



OpenSciLab.org

Наукова платформа
Open Science Laboratory

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

Belgarayeva A.
Deák József
Grinberg Galyna
Kvizhinadze Natia
Адамів С.С.
Алексеев В.Ф.
Андрійчук К.О.
Баранович Д.Б.
Баскова Г.В.
Бегаль Л.А.
Безугла Н.П.
Бердикулова Г.И.
Бовсунівська В.О.
Богуцька Е.Г.
Бібла І.І.
Волков Д.С.
Вічко О.І.
Горбачева В.В.
Гриньова О.Ю.
Гуламов Ж.Б.
Гулевич Ю.Н.
Гурська О.В.
Дубинчик Н.И.
Занозовська І.О.
Камінська В.В.
Кардашук Н.В.
Карпенко Є.О.
Коврижкіна О.П.
Кольцова В.О.
Коцур Н.І.
Лесік І.М.
Лимар К.О.
Лимар Р.І.
Мелешко В.І.
Мещерякова Н.П.
Михалкіна М.В.
Мігунова Н.Д.
Ніколенко В.В.
Павлов О.Г.
Полищук Т.В.
Порожнєтов О.Ю.
Постол Н.М.
Пізнцалі Л.В.
Рибенко І.О.
Римарев І.М.
Свідрак І.Г.
Серый А.И.
Старокожко О.М.
Стогній О.А.
Тарасюк Д.Г.
Толбухіна Т.М.
Троїцкая В.А.
Хисамієва А.Ш.
Цветкова А.А.
Чабан А.М.
Шевченко Б.Г.
Шиндерова В.А.
та інші*



**Матеріали
XV Міжнародної науково-практичної
інтернет-конференції
(м. Київ, 29 квітня 2021 р.)**

КИЇВ 2021

Наукова платформа



Open Science Laboratory

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

Матеріали

**XV Міжнародної науково-практичної інтернет-конференції
(м. Київ, 29 квітня 2021 року)**

Самостійне електронне текстове
наукове періодичне видання комбінованого використання

** на обкладинці вказано перших авторів кожної доповіді*

КИЇВ 2021

Сучасні виклики і актуальні проблеми науки, освіти та виробництва: міжгалузеві диспути [зб. наук. пр.]: матеріали XV міжнародної науково-практичної інтернет-конференції (м. Київ, 29 квітня 2021 р.). Київ, 2021. 426 с.

Збірник містить матеріали (тези доповідей) XV 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.

XV Міжнародна науково-практична інтернет-конференція
«Сучасні виклики і актуальні проблеми науки, освіти та виробництва»
(м. Київ, 29 квітня 2021 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=3932>

*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)*

БІОЛОГІЧНІ НАУКИ

Чабан А.М., Стригун В.М.

МІЖВИДОВІ СУМІШКИ У НАСІННИЦТВІ ГОРОХУ ОВОЧЕВОГО
PISUM SATIVUM L. 11

ВІЙСЬКОВІ НАУКИ ТА НАЦІОНАЛЬНА БЕЗПЕКА

Deák József, Wieszt Ferenc, Balogh Ádám

ОБЕСПЕЧЕНИЕ БЕЗОПАСНОСТИ ОБЩЕСТВЕННОГО ПОРЯДКА В
ВЕНГРИИ И В РОССИИ..... 17

ДЕРЖАВНЕ УПРАВЛІННЯ

Бегаль Л.А.

ПРАВОВИЙ МЕХАНІЗМ РЕФОРМУВАННЯ СФЕРИ
АДМІНІСТРАТИВНИХ ПОСЛУГ У КОНТЕКСТІ ЦИФРОВОЇ
ТРАНСФОРМАЦІЇ..... 26

Карпенко Є.О.

БЮРО ЕКОНОМІЧНОЇ БЕЗПЕКИ УКРАЇНИ: ОРГАНІЗАЦІЙНО-
ПРАВОВИЙ СТАТУС 33

ЕКОНОМІЧНІ НАУКИ

Адамів С.С.

РОЛЬ ОХОРОНИ ПРАЦІ В ПІДВИЩЕННІ ЕФЕКТИВНОСТІ
СУЧАСНОГО ПІДПРИЄМСТВА 40

Grinberg Galyna, Lyubchik Leonid

ECONOMIC AND MATHEMATICAL MODELING OF SUPPLY SHAIN
NETWORKS: PRINCIPLES AND APPROACHES 46

Гулевич Ю.Н.

УПРАВЛЕНИЕ ЗАТРАТАМИ В ЦЕПИ ПОСТАВОК
МАШИНОСТРОИТЕЛЬНОГО ПРЕДПРИЯТИЯ..... 53

Лесік І.М., Нехайчик Є.Є.

ДІДЖИТАЛІЗАЦІЯ ЯК СКЛАДОВА ЦИФРОВОЇ ЕКОНОМІКИ..... 62

МЕДИЧНІ НАУКИ

Михалкина М.В., Михалкин А.П., Михалкин К.П., Абасов Ш.Г. ВЫДАЮЩИЙСЯ СЫН УРАЛА И УКРАИНЫ	70
Толбухіна Т.М. НАДМІРНА ВАГА – ФАКТОР РИЗИКУ ЗАХВОРЮВАНOSTІ НА COVID-19	79

МИСТЕЦТВОЗНАВСТВО ТА КУЛЬТУРОЛОГІЯ

Занозовська І.О. ОСОБЛИВОСТІ ФОРМУВАННЯ ХОРЕОГРАФІЧНИХ НАВИЧОК У МОЛОДШИХ ШКОЛЯРІВ	84
Кольцова В.О. СТРІТ-АРТ: ПОНЯТТЯ ТА ІСТОРІЯ ВИНИКНЕННЯ	87

МІЖНАРОДНІ ВІДНОСИНИ. КРАЇНОЗНАВСТВО

Шевченко Б.Г. ДРУКОВАНІ ЗМІ ВЕЛИКОБРИТАНІЇ	94
---	-----------

ПЕДАГОГІЧНІ НАУКИ

Баранович Д.Б., Губрій З.В., Парашин Ж.Д., Лобур І.П., Губицька І.І., Швед О.В. НОРМАТИВНЕ ТА МЕТОДОЛОГІЧНЕ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ СТУДЕНТСЬКИХ ПРАКТИК	98
Бердикулова Г.И. СОЦИОЛИНГВИСТИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ОБУЧЕНИЯ РУССКОМУ ЯЗЫКУ МЕСТНОГО НАСЕЛЕНИЯ ТУРКЕСТАНА (ВТОРАЯ ПОЛОВИНА XIX – НАЧАЛО XX ВЕКА)	105
Бовсунівська В.О. ЕЛЕКТРОННІ КОНСТРУКТОРИ ТЕСТІВ ЯК ЗАСІБ КОНТРОЛЮ ЗНАНЬ З ІНОЗЕМНОЇ МОВИ.....	111
Бовсунівська В.О. СУТЬ ТА ВИДИ КОНТРОЛЮ ЗНАНЬ УЧНІВ НА УРОКАХ ІНОЗЕМНОЇ МОВИ В СТАРШИХ КЛАСАХ.....	119
Гриньова О.Ю. ВИКОРИСТАННЯ ХМАРНИХ ТЕХНОЛОГІЙ В ПРОЦЕСІ УПРАВЛІННЯ ЗАКЛАДОМ ОСВІТИ В УМОВАХ ПАНДЕМІЇ	126

Гуламов Ж.Б.

РАЗВИТИЕ НАВЫКОВ ОТВЕТСТВЕННОСТИ У СТУДЕНТОВ
ВЫСШИХ УЧЕБНЫХ ЗАВЕДЕНИЙ..... 133

Гурська О.В.

ЕФЕКТИВНЕ УПРАВЛІННЯ В НОВІЙ УКРАЇНСЬКІЙ ШКОЛІ..... 142

Кардашук Н.В., Яренчук Н.В.

ЕФЕКТИВНІСТЬ ВИКОРИСТАННЯ ІНТЕРАКТИВНОГО МЕТОДУ
"НАВЧАЮЧИ - ВЧУСЯ" НА УРОКАХ ПРИРОДОЗНАВСТВА У НУШ 152

Кардашук Н.В., Осадчук В.М.

ОСОБЛИВОСТІ ІНТЕРАКТИВНОГО МЕТОДУ "КАРУСЕЛЬ"
МОЛОДШИХ ШКОЛЯРІВ НУШ НА УРОКАХ ПРИРОДОЗНАВСТВА 155

Коврижкіна О.П.

ТЕХНОЛОГІЯ ДОРАДНИЦТВА В УПРАВЛІННІ ОСВІТОЮ..... 158

Мещерякова Н.П.

ФОРМУВАННЯ МОРАЛЬНИХ ЯКОСТЕЙ ШКОЛЯРІВ ЗАСОБАМИ
ЛІТЕРАТУРИ..... 164

Ніколенко В.В.

ТЕХНОЛОГІЯ РОЗРОБКИ НАВЧАЛЬНИХ ТЕСТІВ ТА ОЦІНКА
ПОКАЗНИКІВ ЇХ ЯКОСТІ 170

Полищук Т.В.

ЦЕЛЕСООБРАЗНОСТЬ КОМПЛЕКСНОЙ ПРОВЕРКИ ЗРЕНИЯ
АБИТУРИЕНТА ПРИ ЗАЧИСЛЕНИИ В ВУЗ НА ХУДОЖЕСТВЕННУЮ
СПЕЦИАЛЬНОСТЬ 181

Постол Н.М., Пащенко Л.А.

ПРОБЛЕМИ СИСТЕМНИХ ЗМІН В РЕФОРМУВАННІ ОСВІТИ
УКРАЇНИ 188

Рибенко І.О., Ребрий А.М.

ІНФОРМАЦІЙНІ ТЕХНОЛОГІЇ ПРИ ВИВЧЕННІ СТУДЕНТАМИ
ГРАФІЧНИХ ДИСЦИПЛІН..... 194

Свідрак І.Г., Строган О.І., Беспалов А.Л.

ПЕДАГОГІЧНО-ФІЗІОЛОГІЧНІ АСПЕКТИ ВИКЛАДАННЯ З
ВИКОРИСТАННЯМ ІНОВАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ ТА ПРОГРАМНИХ
ТЕХНІЧНИХ ЗАСОБІВ В УМОВАХ ДИСТАНЦІЙНОГО НАВЧАННЯ 197

Старокожко О.М.

ПОШУК НОВОЇ УПРАВЛІНСЬКОЇ ПАРАДИГМИ В СУЧАСНОМУ
ОСВІТНЬОМУ ПРОСТОРІ..... 203

Троицкая В.А., Кретьова Л.Н.

ПРИМЕНЕНИЕ ТРАДИЦИОННЫХ И ИНФОРМАЦИОННЫХ
ТЕХНОЛОГИЙ ОБУЧЕНИЯ В РАМКАХ ФОРМИРОВАНИЯ
КОММУНИКАТИВНОЙ КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ
НАЧАЛЬНЫХ КЛАССОВ 214

Хисамиева А.Ш., Сиренко Ю.В.

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ИГРОВЫХ ПРИЕМОВ ДЛЯ ФОРМИРОВАНИЯ У
ДЕТЕЙ ДОШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА ИНТЕРЕСА К
МАТЕМАТИЧЕСКИМ ЗНАНИЯМ 225

Шиндерова В.А.

ВПЛИВ ПСИХОЛОГО-ВІКОВИХ ФАКТОРІВ НА НАВЧАННЯ УСНОГО
МОНОЛОГІЧНОГО МОВЛЕННЯ УЧНІВ ОСНОВНОГО ЕТАПУ
ЗАСОБАМИ ТЕХНОЛОГІЇ SPEAKING CLUB 234

ПСИХОЛОГІЧНІ НАУКИ

Волков Д.С., Черних О.А.

ПСИХОСОМАТИЧНИЙ ПРОФІЛЬ ОСОБИСТОСТІ ЯК ПЕРЕДУМОВА
ПСИХІЧНОГО ЗДОРОВ'Я..... 239

ДЕРЖАВНЕ УПРАВЛІННЯ

Камінська В.В.

ПУБЛІЧНА ПОЛІТИКА У СФЕРІ ФІЗИЧНОЇ КУЛЬТУРИ І СПОРТУ В
УКРАЇНІ: ПРОГРАМНЕ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ..... 244

СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКІ НАУКИ

Бібла І.І.

ГЛОБАЛЬНА ПРОДОВОЛЬЧА ПРОБЛЕМА: ПРИЧИНИ ВИНИКНЕННЯ
ТА ПОСИЛЕННЯ..... 255

Коцур Н.І., Варивода К.С., Дзюбенко О.В., Носаченко В.М.

АНАЛІЗ БУР'ЯНОВОГО КОМПОНЕНТУ В ПОСІВАХ СОЇ:
ВАЛЕОЛОГІЧНИЙ АСПЕКТ 260

СОЦІАЛЬНА РОБОТА

Лимар К.О.

РОЛЬ СОЦІАЛЬНОГО ПРАЦІВНИКА У РОБОТІ З ДІТЬМИ, ЯКІ
ПОСТРАЖДАЛИ ВІД ДОМАШНЬОГО НАСИЛЬСТВА..... 270

СОЦІОЛОГІЧНІ НАУКИ

Belgarayeva A.

GENDER STEREOTYPES IN THE MEDIA 276

ТЕХНІЧНІ НАУКИ

Алексеев В.Ф., Пискун Г.А., Панасюк Н.А.

ИСПЫТАНИЕ ЭЛЕКТРОННЫХ СРЕДСТВ ПО МОДЕЛЯМ
ВОЗДЕЙСТВИЯ ЭЛЕКТРОСТАТИЧЕСКОГО РАЗРЯДА 284

Баскова Г.В., Лазарчук М.В., Горбатенко К.В.

ДО ПИТАННЯ ПІДВИЩЕННЯ ЕФЕКТИВНОСТІ НАВЧАННЯ З КУРСУ
«ІНЖЕНЕРНА ГРАФІКА»..... 294

**Вічко О.І., Червецова В.Г., Губрій З.В., Швед О.В., Губицька І.І.,
Лубенець В.І.**

ПЕРСПЕКТИВИ БІОТЕХНОЛОГІЇ ФУНКЦІОНАЛЬНИХ ПРОДУКТІВ З
ВИКОРИСТАННЯМ ДОБАВОК БІОЛОГІЧНО АКТИВНИХ СПОЛУК 298

Павлов О.Г.

ЕКОНОМІКО-ЕКОЛОГІЧНА ЕФЕКТИВНІСТЬ ВІДНОВЛЕННЯ
ДЕТАЛЕЙ..... 305

**Пізінцалі Л.В., Александровська Н.І., Россомаха О.І., Россомаха О.А.,
Рабоча Т.В.**

АНАЛІЗ ВПЛИВУ ГЕОПОЛІТИЧНИХ ПОДІЙ НА ЦІНУ НАФТИ НА
ПОЧАТКУ 2021 РОКУ 307

Римарев И.М., Рыбак В.А., Аль-Аркаузи Али

ТЕХНИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ПРИМЕНЕНИЯ «ЗЕЛЁНОЙ
ЭНЕРГЕТИКИ» 317

Савчин В.М., Бернадинер И.М.

ПЛАЗМЕННАЯ УТИЛИЗАЦИЯ РАДИОАКТИВНЫХ ОТХОДОВ..... 322

Цветкова А.А.

ОСОБЕННОСТИ ПОДДЕРЖАНИЯ ТРЕБУЕМОЙ ТЕМПЕРАТУРЫ
ВОДЫ БАССЕЙНА С ПОМОЩЬЮ ТЕПЛООБМЕННИКОВ 327

ФАРМАЦЕВТИЧНІ НАУКИ

Kvizhinadze Natia

PECULIARITIES OF IMPLEMENTATION OF BUSINESS PLAN IN
PHARMACUTICAL ORGANIZATIONS..... 331

Безугла Н.П., Сахарова Т.С.

РОЛЬ ТА МІСЦЕ ФАРМАЦЕВТА В ПРОФІЛАКТИЧНІЙ МЕДИЦИНІ:
ОСТЕОПОРОЗ..... 336

ФІЗИКО-МАТЕМАТИЧНІ НАУКИ

Серый А.И.

О ВОЛНОВОЙ ФУНКЦИИ СИНГЛЕТНОГО СОСТОЯНИЯ ДЕЙТРОНА
В МАГНИТНОМ ПОЛЕ В МОДЕЛИ ПАРАБОЛИЧЕСКОГО
ПОТЕНЦИАЛА 340

ФІЗИЧНЕ ВИХОВАННЯ ТА СПОРТ

Горбачева В.В.

ОСОБЕННОСТИ ФОРМИРОВАНИЯ СПОРТИВНОГО ИМИДЖА..... 348

Мелешко В.І., Самошкін В.В., Козловська О.Г., Малютова О.М.,

ДІАГНОСТИКА, АЛІМЕНТАРНА ПРОФІЛАКТИКА ТА ЕРГОТЕРАПІЯ
ОСТЕОПОРОЗУ 353

ФІЛОЛОГІЧНІ НАУКИ

Андрійчук К.О.

РОЛЬ МОБІЛЬНИХ ТЕХНОЛОГІЙ У ВИВЧЕННІ ІНОЗЕМНИХ МОВ 363

Андрійчук К.О.

МОБІЛЬНЕ НАВЧАННЯ ЯК НОВА ТЕХНОЛОГІЯ ВИВЧЕННЯ
ІНОЗЕМНОЇ МОВИ..... 369

Тарасюк Д.Г.

РОЗВИТОК МЕТОДУ ПРОЄКТУ ЯК ЗАСОБУ САМОСТІЙНОЇ
ІНШОМОВНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ ЗДОБУВАЧА ОСВІТИ..... 376

Тарасюк Д.Г.

ОСОБЛИВОСТІ ОРГАНІЗАЦІЇ ПРОЄКТНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ ПІД ЧАС
ВИВЧЕННЯ ІНОЗЕМНОЇ МОВИ 384

ХІМІЧНІ НАУКИ

Порожнетов О.Ю., Попович Т.А., Вишневська Л.В.

МОЖЛИВОСТІ СОРБЦІЙНОГО ОЧИЩЕННЯ ВОДНИХ ОБ'ЄКТІВ ВІД ЙОНІВ ФЕРУМУ РОСЛИННИМИ ВІДХОДАМИ АГРОПРОМИСЛОВОГО КОМПЛЕКСУ	391
--	-----

ЮРИДИЧНІ НАУКИ

Богущька Е.Г.

НАЦІОНАЛЬНІ ТА МІЖНАРОДНІ ЗАСОБИ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ЯКОСТІ ПРОДУКЦІЇ	401
---	-----

Дубинчик Н.И.

ПРАВОВАЯ ПРИРОДА, СОДЕРЖАНИЕ И ЗАКЛЮЧЕНИЕ ДОГОВОРОВ КУПЛИ-ПРОДАЖИ С УЧАСТИЕМ ПОКУПАТЕЛЯ ФИЗИЧЕСКОГО ЛИЦА В РЕСПУБЛИКЕ БЕЛАРУСЬ	405
--	-----

Лимар Р.І.

ЗАГАЛЬНА ХАРАКТЕРИСТИКА АРЕШТУ ЯК КРИМІНАЛЬНОГО ПОКАРАННЯ У СУЧАСТНОСТІ	415
--	-----

Мігунова Н.Д.

ПРАВОВЕ РЕГУЛЮВАННЯ ВІДШКОДУВАННЯ ШКОДИ, ЗАВДАНОЇ ТРАНСПОРТНИМ ЗАСОБОМ	419
---	-----

Стогній О.А.

РОЛЬ АНТИМОНОПОЛЬНОГО КОМІТЕТУ УКРАЇНИ ПРИ РОЗГЛЯДІ ПИТАНЬ ПРО ПОШИРЕННЯ ІНФОРМАЦІЇ, ЩО ВВОДИТЬ В ОМАНУ	422
--	-----

БІОЛОГІЧНІ НАУКИ

МІЖВИДОВІ СУМІШКИ У НАСІННИЦТВІ ГОРОХУ ОВОЧЕВОГО PISUM SATIVUM L.

Чабан Аня Миколаївна

аспірантка Ніжинського державного університету імені Миколи Гоголя

Стригун Віктор Маркович

доктор сільськогосподарських наук

Ніжинський державний університет імені Миколи Гоголя

Мета дослідження. Середня врожайність насіння гороху овочевого в Україні дуже низька (біля 1,0 т/га). Слабким місцем у технології насінництва цієї культури є втрати врожаю під час збирання (до 50 % і більше). Однією з вагомих причин є біологічні особливості гороху, стебло якого вилягає [1]. Стійкості проти вилягання досягають переважно селекційними методами – створенням сортів з укороченими міжвузлями, з вусатим типом листка, детермінантною формою стебла, тощо.

Серед вітчизняних сортів гороху посівного продовольчого використанням дозрілого насіння вже створені подібні [7]. Проте, серед районованих в Україні вітчизняних, власне, як і імпортованих сортів гороху овочевого таких немає. У Ніжинському державному університеті створений перспективний вихідний селекційний матеріал гороху овочевого вусатого морфотипу який знаходиться на етапі конкурсного сортовипробування.

Виходячи з цього, однією із складових вирішення проблеми стійкості гороху овочевого проти вилягання є:

- створення нового сорту гороху овочевого вусатого морфотипу, селекція якого знаходиться на етапі конкурсного сортовипробування, як наслідок передача його до Державного сортовипробування з наступним впровадженням у конвеєрне виробництво зеленого горошку.

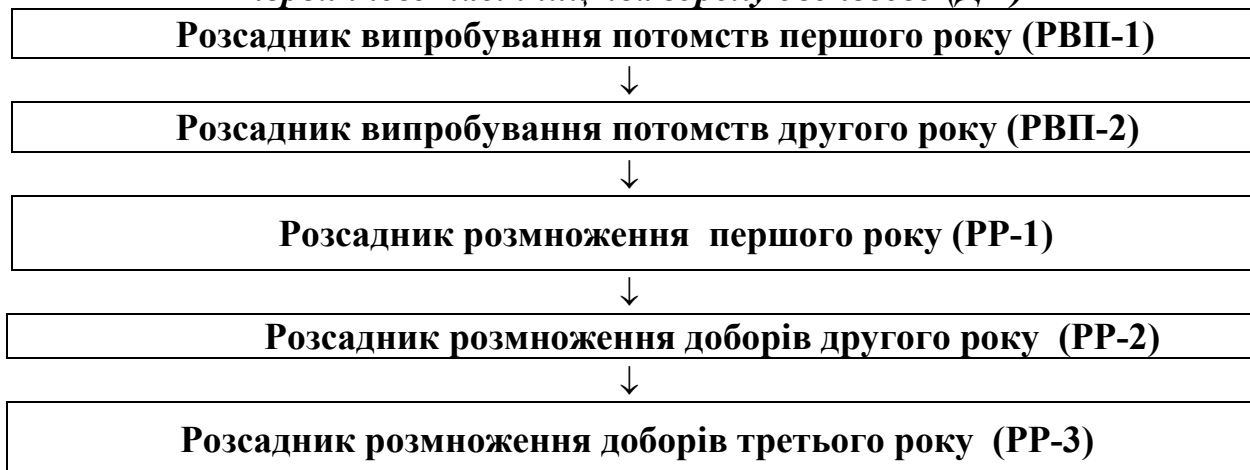
Іншою складовою, що забезпечує стійкість гороху овочевого проти вилягання є:

- розробка та запровадження технології сумісних (змішаних) посівів гороху овочевого з економічно доцільними опірними культурами рижієм посівним та ячменем голозерним. Запровадження таких посівів у сертифікованому насінництві гороху овочевого (у розсадниках розмноження насіння першого – третього років (PP₁₋₃)).

Стан досліджень: проблеми і напрями. Після 15 листопада 2009 Україна приєдналася до схем сортової сертифікації насіння Організації Економічного Співробітництва і Розвитку (ОЕСР). Схеми сортової сертифікації насіння ОЕСР – це набір процедур, методів і прийомів, за допомогою яких здійснюється моніторинг за якістю насіння в процесі розмноження, і які гарантують підтримування і збереження сортової ідентичності та сортової чистоти [8].

За схемою ОЕСР насіння у гороху овочевого поділяються на три категорії:

- добазове (ДН), яке охоплює насіння первинних ланок насінництва (розсадники випробування потомств, розсадники розмноження), призначене для отримання базового насіння;
- базове насіння (БН), яке охоплює оригінальне (суперелітне) насіння (ОН) та еліти (ЕН), призначене для отримання сертифікованого насіння;
- сертифіковане (СН), яке охоплює насіння першої (СН₁), другої (СН₂) та третьої репродукції (СН₃).

Схема насінництва гороху овочевого згідно з вимогами ОЕСР**СХЕМА*****первинного насінництва гороху овочевого (ДН)*****СХЕМА*****елітного насінництва гороху овочевого (БН)*****СХЕМА*****репродукційного насінництва гороху овочевого (СН)***

Запропонована нами технологія змішаних посівів гороху овочевого з опірними культурами, з нашої точки зору, може застосовуватися розпочинаючи з розсадників репродукційного (сертифікованого) насінництва (СН₁ – СН₃).

Застосування цієї технології саме у розсадниках репродукційного насінництва, зумовлено, з нашої точки зору тим, що площі таких розсадників

можуть мати від кількох до десятків гектарів. Після вилягання стебла у біологічній стиглості насіння, його втрати під час збирання можуть сягати значних розмірів. Причиною вилягання є як біологічні особливості культури, так і вплив природніх факторів, як то випадання дощів у період збирання врожаю. Останнє особливо небезпечне через те, що стебла гороху «прибиваються» дощем до ґрунту, протягом тривалого часу не можуть підсохнути, насіння вбирає вологу, починаються ростові процеси, наслідком яких є втрата посівних кондицій. За цих умов утрудненим є комбайнове збирання врожаю та пов'язані із ним збитки: на полі залишається, як зазначалося вище, до 50% врожаю, крім того зволожене насіння пошкоджується хворобами та шкідниками, зазнає травмування в процесі обмолоту та втрачає схожість. Через такі значущі втрати господарства скорочують посівні площі під насінництвом гороху овочевого, або і зовсім відмовляються від нього.

Сумішки з опірними культурами у значній мірі можуть запобігти цьому – стебла гороху підтримуються над поверхнею землі, сумішка добре провітрюється, насіння гороху у зерновому вороху з насінням опірної культури значно менше, або і зовсім не травмується під час обмолоту молотильним барабаном комбайна.

У наших дослідках компонентами сумішок є рижій посівний та ячмінь голозерний, які мають насіння (зерно) значно дрібніше у порівнянні з насінням гороху овочевого, тому немає ніяких проблем при розділенні зібраного вороху на компоненти. Цього досягають з використанням насіннеочисних машин різного типу.

Вагомою перевагою насінництва гороху овочевого з опірними культурами є крім очевидного (наш прогноз) підвищення врожайності безпосередньо гороху овочевого, отримання подвійного врожаю насіння, ще й опірної культури – рижію посівного та ячменю голозерного, дефіцит яких є значним в Україні. Насіння всіх трьох культур є високовартісним. Ринкова ціна на насіння гороху овочевого сягає за 15 – 20 тисяч/т, залежно від категорії.

Значно вищими є ціни на насіння (зерно) рижію посівного та ячменю ярого (різні джерела дають різну вартість, але в усіх випадках – високу! [2,3,4,5,6]). Вирощування цих культур у сумішках, як ми прогнозуємо забезпечить високу рентабельність виробництва.

Очікувані результати виконання проекту та їхня наукова новизна.

Змішані посіви біологічно різнотипових рослин привертають до себе увагу як засіб одержання високих і сталих врожаїв та поліпшення якості зерна. Вони мають велику практичну цінність. Загальний урожай іноді буває не вищий ніж при посіві одного з компонентів, але завжди більш сталий. При цьому помітно збільшується, наприклад, загальний збір протеїну з одиниці площі. В.Ф Камінський та Г.А Борук, вказують на те, що урожай зерна міжвидових агрофітоценозів ячменю звичайного з горохом посівним (зерновим) при будь-якому співвідношенні компонентів у всі роки досліджень був вищий за урожай одновидового посіву ячменю. Цими авторами встановлена висока ефективність вирощування міжвидових сумішок ячменю звичайного з горохом посівним у кормовиробництві. При порівнянні сумішок з одновидовими посівами спостерігається здешевлення та зниження собівартості і енергоємності. Обумовлено це ростом врожайності порівняно до підвищених виробничих витрат в розрахунку на 1 га посіву.

Аналізуючи результати досліджень, вітчизняних та зарубіжних вчених слід зазначити, що запланований нами проект запровадження змішаних посівів у насінництві гороху овочевого, до цього часу не має аналогів в Україні.

Висновок. Рекомендовані економічно обґрунтовані сортосумішки гороху овочевого з рижієм посівним та ячменем голозерним сприятимуть збільшенню врожайності і якості насіння у міжвидових агрофітоценозах у першу чергу гороху овочевого і, що дуже важливо, побічного високоцінного продукту, яким є насіння рижію посівного та ячменю голозерного. Зелений горошок на сьогодні – один з улюблених продуктів харчування для людини, попит на нього щорічно зростає.

Список використаних джерел

1. Вовченко А.М. Порівняльна продуктивність сортів гороху та придатність їх до збирання прямим комбайнуванням / А.М. Вовченко, М.І. Пономаренко, Н.А. Власова, В.І. Кисіль // *Агроном.* – 2007. – №3 –С. 86 – 87.
2. Демидась Г.І. Рижій посівний – екологічно безпечна олійна культура для виробництва біопального / Г.І. Демидась, Г.П. Квітко, Н.Я. Гетман // *Збірник наукових статей «III-го Всеукраїнського з'їзду екологів з міжнародною участю».* – Вінниця, 20011. – Том 2. – С.465-466.
3. Каленська С. М. Роль олійних культур у вирішенні енергетичної безпеки України / С.М. Каленська, А.В. Юник // *Збірник наукових праць Інституту біоенергетичних культур і цукрових буряків.* – 2011. – № 2. С. 90–96.
4. Камінський В.П. Змішані посіви зернових колосових культур із зернобобовими /В.П. Камінський, Г.А. Борук // *Зб. Наукових праць Інституту землеробства УААН.* – К., 1997. – Вип. 2 – С. 10-13.
5. Комарова І. Б. Рижій — альтернативна олійна культура та перспективи його використання / І.Б. Комарова, В.В. Рожкован // *Пропозиція.* – 2003. – № 1. – С. 46–47.
6. Дорошенко Э.С. Характеристика сортов голозерного ячменя по хозяйственно-ценным признакам /Э.С. Дорошенко, Е.Г.Филиппов *Зерновое хозяйство России.* 2018; (1):61-66. <https://doi.org/10.31367/2079-8725-2018-55-1-61-65>.
7. Стригун В. М. Теоретичне та практичне забезпечення конвеєрного виробництва зеленого горошку на переробку / В. М. Стригун // *Овочівництво і баштанництво.* – 2013. – Вип. 59. – С. 265–272.
8. Стригун В. М. Рекомендації з технології насінництва гороху овочевого / В. М. Стригун, О. П. Стригун. – К., НУБіП України, 2014. – 27 с.

ВІЙСЬКОВІ НАУКИ ТА НАЦІОНАЛЬНА БЕЗПЕКА

ОБЕСПЕЧЕНИЕ БЕЗОПАСНОСТИ ОБЩЕСТВЕННОГО ПОРЯДКА В ВЕНГРИИ И В РОССИИ

Deák József

Адюнкт кафедры правоохранительной теории и истории,
Факультета правоохранительной науки
Национального университета общественной службы в Венгрии
ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0002-7661-4485>

Wieszt Ferenc

Студент Факультета правоохранительной науки
Национального университета общественной службы в Венгрии

Balogh Ádám

Студент Факультета правоохранительной науки
Национального университета общественной службы в Венгрии

Помимо выполнения прямых функций по пресечению преступлений и правонарушений в общественных местах и на улицах на плечи полиции в Венгрии и в России ложится осуществление мер по охране общественного порядка и обеспечению общественной безопасности в период подготовки и проведения многочисленных массовых общественно-политических, культурных и спортивных мероприятий. Это десятки тысяч полицейские, однажды надевшие форму для того, чтобы первыми приходить на помощь пострадавшим от преступных посягательств. От их профессионализма и эффективности работы зачастую зависят жизнь и здоровье людей, сохранность имущества граждан. [1]

В Венгрии, обеспечение охраны общественного порядка и безопасности крупных международных и массовых спортивных мероприятий в силу закона решает Полиция. Полиция обеспечивает и осуществляет в пределах своих функции выработку и реализацию государственной политики и нормативно-правовую регулированию в области обеспечения охраны общественного порядка и безопасности крупных массовых, международных и спортивных мероприятий. [2]

Конкретные задачи обеспечения общественного порядка соответствующих отделов Полиции, вплоть до отдельных полицейских определяются в указах министра внутренних дел и руководителя полиции Венгрии. [3] [4]

С созданием Росгвардии в середине 2016 года помимо внутренних войск МВД России в структуру нового федерального органа исполнительной власти из МВД перешли и подразделения вневедомственной охраны, на которые по-прежнему возложены функции по участию в охране общественного порядка. [1]

В системе Министерства Внутренних Дел Российской Федерации охрану общественного порядка осуществляют два управления министерства. Главное управление по обеспечению охраны общественного порядка и координации взаимодействия с органами исполнительной власти субъектов Российской Федерации Министерства, и Управление по обеспечению безопасности крупных международных и массовых спортивных мероприятий МВД России. [5] [6]

Главное управление по обеспечению охраны общественного порядка и координации взаимодействия с органами исполнительной власти субъектов Российской Федерации Министерства внутренних дел Российской Федерации (ГУОООП МВД России) является самостоятельным структурным подразделением центрального аппарата Министерства внутренних дел Российской Федерации, обеспечивающим и осуществляющим в пределах своей компетенции функции Министерства по выработке и реализации

государственной политики и нормативно-правовому регулированию в области охраны общественного порядка, обеспечения общественной безопасности, координации взаимодействия с органами исполнительной власти субъектов Российской Федерации. Выполняет функции головного подразделения системы Министерства в области обеспечения безопасности граждан и правопорядка в общественных местах, в том числе в местах проведения публичных и массовых мероприятий; профилактики преступлений и административных правонарушений, осуществления производства по делам об административных правонарушениях, в том числе правонарушений несовершеннолетних (За исключением дел об административных правонарушениях, производство по которым осуществляют подразделения Госавтоинспекции, органы внутренних дел на транспорте.) ; контроля (надзора) за соблюдением отдельными категориями лиц установленных в соответствии с федеральным законом запретов и ограничений; содержания, охраны и конвоирования задержанных, подвергнутых административному аресту и (или) заключенных под стражу лиц, находящихся в изоляторах временного содержания подозреваемых и обвиняемых и в центрах временного содержания для несовершеннолетних правонарушителей органов внутренних дел Российской Федерации; содержания иностранных граждан и лиц без гражданства, подлежащих административному выдворению за пределы Российской Федерации в форме принудительного выдворения за пределы Российской Федерации, депортации или реадмиссии, в специальных учреждениях Министерства внутренних дел Российской Федерации или его территориальных органов; координации взаимодействия с органами исполнительной власти субъектов Российской Федерации. В своей деятельности руководствуется Конституцией Российской Федерации, общепризнанными принципами и нормами международного права, международными договорами Российской Федерации, федеральными конституционными законами, федеральными законами, актами Президента Российской Федерации и Правительства Российской Федерации,

нормативными правовыми актами МВД России и Положением МВД. Работа Главного управления организуется на основе планирования, сочетания единоначалия в решении вопросов служебной деятельности и коллегиальности при их обсуждении, персональной ответственности каждого сотрудника и федерального государственного гражданского служащего за состояние дел на порученном участке работы и выполнение отдельных поручений. Главное управление в установленном порядке осуществляет взаимодействие по вопросам своей деятельности с подразделениями МВД России, соответствующими подразделениями правоохранительных органов, государственных и муниципальных органов, общественными объединениями и организациями, а также в соответствии с международными договорами Российской Федерации с правоохранительными органами иностранных государств и международными полицейскими организациями. В порядке, установленном нормативными правовыми актами МВД России, совместно с территориальными органами МВД России на региональном уровне обеспечивает эффективность деятельности подразделений полиции по вопросам, относящимся к компетенции Главного управления.

