, за принципом ланцюжкових поставок ці компанії вимушені перевіряти всіх своїх контрагентів на доброчесність ведення бізнесу, щоб уникнути комплаєнс - ризиків.

Розробка економіко-математичного алгоритму розрахунку вирогідності наявності «тіньового» капіталу, що може вказувати на наявність корупційної складової діяльності контрагента зможе надати додатковий інструмент для комплаєнс-перевірки.

Фінансова звітність Форма №1 та Форма №2 містить достатню кількість даних для проведення фінансового аналізу, що базується на теорії живучості бізнесу [9], з ціллю виявлення наявності тіньових коштів, що можуть бути використані в корупційних цілях або свідчити про наявність ознак відмивання коштів. Реалізація виявлення наявності тіньових коштів може опосередковано вказувати на наявність комплаєнс - ризиків співробітництва з таким контрагентом.

Результат такого аналізу є суттєвим маркером доброчесності ведення бізнесу, що може надати точності та впевненості в прийнятті рішення про співпрацю с певним контрагентом. Доступність даних для проведення такого аналізу робить систему реальною для практичного застосування.

Список використаних джерел:

1. Index of Economic Freedom 2020. [Електронний ресурс] – Режим доступу до ресурсу: <http://www.heritage.org/index/ranking>.
2. Окунєв О. Посібник для програми з підготовки осіб, відповідальних за реалізацію антикорупційної програми «Антикорупційний Комплаєнс» [Електронний ресурс] / О. Окунєв, О. Бойко, С. Лукін // CIPE, ПАКУ. – 2018. – Режим доступу до ресурсу: <https://cgpa.com.ua/wp-content/uploads/2018/07/Compliance.pdf>.
3. Бабяк Н. Д. Антикорупційний комплаєнс: основні засади і перспективи впровадження у вітчизняний корпоративний сектор/Бабяк Н. Д., Білоцька І. А., Старушик Ю. В., 2015 – (Київський національний економічний університет імені Вадима Гетьмана). – (Держава та регіони; Економіка та підприємництво; вип. 4).
4. Kroll, Kroll is a division of Duff & Phelps, URL: <https://www.kroll.com/en/services/compliance-risk-and-diligence/screening-and-due-diligence>
5. Hiperos 3pm™ Production. URL: <https://eu.hiperos.com/>
6. YouControl. URL: https://youcontrol.com.ua/our_possibility/
7. Ліга Закон <https://ca.ligazakon.net/document/21673832/dossier>
8. Тимонін Ю. О. Принципи живучості бізнесів-систем. «Вісник ХГПУ», N92. - Харків: 2000. С. 153-154.
9. Тимонін Ю. О. Основи теорії живучості підприємництва. Збірник праць ИПСТ. - Житомир. 2000. С.18-25.
10. Тимонін Ю. О. Живучість уразливих продукційних систем. Вісник ЖІТІ, N13, 2000. С.160-163.
11. Тимонін Ю. О. Реінжиниринг тіньового бізнесу. Вісник ЧІТІ. Черкаси: ЧІТІ, -2002.
12. Тимонін Ю. О. Основи теорії живучості бізнесу. Ювілейний збірник праць ИПСТ. - Житомир. 2000.

Самостійне електронне текстове
наукове періодичне видання комбінованого використання

СУЧАСНІ ВИКЛИКИ І АКТУАЛЬНІ ПРОБЛЕМИ НАУКИ, ОСВІТИ ТА ВИРОБНИЦТВА: МІЖГАЛУЗЕВІ ДИСПУТИ

Матеріали
IX Міжнародної науково-практичної інтернет-конференції
(м. Київ, 16 жовтня 2020 р.)

IX Міжнародна науково-практична інтернет-конференція
«Сучасні виклики і актуальні проблеми науки, освіти та виробництва»
(м. Київ, 16 жовтня 2020 р.)

Адреса оргкомітету та редакційної колегії:

м. Київ, Україна

E-mail: conference@openscilab.org

www.openscilab.org

ISSN 2708-1257



9 772708 125002