Основными задачами Главного управления являются: Организация и участие в формировании основных направлений государственной политики по вопросам деятельности Главного управления. Обеспечение совершенствования нормативно-правового регулирования по вопросам деятельности Главного управления. Организация в пределах предоставленных прав обеспечения безопасности граждан и правопорядка в общественных местах, в том числе в местах проведения публичных и массовых мероприятий. Обеспечение взаимодействия подразделений МВД России с федеральными органами исполнительной власти, органами исполнительной власти субъектов Российской Федерации по вопросам профилактики правонарушений, охраны общественного порядка, обеспечения общественной безопасности, относящихся к компетенции Главного управления. Обеспечение

взаимодействия с национальными футбольными информационными пунктами государств - членов Совета Европы, осуществление в установленном порядке международного обмена информацией в целях недопущения совершения болельщиками команд спортивных клубов по футболу правонарушений при проведении соревнований по футболу. Координация деятельности территориальных органов МВД России по учету в установленном порядке дел об административных правонарушениях и исполнения постановлений по делам об административных правонарушениях, отнесенных законодательством Российской Федерации к подведомственности органов внутренних дел (полиции) За исключением дел об административных правонарушениях, производство по которым осуществляют подразделения Госавтоинспекции, подразделения по вопросам миграции, органы внутренних дел на транспорте. Координация деятельности территориальных органов МВД России по исполнению законодательства Российской Федерации о содержании, охране, конвоировании подозреваемых и обвиняемых в совершении преступлений, находящихся в изоляторах временного содержания подозреваемых и обвиняемых органов внутренних дел Российской Федерации, а также о содержании, охране, конвоировании лиц, арестованных в административном порядке, находящихся в специальных приемниках для содержания лиц, арестованных в административном порядке органов внутренних дел, о содержании в специальных учреждениях Министерства внутренних дел Российской Федерации или его территориальных органов иностранных граждан и лиц без гражданства, подлежащих административному выдворению за пределы Российской Федерации в форме принудительного выдворения за пределы Российской Федерации, депортации или реадмиссии. Организация деятельности территориальных органов МВД России по осуществлению контроля (надзора) за соблюдением отдельными категориями лиц установленных в соответствии с федеральным законом запретов и ограничений, осуществлению иных форм индивидуальной профилактической работы с

населением. Организация деятельности территориальных органов МВД России по профилактике правонарушений среди несовершеннолетних. Организационно-методическое обеспечение деятельности территориальных органов МВД России и их структурных подразделений по вопросам, отнесенным к компетенции Главного управления. [5]

Управление по обеспечению безопасности крупных международных и массовых спортивных мероприятий Министерства внутренних дел Российской Федерации является самостоятельным структурным подразделением центрального аппарата Министерства внутренних дел Российской Федерации, обеспечивающим и осуществляющим в пределах своей компетенции функции Министерства по выработке и реализации государственной политики и нормативному правовому регулированию организации деятельности органов внутренних дел, организаций и подразделений, созданных для выполнения задач и осуществления полномочий, возложенных на МВД России в период подготовки и проведения чемпионата мира по футболу 2018 года, XXIX Всемирной зимней универсиады 2019 года в г. Красноярске, иных крупных международных и массовых спортивных мероприятий по поручению руководства МВД России, в том числе по формированию межведомственного комплекса мер безопасности. Управление выполняет функции головного подразделения системы Министерства по координации комплексного применения сил и средств органов внутренних дел Российской Федерации, планированию и контролю реализации специализированных организационно-практических мер их участия при подготовке и проведении крупных массовых мероприятий международного уровня. Структура и штатное расписание Управления утверждаются Министром внутренних дел Российской Федерации по представлению первого заместителя (заместителя) Министра внутренних дел Российской Федерации, координирующего и контролирующего деятельность Управления. Управление в своей деятельности руководствуется Конституцией Российской Федерации, общепризнанными принципами и

нормами международного права, международными договорами Российской Федерации, федеральными конституционными законами, федеральными законами, актами Президента Российской Федерации и Правительства Российской Федерации, нормативными правовыми актами МВД России и настоящим Положением. Деятельность Управления осуществляется с учетом имеющегося опыта обеспечения безопасности при проведении встречи глав государств и правительств стран-участников форума "Азиатско-тихоокеанское экономическое сотрудничество" 2012 года в городе Владивостоке, XXVII Всемирной летней универсиады 2013 года в городе Казани, XXII Олимпийских зимних игр и XI Паралимпийских зимних игр 2014 года в городе Сочи, этапа чемпионата мира по шоссейно-кольцевым автомобильным гонкам серии "Формула-1" Гран-при России, XVI чемпионата мира по водным видам спорта 2015 года в городе Казани и организуется на основе планирования, сочетания единоначалия в решении вопросов служебной деятельности и коллегиальности при их обсуждении, персональной ответственности каждого сотрудника, федерального государственного гражданского служащего и работника за состояние дел на порученном участке работы и выполнение отдельных поручений. Управление в установленном порядке осуществляет взаимодействие по вопросам своей деятельности с подразделениями МВД России, соответствующими подразделениями правоохранительных органов, государственных и муниципальных органов, общественными объединениями и организациями, а также в соответствии с международными договорами Российской Федерации с правоохранительными органами иностранных государств и международными полицейскими организациями. Управление имеет печать с изображением геральдического знака - эмблемы органов внутренних дел Российской Федерации, необходимые для осуществления своей деятельности печати, штампы и бланки со своим полным и сокращенным наименованием, а также может иметь учреждаемые в установленном порядке знаки и символику, отражающие специфику деятельности Управления.

Основными задачами Управления являются: Организация и участие в формировании основных направлений государственной политики по вопросам подготовки и проведения крупных массовых мероприятий международного уровня. Обеспечение совершенствования нормативно-правового регулирования по вопросам деятельности Управления. Организационно-методическое обеспечение деятельности органов, организаций и подразделений системы МВД России по организации охраны общественного порядка и обеспечения общественной безопасности в период подготовки и проведения крупных массовых мероприятий международного уровня. [6]

Как и в Венгрии так и в Российской Федерации Полициями, в охране общественного порядка делается большая ставка на активную позицию гражданского общества. В обеих странах граждане государств активно включаются и участвуют в охране общественного порядка через своих общественных объединений правоохранительной направленности. [1] [7]

Список использованных источников:

1. Полиция России: Под защитой – тысячи людей - URL: <http://ormvd.ru/pubs/101/under-the-protection-of-thousands-of-people/>
2. 1994. évi XXXIV. törvény a Rendőrségről 1988. évi I. törvény a közúti közlekedésről - URL: <https://net.jogtar.hu/jogszabaly?docid=99400034.tv>
3. 30/2011. (IX. 22.) BM rendelet a rendőrség szolgálati szabályzatáról - URL: <https://net.jogtar.hu/jogszabaly?docid=a1100030.bm>
4. ORFK utasítás a Magyar Köztársaság Rendőrségének Csapatszolgálati Szabályzata kiadásáról 11/1998. (IV. 23.) - URL: http://www.police.hu/sites/default/files/11_1998.pdf
5. Положение о о Главном управлении по обеспечению охраны общественного порядка и координации взаимодействия с органами исполнительной власти субъектов МВД России - URL: <https://xn--b1aew.xn-->

plai/mvd/structure1/Glavnie_upravlenija/Glavnoe_upravlenie_po_obespecheniju_oh
ra/Polozhenie

6. Положение об Управлении по обеспечению безопасности крупных
международных и массовых спортивных мероприятий МВД России: - URL:
<https://xn--b1aew.xn--plai/folder/6826488>

7. Rendvédelmi szervek és alapfeladatok - URL:
[http://bmkszf.hu/dokumentum/2718/Rendvedelmi_szervek_es_alapfeladatok_Rendve
delmi_szervek.pdf](http://bmkszf.hu/dokumentum/2718/Rendvedelmi_szervek_es_alapfeladatok_Rendve
delmi_szervek.pdf)

ДЕРЖАВНЕ УПРАВЛІННЯ

ПРАВОВИЙ МЕХАНІЗМ РЕФОРМУВАННЯ СФЕРИ АДМІНІСТРАТИВНИХ ПОСЛУГ У КОНТЕКСТІ ЦИФРОВОЇ ТРАНСФОРМАЦІЇ

Бегаль Леся Адамівна

аспірантка Львівського регіонального інституту державного управління
Національної академії державного управління при Президентові України

Упродовж останніх років значна увага надається підвищенню якості управління, зокрема в частині цифрової трансформації та цифровізації адмінпослуг в Україні. Громадяни України активно відгукуються на інноваційні пропозиції уряду: лише за 2020 р. більша половина їх (53 %) скористалися щонайменше однією цифровою послугою.

Презентуючи 94 проєкти цифрової трансформації у головних сферах: е-майно, е-школа, е-соцзахист, е-дозвіл, е-медицина, е-демократія та інших, очільник Мінцифри [6], запевнив, що до 2024 р. у додатку «Дія» будуть усі державні послуги, що дозволить трансформувати Україну на всіх рівнях. Однак, згідно з останніми дослідженнями ООН розвитку електронного урядування (E-Government Development Index, EGDI) [16] позиції України вирізняються стрибкоподібною динамікою: 68 місце (2012 р.), 87 місце (2014 р.), 62 місце (2016 р.), 82 місце (2018 р.) та 69 місце (2020 р.).

Окремі законодавчі та підзаконні акти у цій сфері були прийняті в Україні, що підтверджує роль держави як основного регулятора цифрових трансформацій. Зважаючи на значну їх кількість, чимало фахівців [2, с. 44] вважають, що основні проблеми знаходяться у площині правової регламентації

надання та отримання адмінпослуг on-line, забезпечення їх доступності та якості.

У 2010 р. ЄС був прийнятий Цифровий порядок денний ЄС (Digital Agenda for Europe), розрахований до 2020 р., на основі якого більшість країн європейського простору схвалили відповідні Національні програми та прийнято стратегію Єдиного Цифрового Ринку. В Україні також розроблені Концептуальні засади проєкту «Цифрова адженда України-2020» (Цифровий порядок денний» - 2020)» (2016 р.) [15], але закону на їх затвердження немає.

Доктрини трансформаційної політики у сфері цифровізації адміністративних послуг як керівної політичної програми в Україні не розроблено.

У досліджуваній сфері розпорядженням Кабінету Міністрів України затверджена Концепція розвитку системи електронних послуг в Україні (2016 р.) [4], де передбачено певний алгоритм їх надання на основі трирівневої концептуальної моделі системи електронних послуг з урахуванням сервісно-орієнтованого підходу. Ефективність процесу надання та отримання електронних послуг залежить від рівня сумісності з єдиною інформаційно-телекомунікаційною інфраструктурою. У додатку Концепції визначено перелік 45 першочергових пріоритетних послуг. Державна стандартизація послуг і форм бланків їх надання сприятиме уніфікації процесу та зменшенню витрат.

Розпорядженням Кабінету Міністрів України затверджені «Концепція розвитку цифрової економіки та суспільства України на 2018–2020 роки» та план заходів її реалізації (2018 р.) [5], проте, виходячи із зазначеного періоду, як і попередня, вона також втратила свою чинність, але не актуальність. Як зазначено у цьому нормативно-правовому акті, стандартизація є основою цифровізації, одним із визначених восьми принципів та головним чинником її успішної реалізації.

Основні організаційно-правові засади електронного документообігу та використання електронних документів були встановлені нормами Закону

України «Про електронні документи та електронний документообіг» (2003 р.) [9]. На його реалізацію затверджено «Типовий порядок здійснення електронного документообігу в органах виконавчої влади» (2004 р.) [14], одним із недоліків якого було те, що стосувався цей документ лише органів державної виконавчої влади. У 2018 р. цей нормативно-правовий акт втратив чинність у зв'язку із прийняттям урядом постанови з питань документування управлінської діяльності [1]. У зв'язку з цим, органам державної виконавчої влади необхідно було привести свої нормативно-правові акти відповідно до вимог вказаної постанови, але проблеми інтеграції органів публічної влади в одну електронну систему він не вирішував.

Дещо пізніше від закону про електронний документообіг прийнято Закон України «Про основні засади розвитку інформаційного суспільства в Україні на 2007-2015 роки» (2007 р.) [10], у якому інформаційне суспільство визначено як один із пріоритетних напрямків державної політики, встановлено основні завдання, цілі та напрями, організаційно-правові основи його розвитку в Україні. У цьому законі водночас відзначено, що «вітчизняний ринок ІКТ перебуває у стані активного становлення та за певних умов може стати фундаментом розвитку інформаційного суспільства в Україні», хоча вже на той час було встановлено, що ступінь його розбудови в Україні порівняно зі світовими тенденціями є недостатнім і не відповідає потенціалу та її можливостям в силу низки об'єктивних причин та передумов. Для сприяння збільшенню різноманітності та кількості електронних послуг у Законі було визначено низку заходів.

Указаний закон [10] став правовою основою розроблення та реалізації «Стратегії розвитку інформаційного суспільства в Україні» (2013 р.) [12], де вперше відображено сутність електронної послуги як послуги наданої громадянам та організаціям в електронному вигляді за допомогою інформаційно-комунікаційних технологій (далі - е-послуга). Одним із завдань передбачено підвищення якості та доступності адміністративних послуг,

спрощення процедур їх надання і скорочення відповідних витрат, деперсоніфікація їх надання як інструменту зниження рівня корупції.

Прийнятий Закон України «Про електронні довірчі послуги» (2017 р.) [8] визначив організаційно-правові засади їх надання, зокрема і щодо транскордонних електронних довірчих послуг. Окрім цього, були визначені права та обов'язки суб'єктів правовідносин у цій сфері, порядок здійснення державного нагляду (контролю) за дотриманням вимог законодавства у сфері електронних довірчих послуг, а також організаційно-правові засади здійснення електронної ідентифікації. Вагомим інструментом у виконанні цього закону стало «Положення про інтегровану систему електронної ідентифікації» (2019 р.) [7], нормами якого визначено порядок призначення, визначення структури, функціонування інтегрованої системи електронної ідентифікації, її створення та використання.

Вказаний документ вирішив проблему інтеграції користувачів системи, сформувавши відповідно інтегровану систему їх електронної ідентифікації, власником якої є держава Україна. Опрацювання та захист інформації в інтегрованій системі електронної ідентифікації здійснюється згідно із вимогами Законів України «Про захист персональних даних» та «Про захист інформації в інформаційно-телекомунікаційних системах».

У Стратегії сталого розвитку «Україна – 2020», затвердженій Указом Президента (2015 р.) [13], як один із пріоритетів реформування державного управління визначено розвиток е-урядування. Згодом цей вектор набув відображення у затверджених коротко- та середньострокових планах пріоритетних дій уряду до 2020 р.

У новій Концепції розвитку електронного урядування в Україні (2017 р.) [3], із затвердженням якої було скасовано аналогічну за назвою 2010 р., є позитивні новели. Це стосується зокрема поняття електронного урядування, яке розглядається як інноваційна форма організації державного управління, як один із основних чинників забезпечення успішності реформування та підвищення

конкурентоспроможності країни. Необхідно вказати, що для досягнення мети Концепції, дія якої передбачена до 2020 р., передбачено три основні напрями:

- модернізація публічних послуг та розвиток взаємодії влади, громадян і бізнесу за допомогою інформаційно-комунікаційних технологій: розвиток електронних послуг, відкритих даних, електронних інструментів залучення громадян, електронної ідентифікації та довірчих послуг;
- модернізація державного управління за допомогою інформаційно-комунікаційних технологій: розвиток електронної взаємодії, електронного документообігу, електронне урядування базовими галузями та підтримка пріоритетних реформ;
- управління розвитком електронного урядування: формування базової інформаційно-телекомунікаційної інфраструктури електронного урядування; Підвищення ефективності управління розвитком електронного урядування.

Програма «U-LEAD з Європою» [11] є однією з найбільших площин міжнародної технічної допомоги для України з підтримки децентралізації; яка фінансується Європейським Союзом і його країнами-членами. Одним із важливих завдань, визначених цим програмним документом є «потреба періодичної актуалізації стратегічного бачення цифрової трансформації сфери адміністративних послуг і офіційного оформлення відповідної державної політики, визначення ролі та місця ЦНАП».

За результатами проведеного дослідження можна зробити певні висновки. Незважаючи на формування міжнародних та прийняття зарубіжними державами на цій основі програмних документів, національна політика цифрової трансформації адмінпослуг України немає цілісної системи регулювання, є хаотичною, а тому – недостатньо ефективною. До цього додається відсутність нормативно-правових актів, які визначають єдність державної політики у сфері цифрової трансформації діяльності органів публічної влади, так і завершеність прийнятих, здебільшого 2020 р.

Розроблення самих лише стратегій підтверджує коротко- та середньостроковість державного регулювання без уявлення чіткої перспективи трансформаційної політики держави в цій сфері загалом.

Напрацьовані стандарти та регламенти повинні слугувати інструментом запобігання та вирішення конфліктів між баченнями органів публічної влади, ЦНАПами та очікуваннями громадян і підприємців відносно належного обсягу та якості отриманих конкретних видів адміністративних послуг, можливостями влади забезпечити їх фінансування, представлення та гарантування.

Аналіз правового забезпечення цифрової трансформації та цифровізації адмінпослуг, дав можливість виявити також позитивну тенденцію переходу від моделі електронного уряду (e-Government 1.0) до моделі електронного залучення якомога різних суб'єктів (e-Government 2.0) з метою становлення громадянського суспільства та формування України як цифрової держави.

Список використаних джерел

1. Деякі питання документування управлінської діяльності : Постанова Кабінету Міністрів України від 17.01.2018 р. № 55. URL : <https://zakon.rada.gov.ua>
2. Концептуальні засади розвитку електронного урядування в Україні. Кол. авт. За ред. А. Семенченко. 2009. 82 с.
3. Концепція розвитку електронного урядування в Україні : розпорядження Кабінету Міністрів України від 20.09.2017 р. № 649-р. URL : <https://zakon.rada.gov.ua>
4. Концепція розвитку системи електронних послуг в Україні : розпорядження Кабінету Міністрів України від 16.11.2016 р. за № 918-р. URL : <https://zakon.rada.gov.ua>

5. Концепція розвитку цифрової економіки та суспільства України на 2018–2020 роки : розпорядження Кабінету Міністрів України від 17.01.2018 р. № 67-р. URL : <https://zakon.rada.gov.ua>
6. Офіційний сайт Міністерства та Комітету цифрової трансформації України. URL : <https://thedigital.gov.ua>
7. Положення про інтегровану систему електронної ідентифікації : Постанова Кабінету Міністрів України від 19.06.2019 р. № 546. URL : <https://zakon.rada.gov.ua>
8. Про електронні довірчі послуги : Закон України від 05.10.2017 р. № 2155-VIII. ВВР, 2017, № 45, ст. 400.
9. Про електронні документи та електронний документообіг : Закон України від 22.05.2003 р. за № 851-IV. ВВР, 2003, № 36, ст.275
10. Про основні засади розвитку інформаційного суспільства в Україні на 2007-2015 роки : Закон України від 09.01.2007 р. № 537-V. ВВР, 2007, № 12, ст.102.
11. Програма «U-LEAD з Європою». 2021. 25 с.
12. Стратегія розвитку інформаційного суспільства в Україні : розпорядження Кабінету Міністрів України від 15.05.2013 р. № 386-р. URL : <https://zakon.rada.gov.ua>
13. Стратегія сталого розвитку «Україна – 2020» : Указ Президента від 12.01.2015 р. № 5/2015. URL : <https://zakon.rada.gov.ua>
14. Типовий порядок здійснення електронного документообігу в органах виконавчої влади : Постанова Кабінету Міністрів України від 28.10.2004 р. № 1453. URL : <https://zakon.rada.gov.ua>
15. Цифрова адженда України-2020» (Цифровий порядок денний» - 2020)»: проект. ГО «Хай-Тек Офіс Україна», 2016. 90 с.
16. EGOVKB. United Nations. URL : <https://publicadministration.un.org/egovkb/en-us/Reports/UN-E-Government-Survey-2020>

БЮРО ЕКОНОМІЧНОЇ БЕЗПЕКИ УКРАЇНИ: ОРГАНІЗАЦІЙНО-ПРАВОВИЙ СТАТУС

Карпенко Євген Олександрович

аспірант кафедри права і публічного управління Вінницького державного
педагогічного університету ім. Михайла Коцюбинського

За офіційними даними Генеральної прокуратури [2] у 2020 р. в Україні найбільш поширеними були такі види економічних злочинів як: незаконне використання бюджетних коштів, зловживання у сферах приватизації та земельних відносин; злочини у сфері зовнішньоекономічної діяльності. Лише за перше півріччя 2020 р. кількість економічних злочинів в Україні зросла в п'ятеро з 6,1 тис. до 31,6 тис.

За результатами Всесвітнього дослідження організацією PwC економічних злочинів та шахрайства-2020 [4] визначено топ-5 його видів: 47 % – незаконне привласнення майна, хабарництво та корупція; 31 % – шахрайство з боку клієнтів, кіберзлочини, шахрайство у закупівлях. І лише 59 % українських організацій провели розслідування свого найгіршого випадку шахрайства; 1/3 – повідомила наглядову раду; 3 % – залучили зовнішнього форензик експерта (20 % у світі); 25 % – немає спеціальної програми з управління ризиками; 22 % – не проводили жодної оцінки ризиків протягом останніх двох років.

Верховна Рада України 28.01.2021 р. 242 голосами народних депутатів ухвалила проект закону «Про Бюро економічної безпеки України» [3], який Президент підписав 25.03.2021 р. Структура закону сформована з п'яти розділів (Загальні положення, Повноваження Бюро економічної безпеки України, Організація діяльності Бюро економічної безпеки України, Правовий, соціальний захист працівників Бюро економічної безпеки України, Контроль за

діяльністю та відповідальність Бюро економічної безпеки України, Прикінцеві та перехідні положення), які охоплюють 38 статей.

Бюро економічної безпеки України – новостворений центральний орган виконавчої влади, на який покладаються завдання щодо протидії правопорушенням, що посягають на функціонування економіки держави (ст. 1) [3]. До кінця незрозумілим залишається назва цієї організації як «бюро», що і НАБУ. Великий тлумачний словник сучасної української мови дає таке тлумачення «бюро» – назва керівного органу партії, установи, організації [1, с. 105]. Бюро економічної безпеки України – це ж не лише назва керівного органу, а всієї організації загалом разом із територіальними відділеннями.

В організаційній площині зі створенням Бюро економічної безпеки не об'єднуються, а ліквідовуються всі економічні підрозділи по боротьбі з економічними злочинами трьох правоохоронних структур: Міністерства внутрішніх справ, Державної податкової служби і Служби безпеки України. Такий підхід розглядають як відхід від негативної радянської практики, за якої боротьбою з економічними злочинами займалися усі правоохоронні органи, а відповідальність за стан справ у цій сфері була розпорошена. Хоча Центр протидії корупції повідомив, що в Національній поліції вже на зміну ліквідованій структурі (Департамент захисту економіки) з'явився Департамент захисту інтересів суспільства та держави.

Відповідно до ч. 1 ст. 14 Закону, Бюро економічної безпеки є юридичною особою публічного права та функціонує через центральний апарат та територіальні управління, які утворюються, реорганізуються та ліквідовуються Кабінетом Міністрів України та мають такий же статус. Кабінет Міністрів України спрямовує та координує діяльність Бюро економічної безпеки України, працівники якого у своїй роботі керуються цим та іншими законами, зокрема «Про Центральні органи виконавчої влади», «Про державну службу», «Про оперативно-розшукову діяльність», Кримінальним процесуальним кодексом

України. Хоча у протидії економічній злочинності на сьогодні немає ні виробленої державної стратегії, ні програми.

У ст 2. Закону визначено перелік термінів, які використовуються у цьому документі, здебільшого пов'язані із поняттям «ризик». Проте, відсутня сутність понять «економічні злочини» та «злочини в економіці», «економічна злочинність», «економічна безпека держави» та «захист економічних інтересів держави», «тиск на бізнес» тощо. Надання дефініцій означених понять сприяло б у подальшому уникненню різночитань та чітко визначило б сектор діяльності новоствореного правоохоронного органу.

Очолить Бюро економічної безпеки директор, відібраний за результатами відкритого конкурсу комісією, створеною із 9 членів, з яких кожних 3 визначені Радою національної безпеки та оборони України, Верховною Радою України та Кабінетом Міністрів України (ст. 15). За поданням прем'єр-міністра, сформованого за пропозицією конкурсної комісії, уряд призначатиме директора Бюро економічної безпеки строком на 5 років на посаду, яку обіймати більше двох строків поспіль одній і тій самій особі не можна.

Структуру Бюро економічної безпеки України формують підрозділи: детективів, інформаційно-аналітичні, оперативно-технічні та інші. Нормами п. 2 ст. 14 Закону гранична чисельність штату Бюро економічної безпеки становитиме не більше 4 тис. працівників у центральному апараті та регіональних відділеннях.

У функціональній площині, Бюро економічної безпеки України як єдиний правоохоронний орган, який розслідуватиме економічні злочини, відповідно до закону виконуватиме правоохоронну, аналітичну, інформаційну, економічну та інші визначені функції. Другий розділ закону присвячений розкриттю сутності повноважень Бюро економічної безпеки, який розслідує не тільки ухилення від сплати податків, а також злочини, пов'язані з економікою та фінансами. Необхідно завдання та функції цього органу відповідно до статусу пов'язати із конституційно визначеними функціями держави.

Детективи, які працюватимуть у цій новоствореній структурі, вестимуть не лише аналітичну роботу стосовно збору інформації про ухилення від сплати податків, але й оперативно-розшукову діяльність. Реалізуючи свої повноваження в інформаційно-аналітичній діяльності цей орган створить єдину інформаційну систему Бюро економічної безпеки України.

У ст. 21 передбачена така посада як аналітик Бюро економічної безпеки – особа, яка має спеціальне звання, володіє фаховими знаннями та навичками у сфері економіки та кримінального аналізу. Основне його завдання – створення аналітичних продуктів та інформаційних документів як результату відповідного дослідження.

Нормами ст.24 передбачено, що кандидати на посади в Бюро економічної безпеки, що передбачають спеціальні звання, за їхньою згодою проходять психофізіологічне опитування із застосуванням поліграфа, а також психологічне тестування, спрямоване на виявлення серед кандидатів осіб з ознаками девіантної поведінки, порядок проведення якого визначається Директором Бюро економічної безпеки.

За твердженням міністра внутрішніх справ А. Авакова всі, хто працювали в економічних підрозділах МВС, ДПС та СБУ перейдуть у новостворений орган. Проте, такий перехід унаслідок адміністративної інтеграції структур опоненти піддали критиці та пропонують майбутнім працівникам Бюро економічної безпеки пройти перевірку на добросовісність, з чим не погодитись неможливо. Оскільки є ризик створення не нового органу, а об'єднавчої структури на основі реорганізації існуючих. У ст. 19 Закону зазначено, прийняття громадян України на службу до Бюро економічної безпеки України без проведення конкурсу забороняється.

Віце-президент Європейської Асоціації платників повідомив, що закордонні колеги виявили бажання допомогти нам із підготовкою фахівців-аналітиків Бюро економічної безпеки. Виникає запитання: кого ж тоді

добиратимуть у цей орган та за якими критеріями, якщо таких фахівців в Україні немає?

Відповідно до ст. 29 чинного закону передбачено правовий захист працівників Бюро економічної безпеки, які під час виконання покладених на них повноважень є представниками влади, діють від імені держави і перебувають під її захистом. Особи, які добровільно, зокрема на договірних засадах, надають допомогу Бюро економічної безпеки України у виконанні покладених на нього завдань, також перебувають під правовим захистом держави.

Держава передбачає не лише правовий, але й соціальний захист працівників Бюро економічної безпеки. Посадовий оклад осіб у Бюро економічної безпеки, які мають спецзвання, не може становити менше 20 розмірів прожиткового мінімуму для працездатних осіб станом на 01.01.2021 р., а це 45 400 грн. (20 x 2 270 грн.). Установлені спеціальні звання середнього, старшого і вищого начальницького складу Бюро економічної безпеки, найвище звання – генерал-полковник (ст. 26). Посадовий оклад державних службовців та інших працівників Бюро економічної безпеки не може становити менше трьох розмірів посадового окладу встановленого Кабінетом Міністрів України для працівників, які займають відповідні посади в центральних органах виконавчої влади. Зарплата це ж не лише оклад, але і надбавки за вислугу років, доплати за спецзвання чи ранг державного службовця, науковий ступінь, за роботу, що передбачає доступ до державної таємниці, премії (не більше 30 % посадового окладу) – скільки таких прожиткових мінімумів становитиме вона – невідомо. За інформацією А.Авакова у ЗМІ, працівники Бюро економічної безпеки отримуватимуть утричі вищі зарплати, ніж поліцейські та прикордонники, що може стати чинником відтоку кадрів із цих служб.

Окрім цього, наділення детективів правами застосування фізичної сили та використання спеціальних засобів, зокрема вогнепальної зброї, має підвищити і рівень відповідальності, тим більше в країні, де йде війна і практично щодня

виникають вразливі ситуації зі зброєю та її неправомірним використанням у цивільному житті.

Відповідно до ст. 4 цього Закону, виявлення зон ризиків, їх оцінювання – одні з головних завдань співробітників Бюро економічної безпеки. У ст. 12 Закону йдеться про використання ризик-орієнтованого підходу в аналітичній роботі Бюро економічної безпеки, порядок застосування якого та критерії ризику визначаються ним самостійно. Вбачається, що врахування ризик-орієнтованого підходу, що є основою ILP-модель (Intelligence-led policing), реалізованою в сучасних правоохоронних системах країн Європи та Америки, підвищить ефективність діяльності Бюро економічної безпеки. Запровадження цієї моделі сприятиме адаптації міжнародних стандартів, зокрема в аналітичній частині, що є уніфікованими у світовій практиці.

Прийняття закону передувало проведене восени 2020 р. ВГО «Асоціація платників податків України» експертне опитування, на основі якого виконано Стратегічний аналіз та ідентифіковано 243 загрози у сфері фіскальної безпеки, оцінено ризики їх поширення.

У своїй діяльності працівники Бюро економічної безпеки України співпрацюватимуть з різними суб'єктами публічної влади на основі чинного законодавства, зокрема спільних наказів інституцій. Відповідно до рамкового закону та міждержавних угод, вони також можуть брати участь у міжнародних слідчих групах, залучати до роботи іноземних експертів із протидії кримінальним правопорушенням у сфері, що належить до компетенції Бюро економічної безпеки України.

Серед механізмів контролю за діяльністю Бюро економічної безпеки передбачено забезпечення прозорості шляхом регулярного інформування суспільства, звітування різними способами, зокрема через ЗМІ та веб-сайт, а також щорічно до 1 березня – перед Верховною Радою України та Кабінетом Міністрів України. Для здійснення громадського контролю за діяльністю Бюро економічної безпеки, при цій структурі працюватиме рада громадського контролю як постійно діючий колегіальний виборний орган. Рада громадського

контролю складатиметься з 15 осіб і формуватиметься «на засадах відкритого та прозорого конкурсу шляхом рейтингового інтернет-голосування громадян України» (ст. 34) [3].

У чинному законі передбачено, що працівники Бюро економічної безпеки за розголошення, нецільове використання, порушення правил роботи з інформацією, інше протиправне використання інформаційних систем – несуть відповідальність. Кримінальна, адміністративна, цивільно-правова, матеріальна та дисциплінарна відповідальність передбачена за невиконання або неналежне виконання працівниками своїх обов'язків.

Запровадження цього закону потребуватиме внесення змін до інших законів, зокрема «Про оперативно-розшукову діяльність», Кримінального та Кримінального процесуального кодексів.

У державному бюджеті на 2021 р. закладено на потреби Бюро економічної безпеки 587 млн. грн., але ефект від його діяльності очікується значно вищий.

Отже, формування та діяльність Бюро економічної безпеки сприятиме уникненню дублювання функцій державних структур у цій сфері, підвищить ефективність розслідування економічних злочинів та покращить інвестиційний клімат в Україні.

Список використаних джерел

1. Великий тлумачний словник сучасної української мови. Голов. ред. В.Т. Бусел. К. ; Ірпінь: ВТФ «Перун», 2009. 1736 с.
2. Офіційний сайт Генеральної прокуратури України. URL : https://old.gp.gov.ua/ua/stst2011.html?dir_id=114142&libid=100820#
3. Про Бюро економічної безпеки України : Закон України від 28.01.2021 р. № 1150-IX. URL : <https://zakon.rada.gov.ua/laws>
4. Результати Всесвітнього дослідження організацією PwC економічних злочинів та шахрайства-2020. URL : <https://www.pwc.com/ua/uk/survey/2020/gecs-ua-2020-ukr.pdf>

ЕКОНОМІЧНІ НАУКИ

РОЛЬ ОХОРОНИ ПРАЦІ В ПІДВИЩЕННІ ЕФЕКТИВНОСТІ СУЧАСНОГО ПІДПРИЄМСТВА

Адамів Степан Станіславович

старший викладач кафедри екології

ВП НУБіП України «Бережанський агротехнічний інститут»

Досвід найбільших світових компаній показує, що охорону праці вищі керівники вважають одним з головних пріоритетів. Так, з десятків показників діяльності підприємства охорону праці та здоров'я своїх працівників, вони ставлять на друге місце, відразу після кваліфікації та компетентності персоналу. У країнах Європейського союзу зараз ставиться питання про культуру охорони праці, яка є одним з головних елементів управління підприємством. Це ставлення до охорони праці необхідно запроваджувати в Україні.

Актуальність питань охорони праці в Україні ще вище, ніж на Заході, і пояснюється це тим, що понад 80% основних фондів наших підприємств давно відпрацювали свій ресурс. Природно, що робота на зношеному обладнанні тягне за собою підвищену аварійність, що супроводжується нещасними випадками різного ступеня тяжкості.

Все це ставить на порядок денний питання охорони праці як першочергові завдання розвитку підприємства. З одного боку, вирішення цих завдань дає керівнику певну ступінь захищеності і впевненості в тому, що завтра його підприємство не зупинить інспектор, а на нього прокуратура не порушить кримінальну справу (в кращому випадку по недбалості). З іншого - вирішення питань охорони праці дає впевненість персоналу, колективу

підприємства в тому, що він працює в комфортних умовах, де виконані всі вимоги безпеки, і що в разі нещасного випадку працівник і його сім'я будуть захищені шляхом компенсаційних виплат.

Але найголовніше полягає в тому, що охорона праці - це не «пасив» підприємства, фінансування якого дає одні збитки, а його «актив», вкладення в який сторицею окупаються в найкоротший час. Необхідно донести до керівників і закріпити на ментальному рівні тезу про те, що «охорона праці - це вигідно!». Здоровий, впевнений у собі персонал, що працює в комфортних умовах, виробляє більш якісну продукцію, менше хворіє, скорочує невиробничі витрати, дає більш високу продуктивність праці. Таким чином, охорона праці підвищує ефективність виробництва, тобто є важливим елементом конкурентоспроможності підприємства.

Як краще побудувати роботу з охорони праці на підприємстві? В першу чергу потрібна не разова акція (чергова кампанія), яка робиться від випадку до випадку, в основному для інспектора, а потрібна система управління охороною праці (СУОП), яка працює постійно і плановірно. СУОП включає в себе:

- цілі, завдання і політику організації в області охорони праці;
- організаційну структуру;
- діяльність з планування;
- розподіл відповідальності;
- процедури, процеси і ресурси для досягнення цілей;
- аналіз результативності заходів з охорони праці.

Як бачимо, блоки, складові системи, достатньо ємко відображають суть дій щодо охороні праці. Всі ці дії зрозумілі, логічні і вимагають стандартизації на підприємстві у відповідності з якимось документом, що встановлює норми. І такий документ є. Це міжнародний стандарт OHSAS 18001-99 «Системи управління охороною здоров'я і безпекою персоналу. Вимоги».

Слід зазначити, що зараз на підприємствах активно йде впровадження апробованих у всьому світі систем менеджменту якості (СМЯ) з міжнародного

стандарту (МС) ISO 9001:2000. Така система є універсальною системою управління, вибудовує всі бізнес-процеси з метою їх оптимізації та досягнення максимального рівня конкурентоспроможності підприємства.

У цьому плані, мабуть, не варто винаходити велосипед, а варто скористатися системою менеджменту якості за МС ISO 9001:2000 та СУОП розглядати як окремий блок (елемент) цієї системи.

Тоді все стає на свої місця. Підприємствам як повітря потрібні такі системи. СМЯ за МС ISO 9001:2000 передбачає впровадження восьми принципів якості в практику роботи підприємств, які перебудовують всю систему управління. Що це за принципи?

1. «Орієнтація на споживача» означає, що вся робота організації будується, виходячи з визнання залежності від споживачів, на основі аналізу поточних і майбутніх потреб.

2. «Лідерство керівника» означає прагнення керівника до неформального лідерства, своєю діяльністю керівник повинен демонструвати прихильність до ефективності.

3. «Залучення працівників усіх рівнів до вирішення проблем організації». При цьому повинна бути створена система мотивації та стимулювання, що орієнтована на заохочення ініціативи та активності працівників.

4. «Процесний підхід» передбачає підхід до управління діяльності та відповідними ресурсами як до процесу. Під процесами при цьому розуміються не тільки технологічні переділи, але і передача і аналіз інформації, прийняття рішень, контроль їх виконання та ін.

5. «Системний підхід до менеджменту» означає, що всі виявлені і документовані процеси повинні бути об'єднані в систему і організовані на досягнення цілей організації.

6. «Постійні поліпшення» є необхідним елементом підтримки конкурентоспроможності організації, який спрямований на безперервне поліпшення якості продукції, обслуговування, взаємодії.

7. «Прийняття рішень на основі фактів» передбачає усунення невизначеності, неточності та підтвердження недостовірності у процесі прийняття рішень.

8. «Взаємовигідні відносини з постачальниками» дозволяють здійснити відбір оптимальних постачальників і встановити з ними баланс взаємних відносин для підвищення ефективності і якості закупівель.

Як бачимо, створювана система менеджменту якості на основі цих восьми принципів є збалансованою системою ефективного управління, що охоплює всі аспекти діяльності підприємства. У цю систему прекрасно вписується охорона праці, без якої нормальна і ефективна робота підприємства стає неможливою.

Згідно концепції стандарту ISO 9001:2000, в основі системи менеджменту якості, а значить, і в основі системи управління охороною праці знаходяться два принципових підходи - процесний і системний.

Процесний підхід передбачає виділення кожної процедури СУОП у вигляді окремого процесу, в якому фіксуються початок (вхід), продовження (основні складові, форми, методи або дії) і закінчення (вихід) з урахуванням необхідних взаємозв'язків. Крім того, у кожного процесу повинен бути свій господар процесу, який несе відповідальність за якісне його виконання. І тоді у разі настання збою відразу видно, де, коли і з яких причин він стався.

Системний підхід означає побудову всіх процедур (процесів) СУОП у вигляді чіткої та логічної взаємопов'язаної системи, коли блоки, що утворюють систему, мають гранично чітке позначення, призначення і функції, які зафіксовані в документальній формі. Суть системи полягає ще й в тому, що зв'язки між блоками всередині системи завжди міцніші, ніж зв'язки кожного окремого блоку з якимись елементами поза системи. Це означає, що система, якщо вона дійсно система, міцна і самодостатня.

В даний час на більшості українських підприємств не використовується системна документація з охорони праці. Тому стандартизація СУОП в рамках СМЯ наполегливо вимагає:

1) використання традиційних і знаходження нових форм документів (у паперовому та електронному вигляді);

2) створення документів, які в концентрованому вигляді відображають систему управління охороною праці на підприємстві та її стандартні найважливіші характеристики.

3) розробки і використання документа або блоку документів, що виражають перспективи розвитку СУОП на певний період часу і відповідних змін у стандартах.

Зазначимо, що стандарт ISO 9001:2000 володіє достатнім ступенем свободи. Але це не означає, що стандарти підприємства по СУОП можуть мати великий ступінь невизначеності. Вони повинні бути гранично конкретні. Однак є одне питання, яке поки не знаходить чіткого тлумачення: чи потрібно відображати в стандарті СУОП методи покарання?

Україна відноситься до числа країн прямої дії законів, що містять можливі міри покарання чи відповідальності. Тому, з одного боку, щоб уникнути «перевантаження стандартів» немає необхідності прив'язувати ці заходи до підприємства, підрозділу та посад. З іншого - за так званими ключовими підрозділами і посадами (що знаходяться в зоні підвищеної відповідальності або на які за статистикою припадає найбільша кількість порушень і покарань) така конкретизація може бути необхідна. Ключовими термінами в МС ISO 9001:2000 в галузі людських ресурсів є: «компетентність», «кваліфікація» і «підготовка» персоналу. Кадри вирішують все! Цей старий гасло зараз, як ніколи, актуальне. Професійно-кваліфікаційний розвиток персоналу є найважливішою ключовим завданням, прямо впливає (при інших рівних умовах) на якість СУОП та конкурентоспроможність підприємств. Для цього необхідно готувати такі кадри.

Якість підготовки слухачів забезпечується за рахунок залучення до процесу навчання провідних фахівців таких організацій.

Враховуючи зростаючу значимість правового регулювання охорони праці на виробництві і в цьому зв'язку важливу роль відповідних норм нового Трудового кодексу, в програмах курсів підвищення кваліфікації, так і у регулярно проведених тематичних семінарах належне місце повинні займати правові питання.

Високкокваліфіковані фахівці мають розкрити слухачам зміст законодавчих актів, що регулюють вимоги до дотримання всіх норм з охорони праці та техніки безпеки на виробництві при здійсненні всіх видів діяльності (при проектуванні, будівництві і експлуатації об'єктів, конструюванні машин, механізмів та іншого обладнання, розробці технологічних процесів, організації виробництва і праці).

Таким чином, на нинішньому етапі навчання є початком, базою побудови ефективних систем управління охороною праці. Стандартизація їх спільно з СУЯ по МС ISO 9001:2000 дасть українським підприємствам реальні конкурентні переваги, ефективне і безпечне виробництво, а також підготовлений і стимульований персонал, без яких неможливо завоювання позицій на міжнародному ринку.

Список використаних джерел

1. Закон України «Про охорону праці».
2. Кодекс законів про працю України
3. Охорона праці та промислова безпека: Навч. посіб. / К.Н. Ткачук, В.В. Зацарний, Р.В. Сабарно, С.Ф. Каштанов, Л.О. Мітюк, Л.Д. Третьякова, К.К. Ткачук, А.В. Чадюк. За ред. К.Н. Ткачука. – К.: 2009 – 344 с.
4. Охорона праці (Законодавство. Організація роботи): Навч. посіб. / За заг. ред. к.т.н., доц. І.П. Пістуна. – Львів: “Тріада плюс”, 2010. – 648 с.
5. Рекомендації щодо побудови, впровадження та удосконалення системи управління охороною праці. Затверджено Головою Держгірпромнагляду 07.02.2008.

ECONOMIC AND MATHEMATICAL MODELING OF SUPPLY SHAIN NETWORKS: PRINCIPLES AND APPROACHES

Galyna Grinberg

PhD, Associate Professor,

Economical Cybernetics and Marketing Management Department,
National Technical University “Kharkiv Polytechnic Institute”, Ukraine

Leonid Lyubchyk

Dc. Sc. Professor,

Computer Mathematics and Data Analysis Department,
National Technical University “Kharkiv Polytechnic Institute”, Ukraine

Logistics activities of medium and large enterprises lead to the necessity of a new modeling methods development, which will be adequate to the new problems. Supply chains, which describes the organization of material and products transportation from the suppliers to the enterprises, has become very complicated, has a complex network structure and operates in uncertain conditions. Due to the global market, the amount of suppliers may rise and supply chains gains a multilevel network structure. The most important performance measures are the inventory levels and the service degree in terms of ability of satisfying the customers' demands; therefore, logistics problems are closely connected with inventory control in order to decrease inventory levels while maintaining high service ability, and coordination of material, information and financial flow from the suppliers to the enterprises.

The main problem in analytical performance models design is the supply chain performance measures selection [1], which may be classified into two categories: qualitative measures (such as customer satisfaction and product quality) and

quantitative measures (such as order-to-delivery lead-time, response time, flexibility, resource utilization, delivery performance, etc.).

Quantitative metrics of supply chain performance includes non-financial and financial metrics. *Non-Financial Performance Measures* includes cycle time, customer service level, inventory levels, resource utilization and quality. *Financial Measures* are several fixed and operational costs associated with a supply chain.

The main idea for supply chain modeling and simulation are based on object-oriented concept [2]. The main reason for supply chain object oriented modeling is the *natural mapping* paradigm. This is made possible by the object construct, which allows a one-to-one mapping between objects in the system being modeled (e.g. distributor, supplier, plant, vehicle, etc.) and their abstractions in the object model. The *structural objects* are the physical entities of supply chain networks. Physically the supply chain network is composed of plants, warehouses, distributors, retailers, suppliers, customers, orders, vehicles, etc. The *policy objects* is used for controlling the flow of products and information through the network. The policy elements are inventory policy, order management policy, demand-planning policy, supply planning policy, distribution policy.

There exist various approaches to the mathematical modelling of dynamic processes occurring in logistics and supply chain. These include methods from queuing theory or use dynamical systems given by ordinary or partial differential equations (fluid models). Many related studies of supply chain modeling focus on subjects such as supply and distribution networks structure optimization as well as optimum inventory and stock levels control and buffer sizes optimization. The general approach for supply chain modeling considered in [3]. The proposed methodology uses two types of models: the structural model and the dynamic model. The structural model describes the elements and the links present in the supply chain and points out the internal and external centers as well as material, human and information flows.

In number of Anna Nagurney and co-authors works [4] a multi-tiered supply chain network equilibrium model is developed and proves that the governing equilibrium conditions satisfy a finite dimensional vibrational inequality. It was established, that static supply chain network model with its governing equilibrium conditions can be reformulated as a transportation network equilibrium model over an appropriately constructed abstract network. Formulations of dynamic models of multilayer networks can be found in [5]. The main idea is utilize the unification of the theories of projected dynamical systems and evolutionary vibrational inequalities to construct a dynamic supply chain network model with time-dependent demands.

Specifically, the logistical network represents the commodity production outputs and the shipments between the network agents, that is, between the manufacturers and the retailers, and the retailers and the demand markets. The model consists of manufacturers, retailers, and demand markets. The links in the supply chain network represent transportation or transaction links. The top-tiered nodes represent the manufacturers, who produce a homogeneous product and sell to the retailers in the second tier. The nodes in the bottom tier of the supply chain network represent the consumers at the demand markets and they acquire the product from the retailers. The price charged for the product by manufacturer in transacting with retailer is an endogenous variable and will be determined once the entire equilibrium model is solved. It is assumed, that the quantity produced by manufacturer must satisfy the conservation of flow equation which states that the quantity of the product produced by manufacturer exactly equal to the sum of the quantities transacted (shipped) between a manufacturer and the retailers. The optimality conditions for all manufacturers and retailers, simultaneously, can then be expressed as the vibrational inequalities. In equilibrium, the optimality conditions of all the manufacturers, the optimality conditions of all the retailers, and the equilibrium conditions for all the demand markets must be simultaneously satisfied so that no decision-maker has any incentive to alter his transactions.

The proposed approach may be extended for the supply chain dynamics modeling. The demand market price dynamics may be described by demand function, which can depend, in general, upon the entire vector of prices. Dynamics of the commodity shipments between the retailers and the demand markets of the logistical network taking place over the links joining the retailers to the demand markets. Dynamics of the prices at the retail outlets must reflect supply and demand conditions as well. The retailers in order for the transactions to take place in the supply chain must accept the dynamics of commodity shipments between manufacturers and retailers. Then the dynamic model for rewritten as the projected dynamical system, and the trajectory of dynamic model describes the dynamic evolution of supply chain and the dynamic interactions among the commodity shipments between the tiers of the logistical network and the prices on the financial network. Furthermore, the set of stationary points of a projected dynamical system coincides with the set of solutions to the vibrational inequality problem.

Multi-agent systems are very suitable for distributed manufacturing and transportation environments. Agents have basic characteristics including modularity, decentralization, handling ill-structured and complex problems, autonomy and independent decision-making, timely working etc. In a centralized architecture, there are multiple levels of master/slave agent type relationships. In a distributed architecture, agents communicate on a “peer-to-peer” mode. A distributed system consists of independent entities, which act to exchange information and knowledge among themselves to improve performance. In [6] also provides evidence that a multi-agent system can deal effectively with the volatile and dynamic nature supply chains designing agent-based simulation environment for supply chain.

In agent-based modeling, the model consists of a set of agents that represents the tasks of different entities. Agents in this case, work cooperating autonomously within a distributed environment. The interactions among agents in the supply chain results in an emergent behavior of the overall system. Note that, interactions in multi agent systems is a key issue to coordinate activities and goals.

The agent-based approach for dynamical analysis of supply chains (includes three species of agents. *Company agents CA* represent the different firms that trade with one another in a supply network. They consume inputs from their suppliers and transform them into outputs that they send to their customers. *PPIC agents* model the production planning and inventory control algorithms used by company agents to determine what inputs to order from their suppliers, based on the orders they have received from their customers. *Shipping agents SA* model the delay and uncertainty involved in the movement of both material and information between trading partners.

Very general structure of multi-agent supply chain model is proposed in [7]. *Supply chain management agent SHMA* is one of the agents, responsible for deciding if the customer demand is to be accepted or not. The other agents are scheduling and material management agents, which generate related knowledge. The *planning agent PA* communicates with scheduling, material management, and supply chain management agents. When the planning approves the manufacturing of the demand, master plan generator works to transform the demand into manufacturing plans. *Capacity planning agent CPA* is concerned with ensuring the feasibility of material requirement plans and performs an analysis of capacity utilization. *Scheduling agent SA* determines the sequence in which operations are to be performed. The *purchasing agent PA* then orders the required items from the suppliers. *Supply agent SA* is responsible for requesting proposal from the suppliers to inform the lead time and price of their proposal for pre-evaluation. The suppliers are asked to inform their capacity and workload as well as the due dates and the price. If the supplier wants to offer reduction of price, the supply agent evaluates this and asks samples if needed. *Supplier evaluation agent SEL* evaluates the suppliers to identify the best one for the company. It utilizes the information provided by the supplier agents.

Purchasing agent is responsible for demanding the material from the suppliers and supplier rankings provided by *supplier evaluation agent*. This agent evaluates supplier proposals and decides to purchase required amount of material and inform

the respective supplier(s). *Store management agent PMA* is responsible to calculate delivery performance of the suppliers.

Delivery score is calculated using the total scores of unwanted situations. This scoring may allow identifying the best delivery performance. *Material management agent MMA* responsible for accepting materials received. This agent examines if material exist in the inventory store. It also check if there is a problem in material turnovers using the information coming from raw material and order management agents. The other task of this agent is to determine available inventory in store, planned or released, orders, lead-time and order quantity rule. This agent is also responsible for analyzing urgent requirements when there is scrap or delays of orders. This agent work closely with capacity management agents to make sure the capacity constraints does not violate the manufacturing process.

Thus, multi-agent modeling is a universal approach to the study of supply chain networks.

References

1. A. Gunasekarana, C. Patelb, R. Mc-Gaugheyc. A framework for supply chain performance measurement. *Jornal Production Economics*, 87, 2004, pp. 333–347.
2. M. Rossetti, Hin-Tat Chan. A prototype object-oriented supply chain simulation framework. *Proceedings of the 2003 Winter Simulation Conference*, pp. 1612-1620.
3. R. Djeridi, A. Cauvin A. Integration of a modeling method in the design of supply chains: proposal of an approach in the framework of design for logistics. *The 4th IFAC Conference on Management and Control of Production and Logistics (MCPL 2007)*, September 27-30, Sibiu, Romania, 2007.
4. A. Nagurney. *Supply Chain Network Economics: Dynamics of Prices, Flows, and Profits*, Edward Elgar Publishing, Cheltenham, England, 2006.
5. P. Zhang, S. Peeta, S., T. Friesz. Dynamic game theoretic model of multi-layer infrastructure networks. *Networks and Spatial Economics* 5, 2005, pp. 147-178.

6. M. Janssen. The architecture and business value of a semi-cooperative, agent-based supply chain management system, *Electronic Commerce Research and Application*, 4, 2005, pp. 315-328.
7. E. Öztemel, E. Tekez. Interactions of agent based modeling for supply chain performance measurement. *Proceedings of 5th International Symposium on Intelligent Manufacturing Systems*, May 29-31, 2006, pp.1211-1221.

УПРАВЛЕНИЕ ЗАТРАТАМИ В ЦЕПИ ПОСТАВОК МАШИНОСТРОИТЕЛЬНОГО ПРЕДПРИЯТИЯ

Гулевич Юрий Николаевич

соискатель кафедры международного менеджмента Белорусского
государственного университета, г. Минск

В современном машиностроительном производстве постоянное снижение издержек является ключевым условием для повышения конкурентоспособности продукции.

Затраты на производство обычно являются мерой приобретения, преобразования и распределения материалов, деталей или готовой продукции. Обычно они включают денежный обмен (или денежный эквивалент), но также включают количество энергии и времени, выделяемые на процесс (которые часто переводятся в денежные затраты). Затраты могут быть фиксированными, подразумевая, что они не изменяются независимо от количества производимого (например, аренда производственных площадей, заработная плата высшего руководства), или переменными, если они меняются в зависимости от выпуска (например, заработная плата, материалы, энергия). Затраты на производство делятся на две основные категории:

1. Прямые затраты (также называемые полными производственными затратами или себестоимостью) напрямую связаны с выпуском. Обычно они включают материалы и детали, заработную плату и льготы, а также эксплуатационные расходы, такие как затраты на производственное оборудование (аренда, энергия).

2. Косвенные затраты (также называемые непроизводственными затратами или накладными расходами) включают затраты (материалы, труд или денежные средства), которые не могут быть напрямую отнесены к выпуску. К

ним относятся накладные расходы предприятия (аренда, техническое обслуживание, очистка, отопление, налоги, страхование), административные накладные расходы (управление, человеческие ресурсы), накладные расходы на продажу (маркетинг, реклама), затраты на распространение (упаковка, транспортировка) и затраты на исследования и разработки (дизайн и улучшение качества продукта, подтверждение соответствия).

Значительную долю издержек составляют логистические затраты. Эффективное управление логистикой в значительной степени определяет финансовый результат деятельности предприятия [1].

Логистические издержки – это стоимость потребленных трудовых, материальных, финансовых и информационных ресурсов, связанных с осуществлением операций и функций, обеспечивающих продвижение материального объекта на предприятии и между предприятиями, а также поддержание запасов. В качестве такого материального объекта выступают материально-технические ресурсы, незавершенное производство, готовая продукция, товары. Предложенное определение позволит четко сформировать состав логистических издержек и достоверно рассчитать их величину, а, следовательно, решить вопрос их минимизации, поскольку целью деятельности любого предприятия является достижения минимального уровня издержек.

Логистические издержки представляют собой суммарные затраты по всем осуществляемым в организации мероприятиям, направленным на обеспечение изготовления и сервисного обслуживания выпускаемой продукции.

Затраты на логистику предприятия являются суммой всех затрат, предпринятых для предоставления товара рынку, в основном конечному потребителю. Транспортные расходы являются доминирующим фактором, поскольку на них приходится около половины логистических затрат. Затраты на хранение запасов также значительны и составляют около одной пятой общих затрат. Они включают затраты на хранение товаров на складе (капитальные затраты, складирование, амортизация, страхование, налогообложение и

утилизация) и обычно выражаются как доля от стоимости запасов. Затраты на рабочую силу связаны с физическим обращением с товарами, включая такие задачи, как упаковка и маркировка. Обслуживание клиентов включает в себя получение и обработку заказов от клиентов.

Анализ логистических затрат на предприятии следует проводить по следующим направлениям:

- анализ эффективности мероприятий, направленных на обеспечение выполнения операций и функций, обеспечивающих продвижение материального потока на предприятии и между его поставщиками и потребителями;
- оценка влияния изменений в логистической цепи на конечные результаты производственно-хозяйственной деятельности предприятия;
- усиление контроля за рациональным использованием ресурсов, расходуемых на осуществление логистических мероприятий.

В качестве информационной базы для анализа логистических издержек следует использовать данные оперативного и бухгалтерского учета, а также данные, регистрируемые в качестве документированной информации в рамках системы менеджмента качества организации.

Логистические издержки предприятия можно разделить на четыре основные категории:

- затраты на предупреждение возникновения несоответствий в цепи поставок,
- внутренние логистические потери,
- внешние логистические потери.

Классификация логистических затрат представлена в таблицах 1 – 3.

Таблица 1. Затраты на предупреждение возникновения несоответствий в цепи поставок

Наименование элемента затрат	Описание составляющих элемента затрат	Подразделение предприятия, в котором образуются затраты
1. Маркетинговые исследования	Затраты на маркетинговые исследования и рекламу	Отдел маркетинга
2. Затраты на предупреждение при закупках	Затраты на выбор, оценку и проверку поставщиков	Отдел закупок
3. Затраты на профилактические мероприятия для поддержания функционирования логистических функций организации	Затраты на техническое обслуживание и ремонт логистического оборудования	Отдел главного механика
	Затраты на информационное обеспечение логистики	Отдел АСУП
	Затраты на подготовку персонала	Отдел подготовки кадров

Таблица 2. Внутренние логистические потери

Наименование элемента затрат	Описание составляющих элемента затрат	Подразделение предприятия, в котором образуются затраты
1. Потери от несоответствий	Потери от брака	Цеха основного производства
2. Затраты на исправление несоответствий	Дополнительные затраты, связанные с заменой материалов согласно разрешений предъявлений отступлений от требований КД и технических условий, не влияющих на взаимозаменяемость, надежность, долговечность, эксплуатацию и ремонтпригодность, затраты на доработку инструмента и технологической оснастки	Отдел закупок
3. Затраты перепроизводства	Излишние заделы незавершенного производства	Производственно-диспетчерский отдел

Таблица 3. Внешние логистические потери

Наименование элемента затрат	Описание составляющих элемента затрат	Подразделение предприятия, в котором образуются затраты
Затраты по рекламациям и штрафы	Затраты на сервисное обслуживание	Отдел управления качеством
	Затраты, связанные с отзывом продукции, поставленной потребителем	Отдел управления качеством
	Затраты по рекламациям и штрафы за поставку продукции несоответствующего качества и (или) комплектности	Отдел управления качеством

Для обеспечения учета логистических затрат ответственные каждого из подразделений предприятия должны накапливать соответствующую информацию по затратам подразделения.

Сбор информации ответственные работники должны производить следующим образом:

Ежемесячно следует регистрировать в журнале (например в электронных таблицах Excel) данные по затратам по элементам затрат с указанием среднего времени, потраченного специалистами подразделения на выполнение мероприятий по предупреждению издержек в часах.

Стоимость чел./ч работы специалистов подразделения следует определять по формуле:

$$C = \frac{ЗП}{t}, \quad (1)$$

где ЗП – заработная плата работников подразделения с отчислениями за рассматриваемый период времени,

t – общее количество отработанных человеко-часов подразделением за отчетный период,

В случае, когда какой-либо вид затрат представляет собой затраты по содержанию подразделения (бюро, участка, лаборатории) в целом, за величину таких затрат следует принимать затраты на амортизацию, материалы и

комплектующие, заработную плату с отчислениями, стоимость оснастки и инструмента, услуги других цехов, услуги сторонних организаций по подразделению (бюро, участку, лаборатории) полностью и учитывать в соответствующую статью затрат прямым счетом.

За стоимость услуг других цехов и стоимость услуг сторонних организаций принимается стоимость, отраженная в соответствующих платежных документах.

При расчете материальных затрат следует учитывать сумму всех реальных расходов: стоимость материалов и комплектующих, инструмента и оснастки, исходя из количества полученных товарно-материальных ценностей на основании данных бухгалтерского учета.

При определении затрат по конкретному мероприятию следует учитывать заработную плату, потраченную работниками подразделения на выполнение мероприятия, стоимость материалов и комплектующих, оснастки и инструмента, услуги других цехов завода, услуги сторонних организаций по данному мероприятию.

Экономическая служба предприятия должна проводить анализ динамики и структуры логистических затрат по предприятию.

Чтобы оптимизировать затраты в цепочке поставок по результатам анализа динамики и структуры затрат важно согласовать ценность бизнеса с эффективными операционными результатами цепочки поставок.

Рассмотрим способы, которые можно применить для достижения этой цели.

Ниже приводится краткое изложение 10 лучших способов сократить затраты на цепочку поставок и увеличить прибыль.

1. Эффективнее использовать пространство. Максимально используя имеющееся на предприятии пространство можно сэкономить. Например, хранение инвентаря и расходных материалов на складе обходится

дорого. Следует оценить, насколько эффективно используется имеющееся пространство.

2. Автоматизация процессов на складе и при складировании в производстве. Это может помочь в достижении цели по сокращению затрат на цепочку поставок. Следует провести оценку операций на складе, чтобы получить предложения о том, как можно автоматизировать операции, чтобы сделать их более эффективными. [2]

3. Оптимизация процесса заказа. Необходимо сделать процесс заказа максимально эффективным. Следует как минимум: использовать единый программный пакет для заполнения заявок, иначе можно столкнуться с ситуациями, когда сотрудники, использующие разные приложения, в конечном итоге будут заказывать слишком много определенных продуктов или запасов. Следует помнить, что необходимо реализовать процесс утверждения, чтобы ничего не заказывалось без согласия назначенных должностных лиц.

4. Мониторинг клиентского спроса. Один из способов снизить затраты на цепочку поставок - это регулярно анализировать структуру клиентского спроса, чтобы понять, нужно ли что-то менять. Можно обнаружить, что товары меняются от месяца к месяцу или от сезона к сезону и использовать эту информацию, чтобы принимать более точные решения о заказе [3].

5. Хорошая упаковка. Чем лучше упаковывать свою продукцию, тем меньше вероятность того, что она будет повреждена при транспортировке. Следует убедиться, что лицо, ответственное за эту функцию, правильно упаковывает и укладывает продукт, чтобы избежать или, по крайней мере, минимизировать вероятность повреждения.

6. Провести оценку всех звеньев в цепочке поставок. Чтобы получить четкое представление о том, что необходимо улучшить или настроить, следует найти ответы на такие вопросы:

Что можно исключить?

Что можно улучшить?

Что можно изменить для повышения общей эффективности?

7. Управление запасами «just in time» (JIT). Следует рассмотреть преимущества внедрения системы управления запасами JIT, чтобы вы заказывать и получать запасы по мере необходимости. Это снизит комиссию за хранение запасов, защитит от списаний, связанных с падением спроса, и избавится от накладных расходов, связанных с избытком запасов.

8. Аутсорсинг - это один из вариантов, который можно рассмотреть для снижения затрат на цепочку поставок. Нужно провести надлежащую проверку, чтобы убедиться, что рассматриваемые поставщики услуг способны обеспечить достаточную производительность и эффективность, чтобы оправдать расходы на такие услуги. При правильном стечении обстоятельств договор об аутсорсинге может привести к значительной экономии и созданию функционирующей цепочки поставок.

9. Измерение эффективности. Даже самая лучшая стратегия не увенчается успехом, если нет способа измерить эффективность. Следует выбрать критические показатели эффективности и оценить, насколько успехи соответствуют поставленным целям.

10. Следует убедиться, что внутренние логистические операции работают должным образом и что нет внутренних проблем, которые могут отрицательно повлиять на цепочку поставок. Необходимо внимательно оценить внутренние операции, чтобы определить, нужно ли вносить изменения для оптимизации производительности и эффективности цепочки поставок.

Вывод:

Снизить затраты на цепочку поставок можно при применении рассмотренных 10 правил сокращения затрат. Чтобы определить, какие изменения необходимо внести в управление логистикой машиностроительного предприятия следует внедрить несколько из предложенных правил управления эффективной цепочкой поставок и критически и объективно оценить результаты внедрения.

Список использованных источников

1. Моисеева, Н.К. Экономические основы логистики: учебное пособие / Н. К. Моисеева. - Москва: Инфра-М, 2017. – 527 с.
2. Логистика: интегрированная цепь поставок / Доналд Дж. Бауэрсокс, Дэйвид Дж. Клосс. – Москва: Олимп-Бизнес, 2017. – 635 с.
3. Никитина, Э.И. Международная логистика: учебное пособие / Э. И. Никитина. – Минск: МИТСО, 2018. – 331 с.

ДІДЖИТАЛІЗАЦІЯ ЯК СКЛАДОВА ЦИФРОВОЇ ЕКОНОМІКИ

Лесік Ірина Миколаївна

д-р філософії в економіці, доцент,
доцент кафедри економічної теорії і суспільних наук
Миколаївського національного аграрного університету
ORCID ID: 0000-0003-1225-7594

Нехайчик Єлизавета Євгенівна

студентка факультету менеджменту
Миколаївського національного аграрного університету

В епоху цифрового суспільного життя вже практично не можна обійтись без digital-технологій: Інтернету, хмарних обчислень, програм, сервісів тощо. Чим швидше розвиваються технології, тим швидше змінюється навколишня реальність. В період таких цифрових перетворень дуже гостро постає питання діджиталізації економічної діяльності усіх галузей народного господарства, оскільки, в ринковому середовищі неможливо конкурувати, використовуючи старі моделі. Через бездіяльність чи нерішучість у прийнятті рішень пов'язаних із застосуванням сучасних технологій є ризики залишитись неконкурентоспроможними. Вміння швидко реагувати на виклики сьогодення дозволить досягти успіху у цифровій економіці.

В першу чергу розглянемо поняття «digitalization», яке ми досліджували у своїх попередніх роботах, через критичну оцінку, розглядаючи як «технологічну не готовність, відсутність Інтернет покриття по всій країні, а через це відсутність каналу комунікації» [1,2]. Дане питання наразі залишається актуальним і потребує першочергового вирішення, оскільки відсутність якісного Інтернет покриття унеможливорює зокрема діджиталізацію та цифрову

економіку в цілому.

В Оксфордському словнику діджиталізації визначається, як «оцифровка та процес перетворення даних у цифрову форму, яку комп'ютер може легко прочитати та обробити» [3].

Устенко М.О. визначає діджиталізацію, як корінні перетворення, що знаходять вираження в глибокому проникненні цифрових технологій у бізнес-процеси, їх оптимізації, підвищенні продуктивності та поліпшенні комунікаційної взаємодії зі споживачами [4].

Аналізуючи дослідження вітчизняних науковців можна погодитись з думкою автора [5], що кінцевий результат діджиталізації спрямований на задоволення потреб споживача, які змінюються разом з розвитком технологій, через те, що споживач стає більш вибагливим і віддає перевагу більш комфортній і оперативній взаємодії. Також приділяється значна увага удосконаленню продукту чи послуги: його якості, привабливості, зручності використання, після продажного обслуговування тощо; автоматизації виробництва і інших внутрішніх процесів підприємств; спрощення внутрішніх і зовнішніх комунікацій. Орієнтуючись на сучасні тенденції можемо припустити, що вже сьогодні діджитал-трансформація є життєво необхідною у ринкових відносинах, тому питання діджиталізації необхідно розглядати вже зараз.

Проте, як зазначають Parviainen P. et al. [6] є ризики, які можуть запустити руйнівні зміни в операційному середовищі, спричинені діджиталізацією, як глобальним явищем і неготовністю технічною, психологічною, матеріальною. Тому важливо, не використовували проактивний підхід, оскільки економічне становище ніколи не залишатиметься сталим, а шукали можливості всі ці зміни перетворити на власний успіх, оцінюючи цифрову трансформацію як монументальне і багатовимірне поняття.

Жосан Г. [7] зазначає, що Україна знаходиться лише на початковій стадії впровадження діджиталізації і потребує ґрунтовної digital-трансформації включаючи не тільки роботу з клієнтами, а й глибинні економічні процеси :

виробництво, управління персоналом, внутрішні комунікації тощо. Для здійснення такої трансформації повинна бути проведена серйозна та ефективна робота, що вимагає значних енерговитрат, основу якої можуть становити такі технології, як : аналіз Big data, хмарні і мобільні сервіси, розробка agile.

Досліджуючи діджиталізацію автор [8] описує етапи й особливості її впровадження, як: необхідність проведення аналізу всіх бізнес-процесів і стратегічних активів, враховуючи, що нові технології не повинні повністю міняти бізнес, головна мета яких - спрощення бізнес-процесів; впровадження необхідних digital-інструментів та digital-технологій, включаючи роботу залучених фахівців; проведення аналізу ефективності digital-рішень, через порівняльний аналіз отриманого додаткового доходу. Пошук альтернативних рішення залежатиме від отриманого результату.

Узагальнюючи результати дослідження можна графічно відобразити етапи діджиталізації (рис.2).



Рис 1. Основні етапи діджиталізації

Джерело: узагальнено авторами

Зростання попиту на створення доданої вартості через цифрові сектори ставить перед економікою нові задачі: можливість доступу до інформації, ІТ, онлайн-торгівлю, інтернет-банкінг, електронні платежі, сервіси з надання онлайн-послуг, інтернет-рекламу тощо.

Деякі переваги, які сьогодні можна отримати від представників будь якої сфери діяльності з розвинутою діджиталізацією відображено на рис. 1.

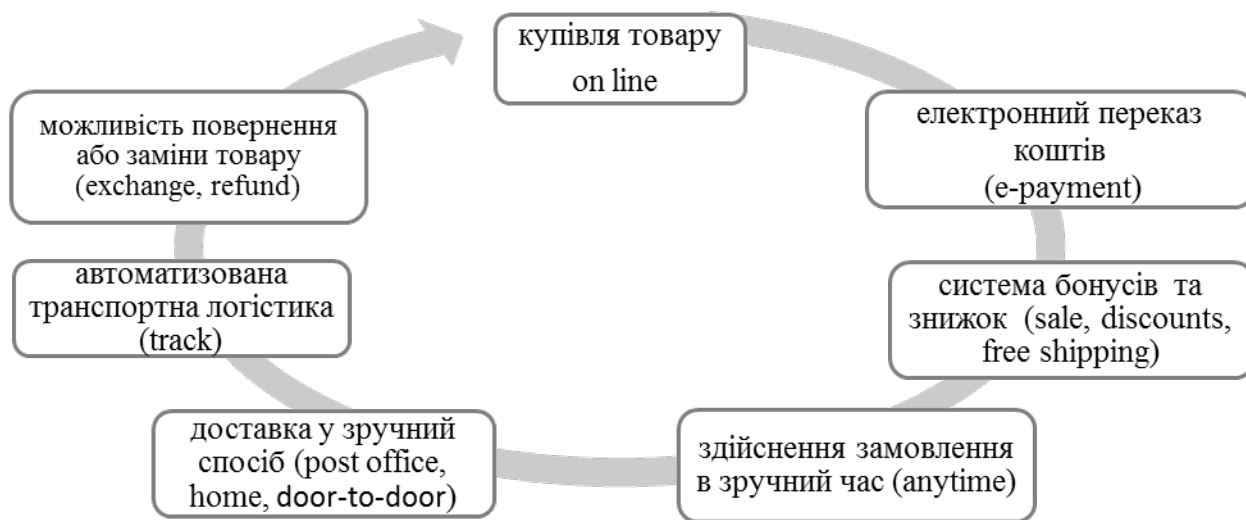


Рис. 1. Окремі конкурентні переваги впровадження діджиталізації

Джерело: узагальнено авторами

Серед переваг, які надаються споживачам, дуже зручні сервіси, які вже працюють на світові бренди, провідні торгівельні майданчики, з можливостями здійснення електронних платежів, здійснення замовлення у зручний час, доставка, система відстеження замовлення в реальному часі, після продажне обслуговування, включаючи заміну та повернення товару. На вітчизняному ринку наряду з іншими існують недоліки, через які, якість послуг залишає бажати кращого.

Відповідно до законодавчо-нормативних положень є групи товарів, які не підлягають поверненню, тому в окремих випадках покупці після попередньої оплати, на якій наполягають деякі продавці, можуть бути ошуканими, через неякісний товар, який неможливо повернути. Також актуальним є питання кібербезпеки, що потребує більшої уваги з боку держави для запобігання шахрайству, яке стає більш небезпечним через діджиталізацію. Наряду з цим є багато інших аспектів правового, морально-етичного характеру, які залишаються невирішеними.

Те, що використання сучасних digital-технологій, в тій чи іншій мірі потрібно кожній галузі, незалежно від виду діяльності, сьогодні не викликає сумніву. Але тоді постає питання яким чином це можна реалізувати. Необхідний мінімумом вже сьогодні може бути наявність Інтернету, Wi-Fi, власного сайту, акаунтів через які відбувається пошук та взаємодія з потенційними покупцями, розповсюджується реклама, створюються воронки (purchase funnel) тощо. Адаптований мобільний додаток значно спрощує канали просування товарів і послуг і допомагає вивести комунікацію на новий рівень. Впровадження в різні сектори економіки інформаційних та комунікативних технологій створює передумови розвитку цифрової економіки.

За даними «Measuring the true impact of the Digital Economy» [9] результати оцінки реального впливу цифрової економіки показують, що в середньому за останні три десятиліття інвестиції в цифрові технології на 1 дол. США призвели до зростання ВВП на 20 дол. США. Така рентабельність інвестицій свідчить, що на кожну інвестицію в 1 дол. США середня віддача від ВВП у цифрові інвестиції в 6,7 рази вища, ніж у нецифрові. Частка цифрової економіки у 2016 році становила 15,5 % у світовому показнику ВВП. За передніми прогнозами у 2025 р. цей показник становитиме 24,3 % (рис. 3).



Рисунок 3. Частка цифрової економіки у світовому ВВП, %

Джерело: побудовано за даними [9]

Події, викликані світовою пандемією через COVID-19, на нашу думку, прискорили впровадження діджиталізації та розвиток світової цифрової економіки, тому цей показник в перспективі може виявитись значно більшим, ніж попередньо анонсований. Для України він є непередбачуваним, оскільки, малий та середній бізнес через пандемію опинились на межі виживання.

Орієнтуючись на світовий розвиток цифрової економіки, Україна має власне бачення на перспективу до 2030 року. Сьогодні «Український інститут майбутнього» розробив цільовий (форсований) сценарій, який передбачає перехід української економіки протягом 5–10 років до розвитку та появи в її структурі значної частки цифрової економіки до 65% ВВП. Цей сценарій включає: забезпечення верховенства права та усунення інституційних (законодавчих, податкових тощо) бар'єрів, що перешкоджають розвитку цифрової та інноваційної економіки; системне державне стимулювання цифровізації секторів економіки та бізнесу; ініціацію державою масштабних трансформаційних ініціатив та проєктів цифровізації, зокрема на базі сучасних моделей державно-приватного партнерства [10].

Отже, дослідження діджиталізації як складової цифрової економіки, надає можливість зробити висновок, що найближчим часом діджиталізація займе

провідне місце в усіх галузях економіки. Усвідомлення можливостей діджиталізації значно спростить і покращить роботу кожної сфери, хоча на даному етапі запровадження і використання digital-технологій залишається проблематичним.

Реалізація стратегії розвитку діджиталізації для України може бути відтермінована через відсутність необхідних ресурсів, тому серед першочергових задач держави є їх мобілізація та цільове використання. Для України, як і для багатьох інших країн, складність впровадження діджиталізації пов'язана з низкою питань, зокрема відсутністю дієвої законодавчо-нормативної підтримки, обмеженими фінансовими можливостями, бюрократією тощо, вирішення яких потребує комплексного підходу.

Серед заходів, які необхідно включати для підвищення продуктивності та конкурентоспроможності: розробка проектів модернізації, зміна способів комунікації, постійне навчання, впровадження інструментів діджиталізації, використання інноваційних способів організації роботи, перехід до інтерактивних платформ, зміна способу мислення і сприяння інформаційній грамотності.

Список використаних джерел

1. Лесік І.М., Лесік М.А. Діджиталізація як елемент інфраструктури екологічного туризму. Abstracts of XIII International Scientific and Practical Conference. Bordeaux, France 2020. С. 509-512.
2. Assessment of management efficiency and infrastructure development of Ukraine. Lesik I., et al. Management Science Letters, 2020. 10 (13). 3071-3080.
3. Oxford Advanced Learner's Dictionary. Definition of digitalization noun. Oxford University Press, 2021. URL: <https://www.oxfordlearnersdictionaries.com/definition/english/digitalization?q=digitalization> (дата звернення: 10.04.2021).

4. Устенко М.О., Руських А.О. Діджиталізація: основа конкурентоспроможності підприємства в реаліях цифрової економіки. Вісник економіки транспорту і промисловості (68), Харків: УкрДУЗТ, 2019. С. 181-192.
5. Наторіна А. О. Digital-трансформація діяльності підприємств. Економіка та держава, 2017. (4). С. 90-93.
6. Parviainen P., Tihinen M., Kääriäinen J., Teppola S. Tackling the digitalization challenge: how to benefit from digitalization in practice. International journal of information systems and project management, 2017. 5(1). 63-77 pp.
7. Жосан Г. Стан розвитку діджиталізації в Україні. Економічний аналіз, 2020. Т.30, 1(2), С. 44-52.
8. Тетерятник Б. С. Тенденції діджиталізації та віртуалізації як вектор сучасного розвитку світового господарства. Науковий вісник Міжнародного гуманітарного університету. Серія: Юриспруденція, 2017. 29 (2). С. 21-23.
9. Digital Spillover. Measuring the true impact of the Digital Economy. A Report by huawei and oxford economics, 2017. URL: <https://www.huawei.com/minisite/gci/en/digital-spillover/index.html>. (дата звернення: 20.04.2021).
10. Україна 2030Е - країна з розвинутою цифровою економікою. Український інститут майбутнього. URL: <https://strategy.uifuture.org/kraina-z-rozvinutoyu-cifrovoyu-ekonomikoyu.html>. (дата звернення: 20.04.2021).

МЕДИЧНІ НАУКИ

ВЫДАЮЩИЙСЯ СЫН УРАЛА И УКРАИНЫ

Михалкина Марина Владимировна

Ассистент кафедры анатомии человека Уральского государственного
медицинского университета, г. Екатеринбург, Российская Федерация

Михалкин Антон Павлович

Ассистент кафедры физической культуры Уральского государственного
медицинского университета, г. Екатеринбург, Российская Федерация

Михалкин Константин Павлович

Студент педиатрического факультета Уральского государственного
медицинского университета, г. Екатеринбург, Российская Федерация

Абасов Шамиль Гасанович

Ассистент кафедры физической культуры Уральского государственного
медицинского университета, г. Екатеринбург, Российская Федерация

В XX веке жил и работал врач и ученый, имя которого навеки связало суровый седой Урал и певучую, солнечную Украину. Это Федор Родионович Богданов, который до 1958 года трудился в нашем городе Екатеринбурге, а последние 15 лет своей жизни отдал столице Украины Киеву. 3 октября 2020 года исполнилось 120 лет со дня рождения этого замечательного хирурга, ученого, педагога, в связи с чем хотелось бы вспомнить о нем и его выдающейся роли в развитии российской и украинской медицины.

Федор Родионович Богданов родился 3 октября 1900 г. в селе Елеонка бывшей Черниговской губернии. Его отец, Родион Иванович Богданов, владевший небольшой сельской лавкой, был человеком деловым, жестким, и, не получив образования сам, не стремился дать его своим детям. Мать, красавица-украинка Прасковья Артемьевна, привившая маленькому Феде любовь к украинским песням и сказкам, к певучему украинскому языку, мечтала видеть сына врачом и уговорила мужа отпустить мальчика на учебу в г. Богучар Воронежской области, где была мужская классическая гимназия. Успешно окончив ее в 1918 году, Федор Богданов поступил на медицинский факультет Крымского университета в г. Симферополе, но его расформировали в 1921 году и оканчивал Богданов, уже отслужив в Красной Армии, медицинский факультет Московского государственного университета в 1925 году. Его регулярная врачебная деятельность началась в Москве в виде бесплатного совместительства в Государственном институте физиотерапии и ортопедии (ГИФО), а зарплату и жилплощадь он получал от Комитета по делам народов Севера при Всесоюзном Центральном Исполнительном Комитете (ВЦИК) СССР, где служил уполномоченным [4]. Томясь от казенной службы и осознавая артистические наклонности своей натуры, Федор Родионович предпринял попытку стать артистом. Он успешно сдал конкурсные экзамены в школу-студию Московского Художественного Академического Театра (МХАТ), но передумал и предпочел поступить в аспирантуру ГИФО [1], где начал свою деятельность с сотрудничества с профессором-ортопедом Т.С. Зацепиным, который поручил Федору Родионовичу сделать документальный фильм «Поднимание ползающих». Фильм был создан и демонстрировался во врачебных аудиториях, а его автор, возможно, именно после этой работы всерьез увлекся ортопедией.

В течение всей жизни Федора Родионовича прослеживается связь его судьбы с Украиной. В 1928 г. в ГИФО Федор Родионович познакомился с врачом-ординатором из Харькова Вандой Яновной Тарковской, которая ранее

трудоустроїлась в Харківському медико-механічному інституті. Федор Родіонович і Ванда Янівна одружились, а працювати вони вирішили їхати на Урал, в г. Свердловськ (нині Єкатеринбург), де розвивалось в ті роки гігантське промислове будівництво і де терміново потрібні були кваліфіковані медичні кадри.

В Свердловську на базі Фізіотерапевтичного інституту в 1930 г. відкрився травматологічний відділ. Науковим керівником Фізінституту був професор Горбачев з ГИФО. Ванда Янівна Тарковська познайомила з ним молодого професора-ортопеда з Харкова Василя Дмитрієвича Чаклина, з яким вона почала працювати в Харківському медико-механічному інституті. Горбачев і його головні лікарі запросили В.Д. Чаклина на роботу в Свердловськ. Ванда Янівна з Федором Родіоновичем побували попередньо в Харкові, обговорили з Васиєм Дмитрієвичем перспективи спільної роботи на Уралі. І ось В.Д. Чаклин з Харкова і Тарковська з Богдановим з Москви одночасно приїхали в Свердловськ ; це було в 1930 році. В Свердловську одразу почалась кипуча організаційна діяльність, проф. В.Д. Чаклин зміг всього лише через рік перетворити відділ травматології Фізіотерапевтичного інституту в Уральський інститут травматології і ортопедії. Через 4 роки, в 1935 г., була створена кафедра травматології, ортопедії і військово-польової хірургії Свердловського державного медичного інституту (нині Уральського державного медичного університету – УГМУ), очолював яку також проф. В.Д. Чаклин [1].

Федор Родіонович Богданов з квітня 1931 г. став на чолі науково-навчального сектору в знову організованому Уральському науково-практичному інституті травматології і ортопедії, директором якого був проф. В.Д. Чаклин. Одночасно він очолював клінічний відділ інституту, поєднуючи цю роботу з викладацькою в якості асистента кафедр оперативної хірургії з топографічної анатомією, а також травматології і

ортопедии с военно-полевой хирургией Свердловского государственного медицинского института (СГМИ).

В 1935 г. по сумме научно-исследовательских работ Федору Родионовичу было присвоено звание кандидата медицинских наук. А через 2 года Ф.Р. Богданов защитил докторскую диссертацию во II Московском медицинском институте на тему «Репаративные процессы при внутрисуставных переломах и принципы лечения этих переломов». После защиты диссертации Наркомздрав предлагал Федору Родионовичу ехать на работу в Ташкент или Сочи, но он остался на Урале.

1 сентября 1938 года, продолжая работать в Уральском институте травматологии и ортопедии, Ф.Р. Богданов был избран заведующим кафедрой общей хирургии СГМИ. В марте 1939 г. Федор Родионович был утвержден в звании профессора. С 1939 по 1941 годы он был деканом лечебно-профилактического факультета СГМИ [4].

С начала Великой Отечественной войны (ВОВ) военврач I ранга Ф.Р. Богданов являлся главным хирургом Военно-санитарного отдела Уральского военного округа (приказ Народного комиссариата обороны № 00624 от 31.07.1941 г.) [1]. В 1944 г., после отъезда на работу в Москву проф. В.Д. Чаклина, Федор Родионович стал его преемником. С 3 января 1944 г. по сентябрь 1958 г. Федор Родионович Богданов – директор Свердловского научно-исследовательского института восстановительной хирургии, травматологии и ортопедии (ВОСХИТО), созданного на базе Уральского института травматологии и ортопедии и областной больницы для инвалидов ВОВ. Ныне это ФГБУ УНИИТО им. В.Д. Чаклина, отметивший в 2021 г. 90-летний юбилей [1].

Федор Родионович Богданов был безмерно любим свердловчанами и жителями всего Уральского региона, но поселившаяся с детства в его сердце тяга к Украине и ее народу оказалась слишком сильна, и в 1958 г. он уехал на работу в Киев, где был избран заведующим кафедрой травматологии и

ортопедии Киевского института усовершенствования врачей и научным руководителем Киевского института травматологии и ортопедии Министерства здравоохранения Украины (ныне Институт травматологии и ортопедии Академии медицинских наук Украины). В 1957 г. Федор Родионович получил звание заслуженного деятеля науки РСФСР [2], а в 1958 г. – звание члена-корреспондента Академии Медицинских Наук (АМН) СССР.

С 1966 г. и до последних дней он – проректор Киевского института усовершенствования врачей (ныне Национальная медицинская академия последипломного образования им. П.Л. Шупика – НМАПО им. П.Л. Шупика) и заведующий кафедрой травматологии и ортопедии этого института [4].

В Киеве под руководством Федора Родионовича проводилось изучение репаративной регенерации костной ткани, суставной патологии, костной пластики, возрастных изменений опорно-двигательного аппарата, открытых переломов костей. В своих исследованиях Федор Родионович использовал хирургические эксперименты на животных с гистологическим контролем последствий операций. В Киеве он вел такие исследования с зоологом П.М. Мозжухиным и со многими другими коллегами. За период работы Федора Родионовича в Киеве было издано 7 глав многотомного руководства по хирургии и ортопедии, 9 тематических сборников. Ф.Р. Богданов являлся титульным редактором 3-го тома Руководства по травматологии и ортопедии. Под его научным руководством было защищено только на Украине 13 докторских и 45 кандидатских диссертаций (всего 29 докторских и 84 кандидатских). Красивейший голос Федора Родионовича уже в период его работы на Украине звучал на многих международных конгрессах : в Париже, Потсдаме, Гданьске, Праге. Он являлся заместителем председателя Всесоюзного общества травматологов-ортопедов, председателем Украинского общества травматологов-ортопедов, председателем Украинского совета по протезированию, членом президиума Ученого Совета и председателем республиканской проблемной комиссии по травматологии и ортопедии

Украинской советской социалистической республики. Профессору Ф.Р. Богданову принадлежат около 300 научных работ и 9 монографий. За заслуги в развитии медицинской науки Ф.Р. Богданов был избран действительным членом международной организации СИКОТ (Международного общества травматологов-ортопедов), действительным членом международной ассоциации хирургов, почетным членом научных обществ ортопедов Болгарии, ГДР, Чехословакии [4]. И в свои 73 года, когда смерть подстерегла его, он оставался таким же активным, неутомимым, элегантным, любящим жизнь и людей человеком, доступным, простым, внимательным. Федор Родионович умер 27 марта 1973 г. и был похоронен в Голосеевском районе г. Киева, на Байковом кладбище. Великолепный памятник на его могиле свидетельствует о том, что киевляне любили и ценили Федора Родионовича не меньше, чем уральцы.

Научное наследие проф. Ф.Р. Богданова огромно и разнообразно. В круг его интересов входила вся хирургия, но предпочтение отдавалось ортопедии и травматологии. Краткий перечень его научных работ включал вопросы внутрисуставных повреждений, огнестрельных остеомиелитов, дефектов большеберцовой кости, несовершенного остеогенеза, врожденного вывиха бедра, спондилолистеза, отморожений и многих других патологий.

В настоящее время взгляд на многие проблемы изменился, появились другие методы лечения. Тем не менее врачи новых поколений помнят и ценят работы Богданова. Какие же разработки сделали его имя бессмертным?

Основой травматологической науки была, есть и будет проблема правильного соединения костей – восстановления анатомии кости, нарушенной в результате травмы, и стабильного соединения отломков на весь срок сращения. Постепенно идеи травматологов совершенствовались, и в 1943 году Кюнчером был создан стержень для установки внутрь костно-мозгового канала, изготовленный из нержавеющей стали и прекрасно удерживавший отломки костей.

В нашей стране первые сведения об остеосинтезе стержнями появились в послевоенное время, и Федор Родионович крайне заинтересовался этим. Промышленный потенциал Урала имел высококачественные легированные сплавы, но они были засекречены. Достать и использовать их было не столько трудно, сколько опасно, однако остановить Богданова оказалось труднее. Он обращался к секретарю горкома ВКП(б) Константину Кузьмичу Николаеву, который, имея отношение к руководству машиностроением, помог Федору Родионовичу с официальным разрешением на открытие экспериментальной мастерской по изготовлению металлических изделий для травматологии-ортопедии. К.К. Николаев также помог ВОСХИТО с металлом, а заодно и со штатными должностями для экспериментальной мастерской, которая располагалась рядом с институтом в Банковском переулке в центре Свердловска. Федор Родионович Богданов создал свой оригинальный стержень для остеосинтеза, конструкция которого оказалась удачной и до сих пор соответствует требованиям хирургов. Стержни Богданова многократно упоминаются в учебниках травматологии и ортопедии, изданных уже после смерти Федора Родионовича [3,5].

Федор Родионович обладал особым чутьем на новые, высокоэффективные методы лечения. Ведь именно с его легкой руки вышел в мир аппарат Илизарова. Именно к Богданову обратился Гавриил Абрамович Илизаров (1921-1992 гг.) на начальном этапе создания своего изобретения. Благодаря Богданову, его метод стал изучаться в институте ВОСХИТО. В последующем на теоретическое обоснование и клиническое использование аппарата были направлены лучшие силы института. В итоге Г.А. Илизарову за кандидатскую диссертацию была присвоена степень доктора наук, а метод Илизарова стал ведущим в лечении больных со скелетной травмой [4].

В 1945 г. Ф.Р. Богданов предложил хирургический метод лечения врожденного вывиха бедра, в котором принципиально новым было все : показания, предоперационная подготовка, доступ, инструментарий, обработка

вертлужной впадины, методика вправления, сроки послеоперационной фиксации, методика разработки движений в суставах после операции. Каждое из этих положений было обосновано, содержало новую информацию. Ф.Р. Богданов впервые в Советском Союзе расширил возрастные границы хирургического лечения врожденного вывиха бедра, им была доказана возможность операции у детей старшего возраста и подростков. Рекомендации Ф.Р. Богданова к открытому вправлению врожденного вывиха бедра у взрослых явились новшеством не только в нашей стране, но и за рубежом, ибо до этого только Duetschlender ставил показания для вправления вывиха бедра у взрослых.

Доступ Ф.Р. Богданова к тазобедренному суставу, минуя большой массив мышц, обеспечивал малую травматичность, давал широкое обнажение вертлужной впадины и головки бедра, независимо от величины смещения бедра вверх. Идея открытого вправления врожденного вывиха бедра со временем получила полное признание в упорной борьбе и метод Богданова в ряду прочих оперативных вмешательств был определен как лучший.

Таким образом, вклад члена-корреспондента АМН СССР Ф.Р. Богданова в травматологию и ортопедию очень весом, не меркнет со временем. Федор Родионович по праву считается одним из основоположников уральской и украинской школ травматологов-ортопедов. И седой Урал, и красавица Украина вправе вечно гордиться таким замечательным сыном, как Федор Родионович Богданов.

Литература

1. Кутепов , С.М. Формирование уральской школы травматологов-ортопедов / С.М. Кутепов // Екатеринбург : УГМА . – 2015 . – 32 с.
2. Михалкина , М.В. Федор Родионович Богданов – гордость уральской школы травматологов-ортопедов / М.В. Михалкина , К.П. Михалкина , А.П.

- Михалкин , Ш.Г. Абасов // Вестник Уральского государственного медицинского университета . – 2020 . – Вып. 4 . – С.70-74 .
3. Трубников , В.Ф. Травматология и ортопедия . – 2-е изд. , перераб. и доп. / В.Ф. Трубников // Киев : Головное издательство издательского объединения «Вища школа» . – 1986 . – 592 с.
4. Хирург Федор Богданов . Сборник статей о профессоре Ф.Р. Богданове / Ред. коллегия : проф. С.М. Кутепов , д.м.н. Д.И. Глазырин , проф. А.А. Герасимов . Под ред. проф. Э.К. Николаева // Екатеринбург : «СВ-96» . – 2000 . – 193 с.
5. Юмашев , Г.С. Травматология и ортопедия . 2-е изд. , перераб. и доп. / Г.С. Юмашев // Москва : «Медицина» . – 1983 . – 576 с.

НАДМІРНА ВАГА – ФАКТОР РИЗИКУ ЗАХВОРЮВАНOSTІ НА COVID-19

Толбухіна Т.М.

Житомирський медичний інститут

Житомирської обласної ради

Вступ. Проблема ожиріння в сучасному світі є однією з головних проблем людства. На сьогодні проблема надмірної ваги стоїть гостро. Проте, ще ніхто й досі не запропонував універсального та дієвого рішення. Та тішить одне – науковий пошук триває, проводяться різноманітні дослідження, конференції, міжнародні наукові зустрічі і т. д. Усім відомо, якої великої шкоди здоров'ю людини завдає надмірна вага. Ожиріння призводить до серйозних проблем зі здоров'ям, які часто є незворотним, до зростання захворюваності, втрати працездатності та навіть подальшої інвалідності. Ожиріння – це епідемія, яка охопила людство і весь світ. Тема ожиріння сьогодні повинна стояти поряд з глобальними проблемами, які загрожують життю та здоров'ю всього людства. Надмірна вага – фактор ризику не тільки захворюваності на COVID-19, а й на багато інших, не менш серйозних хвороб.

Основна частина. Актуальність обраної теми полягає в тому, що в сучасних обставинах життєдіяльності соціальна значущість проблеми надмірної ваги визначається фактором ризику захворюваності на COVID-19, загрозою інвалідності пацієнтів, зменшенням загальної тривалості життя у зв'язку з частим розвитком важких супутніх захворювань. Надмірна вага негативно впливає на здоров'я людини, адже багато захворювань пов'язані саме з ожирінням, тому не винятком є і коронавірусна хвороба COVID-19.

Метою цієї публікації є вивчення і теоретичне обґрунтування важливості теми надмірної ваги та виокремлення факторів ризику та тяжкого перебігу захворюваності на COVID-19.

За матеріалами, опублікованим в «Annals of Internal Medicine» у дорослих, які не досягли 65 років, ожиріння було пов'язане з підвищеним ризиком підключення до апарату штучної вентиляції легень або смерті від нового коронавірусу 2019 (COVID-19).

За даними дослідників з Ірвінгського медичного центру Колумбійського університету, що провели ретроспективне дослідження дорослих, які потрапили до лікарні з відділення екстреної допомоги з позитивними результатами тесту COVID-19 між 10 березня і 24 квітня 2020 року. З метою визначити взаємозв'язок між ожирінням та ризиком під'єднання до апарату штучної вентиляції легень, смертю, запаленням та ураженням міокарду. У пацієнтів було підтверджено наявність COVID-19 за допомогою ПЛР-тесту з назофарингеального мазка. До 10 червня 2020 року вчені досліджували рівень смертності серед пацієнтів лікарень.

За їхніми словами, дослідники використовували стандартні класифікації Всесвітньої організації охорони здоров'я для вимірювання індексу маси тіла. Також вони використовували термін «зайва вага» для опису ІМТ від 25 до 29,9 кг/м² як референтної групи. Автори дослідження також визнали, що ожиріння вже відоме як фактор ризику виникнення пневмонії та гострого респіраторного дистрес синдрому. У аналіз було включено дані 2466 госпіталізованих дорослих з COVID-19. Автори дослідження повідомляють, що середній вік пацієнтів становив 67 років, 58% — чоловіки, і приблизно половина пацієнтів — латиноамериканці. Середній ІМТ цієї госпіталізованої групи становив 27,9 кг/м². Автори дослідження заявили, що у половини пацієнтів була гіпертонія, у 40% — діабет, а середня кількість коморбідних станів — 2.

Хворі з ожирінням 2 або 3 класу, що означало ІМТ > 35 кг/м², були молодшими, рідше серед них були чоловіки, частіше — темношкірі. Також

вони рідше мали хвороби нирок або ж звичку курити. Більше пацієнтів з ІМТ меншим за 18,5 кг/м² або більшим за 35 кг/м² страждали на астму, ХОЗЛ (хронічне обструктивне захворювання легень) або мали захворювання серця, порівняно з пацієнтами з ожирінням 2 або 3 класу із COVID-19.

Під час 7 днів перебування в лікарні в середньому інтубували 22% пацієнтів, чверть померла, половину виписали, а 2% залишилися госпіталізованими. Автори дослідження виявили, що пацієнти із зайвою вагою із COVID-19 мають більшу ймовірність інтубації або смерті порівняно з тими пацієнтами, які не мали зайвої ваги або їхні показники були вище діапазону зайвої ваги. Це ще раз підтвердилося, коли автори дослідження проаналізували такі фактори, як стать, наявність діабету та гіпертонії. Однак такий висновок не стосувався дорослих віком понад 65 років. Аналіз показав, що ожиріння було фактором ризику підключення до апарату штучної вентиляції легень чи смерті лише для пацієнтів із COVID-19 до 65 років.

На Obesity Week 2020 було представлено результати масштабного міжнародного когортного дослідження M. Chetboun і співавт., під час якого вивчали фактори ризику розвитку тяжкої пневмонії, асоційованої з COVID-19. Автори проаналізували медичні картки 1461 пацієнта, котрі були госпіталізовані до відділення інтенсивної терапії (ВІТ) із підтвердженням діагнозом COVID-19. Участь у випробуванні взяли медичні центри Франції, Італії, США, Ізраїлю, Бельгії та Іспанії. Первинною кінцевою точкою була частота тяжкої пневмонії COVID-19, що визначається потребою в інвазивній механічній вентиляції легень, вторинною – 28-денна смертність від усіх причин. Близько 3/4 учасників дослідження – чоловіки (73%), що відповідало результатам інших досліджень. Середній вік становив 64 роки, середній ІМТ – 28,1 кг/м². Половина хворих мала артеріальну гіпертензію (52%), 29% – цукровий діабет, 29% – гіперліпідемію, 6,5% – курці. Майже 3/4 пацієнтів (74%) потребували інвазивної механічної вентиляції легень, а 36% померли протягом 28 днів після госпіталізації до ВІТ. З'ясувалося, що найбільш

значущими незалежними предикторами тяжкої пневмонії були вік, чоловіча стать й ожиріння. Що більший ІМТ, то вищим був ризик пневмонії. Найвираженіший негативний вплив ожиріння був у жінок віком <50 років. Кожне збільшення ІМТ на 5 кг/м² асоціювалося з підвищенням ризику інвазивної механічної вентиляції легень на 27% у загальній когорті та на 65% серед жінок віком <50 років.

У цьому випробуванні було отримано й дещо несподівані результати. Зокрема, автори підтвердили т. зв. парадокс ожиріння, про котрий багато говорять останніми роками; він полягає в тому, що смертність є найнижчою в осіб із надмірною масою тіла та помірним ожирінням порівняно з нормальною масою тіла й морбідним ожирінням. Зокрема, в цьому спостережному дослідженні ризик смерті протягом 28 днів після надходження до ВІТ із приводу COVID-19 був найменшим за ІМТ 25-35 кг/м². Але в осіб із морбідним ожирінням ризик смерті все-таки був значно вищим. Так, після поправки на інші можливі фактори ризику ІМТ ≥ 40 кг/м² асоціювався зі збільшенням смертності на 68% порівняно з пацієнтами з нормальною масою тіла.

Ще однією несподіванкою дослідження стала відсутність достовірного зв'язку між ризиком тяжкої пневмонії, асоційованої з COVID-19, і такими патологічними станами, як артеріальна гіпертензія, цукровий діабет, гіперліпідемія та куріння.

Таким чином, надмірна маса тіла є чітко встановленим фактором ризику тяжкого перебігу COVID-19, а морбідне ожиріння – предиктором летального наслідку. Як наголошують автори дослідження, саме тому такі пацієнти мають особливо ретельно дотримуватися соціальної дистанції для мінімізації ризиків зараження. Постає питання щодо того, чи зможе зниження маси тіла в осіб з ожирінням зменшити ризик тяжкого перебігу COVID-19 у майбутньому. Додаткові дослідження повинні оцінити потенційні механізми, що пов'язують ожиріння та дихальну недостатність при COVID-19. Наразі відповіді немає.

Слід наголосити, що ризик захворюваності на COVID-19 збільшується зі збільшенням ІМТ.

Література.

1. Тематичний номер «Гастроентерологія. Гепатологія. Колопроктологія» № 4 (52), (58), 2020 р.
2. Медична газета «Здоров'я України 21 сторіччя» № 22 (491), 2020 р.

МИСТЕЦТВОЗНАВСТВО ТА КУЛЬТУРОЛОГІЯ

ОСОБЛИВОСТІ ФОРМУВАННЯ ХОРЕОГРАФІЧНИХ НАВИЧОК У МОЛОДШИХ ШКОЛЯРІВ

Занозовська Ірина Олександрівна

студентка 4-Б курсу спеціальності 013 "Початкова освіта"

КЗВО "Луцький педагогічний коледж" Волинської обласної ради

Науковий керівник - **Царик Тетяна Мирославівна**

художній керівник

Хореографічні навички молодших школярів - це процес, в основі якого знаходиться активність особистості, спрямована на інтерпретацію та створення танцювальних творів, через які виявляється і розвивається емоційно-почуттєва, психофізична, когнітивна та креативна сфера дитини. Тож мета хореографічної діяльності в системі естетичного виховання молодших школярів полягає у формуванні багатства внутрішнього світу особистості дитини та розкритті його через різні підготовчі вправи класичної, народної, бальної, сучасної хореографії.

Змістом хореографічної діяльності є рухові дії та операції з опанування танцювальних вмінь і навичок, що виступають основою для створення нових унікальних для дитини хореографічних проявів. Хореографічна діяльність не лише задовольняє потребу школярів у руховій активності, а й сприяє їхньому цілісному розвитку: адекватне вираження в тілесних рухах думок, емоцій, почуттів.

Підвищення рівня естетичного виховання особистості дитини залежить від формування в неї таких сфер:

- когнітивної (знання);
- мотиваційної (зацікавлене ставлення до хореографічної діяльності);
- психофізичної (взаємозв'язок між внутрішнім і зовнішнім станом особистості та вміння передавати його у відповідних рухах);
- емоційно-почуттєвої (емоційна насиченість духовних потреб та емоційне оцінювання зовнішнього та внутрішнього світу дитини, формування емоційно-ціннісної шкали ставлення до світу);
- активно-творчої (самовиявлення та самореалізація в процесі танцювальної творчості).[1]

Сутність естетичного виховання учнів початкових класів засобами хореографії полягає у танцювально-руховій активності дитини, в ході якої набуваються і вдосконалюються не лише спеціальні хореографічні здібності, а й формуються вміння відтворювати, інтерпретувати, створювати різноманітні за видами та жанрами танцювальні твори. В процесі їх виконання в учнів виховуються естетичні смаки, художнє мислення, естетичне ставлення до мистецтва, формується естетична культура, естетичне сприйняття світу, накопичуються художньо-естетичні знання, розвиваються естетичні почуття, судження, уміння та виражаються внутрішні переживання особистості дитини, тобто розкривається її індивідуальність.[2]

З огляду на це естетичне виховання учнів початкових класів засобами хореографії спрямована на формування естетично-ціннісного ставлення до танцювального мистецтва, розвиток загальних здібностей (загальні розумові здібності, пам'ять, увагу, почуття та ін.), художньо-образного мислення та уяви, стимулювання творчого потенціалу особистості учня, виховання потреби і здатності до художньо-творчої самореалізації та духовного самовдосконалення відповідно до індивідуальних можливостей та вікових етапів розвитку школярів, а також здатність сприймати, інтерпретувати та оцінювати твори хореографічного мистецтва (висловлювати особисте ставлення до них, аргументуючи свої думки).

Організація естетичного виховання молодших школярів у процесі хореографічної діяльності на гуманістичних засадах передбачає використання принципів особистісно-зорієнтованого виховання, які спрямовані на реалізацію сутнісної природи особистості дитини.[3]

Важливе значення має ритміка, яка учить умінню погоджувати свої рухи з музикою.

Висновок. Вивчення рівня творчої педагогічної діяльності вчителя хореографії у кожній підсистемі дає можливість зробити висновок про загальний творчий рівень його педагогічної праці. Знання і розуміння змістовного наповнення рівнів педагогічної творчості вчителя хореографії забезпечує не тільки якісний ріст професійної майстерності, але й створює умови щодо виявлення творчого потенціалу вчителя - постановника, репетитора, виконавця - і учня - виконавця, створює передумови щодо формування та розвитку в учнів творчих здібностей.

Література

1. <https://mon.gov.ua/storage/app/media/programy-rozvytku-ditey/6dityacha-xoreografiya-shevchuk.pdf>
2. https://pi.kubg.edu.ua/images/stories/Departaments/idpmo/НаВ4_Program/2014_OHMN_4.pdf
3. <http://dspace.pnpu.edu.ua/bitstream/123456789/12357/1/Формування%20хореографічних%20творчих%20здібностей.pdf>

СТРІТ-АРТ: ПОНЯТТЯ ТА ІСТОРІЯ ВИНИКНЕННЯ

Кольцова Вікторія Олегівна

студентка 3 курсу Львівського національного університету імені І. Франка,
спеціальність Культурологія

Одним з найактуальніших виявів сучасного мистецтва є стріт-арт.

Стріт-арт (з англ. Street art – вуличне мистецтво) – один з різновидів образотворчого мистецтва, який у широкому значенні включає в себе графіті, перфоманси, трафарети, стікери, мурали, мозаїки, світлодіодне мистецтво, фотошпалери і багато іншого. Стріт-арт – це динамічний, менш цензурований прояв міського та вуличного мистецтва. Одними із найважливіших його характеристик є спонтанність і тимчасовість. Таке мистецтво балансує на грані прийнятого мистецтва та вандалізму, між самовираженням і хуліганством. За словами дослідниці цього відгалуження Марини Георгіївни Чистякової, стріт-арт - це пафосна естетизація бунту не проти окремих систем, а проти всього і всіх, і він не має чіткої програми і адресації [9].

Варто зазначити, що виділяється декілька традицій стріт-арту. Насамперед, існує англо-американська та французька (континентальна) традиції. Їх різниця полягає у тому, що до першої входять люди з соціальних низів суспільства, які у своїх творах висвітлюють тренди масової культури. Щодо другої, то її представники – це люди з вищою освітою. Вони у своїх роботах досить часто звертаються до класичних творів мистецтва. Стріт-артисти англо-американської течії частіше звертаються до рефлексії, тяжіють до примітивних, племінних виявів людської натури, тоді як французька течія є більш рафінованою, творена так, щоб не вибиватися із міського ландшафту. Також відокремлюють латиноамериканський та арабський стріт-арт, але обидва підпадають під вплив основних течій [1; 2].

Деякі мистецтвознавці закликають до розрізнення поняття вуличного мистецтва та стріт-арту. Так, ці поняття є спорідненими, адже перше є прямим перекладом другого, але вони не є тотожними. Поняття вуличного мистецтва є значно ширшим, тому що включає в себе творчі практики, які не тільки використовують місто в якості медіа-простору для своїх висловлювань, а й повністю взаємодіють з простором, включаючи його повне переживання. Загалом вуличне мистецтво можна розділити на два види – стріт-арт та паблік-арт (публічне мистецтво). Перше розглядається через призму нелегальності, в той час як друге поняття є явищем цілком легальним, узгодженим з вищими інституціями, інколи навіть виконане за їхнім наказом [4]. Обидва різновиди мають схожі методи подачі – це розпис міських споруд, арт-інсталяції, використання аерозолів з фарбою і т. д.

Стріт-арт є досить дієвим інструментом створення нових міських місць, розмежувань загального та приватного простору. На відміну від паблік-арту, такий вид мистецтва є більш демократичним, ближчим до народу, він діє в «інфраструктурних об'єктах, які створюють місто, але не визначають його» [10, с.115]. Насамперед, це дороги, стіни, дахи, мости і т. п. Стріт-арт саме створює цінність певного місця, а не використовує її. Він пропонує нові правила і можливості для створення нового міста. Техніка малюнка дуже залежна від особливостей міського життя, адже вони визначають пошук доступного для малюнку місця, певні зміни, які стануться з роботою з часом. Малюнок може бути нанесений більш швидкими методами через посилену охорону на місці нанесення, що може впливати на його довговічність. На думку Анни Вацлавек, авторки праці «Графіті і стріт-арт», стріт-арт як особлива практика, звернена до масових кіл, визначає напрямки розвитку сучасного мистецтва. Її дуже легко розуміти, «вона показує себе як спосіб актуального реагування на події у світі, таким чином немов проводячи діалог з публікою» [10, с. 192]. Стріт-арт грає велику роль в житті суспільства, звертаючи увагу на соціальні та політичні

проблеми, і тим самим спонукаючи суспільство до обговорення «киплячих» тем та дії [3].

Щодо походження такого андеграундного мистецтва існує кілька різних версій. Деякі історики навіть доводять, що витoki вуличного мистецтва сягають епохи палеоліту, коли первісні люди створювали наскельні малюнки для свого племені.

Як відомо, стіни Помпеїв також містять залишки графіті, серед яких зокрема релігійні тексти, ненормативна лексика, а також зображення виверження Везувію. [5].

Епоха Середньовіччя також має відбиток масової графіки, яка поширювалася переважно на стінах церков. Дуже часто такі явища публіка сприймала негативно, адже такого роду зображення приписувалися людям нижчого класу, і через це нерідко відбувалися конфлікти між робочими людьми і елітою.

Слідами графіті «прикрашені» єгипетські піраміди, їх залишили солдати під час наполеонівської єгипетської кампанії. Також на стінах Рейхстагу були залишені сліди радянських солдатів. Найбільш виражено стріт-арт проявляв себе під час революцій, коли люди, діючи в підпіллі, усіма можливими способами намагались висловити свою позицію [8].

Існує думка, що перші прояви стріт-арту як такого відносяться до 1942 року, коли робітник Кілрой підписав всі ящики з бомбами, зробленими в Детройті, фразою «Kilroy was here» (Кілрой був тут). Вже після цього повторювали його ідеї, почавши підписувати стіни, які встояли під час війни [7].

Але найбільшого свого розповсюдження стріт-арт зазнав з кінця 1960-х - в середині 1970-х років. Саме в 60-х роках руйнувалися расові бар'єри, і в світ вийшов новий урок: «Хочеш боротися з расизмом – роздавай балончики з фарбою». Крім того, поштовхом до розвитку арту стала нестабільна економічна та політична ситуація. Тоді графіті в якості різновиду стріт-арту поширюється в

США, особливо в Філадельфії, а потім в Нью-Йорку. Стріт-артисти переважно розписували стіни метро, вагони товарняків і потягів, стіни закинутих будівель, огорожі і таке інше. Приміські зони та села дуже відставали від розвитку міст, тому підлітки не були добре обізнані у сфері культури. Все частішали так звані «теги» - підписи, написи з іменами. Найпопулярнішими з них були TAKI 183, CORNBREAD, TITY, DINO NOD, SNAKE, SUPER COOL 223 та багато інших. Особливо швидко розповсюджувався тег TAKI 183, про що говориться в газеті «The New York Times», виданій у 1971 році. Починаючи з 1973 року графіті могли займати цілі вагони. Райтери (так називають себе представники такого виду мистецтва) один поперед одного старалися виділитися, вигадували різноманітні шрифти, використовували безліч кольорів і форм, що призводило до ускладнення малюнків [6].

З 1970-х років графіті стали застосовувати як засіб самовираження, не дивлячись ні на соціальне, ні на матеріальне положення людини. Дуже часто його пов'язують із хіп-хопом, який виник у кримінальному середовищі підлітків афроамериканського походження [8].

80-ті роки ХХ століття прийнято вважати «золотою епохою графіті». В той період такі малюнки набули свого найбільшого розвитку і поширення. Вони були настільки масштабними, що займали цілі потяги, стіни метро, під'їзди та цілі поверхи будинків. В Європі вуличне мистецтво активно розвивається з 80-х років. Одним з грандіозних графіті-полотен була західна сторона Берлінської стіни [6].

У той період з'явилися одразу три фільми, які висвічували поняття графіті: «Wild Style» (1982 рік), «Beat Street» (1984 рік) і «Style Wars» (1983 рік). У перших двох фільмах увага зосереджена на культурі популярного на той час хіп-хопу, а також взаємозв'язок брейк-дансу, репу і графіті. Третій фільм, «Style Wars», є документальним, а тому більш деталізованим. У цьому творі приділена увага міжособистісним конфліктам всередині субкультури, а також

реакції соціуму на такі дії. У 1984 році він отримав головну нагороду на фестивалі «Sundance».

Вже у 90-ті роки відбулося деяке розмежування понять «графіті» і «стріт-арту» або пост-графіті. Творчість райтерів еволюціонувала зі звичайних до широкомасштабних написів. Феномен графіті був особливим, адже розвинувся протягом декількох десятиків років силами підлітків, які не мали підтримки влади і переслідувалися законом. Стріт-арт – це те, що розвинулося з графіті, тоді як графіті первісна форма стріт-арту. Діапазон і можливості стріт-артиста більш широкі, тому що він може використовувати не тільки балончик з фарбою, і основою його творчості є не написи, а малюнки. Графіті-райтери більше орієнтувалися на розуміння своєї субкультури, а не глядача, тоді як стріт-артисти навпаки. Графіті виконується практично без заготовок, а для малюнків стріт-арту необхідна довга підготовка ще до того, як роботу побачить світ [7].

Тоді у світ почала виходити перша друкована преса, присвячена стріт-арту. До наших днів лишаються популярними журнали «Graphotism» (Великобританія) та «Underground Production» (Швеція), які випускаються з 1992 року. Зараз це не просто журнали, присвячені цій субкультурі, а видання, які мають мільйони прихильників, зацікавлених в андеграундній культурі [9].

Але що ж стало причиною виникнення такого масового руху, такого бажання самовиразитися і залишити свій слід у просторі? М. Чистякова у своїй статті «Стріт-арт у контексті викликів сучасності» зазначає, що не дарма розквіт вуличного мистецтва співпадає із становленням епохи постмодернізму [9]. У цей період людина змінила ставлення до світу і самої себе, а мистецтво є чудовим засобом самовираження, воно виявляє і розкриває особливості кожного індивідуума. Постмодернізму властиве переживання світу як чогось нестабільного та несправжнього, адже все містить безліч нашарувань різноманітних інтерпретацій.

Багато дослідників і філософів зауважують, розвиток науки і техніки, як передбачували мислителі епохи Просвітництва, зовсім не полегшив життя, а

навпаки, притягнув за собою безліч проблем (наприклад, екологічні). Світ стає ще незрозумілішим, і немов «тікає» від нас. Вуличне мистецтво у свою чергу намагається зупинити його, зробити зрозумілішим. Райтери не стільки демонструють свою оригінальність та естетику, скільки намагаються заявити про себе, своє справжнє існування, а не віртуальне. Протистояння культурі симулякрів здійснюється саме через ідентифікацію себе як живого і справжнього. В цьому випадку на допомогу дійсності приходять такі різновиди стріт-арту як перформанси і гепенінги (різновид мистецтва дії), які дають змогу пережити ситуації та емоції, які навряд чи відображаються і відчуються в повсякденному житті. Максимально задіюється в якості художнього матеріалу тіло людини [9].

Свобода, відсутність цензу – ось відмінні характеристики вільного нічного простору, в якому творять тисячі художників. І не має значення, яким засобами або техніками вони користуються – графіті, перформанси чи скульптури, але їх роботи мають гостросоціальний та політичний характер. У вуличному мистецтві найважливіший контекст – він та життєва енергія, яка наповнює цей яскравий та неформальний рух сучасної культури. І лише через пошук нових контекстів та методів роботи з ними стріт-арт зможе розвиватися як форма мистецтва, яка лишається вільною і доступною для кожного з нас.

Таким чином, стріт-арт – це різновид сучасного мистецтва, полотном для якого є вулиці міст. Він не просто фіксує реальність, але звертає увагу на проблеми сьогодення, спонукаючи до обдумування, обговорення та початку дій. Причинами його появи є прагнення людини до самовираження, заява «Я існую» та «Я так думаю». Цей вид мистецтва має власну історію та різноманітні способи виявлення і цілком має право на визнання.

Список літератури

1. Колісник О.В. Мурали як засіб соціальних комунікацій. Порівняння світового досвіду. Періодичне видання КНУТД. Art and Design. 2019. №2(06). С. 62-73.
2. Кудряшов И.А. Стрит-арт: Мышление посредством улиц//Статья №5.Что хотел сказать автор? Стрит-арт as a message. Режим доступа: <https://concepture.club/post/strit-art-myshlenie-posredstvom-ulic/street-art-as-a-message> (дата звернення 08.01.2020).
3. Міронова Т.В. Вулична хвиля. Чому сьогодні такий популярний стріт-арт. Режим доступа: <https://nv.ua/ukr/style/blogs/chomu-vulichne-mistectvo-take-populyarne-50038559.html> (дата звернення 13.03.2020).
4. Поносов И.Г. Искусство и город: Граффити, уличное искусство, активизм. Москва: Издательство Юпитер-Эмпекс, 2016. 208 с.
5. Поносов И. Г. Стрит-арт: Теория и практика обживания уличной среды. Режим доступа: <http://partizaning.org/?p=2490> (дата звернення 05.01.2020).
6. Скорик А.В. Граффити как субкультура вызова и протеста. Режим доступа: <https://cyberleninka.ru/article/n/graffiti-kak-subkultura-vyzova-i-protesta> (дата звернення 20.01.2020).
7. Фадеева В.В. Граффити: искусство или вандализм? Режим доступа: <https://school-science.ru/3/8/33385> (дата звернення 18.01.2020).
8. Цыгина Н.А. Уличное искусство в контексте современной визуальной культуры. Режим доступа: <http://cheloveknauka.com/ulichnoe-iskusstvo-v-kontekste-sovremennoy-vizualnoy-kultury> (дата звернення 15.01.2020).
9. Чистякова М.Г. Стрит-арт в контексте вызовов современности. Журнал «Известия Алтайского государственного университета». Философия, социология, культурология. 2011. С. 210-213.
10. Wactawek Anna. Graffiti and Street art. London: Thames And Hudson, 2011. 208 p.

МІЖНАРОДНІ ВІДНОСИНИ. КРАЇНОЗНАВСТВО

ДРУКОВАНІ ЗМІ ВЕЛИКОБРИТАНІЇ

Шевченко Богдан Григорович

Старший викладач

ДУ «Одеська Політехніка»

Засоби масової інформації відіграють важливу роль в житті суспільства. Вони інформують, розвивають, утворюють і вносять вклад в розваги людей. Але мета засобів масової інформації не тільки інформувати про все, що відбувається в країні і за її межами, але також допомогти зрозуміти і правильно оцінити події. Саме в Великобританії ЗМІ стали називатися «четвертим станом», а пізніше і «четвертою владою»: таке визначення пресі дав ще в XVIII столітті політик Едмунд Берк. За весь час розвитку британська преса - а пізніше і радіо, і телебачення - були тісно пов'язані з політичною, соціальною та економічною життям країни.

Британія має найбільш розвинену індустрію видавничої справи в світі. Тут випускається більше 200 щоденних і недільних газет 1300 щотижневих і понад 2000 місцевих газет.

У Великобританії попередниками газет в XVI столітті були рукописні листки «News», які сповіщають про прибуття торгових судів; а поява періодичної преси пов'язують з 23 червня 1588 року, коли вийшов номер «Інгліш Мерк'юрі». Після англійської буржуазної революції 1640 виникає безліч видань, а в 1642 р в англійській мові з'являється слово «газета». У 1702р. стала видаватися перша в Англії щоденна газета «Дейлі Курант».

Газети і журнали були першими засобами масової інформації. Однак раніше тиражі газет обмежувалися можливостями їх транспортування і поширення, неграмотністю населення і цензурою. Але за останні два століття розширилася освітня система, зняття цензури, нові технології друку і невеликий розмір Великобританії знищили ці труднощі і створили незалежну систему друкованих ЗМІ.

Зростання грамотності після 1870 року забезпечило власників газет швидко зростаючим ринком. Це призвело до підвищення популярності газет і журналів, які раніше були доступні тільки середньому та класу і вищого світу.

Найбільш впливова і найстаріша в країні щоденна газета – «Times», заснована в 1785, має тираж 651 тис. Прим. Всі ці видання належать газетному тресту Р. Мердока «News International». Основні щоденні суспільно-політичні газети консервативного і правого спрямування: Daily Telegraph, заснована в 1855, наклад 920 тис. Екз .; Daily Mail, тираж понад 2 млн. Прим. Інтереси британських ділових кіл відображає щоденна газета Financial Times, заснована в 1888, наклад 90 тис. Екз. До найпопулярніших недільних газет відносяться News of the World, Sunday People, Sunday Mirror і Sunday Express.

Британську пресу, яка не залежить у фінансовому плані від політичних партій, часто звинувачують в узгодженості й вираженні однакових поглядів. Але це не так: насправді вона охоплює різні політичні інтереси суспільства.

У Великобританії налічується понад 7 тисяч різних періодичних видань і журналів, які публікуються щотижня, щомісяця або щокварталу. Вони охоплюють переважна більшість ділових інтересів, професій, видів спорту, захоплень та інтересів, і призначені для різних ринків і рівнів освіти. Дуже важко пробитися на цей усталений ринок з чимось новим. Деякі спроби, звичайно, можуть увінчатися успіхом, але переважна більшість не досягає успіху. Наприклад, у Великобританії не існує кольорових ілюстрованих журналів з новинами, тому що вони не змогли конкурувати з телебаченням та існуючими журналами.

Експериментальні радіопередачі були проведені в кінці дев'ятнадцятого століття, а на початку двадцятого системи були вдосконалені. Після періоду обмеженого доступу публіки державна радіомовна компанія була створена в 1922 році, коли була створена Британська мовна Компанія (British Broadcasting Company) під керівництвом Джона Рейта (John Reith).

BBC базується в Лондоні, але має студії і телевізійне обладнання по всій країні, які забезпечують роботу мережі національних і регіональних телевізійних каналів і радіостанцій на території Великобританії. BBC було створено королівським указом; воно керується радою директорів, який відповідає за спостереження за структурою і доречністю програм. Директора призначаються монархом за порадою прем'єр-міністра, і передбачається, що вони додають елемент незалежності в організацію BBC. Щоденна робота корпорації контролюється генеральним директором, який обирається радою директорів у співпраці з прем'єр-міністром.

BBC - недержавна організація в тому сенсі, що вона не контролюється урядом. Але це і не така політично незалежна організація, як вважають багато британців і іноземні громадяни. За статутом міністр внутрішніх справ може втручатися і перешкоджати показу програм, які здаються уряду спірними або антигромадськими.

Урядова реформа теле-і радіомовлення 1990 року, значно вплинула на незалежне телебачення і радіо. На місце IBA прийшла ІТС (Independent Television Commission), яка контролює дії незалежних телевізійних компаній (включаючи кабельне та супутникове телебачення) і складається з призначених урядом директора і рядових членів комісії.

ІТС не виробляє програми. На додаток до спостереження за супутниковим і кабельним телебаченням вона видає ліцензії та контролює трансляційні компанії, які відповідають за виробництво програм для двох основних комерційних каналів - ITV / Channel 3 і Channel 4.

На даний момент працюють 15 компаній, що виробляють програми для ITV. Ці компанії створюють телевізійні програми для чотирнадцяти регіонів Великобританії, на які її ділить ITV для своїх цілей.

Телебачення - впливове і домінуючий засіб масової інформації в сучасній Великобританії, а також дуже популярна розвага. Більше 99% населення мають телевізори, а більше половини всіх сімей мають по два і більше телевізора. Деякі люди вважають за краще орендувати, а не купувати телевізори, тому що в цьому випадку вони безкоштовно ремонтуються і підтримуються в робочому стані.

Велика кількість програм, які відображаються на телебаченні, зроблені у Великобританії, («The X Factor», «Who Wants To Be A Millionaire», «The Cube») хоча присутня значна кількість американських серіалів. Жменька програм - австралійського, новозеландського і канадського виробництва. Програми в основному англійськомовні, якщо ж фільм іноземною мовою - його дублюють або додають титри.

Список використаних джерел

1. Великобританія <http://www.uk.ua/>
2. Вікіпедія - вільна енциклопедія. Статті: The Times. Інтернет в Великобританії .Ай-ті-ві. Бі-бі-сі. South Wales Echo. ЗМІ. The Sun. - <http://ua.wikipedia.org/wiki/>
3. Преса. Британія <http://www.uadream.com/tourism/europe/GreatBritain/element.php?ID=22870>
4. Засоби масової інформації <http://velikobritaniya.org/kyltyra-i-iskysstvo-velikobritanii/sredstva-massovoi-informacii.html>
5. ЗМІ <http://jurnalistedu.ua/gos1/10-smi-velikobritanii.html>
6. ЗМІ Сполученого королівства (Великобританії) http://kotapollon.ucoz.ua/news/smi_soedinennogo_korolevstva_velikobritanii/2012-07-29-120
11. Засоби масової інформації Великобританії <http://www.alleng.ua/engl-top/607.htm>

ПЕДАГОГІЧНІ НАУКИ

НОРМАТИВНЕ ТА МЕТОДОЛОГІЧНЕ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ СТУДЕНТСЬКИХ ПРАКТИК

Баранович Д.Б. к.х.н., доц., **Губрій З.В.** к.х.н., доц., **Паращин Ж.Д.** к.х.н.,
доц., **Лобур І.П.** асистент., **Губицька І.І.** к.х.н., доц., **Швед О.В.** к.х.н., доц.,

Національний університет «Львівська політехніка», кафедра біологічно
активних сполук, фармації та біотехнології, Львів, Україна

Department of Technology of Biologically Active Substances, Pharmacy and
Biotechnology

e-mail: olha.v.shved@lpnu.ua ovshved@ukr.net

Анотація

Вивчено модельні програми щодо сучасного рівня та стану використання нормативних документів студентами при виконанні науково-дослідних експериментальних кваліфікаційних робіт з біотехнології та промислової фармації, що показало потребу нових інноваційних підходів до ретельного вивчення і впровадження документації при проведенні біопроектів з використанням біопродуктів та виконанні біотестів при дослідженні біооб'єктів на локаціях індивідуальних практик студентів з урахуванням подвійного використання результатів біобезпеки, знання засобів захисту й усунення біоризиків при виробництві та споживанні біопродукції. Цього вимагають сфера виробництва і сфера ринку споживання та використання продукції хімічного, фармацевтичного або біологічного походження. Проблема надання професійних компетенцій та навичок молодим кадрам з вищою освітою в галузі біотехнології і промислової фармації вирішується як внутрішньоуніверситетськими, вітчизняними колами, так і у співпраці в рамках

єдиного економічного та освітнього простору країн Європейської Співдружності.

Мета роботи: показати необхідність впровадження у навчальний процес бакалаврів і магістрів спеціальностей «Біотехнології та біоінженерія» і «Фармація, промислова фармація» дисциплін «Нормативне забезпечення біотехнологічних виробництв», «Нормативне забезпечення фармацевтичних виробництв», «Методологія та організація наукових досліджень, інтелектуальна власність та інноватика», що разом з інноваційним проведенням виробничої та дослідницької практики надасть можливість здобувачам освіти глибоко, ґрунтовно, в повному обсязі виконувати бакалаврські (БКР) і магістерські кваліфікаційні роботи (МКР).

Матеріали і методи дослідження

Використовували методи мета-аналізу нормативно-правових документів освітнього процесу, а також методи статистики, аналізу та узагальнення.

Результати досліджень

Використання навчальних прийомів у здобутті практичних навиків при виробничому стажуванні та наукових дослідженнях для проведення освітньо-професійної діяльності підготовки здобувачів вищої освіти в рамках освітньо-професійних та освітньо-наукових програм бакалаврського і магістерського рівня вищої освіти вимагає високого рівня теоретичної підготовки професіоналів фармацевтичної та біоіндустрії зі знанням нормативних документів, стандартів, наказів, рекомендацій, резолюцій, протоколів та декларацій. Цього вимагають кваліфікаційні вимоги до професії фармацевтів і біотехнологів при роботі з промисловими продуцентами біопрепаратів та біопродуктів і проведенням біотехнологічних процесів та досліджень [1, 2].

В процесі освітньої діяльності підготовки здобувачів вищої освіти всіх рівнів (бакалаврського, магістерського та докторантського) на кафедрі технології біологічно активних сполук, фармації та біотехнології, що входить до складу інституту хімії та хімічних технологій, неодноразово впроваджували

різні форми навчання для інтеграції в галузевий виробничий сектор з отримання продукції для інноваційного впровадження її на науковий та споживчий ринок [3].

Однією з ознак впровадження принципів євроінтеграції є введення та використання основних принципів європейського законодавства в сфері виробництва фармацевтичних препаратів, отриманих шляхом біотехнологічного або хімічного виробництва, а також ліцензування та контролю за лікарськими засобами, які охоплюють низку питань, пов'язаних із правовим регулюванням їх розроблення, виробництва та реалізації. Сучасні наукові проекти нашої кафедри базуються на досягненнях її наукової школи (синтез субстанцій, які виявляють біологічну активність), що доводить необхідність обізнаності в нормативних документах, котрі регламентують виконання наукових проектів залежно від напрямку розробки, яка може належати до сфери фундаментальних або прикладних досліджень. Забезпечення базових знань щодо організації виробничого процесу, здійснюється шляхом опрацювання студентами ключових питань, які розглядаються в циклі дисциплін з проектування біотехнологічних чи фармацевтичних виробництв.

Під час вивчення зазначених дисциплін передбачено ознайомлення з чинними законодавчими та нормативними актами, зокрема, із законодавством України, міжнародними конвенціями та договорами, ратифікованими Верховною Радою України, а також з низкою підзаконних нормативно-правових актів та положень, нормативно-технічних документів, які регламентують порядок організації виробництва та проведення стандартизації, сертифікації біотехнологічної та фармацевтичної продукції, проведення лабораторних досліджень, атестації і валідації виробництва, з вимогами до організації систем управління якістю на біотехнологічних, хіміко-фармацевтичних та фармацевтичних підприємствах.

Внесення в освітні програми дисциплін нормативно-методологічного спрямування полегшує студентам ознайомлення та використання знань з основ

законодавства, яке регулює правила створення виробничих об'єктів біотехнології та фармації, для здійснення ними під час професійної діяльності контролю якості продукції, організації виробничої діяльності, стандартизації та сертифікації виробництва. Засвоєння принципів і правил належних виробничих практик і застосування студентами в подальшому на практиці одержаних знань та навичок, проходження ними усіх видів практики, виконання курсових і дипломних проектів – все це є необхідним для їх майбутньої виробничо-практичної діяльності.

У вищевказаний цикл дисциплін входять «Нормативне забезпечення біотехнологічних виробництв», «Нормативне забезпечення фармацевтичних виробництв», «Процеси, апарати та устаткування виробництв галузі», «Процеси та апарати фармацевтичних виробництв», «Організація біотехнологічного виробництва (проектування та устаткування)», «Контроль якості біопрепаратів», «Контроль якості лікарських засобів», «Технологія культивування промислових продуцентів», «Математичне моделювання мікробіологічних процесів», «Комп'ютерні технології в промисловій біотехнології», «Устаткування та проектування фармацевтичних виробництв», «Належні практики у фармації» тощо [4-8].

Насамперед, дисципліни «Нормативне забезпечення біотехнологічних виробництв» та «Нормативне забезпечення фармацевтичних виробництв» створюють основу знань щодо організації виробництв, охоплюючи вимоги Законів України, підзаконних нормативно-правових актів та положень нормативно-технічних документів (ISO, ДСТУ, ГСТУ, СТТУ, ТУУ, СТП) та відповідної документації Міністерства охорони здоров'я України, які регламентують порядок організації виробництва, проведення досліджень, правила оформлення звітів з науково-дослідної роботи, технічної документації, проведення технологічного процесу тощо.

Отримані базові знання за відповідною спеціальністю активно використовуються при отриманні практичних навичок під час проходження

низки професійних практик (виробничої, технологічної, переддипломної), зокрема, забезпечують необхідний рівень професійної підготовки у майбутніх спеціалістів. Незалежно від бази практики студенти отримують інформацію щодо порядку організації виробництва біотехнологічної та фармацевтичної продукції, організації системи якості продукції, яка базується на вимогах належної виробничої практики (GMP) як складової компоненти забезпечення якості. Майбутні фахівці вивчають в умовах виробництва нормативну документацію фармацевтичного чи біотехнологічного підприємства, її різновиди, в тому числі, технологічні та технічні регламенти виробництв.

При отриманні практичних навиків на підприємствах з виробництва фармацевтичних чи біопрепаратів, а також харчової біотехнологічної продукції і в науково-дослідних установах, де проводиться пошук нових ефективних біологічно активних субстанцій та продуцентів, студенти застосовують отримані теоретичні знання та практичні навички, отримані під час вивчення дисциплін із загальної та спеціальної технології, проходження усіх видів практики, виконання курсових і дипломних проектів, а також використовують грантові можливості у майбутній виробничо-практичній діяльності.

Висновок

Результати опрацювання програм практики та методичних вказівок щодо виконання навчальних та виробничих практик показали необхідність кореляції знань з нормативно-методичних дисциплін з практичними навичками на підприємствах та наукових закладах, особливо при впровадженні різних форм освіти в тому числі і дуальної, яка передбачає індивідуальний графік навчання та роботу на конкретній виробничій фірмі (чи в науково-дослідницькій установі), що дає можливість проводити якісну підготовку кадрів GMP-та GLP-рівня для фармацевтичної та біотехнологічної галузі.

Літературні джерела:

1. Рекомендації щодо проведення практики студентів вищих навчальних закладів України, розроблені Державною науковою установою «Інститут інноваційних технологій і змісту освіти» у 2013р. https://ifk.pnu.edu.ua/wp-content/uploads/sites/8/2018/03/recom_IZO.pdf
2. «Положення про проведення практики студентів вищих навчальних закладів України», затверджене наказом Міністерства освіти України від 8 квітня 1993р. <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z0035-93>
3. Швед О. В., Губицька І. І., Паращин Ж. Д., Лобур І. П., Губрій З. В., Петріна Р. О., Кричківська А. М., Новіков В. П. Особливості освітнього процесу у сфері біотехнології та промислової фармації в технічних університетах // European Humanities Studies: State and Society. – 2019. – Iss. 3 (II). – P. 152–168 . <https://doi.org/10.38014/ehs-ss.2019.3-II.00>
4. Сидоров Ю.І., Швед О.В., Губрій З.В., Новіков В.П. Сучасний стан і проблеми викладання біотехнології в технічних університетах України. // Управління в освіті: матеріали IV міжнародної наук-практ. конференції (Львів, 23-24 квітня 2009р.). -2009.– С.182-183.
5. Новіков В.П., Швед О.М., Сидоров Ю.І., Губрій З.В. Організація проходження практики студентами-біотехнологами. // Управління в освіті: матеріали IV міжнародної наук-практ. конференції (Львів, 23-24 квітня 2009р.). - 2009. – С.183-184.
6. Комаровська-порохнявець О. З., Швед О. В., Губицька І. І., Лубенець В. І., Новіков В. П. Оптимізація можливостей наукової роботи студентів в технічних університетах щодо дослідження біологічно активних сполук // Сучасні виклики і актуальні проблеми науки, освіти та виробництва: міжгалузеві диспути : матеріали IV Міжнародної науково-практичної інтернет-конференції (Київ, 15 травня 2020 р.). – 2020. – С. 338–344.
7. Швед О.М., Губрій З.В., Стасевич М.В., Мартинюк Н.Б., Новіков В.П. Наукові дослідження студентів на основі проходження практики на

підприємстві та в наукових установах. // Біотехнологія. Наука. Освіта. Практика: матеріали доповіді IV міжнародної науково-практичної конференції (Дніпропетровськ, 11-13 листопада 2008р.). – С.66.

8. Губицька І.І., Баранович Д.Б., Паращин Ж.Д., Болібрух Л.Д., Журахівська Л.Р., Губрій З.В., Швед О.В., Новіков В.П. Інформаційно інтеграційні підходи до якості освіти згідно принципів екобіотехнології. // Актуальні проблеми синтезу і створення нових біологічно активних сполук та фармацевтичних препаратів: матеріали Національної науково-технічної інтернет-конференції з міжнародною участю (Львів, 23-25 квітня 2013 р.). - С. 98-102

СОЦИОЛИНГВИСТИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ОБУЧЕНИЯ РУССКОМУ ЯЗЫКУ МЕСТНОГО НАСЕЛЕНИЯ ТУРКЕСТАНА (ВТОРАЯ ПОЛОВИНА XIX – НАЧАЛО XX ВЕКА)

Бердикулова Гулчехра Исраиловна

Преподаватель кафедры

Русского языка и литературы КаршиГУ

Аннотация: В статье поднимается вопрос о важности непрерывности между звеньями образования. Анализируется, что образование является неразрывной составной частью любого общества, показателем его культуры и основой прогресса. В качестве связующего звена оно обеспечивает единство и преемственность социального опыта, духовно-нравственных и культурных традиций, прогрессивное развитие общества в направлении интересов государств. Рассматривается процесс изучения русскому языку местного населения, созданный царской администрацией в этом крае.

Ключевые слова: образование, превосходство, обеспечение, развитие, традиции, языки, местное население, нравственность.

Annotation: The article raises the question of the importance of continuity between the links of education. It is analyzed that education is an integral part of any society, an indicator of its culture and the basis of progress. As a connecting link, it ensures the unity and continuity of social experience, spiritual, moral and cultural traditions, the progressive development of society in the direction of the interests of states. The process of studying the Russian language of the local population, created by the tsarist administration in this region, is considered.

Key words: education, excellence, provision, development, traditions, languages, local population, morality.

Современное образование становится все более сложной системой, ему приходится функционировать в динамично изменяющемся мире, предъявляющем к нему возрастающие требования. По этому развитые страны мира уделяют большое внимание постоянной модернизации системы народного образования, и повышения уровня грамотности среди своего населения. Стратегия создания и развития целостной системы подготовки кадров в Республике Узбекистан предусматривает обеспечение потребности общества и государства в квалифицированных конкурентоспособных специалистах. Указанная стратегия строится на основе системно-структурного подхода и реализуется посредством основополагающих принципов, главных направлений и условий, которые способствуют построению и эффективному функционированию непрерывной системы подготовки кадров, в частности языковедов.

Изучая сегодняшнее состояние образования важно помнить исторический путь народного образования Центральной Азии. В частности, просветительство в Туркестане имеет глубокие генетические корни. Вторая половина XIX и начало XX века занимает особое место в истории Узбекистана. Усиление философии просветительства в XIX веке связано с объективными причинами отставания среднеазиатских ханств от развития. После завоевания Туркестана Российской империей открылись возможности для проникновения демократических идей, как из Европы, так и из Азии, общения с миром, что способствовало развитию освободительных идей в регионе.

Из истории известно, что колонизаторы, завоеватели всячески использовали систему образования, в частности обучению господствующему (русскому) языку населения своей колонии в ходе пропаганды государственной колонизаторской политики. Потому, что образование является неразрывной составной частью любого общества, показателем его культуры и основой прогресса. В качестве связующего звена оно обеспечивает единство и преемственность социального опыта, духовно-нравственных и культурных

традиций, прогрессивное развитие общества в направлении интересов государства.

После завоевания Туркестана царская Россия сделала всё для превращения завоеванного края в колонию правящих классов России. Процесс изучения русскому языку местного населения, созданный царской администрацией в этом крае, также служила орудием колониальной политики царизма. Учёный филолог Н. И. Ильминский, который пользовался влиянием в правительственных кругах царской России пришёл к выводу, что правильно и своевременно поставлен вопрос о внесении русского элемента в народное образование местного населения завоёванных земель. То есть, во-первых, в эти школы вводилось не татарско-магометанское образование, а русско-местное; во-вторых, образованию в школах дать такую постановку и характер, чтобы это образование способно было широко развиваться в массе местного населения, а для этого, в-третьих, необходимо, чтобы обучение происходило на родном языке местного населения и по содержанию было для них интересно, и безусловно полезно.

Генерал-губернатор Туркестана К.П. Кауфман главные надежды возлагал на русские общеобразовательные школы и на общение местного населения с русским населением, хотя недооценивал огромного значения свободного экономического общения народов Средней Азии с русским населением после её присоединения к России, не понимал роли капиталистических тенденций, шедших из России и проникавших в экономику Средней Азии.

Н.И. Ильминский полагал, что организация целенаправленных школ царским правительством в регионе имеет политическое значение. Местное население представляет редкий случай единства языка и быта. Это обстоятельство представляет большое удобство для широкого распространения новых идей по всему Туркестану. Местное население усваивает идеи мусульманства в соприкосновении со Средней Азией; но гораздо сильнее приходят к ним понятия с русской границы, только не русские, а татарские,

несмотря на то, что русское население здесь имеет перевес над татарским населением. В среду кочевых народов региона с двух сторон проникает ислам. Местная родовая и денежная аристократия больше заражена исламом, чем беднота. Чтобы противодействовать распространению ислама, надо открывать школы и готовить учителей, способных воспитывать в местном народе христианские понятия и любовь к русским [1; с. 88].

Чтобы отдалить кочевую часть местного населения от татар и мусульманского вероучения, нужна не татарская или арабская, а русская грамота. Далее он уверяет, что как лингвист может заверить, что татарский или арабский алфавит весьма неудобен для местного языка: скрадывает его существенные фонетические черты, резко отличающие этот язык от татарского языка; через русский алфавит этот язык будет совершенно огражден от татаризации, т.е. исламизации. По мнению учёного это будет новым началом в школьном деле Туркестана. Обучившиеся в этих школах ученики разнесут образование в новом духе по всему Туркестану. Даровитые и любознательные местные дети, окончившие школы на родном языке, будут поступать в русские учебные заведения, и продолжать свое образование.

По убеждению Н.И. Ильминского необходимо приступить к составлению учебных книг на родном языке местного населения и популярных книг для чтения, которые должны содержать предметы и понятия, развивающие ум и воспитывающие нравственное чувство. Книги для народа должны быть составлены на чистых местных языках, без примеси татарского, но русскими буквами. Выучившись читать книги, напечатанные русскими буквами на своем родном языке, местные дети без всякого затруднения перейдут к чтению русских книг. Если удастся, говорит Ильминский, русскому алфавиту сделаться орудием местных языков, тогда разом устраняются, как ненужные и бесполезные, многочисленные татарские писцы и грамотеи. «Если я настаиваю, - комментирует своё мнение Ильминский, - вести обучение на родном языке для местных школ, как и вообще я стою за родные языки для обучения

«инородцев», то не как образовательное средство, а как орудие самое естественное и удобное для сообщения «инородцам» новых понятий и научных фактов» [2; с. 158].

Из учреждений краевого значения, сыгравших крупную роль в повышении культурного уровня русского и местного населения Туркестанского края, следует отметить Ташкентскую публичную библиотеку, открытую в 1870 году, а в 1880 году библиотека имела около 10 тыс. книг на русском и иностранных языках.

Проводились мероприятия туркестанской администрации в целях изучения коренным населением русского языка, а русским служащими – местных языков. В «Туркестанских ведомостях» появилась заметка по вопросу о введении государственного языка в Туркестанском крае. Автор рекомендует не приглашать русских писарей, а издать постановление о введении русского языка в делопроизводство и установить срок, в течение которого эта мера должна быть реализована. По мнению автора, русские писари и в Центральной России являются немалым злом, а в Туркестане, при неграмотном по-русски волостном управителе, будут большим злом [3; ТВ, 1898: №87].

Исходя из вышеизложенного, можно заключить, что не только в конце XIX и в первом десятилетии XX века, но и с древних лет и сегодня развитие образования является гарантом стабильного общества и сильного государства. Так, как образование является неразрывной составной частью любого общества, показателем его культуры и основой прогресса. В качестве связующего звена оно обеспечивает единство и преемственность социального опыта, духовно-нравственных и культурных традиций, прогрессивное развитие общества. И поэтому сегодня как никогда образование несет ответственность за судьбу государства. Поэтому вполне естественно, что каждое государство должно быть заинтересовано в развитии образования, придания этой сфере приоритетной государственной значимости.

Литература:

1. Бендриков К.Е. Очерки по истории народного образования в Туркестане (1865-1924 гг.). – М.: АПН, 1960. С. 88.
2. Ильминский Н.И. Воспоминания об И.А.Алтынсарине, Казань, 1891. С. 158.
3. Туркестанские ведомости (ТВ), 1898, № 87.

ЕЛЕКТРОННІ КОНСТРУКТОРИ ТЕСТІВ ЯК ЗАСІБ КОНТРОЛЮ ЗНАНЬ З ІНОЗЕМНОЇ МОВИ

Бовсунівська Валентина Олександрівна

Постановка проблеми та її актуальність. В останні роки в Україні в сфері освіти спостерігається посилення інтересу до автоматизації різних видів навчальної та адміністративної діяльності. У процесі навчання, перш за все це торкнулося інформатизації контролю результатів навчання. Найпопулярнішим видом такого контролю є тестування, засноване на діалозі інформаційної системи і користувача. Зростання швидкодії технічних засобів, зменшення цін на обчислювальну техніку, поява якісних і потужних систем програмування збільшило потребу в системах, що дозволяють об'єктивно, швидко і надійно оцінювати знання учнів, пропонуючи цікаві форми взаємодії з ними.

Аналіз останніх досліджень. Проблеми, пов'язані з використанням тестування в навчанні іноземних мов, знайшли відображення в працях таких методистів і психолінгвістів, як Банкевіч Л.В., Володін Н.В., Горчев А.Ю., Коккота В.А., Леонтьєв АА, Рапопорт І.А., Сельге Р., Соттер І., Фоломкіна С.К., Штульман Е.А., М.Chalhoub-Deville, С.А.Chapelle, D.Douglas, M.Levy, С.Roever, G.Stockwell, В.О'Sullivan, R.Suvorov та ін.

Мета статті. Мета статті полягає в тому, щоб розглянути можливості використання електронних конструкторів тестів як засобу контролю знань з іноземної мови.

Виклад основного матеріалу. Застосування комп'ютерів в навчальному процесі з метою контролю якості знань набуває все більшого поширення. Як показує практика, при належній науково-методичній підготовці автоматизація контролю дозволяє помітно підвищити, перш за все, індивідуальність самого контролю, варіювати його в залежності від здібностей і освітніх цінностей

учнів. Із застосуванням комп'ютера контроль якості знань учнів перестає бути фронтальним, набуває ознак індивідуального підходу, що враховує не тільки знання, але індивідуальний темп навчання. Крім того, автоматизований контроль підвищує об'єктивність самого контролю, дозволяє оцінювати якість знань не тільки «в загальному і цілому», але забезпечує кількісну оцінку якості засвоєння того чи іншого розділу навчального курсу. Ще одним важливим аспектом застосування автоматизованого контролю, як показала практика, стає стимулювання і мотивування учнів до самоосвітньої діяльності. За умови дотримання належних дидактичних правил, методи автоматизованого контролю надають інформацію про якість знань з іноземної мови не тільки вчителю, а й самим учням [2].

Ці дидактичні можливості засобів комп'ютерного автоматичного контролю якості знань актуалізували численні дослідження даної проблематики. В результаті, в останні роки отримали належні освітлення в науковій літературі різні аспекти автоматизації контролю якості за допомогою комп'ютера: дидактичні, методичні, технологічні, програмні і т.д.

Проте швидке вдосконалення засобів обчислювальної техніки, розширення їх можливостей, як технічних (швидкість обчислень, швидкодія, обсяг пам'яті і т.д.), так і програмних призводять до розширення їх дидактичних і методичних можливостей. Практично це означає, що, незважаючи на численні публікації з проблеми організації автоматизованого контролю, наукова досліджуваність проблеми, як і раніше, не є вичерпною.

Розширення технічних можливостей, поява нових програмних засобів дозволяють постійно вдосконалювати форми і методи організації автоматичного контролю якості знань з іноземної мови учнів [1].

В даний час все більшого поширення набувають контролюючі програми зі зворотним зв'язком, що спираються на застосування звуку, зображень (динамічних і статичних), флеш-презентацій і навіть 3D-графіки.

Такий розвиток обчислювальної техніки розширює не тільки дидактичні можливості автоматизації, але й саме поле його застосування від навчальних курсів природничих і точних дисциплін до навчальних курсів гуманітарного та соціального змісту.

При цьому, як показує досвід, системне, науково обґрунтоване використання автоматизованого контролю якості знань підвищує освітню ефективність контролю більш ніж в два рази [3].

Серед причин, що впливають на ефективність контролю, особливу роль відіграє фактор часу. Психологами встановлено, що оцінка корисності результату діяльності зменшується відповідно до квадрату часу його досягнення - чим більш віддалений час досягнення результату, тим менш привабливим є сам результат. Тому відстрочка заохочення або покарання за успішний або поганий результат навчальної діяльності знижує ефективність цих заходів впливу. Ця умова має виняткове значення в області навчання іноземної мови і виховання, зокрема, в практиці застосування педагогічної оцінки. Іншими словами, результат контролю якості знань повинен бути доступний учням негайно, прямо після виконання оцінюваної роботи [5].

Тестування учнів «на вході» зі складанням і зіставленням рейтингових параметрів сприяє актуалізації та мотивації їх протягом всього навчання. Наприклад, заздалегідь зроблене оголошення про те, що в кінці семестру буде підведений загальний підсумок і визначено рейтинг кожного, вносить в навчальний процес елемент змагальності, яка стимулює структури людської психіки до прояву спонтанної активності і творчості. Залучення учнів в боротьбу за досягнення найкращих результатів у навчанні піднімає відстаючих на рівень передових, стимулює розвиток творчої активності, ініціативи, новаторських починів, відповідальності і колективізму.

Комп'ютерне тестування може проводитися в різних формах, що розрізняються за технологією об'єднання завдань в тест.

Перша форма - найпростіша. Готовий тест, стандартизований або призначений для поточного контролю, вводиться в спеціальну оболонку, функції якої можуть відрізнятися за ступенем повноти. Зазвичай при підсумковому тестуванні оболонка дозволяє пред'являти завдання на екрані, оцінювати результати їх виконання, формувати матрицю результатів тестування, обробляти її і шкалювати первинні бали випробовуваних шляхом перекладу в одну зі стандартних шкал для видачі кожному випробуваному тестового бала та протоколу його оцінок за завданнями тесту [5].

Друга форма комп'ютерного тестування передбачає автоматизовану генерацію варіантів тесту, здійснювану за допомогою інструментальних засобів. Варіанти створюються перед тестуванням або безпосередньо під час його проведення з банку каліброваних тестових завдань з стійкими статистичними характеристиками. Калібрування досягається завдяки тривалій попередній роботі по формуванню банку, параметри завдань якого отримують на репрезентативній вибірці учнів, як правило, протягом 3-4 років за допомогою бланкових тестів. Змістовна валідність і паралельність варіантів забезпечуються за рахунок строго регламентованого відбору завдань кожного варіанту відповідно до специфікації тесту [3].

Третя форма - комп'ютерне адаптивне тестування - базується на спеціальних адаптивних тестах. В основі ідей адаптивності лежать міркування про те, що учневі марно давати завдання тесту, які він виконає напевно правильно без найменших труднощів або гарантовано не впорається з ними в силу високої важкості. Тому пропонується оптимізувати труднощі завдань, адаптуючи їх до рівня підготовленості кожного випробуваного, і скоротити за рахунок виключення частини завдань довжину тесту [4].

Комп'ютерне тестування як форму педагогічного контролю доцільно застосовувати для організації контролю таких рівнів засвоєння як впізнавання, відтворення і розуміння, і таких видів знань, як знання понять, термінів і

фактів. За Б.С. Блумом - це найчастіше рівні знання, розуміння, синтез, оцінка, застосування, аналіз.

В даний час існує безліч електронних засобів навчання та освітніх ресурсів, які здатні розширити функції вчителя і озброїти його новим інструментарієм і інноваційними технічними засобами.

Ми розглянемо використання спеціальних комп'ютерних програм, інтернет сайтів, освітніх платформ для створення тестів з іноземної мови і проведення навчального і контрольного тестування, що є невід'ємною частиною освітнього процесу.

В даний час вчитель має в своєму розпорядженні достатню кількість комп'ютерних програм, що дозволяють йому самостійно створювати інтерактивні тестові завдання. Окремо, мабуть, варто згадати універсальну програму *iSpring Suite* для створення електронних навчальних курсів і онлайн-тестування, програмний пакет інструментальних засобів *Hot Potatoes*, спеціальну програму тестування *MyTest*, програмне забезпечення для контролю і перевірки знань *SunRay TestO ffi cePro*, конструктор тестів *easyQuizzy*, програму тестування *INDIGO*. Всі вони широко застосовуються в сучасному освітньому просторі [3].

Один з найбільш поширених безкоштовних і багатофункціональних конструкторів Online Test Pad. При його використанні можна створити різні тести будь-якої складності. Самостійно вставити обраний Вами алгоритм оцінювання отриманих результатів і систему їх збереження. Досить простий інтерфейс, який також містить підказки.

При використанні Online Test Pad можна не тільки створювати тести, але також кросворди, вікторини та опитування. Ви можете використовувати базу наявних тестів за відповідною тематикою.

Майстер-Тест є безкоштовним інтернет-сервісом, яким можна скористатися для створення тестів як в системі онлайн, так і при відсутності інтернету, при цьому не потрібно будь-якої додаткової установки програми.

Існує система відстеження результатів учнів про проходження тесту. Існує можливість вводити аудіо, відео і картинки, що зберігаються спочатку в файлообміннику. Є розсилка запрошень для учнів на проходження створеного Вами тесту. Завантаживши створений тест, Ви отримуєте можливість його використання без інтернету [5].

EasyQuizzzy - це програма, за допомогою якої можна створювати і редагувати комп'ютерні тести на будь-яку зручну Вам тему з різними варіантами побудови питань і з будь-якого шкільного предмету.

Для створення тестів необхідне завантаження і установка на комп'ютер, для проходження тесту немає необхідності установки програми на кожен комп'ютер. При створенні і редагуванні питань ви можете використовувати різні типи питань, вставити аудіо або картинки в питання, зберегти результати, вибрати зручну для Вас форму оцінювання [2].

MyTestXPro має простий інтерфейс для створення тесту. Для створення тесту необхідна установка на комп'ютер. При створенні тестів Ви можете вибрати необхідні для Вас функції написання (шрифтів), прикріпити при необхідності підказки, аудіо, відео файли або зображення. Є можливості установки і вибору режиму тесту:

Ось ще список деяких цікавих програм для створення тестів будь-якої складності.

- Конструктор тестів 3.3 build 13
- UniTest System 4.10.6
- Універсальний тест 3.1.0.8
- AnsTester 2.13
- TestMaker
- PsyTest for Windows 1.4
- PikaTest (створення тестів в форматі ДПІ)

Світ розвивається і разом із ним розвиваються технології. Вчителі повинні слідувати за цим розвитком, щоб підготувати учнів до виходу в

сучасний світ, використовуючи в своєму педагогічному процесі можливості використання комп'ютера та інтернету.

Поряд з комп'ютерними тестовими програмами, також знаходять застосування в навчально-пізнавальній діяльності різні online тести з іноземних мов, які розташовуються на багатьох освітніх сайтах. Виконання такого виду робіт, як правило, не займає багато часу, а результати учні дізнаються в режимі реального часу. Даний вид завдань можна запропонувати учням в якості самостійної роботи, оскільки в процесі комп'ютерного тестування учні самостійно набувають і узагальнюють знання. До того ж, будучи складовою частиною освітнього процесу, самостійна робота сприяє поступовому формуванню навчальних умінь і навичок [3].

Завдяки інтернету можна пройти пробні тести, орієнтовані на складання вступних екзаменів у закордонні установи вищої освіти, або просто перевірити свої знання і рівень володіння мовою на сайтах шкіл англійської мови, наприклад, на сайті St. George International, мовної школи, акредитованої Британською Радою. Такі тести можна знайти на сайтах університетів, і навіть пройти online курси з подальшим тестуванням і отриманням сертифікату. Наприклад, таку можливість дистанційного навчання надає Гарвардський університет (Harvard Online Learning), Оксфордський університет (Online and Distance Courses) і багато інших. До того ж на web-порталах і інформаційних інтернет-сайтах навчальних закладів розміщені навчально-методичні комплекси, деякі з яких включають комп'ютерне тестування [5].

Варто відзначити, що все більша кількість зарубіжних навчальних видань мають свій сайт, де в розпорядженні учнів і вчителів знаходиться цілий банк додаткових матеріалів, що включає інтерактивні вправи, тести, пазли, ігри. Наприклад, такий сайт як Headway online пропонує скористатися додатковими інтерактивними матеріалами по граматиці, лексиці, навчанні розмовної мови. Весь матеріал організований за розділами (Units), і може бути рекомендований учням для самоконтролю і самокорекції, а також вдосконалення і розвитку

своїх знань, навичок і умінь з навчальної теми. У свою чергу вчителям сайт пропонує скористатися програмним комплексом Test Builder для створення і проведення тестування учнів. Потім створений тест можна роздрукувати, або зберегти в електронному варіанті на комп'ютері.

Висновки. Використання в навчальному процесі комп'ютерного тестового контролю дозволяє удосконалювати процес навчання іноземної мови, так як контроль якості знань учнів набуває рис індивідуального підходу. Разом з тим комп'ютеризований тестовий контроль дозволить регулярно здійснювати моніторинг навчальних досягнень учнів.

Для створення тестів з предметної області розробляються спеціальні інструментальні програми-оболонки, що дозволяють створювати комп'ютерні тести шляхом формування бази даних з набору тестових завдань.

Розглянуті особливості використання комп'ютерного тестування дозволяють зробити висновок про те, що тільки грамотно складений тест дозволяє підвищити ефективність застосування створених комп'ютерних засобів навчання.

Список використаних джерел та літератури

1. Дуженков В.Д. Деякі аспекти методики складання тестових завдань. *Організація навчально-виховного процесу*. 2006. Випуск 8. С. 104-109.
2. Звонніков В.І., Челишкова М.Б. Сучасні засоби оцінювання результатів навчання. М.: Видавничий центр «Академія», 2007, с. 81
3. Основи педагогічного оцінювання: Навчальний посібник. І.Є. Булах. Частина 1. Київ, 2006. С. 36-91.
4. Розновець О.І. Можливості сучасних систем автоматизованого тестування для проведення модульного контролю знань. *Проблеми освіти: Наук.-метод. зб. НМЦ ВО МОН України*. К., 2005. Вип. 45: Болонський процес в Україні. Ч. 1. С. 179-183.
5. Удосконалення змісту й технологій оцінювання якості підготовки майбутніх фахівців відповідно до вимог європейської асоціації якості освіти. Матеріали регіонального науково-практичного семінару 27 - 28 листопада 2007 р. ст. 117.

СУТЬ ТА ВИДИ КОНТРОЛЮ ЗНАНЬ УЧНІВ НА УРОКАХ ІНОЗЕМНОЇ МОВИ В СТАРШИХ КЛАСАХ

Бовсунівська Валентина Олександрівна

Постановка проблеми та її актуальність. Проблема оцінки та визначення якості навчання, рівня володіння видами мовленнєвої діяльності, ступеня сформованості іншомовної комунікативної компетентності - одна з центральних в методиці викладання іноземних мов. **Актуальність** цього дослідження обумовлена важливістю зазначеної проблеми та необхідністю вірно ставити пріоритети під час оцінювання знань, здобутих учнями старшої школи з іноземної мови.

Аналіз останніх досліджень. В попередні роки над темою контролю на уроках іноземної мови працювали багато вчених: Миролюбова А.А., Рахманова І.В. (Загальна методика про вчення іноземних мов), Гальскова Н.Д., Гез Н.І. (Теорія навчання іноземних мов), Салістра І.Д. (Нариси методів навчання іноземних мов), Парахіна А.В. (Навчання методам викладання іноземних мов в середніх спеціалізованих навчальних закладах) та ін. Проте проблема організації та змісту контролю з іноземних мов потребує постійного оновлення та осучаснення, як і підходи до вивчення іноземних мов.

Мета статті: розкрити суть та визначити види контролю знань учнів на уроках англійської мови в старшій школі.

Виклад основного матеріалу. У методиці навчання іноземних мов існують різні підходи до питання контролю знань учнів. Наприклад, І.Л. Бім виділяє метод контролю як супутній. На її думку, контроль, як правило, спрямований на перевірку засвоєння, на корекцію та оцінку дій учнів. Корекція і оцінка виступають, з одного боку, як одне із завдань контролю, з іншого боку, як супроводні прийоми його реалізації. Контроль виступає як метод, супутній

кожному основному методу і всім методам, в цілому. Контроль вирішує одну складну задачу: перевірку якості засвоєння знань [1].

На думку Н.І. Гез, контроль мовних навичок і умінь має на меті виявлення рівня їх сформованості у всіх учнів класу, визначення характеру протікання цього процесу, діагностики труднощів, які долають учні при засвоєнні мовного матеріалу та оволодінні мовними навичками і вміннями, а також перевірку ефективності прийомів і методів навчання [1].

Є.І. Пасов називає контроль інструментом управління учінням. Він розглядає контроль не як самостійну, а як частину іншої проблеми - проблеми управління учінням. Він перераховує феномени, які «беруть участь» в управлінні. Це: контроль - самоконтроль - взаємоконтроль - спостереження - облік - корекція - оцінювання - самооцінка - взаємооцінка - оцінка. Є.І. Пасов зазначає, що якщо традиційний контроль роз'єднує учня і вчителя, то управління повинно забезпечувати діалектичну єдність їх діяльності [3].

Проаналізувавши тлумачення науковцями поняття «контроль», можна зробити висновок про неоднозначність поглядів на це питання. На нашу думку, найбільш універсальним є визначення, запропоноване вченими І.Л. Бім і Г.В. Роговою, які трактують контроль як супутню дію вчителя при організації основних способів взаємодії його з учнями - ознайомленні, тренуванні і застосуванні мовного матеріалу. Контроль і навчання нероздільні в навчально-виховному процесі, лише за часом навчання випереджає, але і контроль носить навчальний характер.

У літературі виділяють наступні функції контролю:

- 1) Контрольно-коригуюча;
- 2) Контрольно-попереджувальна;
- 3) Контрольно-стимулююча;
- 4) Контрольно-узагальнююча.

Перша функція полягає у виявленні ступеня оволодіння окремими групами учнів (сильних, середніх, слабких) новим матеріалом, знаннями, навичками і вміннями з метою поліпшення цього оволодіння.

Залежно від функцій, які виконує контроль в цьому процесі, можна виділити наступні його види [3]:

1) Попередній (пропедичний) контроль служить для отримання відомостей про вихідний рівень пізнавальної діяльності учнів, наприклад, вступні іспити. Вступні іспити - це контроль, спрямований не тільки на ті чи інші предметні знання і вміння, а й на цілий ряд загальних показників як розумового, так і особистісного розвитку учнів (цей же вид контролю використовується перед вивченням окремих навчальних предметів або тем, курсів). Попередній контроль дозволяє не тільки виявити рівень знань, умінь і навичок, а й скорегувати курс навчання з тих чи інших предметів.

2) Поточний контроль виконує систематичну контрольнокорегуючу функцію перевірки. Контроль виконує функцію зворотного зв'язку. Кількість контрольних заходів при поточному контролі має становити 6-8 протягом семестру. Це найпоширеніший вид контролю.

3) Проміжний (періодичний) контроль проводиться з метою перевірки оволодіння матеріалом по завершенні окремих етапів навчання (не більше двох за семестр). Виявляє загальний стан успішності учнів.

4) Тематичний контроль спрямований на перевірку засвоєння і оволодіння учнями відповідними навичками, вміннями в результаті вивчення теми (на заключних уроках).

5) Підсумковий контроль допомагає оцінити результати навчання, досягнуті в кінці роботи над курсом, сприяє систематизації та узагальненню матеріалу з конкретної дисципліни.

6) Контроль залишкових знань (резидуальний) дозволяє визначити, чи сформувався і закріпився рівень знань і вмінь учнів після закінчення певного терміну після завершення вивчення будь-якої дисципліни [5: 57].

Важливою вимогою до контролю в будь-якій формі є об'єктивність отриманих результатів, яка дозволяє дати точну оцінку і визначити рекомендації по корекції навчальної мовленнєвої діяльності учнів і методичної діяльності вчителя. Щоб можна було проаналізувати хід навчального процесу, оцінити результати контролю, визначити при необхідності рекомендації по корекції, необхідно встановити диференційовані параметри оцінки за видами мовленнєвої діяльності і аспектами мови та забезпечити їх якісну і кількісну інтерпретацію, що представляє особливу складність при комплексному навчанні мовленнєвої діяльності.

Під оцінкою успішності учнів розуміють систему певних показників, які відображають об'єктивні знання та уміння учнів. Тобто оцінку можна розглядати як визначення ступеня засвоєння учнями знань, умінь та навичок у відповідності з вимогами, що пред'являються до них шкільними програмами.

Зарубіжні вчені чітко розділяють два поняття – «assessment» та «evaluation», що в перекладі українською означає лише одне слово «оцінювання». У сучасній науково-методичній літературі існує ряд визначень поняття «оцінювання» [4].

Оцінювання (assessment) – це систематичний збір та інтерпретація свідчень, що веде, як частина процесу, до встановлення цінності з перспективою дії.

Оцінювання (assessment) – це можливість виявити, що студент знає та може робити (наприклад, знає числовий ряд в математиці; може використовувати ці знання, щоб робити певні вимірювання).

Оцінювання (evaluation) – це процес формулювання висновків на основі порівняння кількісних показників, отриманих з різних джерел, зі стандартами.

Оцінка – це «твердження», що створює соціальні факти (наприклад, «Я стверджую, що ти компетентний») [5: 89].

Поняття оцінювання має також ряд дотичних до себе понять, які схожі за змістом та містять основні характеристики, притаманні оцінюванню. Наведемо деякі з них.

Моніторинг – це комплекс процедур спостереження, поточного оцінювання важливих перетворень в освітній системі, а також спрямування цих перетворень на досягнення визначених параметрів розвитку досліджуваного об'єкта. Впровадження моніторингу відбувається, коли той, хто оцінює когось, об'єктивний щодо навчального процесу [4; 5].

Перевірка. Шкільна перевірка включає адміністративний контроль та моніторинг навчального процесу та навчальних досягнень учнів.

Градація. За допомогою градації, можна визначити рівень знань учня, провести рейтинг навчальних досягнень, який сприятиме формуванню ключових компетентностей та підвищить рівень мотивації учнів.

Тестування. Тест є інструментом вимірювання, який займає місце в стратегіях оцінювання та є лише однією з частин оцінювання. Тест підібраний за певними правилами і вимірює певні властивості [5].

Оцінювання (evaluation) володіє наступними характеристиками: є систематичним, використовує свідчення, потребує інтерпретації, включає винесення суджень, встановлює цінність, використовує критерії та веде до дії.

Оцінювання використовується з метою:

- контролю;
- звітування (accountability);
- розвитку;
- набуття знань та розуміння.

Оцінювання містить певні критерії, яким воно має відповідати [2]:

- оцінювання має бути органічним, тобто частиною пояснення (інструкції) для вчителя;

- оцінювання має бути автентичним, або іншими словами оцінювання з «перших рук»;
- оцінювання має бути практичним і простим у використанні, вчитель не має витрачати багато цінного часу на один лише процес оцінювання;
- оцінювання має бути мотиваційним для вчителів та учнів. Воно має бути із зворотнім зв'язком для всіх учасників оцінювання, допомагати встановлювати нові цілі та надихати на нові досягнення;
- оцінювання має бути позитивним, адже основна його мета оцінити, що учні знають та вміють робити;
- оцінювання має стати спільною справою не лише для вчителів, а і для самих учнів, батьків, класу, шкільних адміністраторів і громадськості;
- оцінювання має бути інформативним – інформувати учнів, вчителів шкільних та районних адміністраторів про результати оцінювання для рівного та якісного доступу до освіти;
- оцінювання має бути систематичним, тобто структурованим та добре організованим відповідно до вимог нормативно-правової бази.

Отже, оцінювання має задовольняти потреби класу та адміністрації для досягнення позитивного результату та поставленої мети.

Висновки. Контроль – це важлива складова вивчення іноземної мови у процесі її навчання.

Контроль на уроках іноземної мови може переслідувати різні цілі, проте у всіх випадках він не є самоціллю і носить навчальний характер: він дозволяє удосконалювати процес навчання, замінювати малоефективні прийоми і способи навчання більш ефективними, створювати сприятливіші умови для корекції та покращення практичного володіння мовою, для виховання учнів засобами іноземної мови.

Однак важливою вимогою до контролю є об'єктивність отриманих результатів, яка дозволить вчителю визначити рекомендації щодо корекції навчальної мовленнєвої діяльності учнів.

Список використаних джерел та літератури

1. Воробьев И. Л. Текущий учет знаний учащихся на уроках иностранного языка / И. Л. Воробьев // Иностранные языки в школе. 2010. № 8. С. 90—93.
2. Звонніков В.І., Челишкова М.Б. Сучасні засоби оцінювання результатів навчання.- М .: Видавничий центр «Академія», 2007, с. 81
3. Основи педагогічного оцінювання: Навчальний посібник / І.Є. Булах // Частина 1. Київ, 2006. С. 36-91.
4. Рогова Г.В., Рабинович Ф.М., Сахарова Т.Е. Методика обучения иностранным языкам в средней школе. М., 2010. 285 с.
5. «Удосконалення змісту й технологій оцінювання якості підготовки майбутніх фахівців відповідно до вимог європейської асоціації якості освіти» // Матеріали регіонального науково-практичного семінару 27 - 28 листопада 2007 р. ст. 117.

ВИКОРИСТАННЯ ХМАРНИХ ТЕХНОЛОГІЙ В ПРОЦЕСІ УПРАВЛІННЯ ЗАКЛАДОМ ОСВІТИ В УМОВАХ ПАНДЕМІЇ

Гриньова Оксана Юріївна

здобувач другого рівня вищої освіти

Бердянський державний педагогічний університет

Науковий керівник: к.пед.н., доц. кафедри менеджменту та адміністрування

Бердянського державного педагогічного університету

Екстремальний перехід системи освіти на дистанційний режим роботи в умовах пандемії створив унікальну ситуацію, при якій саме дистанційні технології виявилися єдино можливими для використання в ситуації, що склалася. Особливості даного переходу сьогодні активно обговорюються та знаходять відображення в різноманітних аналітичних роботах та експертних думках. Активно обговорюваними в науковому співтоваристві темами в цьому контексті на даний час є сучасні трансформації системи освіти [6], роль цифрових технологій в нових практиках управління освітою [4, 5], рішення проблем, викликаних дистанційною освітою в умовах пандемії [1, 6]. В цілому, можна відзначити, що перехід закладів освіти на дистанційний режим в період пандемії став однією з найбільш важливих тем на даний момент, особливо з урахуванням непростой епідеміологічної ситуації в країні та світі.

Уже на початку роботи в дистанційному режимі стало зрозумілим про високий ступінь диференціації закладів освіти за рівнем адаптації до пандемічних реалій та небезпеку розшарування за ступенем включеності в дистанційну освіту. Заклади освіти умовно розділилися на три нерівні групи:

- такі, що опинилися готовими до переходу на дистанційний формат, що мали сучасне електронно-освітнє середовище (ЕОС) та раніше повністю або

частково здійснювали управлінську, освітню, наукову та іншу діяльність в онлайн-режимі;

- такі, що мали тимчасові труднощі з переходом на цифровий формат, але в підсумку налагодили роботу в онлайн-режимі. Пандемія показала невідповідність внутрішнього електронно-освітнього середовища закладу освіти до управлінської діяльності в дистанційному режимі, брак серверних потужностей, що є наслідком низького рівня матеріально-технічного розвитку;

- заклади освіти, які знизили рівень та якість роботи в умовах пандемії, що не володіють мінімально необхідною «цифровою» інфраструктурою. У разі настання нової хвилі пандемії дані заклади освіти без підтримки державної влади, профільних міністерств ризикують повністю припинити свою діяльність [6].

Поряд з даними оперативними та тактичними завданнями управління закладом освіти стратегічною метою є вибір і реалізація типів та форм управління, адекватних сучасній інформаційній цивілізації. В контексті освітлених завдань означена мета розглядається нами як виживання закладу освіти в довгостроковій перспективі розвитку інформаційного суспільства за допомогою взаємодії, встановлення динамічного балансу з усіма зацікавленими в освіті інституціями з використанням веб-платформних рішень та хмарних технологій для створення унікального інформаційно-освітньо-комунікаційного середовища.

Різні аспекти державно-громадського управління та типи управління організаційними системами в сфері освіти, аналіз сучасного стану та існуючі проблеми були розкриті у філософії управління освітою такими вченими – Н. Бібік, Л. Гриневич, О. Джуринським, В. Масловим, О. Новиковим, Н. Ничкало, В. Олійником, І. Осадчим, О. Пометун, О. Савченко, В. Сухомлинським, О. Сухомлинською, О. Топузовим, С. Шевченко тощо.

Феномен інформаційного управління закладами освіти досліджений та представлений в публікаціях Л. Калініної, В. Маслова, Ю. Дорошенка та ін. [4;

5]. Специфіка хмарних технологій та їх застосування в управлінській діяльності відображені в монографіях та посібниках для керівників В. Бикова, Л. Калініної, М. Носкової, С. Петровського, В. Лапінського, інших публікаціях та тематичних інформаційних ресурсах мережі Інтернет [4; 5; 6].

Розглянемо терміни «хмарні технології», «хмарне сховище даних», «онлайн-офіс» та інші концепти, що дозволяють розкрити їх суть та виявити специфіку їх застосування в управлінні освітою. У сучасному розумінні хмарні технології, або хмарні обчислення (англ. cloudcomputing), визначаються як надання будь-яких серверів через Інтернет. Дані фактично проходять обробку з використанням потужної мережі дистанційних серверів та знаходяться на них, а на комп'ютері користувача відбувається лише взаємодія з ними. Мережа дистанційних серверів і є так званою хмарою.

Хмарне сховище даних – це модель онлайн-сховища, в якому дані зберігаються на розподілених в мережі серверах, доступ до яких надається третьою стороною, тобто компаніями-розробниками (Google, Microsoft, Dropbox та ін.). На відміну від моделі зберігання даних на власних виділених серверах, кількість серверів або будь-яка їхня внутрішня структура клієнту в загальному випадку не видна. Дані обробляються та зберігаються в так званій хмарі, що представляє собою один великий віртуальний сервер [4].

Використання хмарних технологій дозволяє виділити наступні їх переваги [4]:

- Видимість. Доступ до інформації, що зберігається на хмарі, може отримати кожен, хто має комп'ютер, планшет, будь-який мобільний пристрій, підключений до Інтернету.

- Мобільність. У користувача відсутня постійна прив'язка до одного робочого місця. З будь-якої точки світу менеджери можуть отримувати звітність, а керівники – стежити за виробництвом.

– Економічність. Одним з важливих переваг називають зменшену витратність. Користувачеві не треба купувати дорогі, значні за обчислювальною потужністю комп'ютери та програмне забезпечення (ПЗ). Йому не потрібно звертатися за сервісним обслуговуванням до фахівців з обслуговування.

– Оренда. Користувач отримує необхідний пакет послуг тільки в той момент часу, коли він йому потрібен та платить, власне, тільки за кількість придбаних функцій.

– Гнучкість. Всі необхідні ресурси надаються провайдером автоматично.

– Висока технологічність. Великі обчислювальні потужності, що надаються в розпорядження користувача, можна використовувати для аналізу, обробки та зберігання даних.

– Надійність. Компетентні ІТ-експерти стверджують, що надійність, яка забезпечується сучасними хмарними обчисленнями, набагато вище, ніж надійність локальних ресурсів.

У бізнесі хмарні технології вже досить широко та активно використовуються підприємцями. Освіта, як і бізнес, зацікавлена не тільки в хмарних технологіях зберігання даних, але і в хмарних обчисленнях.

Проведений аналіз дозволяє розглянути основні можливості застосування хмарних технологій в практиці управління закладом освіти:

– спільне використання документів різних видів та призначення усіма учасниками навчального процесу в рамках багаторангового санкціонованого доступу;

– швидке включення створюваних освітніх та інформаційних продуктів в освітній процес через відсутність прив'язки користувача сервісу до місця його надання;

– організація різних форм контролю як тих хто навчається, так і викладачів, розробка та впровадження прикладних моделей;

- організація електронного документообігу;
- забезпечення дистанційної освіти для навчання учнів/студентів та педагогів, управління розвитком професійної компетентності та різних форм підвищення кваліфікації педагогів.

Таким чином, хмарні технології надають всім учасникам освітнього процесу можливості: комунікативної інтерактивної взаємодії «тут і зараз», спільної роботи з необмеженим колом людей незалежно від їх місця розташування на земній кулі; подолання існуючих географічних, технологічних, соціальних, національних, ментальних бар'єрів та зниження витрат на придбання необхідного програмного забезпечення; доставки інформації, знань та навчальних матеріалів найбільш економічним та надійним способом, для якого характерні простота розповсюдження та оновлення.

Аналіз освітньої управлінської практики дозволяє стверджувати, що хмарні технології не знайшли достатньо широкого застосування, незважаючи на освітні, комунікативні та організаційні переваги, які могли б отримати заклади освіти, а також зниження фінансових витрат та енерговитрат від їх впровадження. Цьому перешкоджає ряд об'єктивних та суб'єктивних факторів. Традиційно більшість закладів освіти з недовірою ставляться до оренди віртуальних потужностей, віддаючи перевагу роботі з конкретним, бажано з таким, що перебуває у власності школи, обладнанням, програмним забезпеченням та даними, які зберігаються локально та доступні в будь-який момент часу.

Застосування техніко-технологічних нововведень, зокрема хмарних технологій, дозволить керівникам закладів освіти в найближчому майбутньому змінити командно-адміністративне управління, притаманне минулій індустріальній епосі, його інноваційними типами (електронним державно-громадським управлінням, електронним суспільно-державним управлінням, інформаційним управлінням з використання хмарних технологій).

Визначальним фактором змін буде розширення інформаційних потреб суспільства та управлінської парадигми, адекватних багатовекторності розвитку сучасного суспільства в Україні. Традиційна система організації навчання як об'єкт управління та підсистема системи управління також буде модернізована, не тільки за рахунок впровадження технологічних нововведень та програмних продуктів, але і завдяки дистанційному навчанню та новим стратегіям управлінської діяльності.

У той же час слід очікувати, що на подальший постпандемічний розвиток цифровізації освіти будуть впливати два різноспрямованих тренди. З одного боку, значна частина закладів освіти навчилася та адаптувалася до нових реалій дистанційного навчання і зараз набагато краще готова використовувати всі переваги цифровізації, вбачаючи в ній серйозні перспективи. З іншого боку, з огляду на вимушений, раптовий, непідготовлений масовий перехід до дистанційного навчання, пов'язаний із довготривалою самоізоляцією та значними соціальними обмеженнями, цифровий формат управління та навчання виявився під впливом негативних факторів, стосовно нього накопичилася певна втома з боку учасників освітнього процесу. Це може загрожувати певною мірою відторгненням його подальшого розвитку з боку значної частини спільноти.

На даний момент досить складно давати остаточну та повну оцінку наслідків та ефективності цифрового формату управлінської взаємодії в період пандемії. Очевидно, що діяльність органів державної влади, профільних міністерств, керівників закладів освіти під час пандемії продемонстрували, що вкрай важливим є тісна координація, вибудовування чітких зв'язків та грамотне оперативне управління.

Список літератури

1. Дистанційна освіта в Україні: інноваційні, нормативно-правові, педагогічні аспекти: зб. наук. праць матеріалів I Всеукраїнської науково-практичної конференції, 16 червня 2020 р., м. Київ, Національний авіаційний університет / наук. ред. Н.П. Муранова. К. : НАУ, 2020. 154 с.
2. Дистанційне навчання як сучасна освітня технологія: *Матеріали міжвузівського вебінару* (м. Вінниця, 31 березня 2017 р.) / відп. ред. Л.Б. Ліщинська. Вінниця : ВТЕІ КНТЕУ, 2017. 102 с.
3. Іваницька О., Редько С., Панченко А. Підготовка до дистанційного навчання майбутніх керівників навчальних закладів: психолого-управлінський аспект. *Неперервна професійна освіта: теорія і практика* (Серія: Педагогічні Науки). Випуск №1-2 (46-47), 2016. С. 90–95.
4. Калинина Л.Н., Петровский С.С. Выбор и использование облачных технологий в образовании и управлении средних общеобразовательных школ. *Информационно-вычислительные технологии и математическое моделирование в решении задач строительства, техники, управления и образования* : междунар. науч. чтения, 10–14 декабря 2013 г., Пенза : ПГУАС, 2013. С. 259–264.
5. Калініна Л.М., Дорошенко Ю.О., Лапінський В.В. Інформаційні ресурси як складова управління ЗНЗ. *Освіта*. 2013. № 49 (5066). 29 жовт.– 5 лист. С.4–5.
6. Управління закладом освіти в умовах карантину : збірник методичних рекомендацій / В. В. Стойкова, Т. В. Деміракі, Т. Ю. Бурлака, Т. О. Сливінська; за ред. В. В. Стойкової. Миколаїв : ОІППО, 2020. 40 с.

РАЗВИТИЕ НАВЫКОВ ОТВЕТСТВЕННОСТИ У СТУДЕНТОВ ВЫСШИХ УЧЕБНЫХ ЗАВЕДЕНИЙ

Гуламов Жасур Баходирович

преподаватель кафедры “Педагогика и психология”

Узбекского государственного университета мировых языков

Аннотация: В статье обсуждается проблема формирования ответственности у студентов как будущих специалистов в процессе учебной деятельности. Анализ психолого-педагогической литературы свидетельствует о наличии теоретических предпосылок для решения проблемы формирования ответственности личности, но специфические средства и условия формирования и развития ответственности в студенческом возрасте в процессе учебной деятельности в условиях высшей школы практически не изучены.

Ключевые слова: ответственность, специалист, возраст, проблемы формирования, развитие, учебная деятельность, формирование.

Annotation: The article discusses the problem of the formation of responsibility among students as future specialists in the process of educational activities. The analysis of psychological and pedagogical literature indicates the presence of theoretical prerequisites for solving the problem of the formation of individual responsibility, but the specific means and conditions for the formation and development of responsibility at student age in the process of educational activity in higher education are practically not studied.

Key words: responsibility, specialist, age, problems of the formation, development, educational activity, formation.

Современное образование становится все более сложной системой, ему приходится функционировать в динамично изменяющемся мире, предъявляющем к нему возрастающие требования. По этому развитые страны мира уделяют большое внимание постоянной модернизации системы народного образования, и повышения уровня грамотности среди своего населения. При этом важно помнить об ответственности каждого члена общества. И мы как педагоги обязаны развивать навыки ответственности у своих учеников и студентов.

Современная модель развития страны предполагает решение стратегических задач по формированию демократических общественно-государственных отношений, переходу к рыночной экономике. Решение этих задач требует специалиста новой формации, специалиста-профессионала, обладающего творческим отношением к своим обязанностям, способностью самостоятельно и компетентно принимать оптимальные решения, проводить их в жизнь и отвечать за них. В связи с этим формирование ответственности при подготовке специалистов в условиях высшей школы имеет особое значение.

Ответственность в осмыслении философов - интегративная категория, охватывающая сознание, чувство и поведение человека, структурными компонентами которой являются субъект ответственности (личность, общество), объект ответственности (то, за что субъект несёт ответственность, что возложено на него или принято им для исполнения).

По данным психологических исследований, юношеский (студенческий) возраст представляет собой период наиболее интенсивного созревания личности, её качественного потенциала. "Преобразование мотивации, всей системы ценностных ориентаций, с одной стороны, интенсивное формирование специальных способностей в связи с профессионализацией, с другой - выделяют этот возраст в качестве центрального периода становления характера и интеллекта".

Проблема формирования ответственности у студентов как будущих специалистов в процессе учебной деятельности на основе модульно-рейтингового обучения в условиях вуза не стала предметом специального изучения. Таким образом, анализ психолого-педагогической литературы свидетельствует о наличии теоретических предпосылок для решения проблемы формирования ответственности личности, но специфические средства и условия формирования и развития ответственности в студенческом возрасте в процессе учебной деятельности в условиях высшей школы практически не изучены.

Ответственность, как показали результаты эмпирических наблюдений и теоретического изучения, является одним из ведущих свойств личности, способствующих успешному обучению и профессиональному труду.

Что такое ответственность? Есть разные понимания ответственности! Ответственность – это обязанность человека отвечать за свои действия, это надежность и честность по отношению к себе и другим. Каждый человек в своей жизни сталкивается с ответственностью, должен брать её на себя. Ответственность, безусловно, бывает разная. Она может быть закреплена законодательством, как юридическая, административная или уголовная ответственности. Гражданин почти любой страны имеет права и обязанности, гарантированные конституцией и другими правовыми документами. При нарушении обязанностей и правил гражданин несет ответственность. Однако существует и другая ответственность, которая стоит даже выше законов. Это этическая ответственность, возможность человека действовать и отвечать за свои действия.

Маленький ребёнок почти безответственный. Однако со временем все дети взрослеют. У них появляются собственные обязанности, они начинают принимать решения. Многим людям груз ответственности кажется слишком тяжелым. Они всяческими способами стараются ее избежать или переложить на кого-то другого. Этого делать не стоит, ведь ответственность даёт не только

обязанности, она даёт и свободу. Свободу принимать собственные решения, возможность самому выбирать свой путь. Когда ребёнок начинает ходить в школу, в его обязанности входит прилежная учёба, а для этого надо сдавать в срок задания, выполнять поручения учителя и установку своих родителей. Каждый родитель хочет, чтобы его ребёнок был успешен в учёбе, поэтому в большинстве случаев и требует многого. На этих этапах жизни ребёнок начинает осознавать, что за действиями или бездействием идут последствия. Например, перед контрольной не повторить пройденный материал – это бездействие, которое обычно наказывается плохой оценкой. Ученик обязан понимать это и делать выводы, которые помогут ему в дальнейшем.

А для студентов ВУЗов требуется ещё больше ответственности и самостоятельности. По этому, важно учить к ответственности с самого детства. Тут многое зависит от родителей, чему они сумели научить своего ребёнка и какие моральные ценности ему вложили. Если человек не хочет проявлять ответственность и ведет себя неподобающе, то ему придется тяжело в обществе, потому что люди не любят и не уважают безответственные поступки.

Мы несем ответственность за своих родных, а самое главное - за свои поступки. Если человек поступает по совести и не пренебрегает ответственностью, то он однозначно будет располагать к себе достойных людей и чувствовать себя уверенно. Поэтому очень важно воспитывать в себе это чувство, контролировать и стараться всегда быть ответственной личностью. Ответственные люди всегда вызывают доверие, поскольку на них можно положиться в любой ситуации. Такой человек очень надёжен, он старается выполнять свои обещания и никогда не подводит окружающих. Он умеет признавать свои ошибки и брать на себя вину, если того требуют обстоятельства. В тех случаях, когда он по какой-либо причине не может сделать того, что должен, он всегда старается предупредить об этом и максимально исправить ситуацию.

Сама ответственность тоже может быть разной. Наиболее сложной из ее форм является та, когда отвечать приходится не только за свои поступки, но и за поступки других людей. Такое случается, например, когда у человека появляются дети. Общественные деятели или официальные представители тех или иных групп населения тоже несут ответственность за своих подопечных.

Ответственность — это такая вещь, которая не существует сама по себе, а всегда рассматривается в определенном контексте. Некоторые взгляды на ответственность в нашем обществе настолько масштабны, что определить правильное поведение человека довольно сложно. Чем больше ответственность, тем меньше человек способен что-то изменить и повлиять на то, за что он отвечает. Иногда именно для того, чтобы уменьшить свою ответственность, люди намеренно увеличивают масштаб дела таким образом, что потом почти невозможно найти тех, кто отвечает за те или иные события. Человека можно назвать настоящим и полноценным членом общества только тогда, когда он способен отвечать за то, что он делает. Человек всегда должен отвечать за свое поведение, свои поступки, крепко держать в руках свою судьбу, быть готовым к любым испытаниям, постоянно стремиться к победам в личной жизни.

Ответственность — это обязанность человека перед кем-то или перед чем-то. Например, общественный долг, совесть и честь, жизненная позиция и отношение к окружающим, согласно, общественных моральных норм и принципов является мерой нашей ответственности перед обществом. Кроме того, каждый нормальный человек должен уметь управлять собой, своим поведением. Самовоспитание также является проявлением ответственности, свидетельствует, что человек уже достаточно зрелая и духовно стойкая личность. Следует сказать, что выполнять долг перед семьей, друзьями, окружающими нас людьми, перед Родиной, достаточно сложно. Для того, чтобы избежать ответственности и выполнения обязанностей находится довольно много причин. Бывает, не хочется рано вставать, потому что вчера поздно лег, не хочется выполнять домашнее задание, потому что болит голова,

не хочется ничем заниматься, потому что для этого нет соответствующих условий, и тому подобное. Те, кто придерживаются таких взглядов и живут по таким правилам, к сожалению, не понимают, достойные условия для своей жизни должны создавать они сами и в этом состоит их обязанность, этим определяется уровень их ответственности. И только от самого человека зависит, сможет ли он осуществить свои мечты и достичь своей цели.

Все мы совершаем определённые поступки, которые имеют свои последствия. Умение принимать эти последствия и брать на себя обязательства за те или иные решения называется ответственностью. Научится быть ответственным не так уж и просто. В молодом возрасте часто хочется быть свободным от любых обязательств и ограничений. Хочется делать то, что нравится, не думая о последствиях. Такой подход, конечно же, неправильный, потому что он неизбежно ведет к возникновению множества проблем. Но осознать это и изменить свои взгляды на жизнь человек должен только самостоятельно. Иначе все старания других исправить и переделать его окажутся напрасными.

Многие рассматривают важность этого понятия и хотят знать, какие механизмы стоят за этим. Когда говорят об ответственности, обычно ищут следующее: или хотят быть ответственным, или, наоборот, стремятся избежать её. Часто задавая вопрос «Что такое ответственность?», трудно получить вразумительный ответ. Тем ни менее это важная концепция, которая пронизывает всю жизнь, все решения, и отпускать её на самотёк не очень рационально. Не путать с обязательностью, так как только ответственность равняется оплате последствий действий или бездействия.

Ответственность – это способность иметь дело с последствиями каких-либо ситуаций и обязанность отвечать за поступки и действия. Очень важно понимать, что значит «способность иметь дело». Это значит – делать, иметь способность влиять на ситуацию. Это значит – контроль, власть и другие эпитеты, которые вмещают в себя способность влиять на то, за что берётся

ответственность. Допустим, перед студентом ставится важное, но нереальное задание и, естественно, на него возлагается ответственность. Но результат не оказался положительным. Ситуация сложная, её нужно исправить, и приходится работать дольше, больше, затрачивая личное время и силы, потому что он ответственный студент. Порой студенты начинают избегать этой ответственности только потому, что это было не их решение, не они создали такую ситуацию с подобным исходом. И как бы потом ни настаивал преподаватель, не готовый разбираться с последствиями своих решений, никто не захочет брать на себя ответственность.

Формирование ответственности у студентов требует перестройки организации и содержания учебного процесса в вузе, создания новых технологий обучения, одной из которых является модульно-рейтинговое обучение. Модульно-рейтинговый комплекс - совокупность модульной программы и рейтинговой системы оценки знаний - представляет собой – эффективное средство формирования ответственности у студентов. Он обеспечивает реализацию в учебном процессе одного из главных условий формирования ответственности студентов по отношению к учебной деятельности - взаимодействия самостоятельной работы и рейтинговой системы оценки знаний [1].

Формирование ответственности у студентов как личностного и профессионального свойства может успешно осуществляться в процессе учебной деятельности; в основу формирования данного свойства должно быть положено взаимодействие самостоятельной работы студентов и рейтинговой системы оценки их знаний на основе модульно-рейтингового обучения.

Условиями эффективного функционирования модульно-рейтинговой системы обучения являются: самостоятельное индивидуальное обучение или работа в малых группах под управлением модуля; проблемное представление информации; субъект-субъектное взаимодействие преподавателя со студентами на основе индивидуального подхода к каждому обучаемому; реализация

обратной связи посредством входного, текущего, промежуточного и обобщающего контроля; рейтинговая система оценки всех видов учебной работы; введение системы индивидуального кумулятивного индекса [1].

Основная цель ВУЗов – подготовка специалиста высокой квалификации. Современный молодой специалист должен отвечать тем требованиям, которые предъявляет к нему сегодняшний этап совершенствования общества. Обществу нужны самостоятельные люди, которые не ждут указаний со стороны, а берут ответственность на себя, доводя всё начатое до конца в больших и малых делах. Проблема ответственности сегодня приобрела исключительную значимость и прежде всего в силу реформирования нашего общества. Какую бы сферу человеческой жизнедеятельности и реальных отношений – человека и человека, человека и общества, человека и природы – мы не взяли, – везде обнаруживается, что преодоление критического состояния и развитие зависят от людей, их активных, целенаправленных и ответственных действий.

В связи с этим возникает необходимость формирования субъекта ответственных действий. Речь идёт о "воспитании сознания и чувства ответственности у тех социальных сил, на которые историей возложена ответственность за реализацию назревших задач". Особое значение имеет формирование ответственности у молодёжи, в частности у студенчества, поэтому перед ВУЗами стоит задача поиска путей и средств совершенствования учебного процесса, способствующего решению этой задачи.

Важную роль в воспитании чувства ответственности у студентов играет также семья, где каждый из них проводит свое основное время. Родителям следует уделять особое внимание своим детям на данном этапе. Формирование ответственности в студентах требует от родителей большого терпения. Легче, если сами родители смогут стать примером. Направляя своего ребенка на правильный путь, родители могут ставить перед ним обоснованные требования, найти с ним общий язык и помочь в достижении цели.

Человек призван жить так, чтобы ее жизнь была не только на личное благо, а на благо окружающих, на благо своего родного народа, своей Родины. Человек призван отвечать за свои поступки не только перед собой, а перед теми, кого она любит и уважает. А для того, чтобы чувствовать себя Человеком с большой буквы, надо приносить как можно больше радости и счастья в жизни других людей и вместе с тем чувствовать свою ответственность за все свои поступки и свое поведение. Исходя из вышесказанных можно сделать вывод, что ответственным может стать абсолютно каждый человек, лишь бы было желание что-то изменить не только во внешнем мире, но в первую очередь в себе. Нет ничего стыдного в том, чтобы признавать свои ошибки и жить по законам нравственности и честности.

Литература

1. Барановская Л.А. Формирование ответственности у студентов в процессе учебной деятельности // дис. к.п.н. 2002 г.

ЕФЕКТИВНЕ УПРАВЛІННЯ В НОВІЙ УКРАЇНСЬКІЙ ШКОЛІ

Гурська Ольга Василівна

кандидат педагогічних наук, заступниця директора з навчально-виховної роботи КЗ «Полтавська спеціалізована школа-інтернат спортивного профілю І-ІІІ ступенів Полтавської обласної ради»

Заклад загальної середньої освіти (ЗЗСО) є складним механізмом, успіх функціонування якого залежить від злагодженості дій усіх елементів цієї системи. Мова йде про ефективне управління закладу, яке здійснює директор та його заступники.

Школа уже давно стала більше ніж місце, де учні здобувають предметні знання. Реформа Нова українська школа започаткувала оновлене бачення сутності освітнього процесу, а сама місія закладу освіти значно розширилася. Успіх реалізації всієї реформи та стратегічно важливих рішень залежить від людини чи групи людей, які спрямовують роботу ЗЗСО та мотивують інших до втілення інноваційних ідей та прийняття рішень.

Саме директор та його заступники (адміністрація закладу) є провідниками змін у закладі. Від їхнього бачення траєкторії розвитку школи, бажання рухатися в напрямку покращення якості освітнього процесу та мистецтва заряджати цими ідеями колектив школи залежить ефективність функціонування закладу як організації.

Що ж впливає на якість та ефективність управлінських процесів у Новій українській школі (рис.1)?

Адміністрація школи як годинниковий механізм повинна працювати злагоджено, в одному напрямку. Будь-який заклад освіти повинен мати чітку ціль, до якої всі йдуть і яку чітко уявляють. Місія, візія та завдання, які ставить перед собою заклад, повинні бути відомими всім учасникам освітнього

процесу. Для того, щоб у цю мету повірили і учні, і батьки, і весь колектив школи, керівник повинен сам вірити у її втілення, розуміти чіткі кроки, які приведуть до її реалізації. Повинно бути системне бачення майбутньої діяльності закладу, так званий ідеальний образ школи, до якого всі будуть наближатися. Школи різні за типом, розміщенням, кількістю учнів, спеціалізацією. Але всі вони стали на шлях змін від школи знань до школи компетентностей, де змінені не лише методи, прийоми, технології навчання, а й підходи до виховання нової особистості. Нова філософія школи повинна йти від керівника, який сам зацікавлений у реалізації реформи. Школа давно повинна стати місцем, де дитині комфортно, де вона відчувається захищеною, де її розуміють та поважають.



Рис. 1. Складники якості та ефективності управлінських процесів
у Новій українській школі

Системність розвитку школи повинна простежуватися і у шкільній документації. Стратегія розвитку закладу, річний план роботи школи та її освітня програма повинні доповнювати один одного з метою вдосконалення освітньої діяльності. Директор школи, який переймається якістю освітнього процесу, повинен усвідомлювати шляхи розвитку закладу. Аналіз щорічної діяльності, окреслення досягнень та перспектив розвитку допомагає формулювати цінності, які сповідує заклад. Щорічні завдання повинні бути кроками на шляху реалізації більш глобального – стратегічного планування

роботи школи. Важлива не наявність цих документів, а їх дієвість, колективне прийняття та співучасть педагогів і інших зацікавлених осіб. Доцільно було б, щоб учні, батьки, вчителі долучалися до обговорення та створення стратегії розвитку, річного плану чи освітньої програми. Діяльність кількох робочих груп, вироблення ними пропозицій та рекомендацій могло б стати важливим доповненням до розробки документу. Головне, їхнє відчуття залученості та причетності до змін у школі. При цьому зростає рівень зацікавленості та залученості всіх учасників освітнього процесу у реалізації конкретних кроків.

ЗЗСО повинен нагадувати злагоджений механізм, який вправно працює за умови, якщо кожен елемент виконує свою запрограмовану місію. У школі працюють люди, які поряд із тим, що виконують різні функції, забезпечують організацію єдиного освітнього процесу. Адміністрація закладу здійснює управлінську функцію, педагогічні працівники забезпечують виконання освітніх програм та виховну діяльність, медичні працівники здійснюють медичний супровід, охорону життя і здоров'я учнівства, технічний персонал – дотримання чистоти та протиепідемічних заходів у приміщенні школи. Всіх їх повинно єднати відчуття відповідальності за результат, довіри один до одного та вимогливості до себе.

Американський експерт з лідерства, успішний менеджер П. Ленсіоні досліджував вади у роботі команди. Серед них від виділяє відсутність довіри та уникнення відповідальності та вимогливості [4, с. 160-175]. На його думку, довіра є ознакою дієздатної, згуртованої команди без якої неможлива групова робота. Це впевненість членів команди в тому, що їхні колеги мають добрі наміри. Лише в такому випадку люди перестають турбуватися про свій особистісний захист та концентрують увагу на командній роботі, виконанні професійних обов'язків та високих матеріях. Брак довіри у колективі погіршує моральний мікроклімат у колективі, сприяє плинності кадрів та несприйняттю цінностей школи. Говорити про слабкі місця та прорахунки, нові шляхи розвитку у роботі закладу можливо лише за умови довірливих відносин між

учасниками: педагогами, адміністрацією, іншими працівниками. Адміністрація школи повинна перейматися питанням розбудови довіри в колективі. При цьому самій довіряти кожному працівнику, працювати над навичками командної роботи, бути щирими у своїх намірах, прищеплювати культуру вимогливості до себе та відповідальності.

Контроль за виконанням завдань та реалізацією поставлених цілей не повинен бути прерогативою керівництва школи. Важливіше працювати над навичками самоконтролю та взаємоконтролю, що за твердженням П. Ленсіоні є спільною відповідальністю усіх членів команди.

Роботу команди, як злагодженого механізму, досліджував і американський експерт в галузі емоційного інтелекту Д. Гоулман. На його думку, позитивний загальний настрій керівного персоналу сприяє злагодженій роботі всього колективу. Що довше компанією керують люди, які не ладнають між собою, то гірша її продуктивність [2, с. 34]. І навпаки, кожна особа приносить у колектив свою частку таланту, який збільшує вагу групового емоційного інтелекту, що прямо впливає на злагодженість роботи команди.

Керівництво ЗЗСО також повинно володіти лідерськими якостями. Починаючи від початку зародження життя на землі лідери завжди мали вплив на суспільство (вожді, шамани, царі...), які в умовах нестабільності, воєн, загроз несли на собі функцію провідників чи руйнівників, спрямовували дії певної групи людей та їхні емоції. Про лідерство, як першооснову управлінської діяльності, говорили ряд науковців та практиків. Відомий американський письменник, бізнесмен, *експерт* в питаннях керівництва С. Кові говорить про лідерство як кінцеву мету та пропагує формування культури лідерства у школі. Лідер повинен бути впевненим у собі, відповідати за свій вибір та вчинки, мати чіткий план та цілі, бути дисциплінованим у їх досягненні. Він повинен надихати інших на те, щоб вони бачили та розвивали свій потенціал, бути прикладом для наслідування, вести інших на шляху до досягнення значущої мети. «Лідерство – це вміння передавати іншим людям

розуміння їхньої цінності та потенціалу настільки чітко, що в них з'являється натхнення бачити їх у собі» [3, с. 65]. Д. Гоулман говорить про лідерство та існування двох стилів лідерства: дисонансного (так звані «отруйні» керівники) та резонансного (натхненне лідерство). Дисонансні лідери не можуть виявляти співпереживання людям, читати їхні емоції та створюють дисонанс у колективі. Мистецтво лідера у закладі освіти полягає у стимулюванні креативності, налагодженні комунікації між усіма учасниками освітнього процесу, посиленні відчуття довіри та відповідальності. Ефективність та продуктивність управлінських рішень залежить від вміння керівника створювати резонанс у колективі. Резонансний лідер відчуває емоції підлеглих, їх настроїв та спрямовує все це у позитивному напрямі на відміну від дисонансного, який знеохочує людей, убиває їхній запал, посилює стрес та змушує писати заяву на звільнення [2, с. 41]. Людська діяльність спирається на два стовпи – розум та емоції. Усім лідерам важливо володіти цими двома якостями, які дозволяють нам бути і розумними, і чуттєвими. Так, на думку Д. Гоулмана, у обдарованого лідера однаково задіяні і серце, і голова, і почуття, і думки. Така наповнюваність дозволяє йому впевнено літати [2, с. 45]. Розум та інтелект дозволяє керівнику здійснювати планування своєї роботи, бачити перспективи розвитку закладу, бачити зону розвитку. Емпатія та емоції дозволяють налагоджувати роботу в колективі, спрямовувати та мотивувати людей, встановлювати довірливі відносини, бути провідником змін у школі, вміти вести за собою людей. Керівництво ЗЗСО повинні стати резонансним механізмом, який дозволить підвищити успішність роботи закладу, ефективність прийняття рішень та виконання завдань. Колектив буде зацікавленим реалізацією спільних завдань, працюватиме злагоджено, якщо матиме чітке бачення кінцевого результату.

Програмна директорка Центру Інноваційної освіти «Про.Світ» Г. Уварова та освітні експерти, залучені до програми «Школа 3.0. Об'єднані громади», досліджували питання ефективної співпраці, координації та комунікації членів команди школи, громади. На їхню думку, лідерство – це тип управлінської

взаємодії, який ґрунтується на розкритті потенціалу членів команди задля досягнення спільної мети. А сам лідер є керівником, який фокусується на розвитку потенціалу команди заради досягнення спільної мети [6, с. 10].

При цьому варто пам'ятати, що командотворення є важливим фокусом уваги керівника, зацікавленого у злагодженій роботі закладу. Спільне бачення траєкторії розвитку школи та спільні кроки на цьому шляху будуть простежуватися за умови налагодження ефективної комунікації між усіма учасниками освітнього процесу. Педагоги, батьки, учні та адміністрація школи – це цілісна система, яка буде функціонувати без перешкод, коли всі елементи цієї системи будуть виконувати покладені на нього функції. Кожен із них повинен розуміти свою місію та вклад у реалізацію місії школи як закладу освіти. Багато непорозумінь на рівні адміністрація – педагоги, педагоги – батьки, педагоги – учні, адміністрація – батьки виникають через брак спілкування, нерозуміння окремих моментів із життя школи чи небажання їх зрозуміти. Загальна атмосфера у ЗЗСО часто напряду залежить від комунікативної культури закладу. Учні, які можуть прийти за порадою до педагогів, адміністрації закладу більш відкриті та комфортно почуваються у школі. Батьки, які відчують, що їхня думка у школі є почутою та вагомою частіше звертаються з пропозиціями, а не претензіями. Адміністрація, яка зацікавлена у ефективній комунікації учасників освітнього процесу, залучає всіх до прийняття важливих управлінських рішень, підкреслюючи важливість думки кожного на шляху до якісного освітнього процесу.

Керівнику просто необхідно розвивати навички спілкування. На думку спеціаліста в галузі емоційного інтелекту Т. Бредберрі, ви не зможете стати сильним лідером доти, доки не станете сильним комунікатором. Великі комунікатори надихають людей. Вони вміють встановлювати непідробний, емоційний і особистий зв'язок [1].

На що потрібно звертати увагу у спілкуванні з колегами?

- Акцентувати увагу на сильних сторонах кожного.

- Використовувати метод відомого грузинського педагога
Ш. Амонашвілі – метод домальовування.

- Вміти не лише професійно висловлювати свою думку, а й чути інших, прислухаючись та довіряючи їм. Т. Бредберрі говорить про «активне слухання», завдяки якому співрозмовники почуваються почутими, що є важливою складовою ефективного спілкування.

- Хваліть своїх колег, навіть за незначні заслуги, це вмотивує їх до подальшої творчої активності та ініціативи.

- Підтримуйте та підбадьорюйте, віра керівництва у можливості працівника дозволяє працювати більш ніж на 100%. Приділяйте увагу мотивації. Вмотивована команда – це команда, де мета кожного учасника співпадатиме із місією і візією закладу, де кожен учасник відчуває свої сильні сторони, де думка кожного важлива.

- Не карайте за помилки. Кожна людина може помилитися, адже це новий досвід. Той хто не робить помилок, не робить і спроб щось змінити у своїй діяльності на краще.

- Цікавтеся успіхами та невдачами своїх колег, іноді дружня порада може налагодити атмосферу в колективі та захистити від нервового перенапруження.

- Встановіть емоційний зв'язок зі своєю командою. Будьте щирими у спілкуванні, позитивні емоції часто допомагають налагоджувати контакт із співрозмовником. Американська письменниця М. Енджелуо відзначила, що люди забудуть те, що ви сказали, забудуть, що ви зробили, але ніколи не забудуть, що ви змусили їх відчути. Все, що ви, як лідер, прагнете донести, не дасть жодних результатів, якщо ваші слова не знайдуть емоційного відгуку [1].

- Організуйте фасилітаційні зустрічі, залучайте колег до продукування творчих ідей.

- Будьте вимогливі до себе та інших. Коли людина залучена до прийняття рішення, коли її думка почута та включена при розгляданні

остаточного рішення, вона більш схильна далі реалізовувати це рішення. Саме фасилітація є інструментом, який допомагає полегшити процес спільного прийняття рішення [6, с. 28].

- Уникайте ефекту «сліпих кошенят», працівники повинні розуміти в якому напрямку до якої цілі слідує заклад.
- Намагайтеся вирішувати конфліктні ситуації не насильницькими методами, а детально розібравшись у їх причинах, виявляючи потреби та почуття кожної сторони конфлікту.

На думку науковців, конфліктування є невід'ємною частиною формування команди, тому їх не треба замовчувати або робити вигляд, що їх немає [6, с. 13]. Замовчування або свідомо відмова бачити конфлікт у колективі призводить до накопичення напруги на робочому місці. Американський вчений П. Сенге у своїй книзі «П'ята дисципліна» говорить про ефект «вареної жаби». Якщо кинути жабу в гарячу воду, вона вистрибне звідти. Якщо ж її помістити у воду кімнатної температури, вона залишатиметься там. Нагріваючи воду, жаба нічого не буде робити для збереження свого життя: спочатку насолоджуватиметься теплою температурою, потім стане в'ялою і насамкінець звариться. Що ж їй заважало вискочити з води? Жаба реагує на різкі зміни у середовищі, а не на поступові, що і викликало таку її поведінку [5, с. 24]. Таку аналогію можна провести із конфліктами та проблемами, які у випадку невирішення та поступового накопичення можуть нести руйнівну силу для всієї команди. Все повинно вирішуватися вчасно. П. Сенге радить акцентувати свою увагу не лише на чомусь масштабному та грандіозному, а й на тому, що, на перший погляд, є менш значним і другорядним, щоб не пережити «долю вареної жаби». Тому командотворення та підтримка гарного мікроклімату в колективі є відповідальністю керівника.

Школа має постійно розвиватися, вдосконалювати свою діяльність, включатися в інноваційну діяльність, шукати нові шляхи для сталого розвитку. Все це неможливо без підтримки та активної участі усіх учасників освітнього

процесу в тому числі керівництва школи. Сьогодні ЗЗСО мають широкі можливості для інноваційної діяльності. Проекти різного рівнів, участь у заходах та активностях, громадські ініціативи та грантові можливості – все це розширює напрямки діяльності школи, сприяє залученню учнівства та становленню їх громадянської позиції. Такі ініціативи стають реальністю у закладах, де керівництво зацікавлене у якісних змінах, розуміє переваги інноваційної діяльності, усвідомлює нову філософію освіти НУШ.

Основним мотиватором при цьому виступає бажання керівника змінюватися як особистість, лідер, до більш глобальних змін на рівні школи чи держави. Будь-які зміни мають поверхневий характер, якщо у колективі відсутня людина, яка своєю вірою і бажанням перетворює педагогів на колектив однодумців, які разом йдуть назустріч змінам. Найкраще, коли такою людиною є керівник, який поєднує роль формального і неформального лідера.

Діяльність керівництва школи, атмосфера, яка там панує, зв'язки із громадськістю, участь у проєктах – все це створює імідж закладу. Завдання керівника підтримувати позитивний імідж школи як зсередини, так і популяризувати її діяльність у засобах масової інформації. Сьогодні важливим є все – як про ЗЗСО говорять у пресі, наскільки активно працює сайт школи, Fb-сторінка та інші сучасні засоби комунікації. Завдання керівника висвітлювати всі досягнення закладу, участь у важливих проєктах, стратегічно важливі напрямки роботи. Імідж школи – це результат спільної діяльності всіх учасників освітнього процесу.

Саме ці вище перелічені складники комплексно сприяють налагодженню ефективних управлінських процесів у закладі освіти на шляху до реалізації спільної мети – якісна школа та щаслива дитина.

Список використаних джерел

1. Бредберрі Т. Вісім секретів ефективного спілкування [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <https://life.nv.ua/ukr/blogs/zhiznenno-vazhnyy-navykvosem-sekretov-effektivnoy-kommunikacii-50066185.html> – Запит з титулу екрану (запит від 15.02.2021 р.).
2. Гоулман Д. Емоційний інтелект лідера / Даніел Гоулман, Річард Бояціс, Енні Маккі / пер. з англ. В. Глінка. – 2-ге вид. – К. : Наш формат, 2020. – 288 с.
3. Кові С. Лідер у мені. Формування культури лідерства у школах світу / Стівен Р. Кові, Шон Кові, Мюріел Самерз, Дейвід К. Хетч / пер. з англ. В. Вишенська – К. : «Едіпресс Україна». – 2016. – 247 с.
4. Ленсіоні П. 5 вад у роботі команди. Історії реальних викликів та перемог / Патрік Ленсіоні. – пер. з англ. С. Новікова. – Харків : Книжковий клуб «Клуб сімейного дозвілля». – 191 с.
5. Сенге П. Пятая дисциплина. Искусство и практика обучающейся организации / Питер Сенге; пер. с англ. Ю. Константиновой. – М. : Манн, Иванов и Фербер, 2018. – 496 с.
6. Уварова А. Від керівника до лідера: практичні поради для директорів шкіл та керівників відділів освіти / Анна Уварова. – Центр Інноваційної освіти «Про.Світ». – 2019. – 60 с.

ЕФЕКТИВНІСТЬ ВИКОРИСТАННЯ ІНТЕРАКТИВНОГО МЕТОДУ "НАВЧАЮЧИ - ВЧУСЯ" НА УРОКАХ ПРИРОДОЗНАВСТВА У НУШ

Кардашук Наталія Володимирівна

викладач природничих дисциплін в Луцькому педагогічному коледжі

Яренчук Наталія Вікторівна

студентка комунального закладу вищої освіти

"Луцький педагогічний коледж" Волинської обласної ради

Інтерактивність в навчанні можна пояснити як здатність до взаємодії, знаходження у режимі бесіди, діалогу, дії. Відповідно, у дослівному розумінні інтерактивним може бути названий метод, у якому той, хто навчається, є учасником. Який здійснює щось: говорить, управляє, моделює, пише, малює тощо, тобто не виступає тільки слухачем, спостерігачем, а бере активну участь у тому, що відбувається, власно створюючи це.

Суть інтерактивного навчання полягає у тім, що навчальний процес відбувається тільки шляхом постійної, активної взаємодії всіх учнів. Це співнавчання, взаємонавчання (колективне, групове, навчання у співпраці), де і учень, і вчитель рівноправні, рівнозначні суб'єкти навчання, розуміють, що вони роблять, рефлексують з приводу того, що вони знають, вміють і здійснюють. Учитель в інтерактивному навчанні виступає як організатор процесу навчання, консультант, фасилітатор, який ніколи не "замикає" навчальний процес на собі. Головним у процесі навчання є зв'язки між учнями, їх взаємодія і співпраця. Результати навчання досягаються взаємними зусиллями учасників процесу навчання, учні беруть на себе взаємну відповідальність за результати навчання.[1]

Тому мета введених на сучасному етапі інтерактивних методів навчання полягає у тому, щоб навчальний процес відбувався за умови постійної активної взаємодії всіх учнів. Це співнавчання, взаємонавчання, де й учень, і вчитель є рівноправними, рівнозначними суб'єктами навчання, розуміють, що вони роблять, рефлексують із приводу того, що вони знають, уміють і здійснюють.

Організація такого навчання передбачає моделювання життєвих ситуацій, використання рольових ігор, спільне вирішення проблем на основі аналізу обставин та відповідної ситуації тощо.

Крім того, використання інтерактивних методів дозволяє реалізувати ідею співробітництва тих, хто навчає і тих хто навчається, вчить їх конструктивній взаємодії, сприяє оздоровленню психологічного клімату на уроці, створює доброзичливу атмосферу, значно підвищує мотивацію учнів до навчання.[2]

Інтерактивний метод «Навчаючи — вчуся» дає учневі можливість взяти участь у навчанні та передачі своїх знань іншим, у даному разі своїм однокласникам під час уроку.

Роботу організовують таким чином:

1. Після того як учитель назвав тему та мету уроку, роздав картки із завданнями, учні ознайомлюються з інформацією, що міститься на картках.

2. Якщо щось не зрозуміло, учень запитує про це та перевіряє в учителя, чи правильно він зрозумів інформацію.

3. Учні готуються до передавання цієї інформації іншим у доступній формі.

4. Всім необхідно ознайомити зі своєю інформацією однокласників. Учень має право говорити тільки з однією особою одночасно. Завдання полягає в тому, щоб поділитися своєю інформацією з іншими учнями й самому дізнатися про щось від них.

5. Коли всі поділилися та отримали інформацію, розкажіть у класі, про що ви дізналися від інших.[3]

Висновок. Уроки інтерактивного навчання надають моїм учням можливості для формування основних пізнавальних і громадянських умінь, а також навичок і зразків поведінки в суспільстві. Інтерактивні форми роботи сприяють розвитку ініціативи, незалежності, уяви, самодисципліни, співпраці з іншими учнями. Вони стимулюють розвиток когнітивних процесів, залучають до активної участі у процесі навчання, заохочують учнів працювати разом, висловлювати свої думки, виражати почуття та використовувати свій досвід, брати на себе відповідальність за навчання та розвивати вміння вчитися.

Література:

1. <https://vseosvita.ua/library/vikoristanna-interaktivnih-tehnologij-na-urokah-prirodознаvstva-9581.html>
2. <https://liko-school.kiev.ua/images/professional-achievements/robotaGalushkina.pdf>
3. <http://prolisok.it-we.net/interaktivni-metodi-navchannya-v-pochatkovij-shkoli>

ОСОБЛИВОСТІ ІНТЕРАКТИВНОГО МЕТОДУ "КАРУСЕЛЬ" МОЛОДШИХ ШКОЛЯРІВ НУШ НА УРОКАХ ПРИРОДОЗНАВСТВА

Кардашук Наталія Володимирівна

викладач природничих дисциплін у Луцькому педагогічному коледжі

Осадчук Вікторія Миколаївна

студентка Луцького педагогічного коледжу

Інтерактивні методи найбільшою мірою відповідають вимогам компетентнісного навчання, оскільки організація інтерактивного навчання передбачає моделювання життєвих ситуацій, використання рольових ігор, які сприяють формуванню навичок і вмінь, виробленню цінностей, створенню атмосфери співробітництва, взаємодії. При цьому навчальний процес відбувається за умови постійної активної взаємодії всіх учнів. Це співнавчання, взаємонавчання, де й учень, і вчитель є рівноправними, рівнозначними суб'єктами навчання, розуміють, що вони роблять, рефлектують із приводу того, що вони знають, уміють і здійснюють. Саме цей підхід дозволяє формувати в учнів мовленнєву та комунікативну компетентності. Його застосування в роботі з молодшими школярами вчить учнів самостійності, відповідальності, критичному мисленню. [1]

Ефективність впровадження інтерактивного навчання на уроках природознавства зростає за умови, що вчитель правильно і доцільно підбирає методи інтерактивного навчання, керуючись анатомо-фізіологічними, психологічними та особистісними рисами учнів, а також планує урок з урахуванням індивідуальних особливостей кожного з учнів, таких як темперамент, розвиток мислення та мовлення, пам'яті, уваги, уяви.

Отже, використання інтерактивних методів навчання на уроках природознавства є досить актуальними на сучасному етапі розвитку освіти, проте воно не є систематичним та ретельно продуманим.

Застосування інтерактивного навчання на уроках природознавства зможе в повній мірі реалізувати завдання, які поставлено новим Державним стандартом початкової освіти щодо вивчення освітньої галузі «Природознавство».

Основною формою організації процесу навчання природознавства є уроки, які тісно пов'язані з позаурочними й позакласними заняттями.[2]

Вчитель у процесі інтерактивного навчання виступає лише як інструктор і оцінювач здобутих учнями результатів. Основну діяльність учні виконують самостійно, спираючись на власний досвід взаємодії у групах, а також на свої вміння висловлювати власну думку, аналізувати думки своїх однокласників.

Інтерактивний метод "Карусель" застосовується: для обговорення будь-якої гострої проблеми з діаметрально протилежних позицій; для збирання інформації з якої-небудь теми; для інтенсивної перевірки обсягу й глибини наявних знань; для розвитку вмінь аргументувати свою позицію. Як організувати роботу. Розставте стільці для учнів у два кола. Учні, що сидять у внутрішньому колі, розташовані спиною до центру, а в зовнішньому - обличчям.

Отже, кожен сидить навпроти іншого. Внутрішнє коло нерухоме, а зовнішнє - рухливе: за 10 сигналів ведучого всі його учасники пересуваються на один стілець вправо і опиняються перед новим партнером. Мета пройти все коло, виконуючи поставлене завдання. Один із варіантів застосування технології: кожен учень «Каруселі», який сидить у зовнішньому колі, має аркуш із конкретним питанням (темою) й під час переміщення збирає максимум інформації, аспектів, поглядів із зазначеної проблеми; наприкінці відбувається заслуховування окремих відповідей, обговорення того, які питання виявилися особливо складними, продуктивними чи, навпаки, швидко

вичерпалися й чому, як працювали партнери тощо. Застосовуючи цей метод, можна досягти узагальнення наявних знань учнів, їх активізацією. [3]

Висновок. впровадження інтерактивних методів навчання на уроках природознавства в початковій школі поглиблюють знання учнів з теми, учні краще засвоюють поняття, розвиваються навички працювати в колективі, інтерактивне навчання розвиває пам'ять, увагу, уяву, логічне мислення, зв'язне мовлення, вміння відстоювати свою думку. Учні зацікавлені, активні та вмотивовані до навчання природознавству, через що урок стає набагато продуктивнішим.

Література

1. <https://murmuienko.webnode.com.ua/news/interaktivni-metodi-navchannya-v-pochatkovikh-klasakh/>
2. <https://sites.google.com/site/nmcmyk/naukova-dialnist/interaktivni-metodi-navcanna>
3. <http://gpal-35.pp.ua/Image/dok/nav.pdf>

ТЕХНОЛОГІЯ ДОРАДНИЦТВА В УПРАВЛІННІ ОСВІТОЮ

Коврижкіна Олена Павлівна

здобувач другого рівня вищої освіти

Бердянський державний педагогічний університет

Науковий керівник: к.пед.н., доц. кафедри менеджменту та адміністрування

Бердянського державного педагогічного університету

Реформування освіти, переосмислення державної політики, соціально-економічні зміни, вміння керівника розв'язувати нестандартні проблеми і завдання, формування нових управлінських зразків та зміни в управлінні освітою вимагають від управлінців бути мобільними, конкурентоспроможними, презентабельними на ринку праці, вміти швидко здобувати, аналізувати та використовувати інформацію. Для цього до реформ управлінського сектору має бути додана програма дорадництва, як інформаційно-консультативного обслуговування органів управління освіти.

Сучасні методи підтримки управлінців закладами освіти через дорадництво, як новий тип мислення, мотивації та поведінки, що надає можливість цим ключовим факторам прогресу формувати новий тип управлінця. Перспективи цього дослідження полягають у використанні дорадницьких технологій в формуванні методик управління освітою через створення інформаційної системи консультування для прийняття рішень в системі управління освітою.

Консультування передбачає надання спеціально підготовленими фахівцями кваліфікованої поради, допомоги, роз'яснення, послуги, інформаційної підтримки людині у вирішенні низки проблем [3]. За визначенням С. Коржик [6] консалтинг – це комплекс знань, пов'язаний з науковим пошуком, проведенням досліджень, постановкою експериментів з метою

розширення наявних та отримання нових знань, перевірки гіпотез, установлення закономірностей, наукових узагальнень, наукового обґрунтування проектів для успішного розвитку організації. Зіставлення засвідчує, що на базі консультування та консалтингу має бути розвинена технологія дорадництва, як цілісна система для підвищення якості управління освітою. Поглиблення у дослідження сфери педагогічного консультування показало, що в Україні підготовка освітніх дорадників перебуває на початковому рівні. При цьому педагогічне консультування відповідає сучасним тенденціям демократизації освітньо-виховної сфери, реалізації особистісно-орієнтованих педагогічних стратегій і технологій спрямованих на забезпечення ефективного психолого-педагогічного супроводу особистісного і професійного зростання суб'єктів освітнього процесу, гармонізації їх взаємодій на основі динамічного привнесення позитивних змін. Т.Бурленко Р.Кочюнас зазначали, що: консультування допомагає людині обрати та діяти за власним розсудом; консультування допомагає навчитися новій поведінці; консультування сприяє розвитку особистості; в консультуванні акцентується відповідальність клієнта, тобто консультант створює умови для прийняття клієнтом самостійних рішень; основою консультування є «консультативна допомога» між консультантом та клієнтом заснована на філософії «клієнтоцентричної» терапії. Але треба зазначити, що є різниця між консультацією та консультуванням. Консультація – це передача порад та знань. А дорадництво, це набагато складніший процес. Він заснований на методиці та технологіях. За думкою Т.Бурлаєнко [2] дорадництво не є надання настанов, а є процесом пошуку шляхів для вирішення проблеми. Функціонування різних соціальних інституцій свідчить о значній потребі у висококваліфікованих фахівцях галузі педагогічного консалтингу. Без сумніву, педагогічна сфера потребує створення педагогічного консалтингу на прикладі вже існуючих у таких сферах, як фінансова, юридична, політична. Так, наприклад, у США освітній консультант – це дипломований спеціаліст зі ступенем магістра, який володіє унікальною кваліфікацією і навичками для

відповідей на освітні, кар'єрні, соціальні питання учасників освітнього процесу. Такі консультанти працюють на усіх рівнях освіти, дотримуються професійних та етичних стандартів Американської асоціації освітніх консультантів. У Європі були засновані Міжнародні центри обміну інформації з професійної орієнтації з метою отримання знань у сфері бізнесу і соціуму. Так у Польщі послуги професійного дорадництва це психологічні центри та осередки побудови кар'єри, вони реалізуються публічними службами на рівні воєводства та повіту [2]. Більшість європейських країн використовують світову мережу для розповсюдження інформації про освітнє консультування та професійну орієнтацію. Завдяки тому, що освітній консалтинг стає більш відомим та демонструє свою успішність, він поширюється усім цивілізованим світом. Без сумніву, сучасні пріоритети інноваційного розвитку управлінням освітою зумовлюють дієві шляхи для поширення та поглиблення управлінського консалтингу в управлінні освітою.

Управлінський консалтинг – це консультативні послуги, які надаються закладам управління освітою, кваліфікованими спеціалістами, які працюють незалежно та об'єктивно та допомагають організації виявити проблему, проаналізувати її, рекомендують методи її вирішення і за бажанням організації допомагають реалізувати ці рекомендації на практиці. Таким чином, управлінський консультант має виконувати до десяти типів управлінського консультування які поділяються на три групи: роль в міжособистісних відношеннях, інформаційні ролі, роль в прийнятті рішення. За даними З. Крижанівської у 1964 р. комітет із нагляду і підготовці консультантів у США встановив шість якостей особистості, необхідних консультанту, а саме: довіра до людей, повага до цінностей особистості, проникливість, відсутність упереджень, саморозуміння, усвідомлення професійного вибору. Тож розглянемо які ж можуть бути причини звернення до дорадника з управління освітою та які функції він виконує [4].

Отримання об'єктивної оцінки проблеми – дорадник здатний провести найбільш об'єктивний аналіз ситуації, що склалась; дорадник, маючий унікальний досвід, може захистити інституцію від помилок на викликів сучасності, коли освіта не має низку кваліфікованих кадрів та досвіду для вирішення проблеми; за допомогою авторитету консультанта управління освітою може використовувати вже підготовлені рішення перед профспілкою, державою, учасниками освітнього процесу; покращення іміджу.

Тож дорадник – це важливий ресурс для управлінців. Він має бути незалежним та з неупередженим поглядом, мати широкий кругозір, вміти застосовувати сучасні моделі управління та адміністрування, мати міжнародний досвід проектування та реорганізації управлінських та загально-організаційних структур; вміти здійснювати ефективні комунікації в сфері публічного управління та адміністрування на засадах соціальної відповідальності, правових та етичних норм; уміти розробляти та реалізовувати заходи, щодо адаптації та впровадження кращих вітчизняних та зарубіжних практик діяльності органів публічного управління та організацій. Так дорадницькі послуги доречно втілювати у формі консалтингових проєктів, вони мають включати в собі діагностування, розробку рішень, впровадження рішень. Розглянемо наступні види дорадництва: експертне – дорадник самостійно здійснює діагностику, розробляє рішення та рекомендації по втіленню; процесне дорадництво, в цьому випадку роль клієнта зводиться до активного спілкування з дорадником, спонукання на взаємодію-висловлення ідей, міркувань, пропозицій. Проводити разом з дорадником аналіз проблеми та знаходження рішень; навчальне дорадництво – консультант не тільки збирає ідеї, аналізує рішення, але і готує підставу до їх виникнення надаючи клієнту теоретичну та практичну інформацію у формі лекцій, семінарів, посібників, майстер -класів. Через це, завдання професійного дорадника включають в себе такі пункти як збір, розробка інформації; надання інформації про поточну ситуацію; виконання професійної діагностики професійної придатності з використанням методів

психолого-педагогічних вимірювань; забезпечення індивідуальної професійної консультації фахівцю на основі заяви, прохання, анкети; підтримки співпраці з іншими установами освіти; обліку осіб, що звертаються за порадою. Обов'язково має бути підвищення кваліфікації дорадника, через розробку й освоєння нових форм підготовки на перспективу. Окрім того дорадник має вчитися не циклічно, а постійно підвищувати свої навички та знання. Отже, координація роботи навчальних закладів, сім'ї та громадськості; координація роботи з питань міжнародного співробітництва в галузі управління та освіти; ознайомлення з різними педагогічними напрямками діяльності, програми та методами навчання, постійне вивчення змін та проблем в українській освіті потребують діяльності дорадчої служби управління освіти.

Перспективи підготовки фахівців для формування дорадчої служби, потребують умов-попиту, критична маса фахівців, достатня кваліфікація, система підготовки, авторитетна атестація дорадників, вихід на світовий рівень [1]. Згідно із зазначеним, організовуючи службу управлінського дорадництва, при громаді необхідною умовою є – підтримка служби професійним інструментарієм, затвердження законодавчо та забезпечення нормативно – правової бази.

Таким чином, впровадження в систему управління освітою системи технологій дорадництва має розпочатися з організації Асоціації освітньо-управлінського дорадництва зі своєю законодавчою базою в якій будуть пов'язані інші види діяльності окрім педагогічної, такі як забезпечення інформаційними та інноваційними технологіями, юридичні послуги, зв'язок з громадою, бухгалтерське обслуговування тощо. Маємо взяти до уваги зарубіжний досвід, сучасну постановку завдань, неординарне рішення, нову ділову культуру спілкування, гарне володіння методикою консалтингу, підготовкою до співпраці з зарубіжними партнерами. У результаті цього дорадник може вирішувати низку питань та проблем від теорії до практики, розробки нових напрямків. Кваліфікований дорадник має провести такі дії, як

характеристику організації; особливості проблеми чи інформації; завдання, які можна вирішити першочергово; хід виконання завдань; основні результати; труднощі виконання завдання та привести к кінцевому результату. Питання втілення технології дорадництва несе за собою справжню опору для кадрів управління освітою, залишається актуальним та потребує вивчення.

ЛІТЕРАТУРА

1. Блинов В.Н. «Управленческое консультирование» (Материалы для спецкурса). Учебное пособие. – Томск: 2008. – 143с.
2. Бурлаєнко Т. І. Педагогічне дорадництво і консалтинг в сучасній освітній діяльності Польщі / Т. І. Бурлаєнко // Науковий вісник УМО : Електронне видання. — Київ : ДВНЗ «Університет менеджменту освіти», 2017. — Випуск 2. Частина 1. — 346 с.
3. Гузій Н. В. Педагогічне дорадництво в Україні: реалії та перспективи / Н. В. Гузій, Т. В. Шестакова // Єдність навчання і наукових досліджень – головний принцип університету : Збірник наукових праць звітної-наукової конференції університету за 2013 р. (Київ, 4-6 лютого 2014 р.). - К.: Вид-во НПУ імені М.П.Драгоманова, 2014. – С.161-163.
4. Конфліктологічне консультування : навч. посіб. / уклад. Зореслава Юріївна Крижановська. – Луцьк, 2017. – 110 с.
5. Концептуальні ідеї підготовки дорадників в освіті Т. Гавлітіна https://revolution.allbest.ru/pedagogics/00884235_0.html
6. Коржик С. А. Методичний консалтинг як засіб професійного розвитку керівників загальноосвітніх навчальних закладів (Тези) / С.А. Коржик // Педагогічний пошук. - 2016. - № 2. - С. 20–21. - Режим доступу: http://nbuv.gov.ua/UJRN/pedp_2016_2_8

ФОРМУВАННЯ МОРАЛЬНИХ ЯКОСТЕЙ ШКОЛЯРІВ ЗАСОБАМИ ЛІТЕРАТУРИ

Мещерякова Наталія Павлівна,

к.п.н., доцент, доцент кафедри перекладу та слов'янської філології факультету
іноземних мов Криворізького державного педагогічного університету

Сучасний урок зарубіжної літератури – це не тільки прилучення учнів до найкращих здобутків художньої літератури, а й формування в них високих морально-етичних якостей, ціннісних орієнтирів, розвиток духовного світу особистості. В програмі із зарубіжної літератури для загальноосвітніх навчальних закладів під керівництвом О. М. Ніколенко зазначено, що завдання вивчення літератури в 5–7 класах: сприяти формуванню моральних якостей школярів засобами літератури. Останнім часом, коли молодь знаходиться під впливом інтернету, питанню формування моральності слід приділяти особливу увагу.

Проблему розвитку духовності та моральних-етичних якостей в філософському, психологічному, педагогічному аспектах розглядають багато сучасних дослідників: І. Бех, М. Боришевський, С. Бубнов, К. Чорна, С. Яремчук тощо.

Метою статті є визначення та розгляд проблеми формування моральних якостей школярів на уроках зарубіжної літератури. Вчитель повинен враховувати специфічні особливості літератури як мистецтва слова, її естетичну природу та виховний вплив на читача. Слово «мораль» за виникненням з латинського «mores» позначає звичай, вдачу, і в цьому сенсі, ми можемо вважати, що засобами літератури ми впливаємо на формування характеру підлітків.

Г. Васянович зазначав, що «мораль є не лише важливим чинником розвитку культури, а й способом оволодіння гуманним ставленням один до одного» [1, с. 15]. Саме гуманного ставлення вкрай бракує сучасній молоді. Тому при плануванні та проведенні уроків зарубіжної літератури слід враховувати це визначення. Головною умовою вирішення завдання морально-етичного виховання засобами літератури є організація особистісно значущого процесу читання, всебічного сприйняття художнього твору та його аналізу. В процесі вивчення художніх творів важливим є діалог між автором і читачем, і вчитель повинен допомогти учневі налагодити такий діалог. Тому на уроці зарубіжної літератури важлива сприятлива атмосфера і головне – емоційність. Якщо вчитель не досяг таких складових, художній твір не сприймається учнями як факт мистецтва, їм не цікаво його аналізувати.

Шкільна програма із зарубіжної літератури містить вивчення біографії чи відомостей з біографії письменника як важливої складової аналізу художнього твору, тому що у кожному творі відображається особистість автора. Без засвоєння біографічних відомостей учням більш складніше зрозуміти художній твір. Вивчення біографії має також культурологічну цінність. За словами О. Демчука, належне ознайомлення з життєвим шляхом письменника – це й своєрідна енциклопедія культури [2]. Про те, мабуть, найбільший потенціал має біографія як засіб формування морально-етичних якостей учнів. Так, в 7 класі навчальний матеріал з теми «Дружба і кохання» містить вивчення лірики О. С. Пушкіна. Учні знайомляться з темами: «Дитинство і юність О. С. Пушкіна», «Уславлення лицейської дружби й вірності ідеалам у вірші «19 жовтня 1825 року». Ознайомлюючи учнів з темами, важливо зробити наголос на тому, що Ліцей як навчальний заклад мав для Пушкіна та його товаришів велике значення в житті. Саме там він познайомився з друзями і цінував цю дружбу все життя, саме там він починає писати вірші та присвячує їх своїм товаришам, саме там з'являється мотив поетичного союзу, «святого братерства». Пушкін в Ліцеї був звичайним учнем, любив бешкетувати, але ж

це не завадило йому стати талановитим поетом. В процесі розповіді необхідно звертатися до учнів з питаннями: як вони ставляться до свого навчального закладу, до своїх друзів; як вони розуміють, що таке дружба? Така емоційна розповідь вчителя з елементами бесіди є дуже важливою формою навчальної діяльності на уроках зарубіжної літератури в процесі ознайомлення з біографічними відомостями про автора.

У 9 класі, вивчаючи «Романтизм», відбувається знайомство з творчістю Дж. Байрона. Треба обов'язково звернути увагу учнів на те, що Байрон був небайдужою людиною. Знаходячись в Італії, він пилко віддавався ідеї визволення держави від австрійського загарбництва, навіть був готовий пожертвувати все своє майно та весь свій час цій справі. Байрону навіть здавалося, що реальне суспільне дійство вище, більше можливостей літератури. Сама смерть Байрона в загоні грецьких повстанців в 1824 році підтвердила вірність поета прагненням, яким він віддав своє життя. Далі слід провести обговорення, використовуючи метод дискусії.

Процес читання та аналізу художнього твору створює передумови для подальшого формування у учнів моральних якостей. М. Рубакін слушно зауважував: «Ми знаємо не книги, і не чужі слова, і не їхній зміст, – ми знаємо наші власні проєкції, їх і тільки той зміст, який в них ми самі вкладаємо, а не те, що вклав автор. Скільки у книги читачів, стільки і тлумачень» [3, с. 65]. Це важливо для шкільного аналізу художнього твору. Психологи стверджують, що моральність формується в діяльності. Основами формування моральних переконань учнів на уроках зарубіжної літератури є співпереживання героям, оцінювання їхніх вчинків, осмислювання їхніх проблем, співставлення життя героїв зі своїм особистим та намагання вчиняти відповідно до моральних норм.

Так, вивчаючи в 6 класі в розділі «Людські стосунки» оповідання А. П. Чехова «Товстий і тонкий», головною виховною метою повинно стати формування почуття людською гідності. До розуміння цієї проблеми можна підійти за допомогою низки евристичних запитань та модулювання ситуації.

Модель основних ключових евристичних питань: хто (суб'єкт), що (об'єкт), коли? (час), навіщо? (мета). Низка евристичних запитань за оповіданням: 1. Хто перший звертається до друга? 2. Як тонкий називає товстого? 3. Який в обох стан? (вони приємно приголомшені). 3. Що згадує тонкий? Як дражнив товстого? 4. Як задає питання товстий? В якому стані? 5. Що ми узнаємо про матеріальний стан тонкого? 6. А як складаються справи у товстого? 7. Які зміни трапляються з тонким? Як він тепер виглядає? Як заговорив? Прослідкуйте за текстом. Треба звернути увагу на останню фразу «...були приємно приголомшені». Але ж цю фразу вже читали. Що саме змінилося? Спочатку щира радість, а потім все стає удаваним, наганим. 8. Чому стало так противно? Кому? Яке слово знаходить товстий, щоб зупинити тонкого? (чиношанування). А яке слово знайдете ви? (лакейство, пристосування, втрата почуття власної гідності). 9. Якою ви уявляєте людину з розвинутим почуттям власної гідності? Також треба розповісти учням, що автор оповідання був людиною з почуттям власної гідності, у листі до свого брата Миколи в 1866 році А. П. Чехов виклав вимоги, котрі в першу чергу неухильно застосовував до себе: виховані люди поважають людську особистість, а тому завжди поблажливі, м'які, ввічливі. Вони співчутливі, щиросерді, бояться неправди тощо. Подання фонових знань, в даному випадку епістолярного жанру, допомагає не тільки сприйняттю та аналізу художнього твору, а й формує у школярів уяву про моральні якості автора, що може сприйматися за приклад.

У 8 класі вивчення роману Мігеля де Сервантеса Сааведра «Дон Кіхот» може викликати у сучасних підлітків певні труднощі. По-перше, у цьому віці тільки формується здатність усвідомленого проникнення у внутрішній світ героїв художньої літератури. По-друге, поєднання в герої одночасно трагічного та комічного може викликати у читачів цього віку розгубленість, іноді категоричну оцінку героя. Вчитель, враховуючи це, повинен налагодити урок-діалог, основною формою якого є навчальний діалог, який стимулює як розумові, так і творчі здібності учнів. Питання для бесіди-діалогу повинні

зацікавлювати учнів та активізувати самостійність їхніх суджень. Наприклад, «Чому Гейне, Тургенєв, Достоевський, Ейнштейн вважали зустріч з головним героєм Сервантеса надзвичайно важливою в своїй духовній біографії»? В процесі бесіди про ключові сюжетні моменти учні проявляють своє розуміння головного героя як лицаря. Складним здається для учнів розуміння взаємовідносин Дон Кіхота з іншими героями. Тому треба обговорити питання «Чому Дон Кіхот та його зброєносець залишили замок? Звернути увагу на умову Самсона Карраско, яку він ставить Дон Кіхоту»? В контексті формування моральних якостей учнів, а саме високих почуттів, безкорисливої любові, благородного характеру важливо поставити питання «Що в Дон Кіхоті здається головним»? «Як до свого героя ставиться автор»? Таким чином, робота ведеться в двох взаємопов'язаних напрямках: з'ясовується авторська позиція та учні намагаються проникнути во внутрішній світ героя. Ці питання приводять до обговорення головної проблеми на уроках-діалогах вивчення роману Сервантеса: «Складний герой та його вибір життєвого шляху. Гарно чи погано – сперечатися з життям»? Бажано, щоб відповіді учнів робилися з опорою на свій життєвий та читацький досвід.

Отже, цілеспрямована робота над текстом, зіставлення світу автора та героя, увага до оціночних міркувань автора в процесі аналізу вчинків та поведінки Дон Кіхота допомагають учням зрозуміти складний світ літературного героя та своє ставлення до нього. Відповідно досягається мета формування зазначених морально-етичних якостей.

Таким чином, сам зміст програми із зарубіжної літератури, а також цілеспрямована та правильно налаштована робота вчителя з аналізу художніх творів сприяє формуванню моральних якостей учнів, самопізнанню людини та вихованню почуття відповідальності за своє життя.

Список використаних джерел

1. Васянович Г. П. Педагогічна етика: навчально-методичний посібник. Львов: Норма, 2005. 344 с.
2. Демчук О. В. Життєпис письменника: Конспекти нестандартних уроків. Київ: Педагогічна преса, 2002. 192 с.
3. Рубакин Н. А. Психология читателя и книги: Краткое введение в библиопсихологию. М.: Книга, 1977. 264 с.

ТЕХНОЛОГІЯ РОЗРОБКИ НАВЧАЛЬНИХ ТЕСТІВ ТА ОЦІНКА ПОКАЗНИКІВ ЇХ ЯКОСТІ

Ніколенко Валентина Володимирівна

викладач кафедри Математичного аналізу і методів оптимізації Сумського
державного університету

В системі освіти контроль знань є важливою складовою процесу навчання та оцінки якості знань здобувачів. Надавачі освітніх послуг для контролю рівня підготовки широко користуються тестами в різних формах [1].

Тестування – найбільш прийнятний метод для проведення контролю в рамках моніторингу якості освіти студентів. Він дозволяє не тільки визначити ступінь засвоєння студентами предметних знань і сформованості у них умінь, адекватність обраної викладачем методики, а й своєчасно відкоригувати навчальну діяльність.

Тест є набір ретельно підібраних завдань різної складності, який перевіряє знання з певної тематики. За допомогою тестів можливо оперативно та об'єктивно оцінити знання. Важливим є процес моделювання тестів та статистичний аналіз результатів тестування, які дозволяють визначити не тільки рівень знань студентів, а й ефективність використовуваного тесту [2].

Однак розробка тесту – серйозний, трудомісткий і досить тривалий процес. Для отримання гідного продукту і можливості неодноразового відтворення йому подібних з найменшими часовими і економічними витратами необхідно точно визначити всі етапи цього процесу тобто розробити відповідну технологію. У зв'язку з чим виникає необхідність створення якісних, достовірних і надійних тестів як вимірників, що включають не тільки сукупність специфічних завдань, а й інструкцій щодо їх виконання, організації процедури тестування, обробки, інтерпретації і пред'явлення отриманих

результатів. Педагогічна та методична література приділяє увагу підготовці тестових завдань різних форм. Але найменш розробленими залишаються процедури обробки, інтерпретації та пред'явлення отриманих результатів тестування.

По результатах проведення перевірки якості засвоєного матеріалу студентами можна виділити такі особливості:

- 1) систематичне проведення проміжних контрольних перевірок;
- 2) порівняння рівнів досягнень студентів на різних етапах навчання;
- 3) здійснення аналізу отриманих даних;
- 4) визначення рейтингу студента відповідно з результатами його навчання.

Враховуючи вищеназвані особливості проведення контролю якості знань виникає потреба в створенні технології розробки та обробки результатів тестів.

Областю дослідження педагогічної технології є теорія і практика, яка дає зв'язок з усіма сторонами організації педагогічної системи для досягнення специфічних і потенційно відтворюваних результатів.

Технологія проектування дидактичних тестів спрямована на створення вимірювача для диференціації учнів відповідно зі ступенем їх підготовленості з навчальної дисципліни. Ця технологія включає три етапи: теоретичний, практичний і експериментальний.

Теоретичний етап присвячений визначенню мети тестування, структури тесту, якісних методів математичної статистики, які направлені на створення вимірювача та його оцінки при організації експериментальної частини.

Практичний етап включає розробку самих тестових завдань, відповідей до них, розробку інструкцій для тестованого і особи, яка проводить тестування.

На експериментальному етапі перевіряється якість розроблених тестів і робляться висновки щодо їх придатності по досягненню намічених цілей.

Ці етапи можна розділити на організаційний, підготовчий, стандартизаційний, аналітичний, інтерпретаційний.

На організаційному етапі слід визначити навчальні досягнення, якими повинні оволодіти студенти, які характеризуються ступенем і якістю засвоєння програмного теоретичного матеріалу, а також здатністю його ефективного застосування на практиці.

Оцінювання навчальних досягнень студентів доцільно здійснювати з використанням обраної системи оцінювання. Відповідно до мети створити підхід до визначення вимірювача як критеріально-орієнтований. Такого роду тести призначені для оцінки рівня підготовленості кожного студента стосовно навчальної програми або її частини. Вибір підходу обумовлюється також вимогами підготовки специфікації тесту і проведення статистичної обробки результатів тестування.

Для підвищення ефективності навчальної діяльності студентів результати проміжних контролів доцільно пред'являти студентам, що дає для них усвідомленість їх діяльності.

Підготовчий етап орієнтований на розробку отримання вимірювача. Підготовка тесту починається з створення його специфікації. Для критеріально-орієнтованого тесту вона повинна бути представлена в розгорнутій формі та включати: цілі створення тесту; опис загальної структури тесту; число завдань у будь-якій формі тесту; кількість і процентний вміст завдань кожної форми; число варіантів розробленого тесту; число відповідей до завдань з вибором відповіді; значимість кожного завдання при підрахунку сумарного балу за тест; час виконання кожного завдання і тесту в цілому; співвідношення завдань у будь-якій формі тесту за розділами і видам діяльності (знань, вмінням) випробовуваних.

Тематика тестових завдань визначається відповідно до навчальної програми вивчення дисципліни і тематичним плануванням таким чином, що кожне тестове завдання дозволяє виявити здатність студента на практиці застосувати знання з конкретної теми або її частини чи розділу.

Процес розробки змісту завдань включає дві частини:

- а) конструктивну, що представляє умову відповідно до обраної тематики;
- б) процедурну, що містить вимогу про виконання будь-яких конкретних дій.

Щоб надати розробленому текстовому продукту специфічного тестового характеру необхідно обрати відповідну форму: закриті завдання, в яких тестований вибирає правильну відповідь з даного набору відповідей; завдання на встановлення відповідності, виконання яких пов'язане з виявленням відповідності між елементами множин; завдання на встановлення правильної послідовності, в яких тестований повинен вказати вірний порядок дій або процесів; відкриті завдання, що вимагають від тестованого самостійно сформулювати відповідь.

Відомо, що більше труднощів тестовані відчувають при виконанні завдань відкритої форми, ніж закритою. Тому доцільно виділити завдання різних рівнів закритої і відкритої форми. Структура подібного тесту передбачає розташування завдань всередині кожного рівня в ієрархічному порядку за ступенем складності.

Після первинної підготовки змісту тесту здійснюється його рецензування з метою перевірки: у точності і коректності формулювань; доречності пропонованого змісту і його відповідності розробленій специфікації тесту; наявності технічних недоліків в конструкції завдань; доступності представлення матеріалу.

За підсумками проведення рецензування необхідно переглянути зміст тестового матеріалу з урахуванням зауважень і відкоригувати його таким чином, щоб він відповідав нормам і вимогам.

Структура тесту як вимірювача включає також інструктивно-методичне забезпечення: інструкцію для тестованого, бланки відповідей. Інструкція по виконанню тесту для тестованого зазвичай містить правила роботи з тестовими завданнями, рекомендації щодо заповнення бланка відповідей.

Стандартизаційний етап передбачає якісну оцінку вимірювача за допомогою використання його на малій вибірці з подальшим аналізом,

інтерпретацією і, в разі необхідності, доопрацюванням для отримання статистично значущих показників.

При проведенні первинної апробації здійснюється також уточнення проміжку часу, необхідного на виконання завдань. Тести як вимірювачі також піддаються перевірці на надійність і валідність. При цьому надійність тесту оцінюється відповідно до ступеня відтворюваності результатів, а валідність – за ступенем придатності тесту для перевірки засвоєння конкретного програмного теоретичного матеріалу і можливості ефективного застосування отриманих знань при вирішенні завдань.

На аналітичному етапі створення тесту розробляється алгоритм аналізу отриманих даних. Основою алгоритму обробки результатів виступає перевірка правильності виконання тестових завдань. За результатами перевірки визначаються кількісні оцінки: оцінка роботи кожного студента, частота повторення видів допущених помилок, кількість студентів, що впоралися із завданнями, середні показники навчальних досягнень конкретних груп. Далі необхідно привести ці показники до єдиної числової шкали і встановити відсоток студентів, які впоралися з кожним із запропонованих завдань, з виконанням всієї сукупності завдань в певному діапазоні балів, розподілити позначки за рівнями засвоєння програмного матеріалу.

Дані перевірки і оцінки виконання сукупності завдань забезпечують можливість для розрахунку коефіцієнта ефективності навчальної діяльності. На цьому етапі слід також визначити, які додаткові дані необхідно зібрати для здійснення комплексної і об'єктивної інтерпретації отриманих результатів.

Інтерпретаційний етап є особливим в процесі, коли на аналітичному етапі з'являється значна кількість формальних даних, зміст яких вимагає додаткового роз'яснення для подальшого продуктивного використання. На даному етапі розкривається значення всіх кількісних даних, отриманих на аналітичному етапі, дається їх характеристика і пропонуються рекомендації по оптимізації навчальної діяльності студентів.

Протягом двох семестрів зі студентами двох груп була організована робота по використанню поетапної технології розробки тестів. Для тестування підготовлені тести за запропонованою технологією. За результатами аналізу отриманих даних про виконання тестових завдань студентам повідомлялись результати. На основі запропонованих матеріалів, що включають педагогічні рекомендації, здійснювалася корекція навчальної діяльності. За підсумками формуючого етапу був проведений контрольний етап експерименту, який включав підсумкову діагностику рівня навчальних досягнень і ефективності навчальної діяльності студентів груп.

Досліджувались результати тестування студентів з курсу «Вища математика» з метою моделювання та вдосконалення методики створення комп'ютерних тестів. Представлений статистичний аналіз результатів тестування, який в подальшому використовується для оцінки рівня і структури знань студентів. Опрацьовані тести генерувалися комп'ютерною програмою, утворюючи індивідуальні варіанти для кожного студента. Досліджено причини відмінності результатів тестування з відкритими та закритими завданнями, що дає змогу вдосконалення моделювання тестів. На основі аналізу результатів тестування груп випробовуваних вивчаються статистичні характеристики тесту. Показано, що тестові бали підкоряються нормальному розподілу. За результатами проведеного тестування окремо для кожної групи випробовуваних побудовані шкали складності завдань. Перевірена гіпотеза про збереження порядку в шкалі складності завдань при виконанні тестів відкритої та закритої форм студентами з різним рівнем знань.

Робота представляє аналіз властивостей розроблених тестів з вищої математики. Проводиться порівняння результатів тестування в декількох групах студентів, що дає можливість оцінити рівень знань студентів. Також, використовуючи методи математичної статистики, моделюються статистичні характеристики тесту [5].

Апробація тестів різних форм була проведена в двох групах студентів першого курсу, результати ж тестування були оброблені статистично.

Будемо оцінювати кожне завдання за двобальною шкалою: 1 - задача розв'язана вірно, 0 - задача розв'язана невірно. Тоді згідно класичної теорії тестів результат тестування визначиться сумою набраних балів при розв'язанні тестових завдань. Для кожної групи студентів обчислили основні характеристики розподілу тестових балів: математичне сподівання \bar{X} , стандартне відхилення s_x , дисперсія s^2 , коефіцієнт асиметрії A . Приклад розподілу тестових балів у двох групах студентів видно із таблиці 1.

Таблиця 1. Розподіл тестових балів

№ групи	Кількість студентів	\bar{X}	s_x^2	s_x	A
1	16	10,5	5,4	2,3	0,04
2	18	11,2	6,9	2,6	0,3

Скористаємося відношенням стандартного відхилення до математичного сподівання для оцінки здатності тесту диференціювати студентів за рівнем підготовки, враховуючи їх набраний тестовий бал. У обраних групах значення стандартного відхилення менше середнього бала більше ніж в чотири рази, що вказує на досить високу здатність тесту диференціювати рівень підготовки студентів використовуючи тести як в закритій, так і відкритій формі.

Для нормативно-орієнтованого тесту необхідного для ранжування випробовуваних за рівнем знань, крива розподілу їх тестових балів симетрична і наближена до гаусової кривої [4].

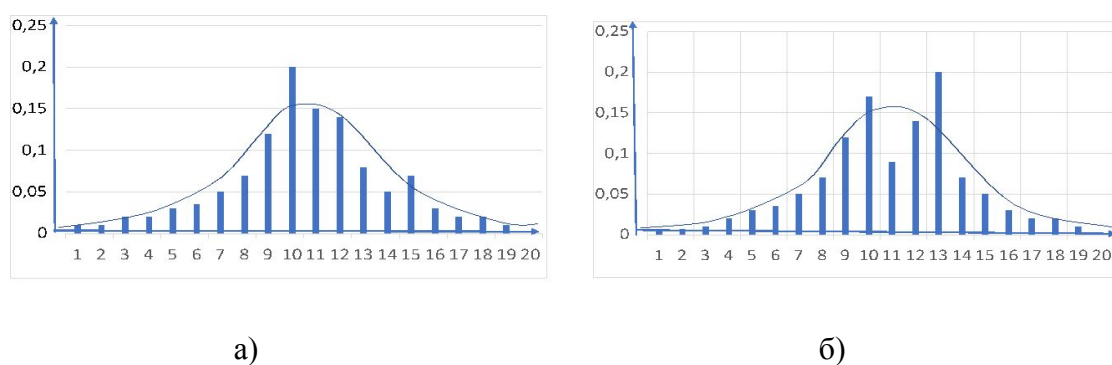


Рис. 1 Розподіл тестових балів: а) в групі 1, б) в групі 2.

Гістограми демонструють розподіл індивідуальних балів студентів груп в залежності від кількості розв'язаних задач та теоретичні криві розподілу, де горизонтальна вісь – кількість розв'язаних задач, вертикальна – відносна частота (рис.1). Узгодженість теоретичного і статистичного розподілів була перевірена за допомогою критерію Пірсона χ^2 . Розрахункові і критичні значення статистики Пірсона при рівні значущості $\alpha = 0,05$ наведені в таблиці 2.

Таблиця 2. Розрахункові і критичні значення статистики Пірсона

№ групи	критичні χ^2	розрахункові χ^2
1	12,5	3,6
2	11	10,5

Для кожної групи розрахункове значення статистики χ^2 менше критичного, що означає гіпотеза про нормальний розподіл тестових балів випробовуваних у всіх групах приймається. Отже, розроблені тести з завданнями як відкритого, так і закритого типу можуть бути використані як нормативно-орієнтовані тести. Дані тести дозволяють порівнювати рівень знань студентів і з'ясувати, хто з них краще, а хто гірше володіє матеріалом. Студенти груп мають приблизно однаковий рівень знань, випробовувані двох груп виконували одні й ті ж тестові завдання, повинні були самостійно отримати відповідь (завдання відкритого типу), або ж вибрати правильну відповідь з

пропонованого списку (завдання закритого типу). Різниця середніх тестових балів студентів у групах може пояснюватися як можливістю вгадування відповідей при виконанні закритих тестів, так і відмінностями поведінки студентів при роботі над відкритими та закритими завданнями [3].

Відносна простота закритих завдань в порівнянні з відкритими завданнями пов'язана з можливостями як вгадування відповіді, так і самостійного виявлення помилки при розв'язуванні завдання.

Як дослідити складність завдань?

Складністю j -ого завдання q_j називається відношення числа випробовуваних, що не справились з завданням, до загальної кількості випробовуваних [6]. Простотою j -ого завдання назовемо число $p_j = 1 - q_j$ – відношення числа студентів, які справились з завданням до загальної кількості студентів. Якщо завдання виконали всі студенти, то $p_j = 1$, $q_j = 0$; якщо ніхто не виконав завдання, то $p_j = 0$, $q_j = 1$. У загальному випадку всі числа p_j і q_j лежать в діапазоні від 0 до 1.

Складність і простота завдань виявлялась за результатами тестування в кожній групі випробовуваних. Середнє значення p простоти завдань в групі дорівнює відношенню середнього числа виконаних завдань X до обсягу тесту n ; середнє значення складності $q = 1 - p$. Для прикладу в досліджуваному тесті $p_1 = 0,5$; $q_1 = 0,43$; $p_2 = 0,55$; $q_2 = 0,52$.

Результати тестування в групах показали впорядкованість за спаданням складності тестових завдань, відповідні шкали складності представлені на рисунку 2, де горизонтальна вісь – номер задачі, вертикальна вісь – складність задачі.

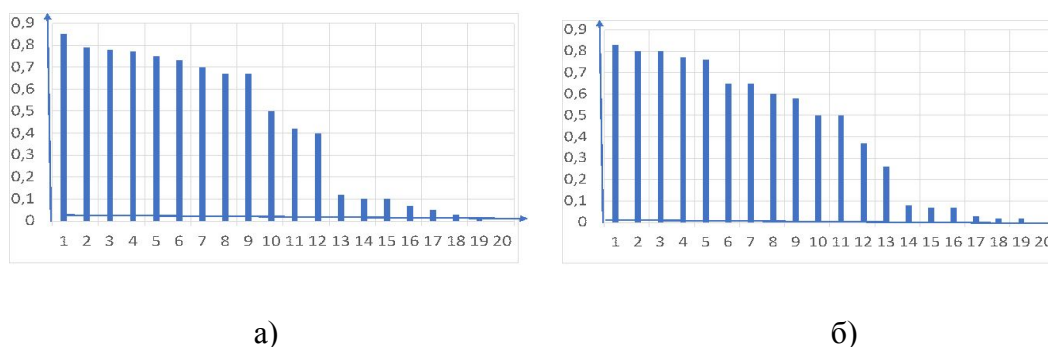


Рис. 2. Розподіл складності завдань: а) в групі 1, б) в групі 2.

Дві діаграми, наведені для прикладу, виявилися схожими. Попарні кореляції цих масивів простоти завдань приблизно рівні 0,9. Отже, хоча складність завдань залежить від форми завдань і рівня підготовки учнів, відносна їх складність чи простота, тобто їх взаємне розташування на шкалі складності приблизно однакове для груп випробовуваних.

Отже, в роботі вивчаються можливості створення і використання тестів для оцінки знань студентів з математики спираючись на технологічні основи створення тестів для моніторингу якості навчання.

Процес створення якісних завдань і тестів вимагає проводити ретельну якісну змістовну експертизу вимірювальних матеріалів, а також їх апробацію на досить репрезентативних вибірках студентів і подальший кількісний аналіз отриманих статистичних звітів про результати тестування.

Викладачам вузів належить виконати велику роботу, щоб навчитися розробляти якісні компетентісно-орієнтовані завдання всіх форм. Однак зусилля того варті, оскільки сконструйовані за такою технологією тести мають потужний навчальний потенціал.

Список використаних джерел

1. Bartram D. (2001). The development of international guidelines on test use: the International Test Commission Project. *International Journal of Testing*, 1, 33-53.
2. Білоусова Л. І. (2008). Потенціал комп'ютерного тестування. *Вісник ТІМО*, 10, 40 – 44.
3. Кузьмина Л.И., & Осипов Ю.В. (2014). Коррекция тестовых баллов с учетом отказов от угадывания. *Alma-mater (Вестник высшей школы)*, 12, 85-91.
4. Liang L., & Browne M.W. (2015). A Quasi-Parametric Method for Fitting Flexible Item Response Functions. *Journal of Educational and Behavioral Statistics*, 40, 5-34.
5. Сіницький М.Є. (2015). Статистичні інструменти вимірювання якості освіти, ч. 2. Класичний підхід. *Журнал Науковий вісник НАСОНА*, 1, 75-86.
6. Федорук П.І. (2007). Адаптивні тести: статистичні методи аналізу результатів тестового контролю знань. *Журнал Математичні машини і системи*, 3,4, 122-138.

ЦЕЛЕСООБРАЗНОСТЬ КОМПЛЕКСНОЙ ПРОВЕРКИ ЗРЕНИЯ АБИТУРИЕНТА ПРИ ЗАЧИСЛЕНИИ В ВУЗ НА ХУДОЖЕСТВЕННУЮ СПЕЦИАЛЬНОСТЬ

Полищук Татьяна Владимировна

преподаватель кафедры изобразительного и декоративно-прикладного
искусства ЛНУ имени Тараса Шевченка

Что влияет на формирование авторской манеры художника? Как психика создаёт визуальный образ?

Как известно, психические образы подразделяются на первичные – восприятие и вторичны – представления [1, с. 12].

Так как обучение в вузе на художественной специальности строится по схеме «от простого к сложному», изучение учебного материала можно условно разделить на два этапа. На первом этапе обучения, до 3-го курса, студент осваивает основы академического рисунка, живописи, композиции, выполняя простые задания с натуры. В этот период от учащегося требуется достаточная точность в передачи действительности и в работу включается восприятие. Уже с 4-го курса перед студентом ставятся новые задачи, такие как: преобразования форм, их стилизация, поиск авторской манеры. В данном случае в работе над композициями студенту необходимо активно использовать воображение, представление.

Если ценность восприятия заключается в максимальной приближённости к индивидуально-конкретному облику предметов, схваченных в данном ракурсе, в данной перспективе, то ценность представлений, напротив, состоит в освобождении от единичного, случайного перспективного, в выведении синтетических образных формул [1, с. 13].

Восприятие и представление человеком окружающей среды зависят от индивидуальных особенностей функционирования зрительного анализатора.

Зрительный анализатор состоит из трёх частей. Периферическая часть представлена глазами, проводниковая — зрительными нервами, центральная — зрительной зоной коры больших полушарий. С участием всех трёх элементов воспринимаются и анализируются световые раздражители. Таким образом человек видит свет, цвет, форму и пространственные отношения предметов внешнего мира.

Иногда сбой в работе восприятия провоцирует трудности на первом этапе обучения, когда у студента возникают ложные представления о цвете, тоне или перспективе. В данном случае студент не справится с поставленными задачами. Если преподаватель будет осведомлён о данных особенностях студента, ему будет ясно, как именно адаптировать учебную программу под патологию зрения. В таком случае обучение будет проходить эффективнее.

Помимо профильных экзаменов, во вступительную кампанию необходимо включить комплексную проверку зрения абитуриента. В основу проверки нужно положить тесты на восприятие цвета, тона, пространственных отношений. Так же необходимо проверять чёткость центрального и угол периферического зрения.

Цвет. Цветовые ощущения имеют двойственную природу: они отражают свойства, с одной стороны, внешнего мира, а с другой — нашей нервной системы [3]. В сетчатке имеются два типа светочувствительных клеток - палочки и колбочки. Колбочки отвечают за цветовосприятие (так называемое дневное зрение), а палочки позволяют нам видеть оттенки серого цвета при низком освещении, ночью (ночное зрение) [4]. Точно подсчитать, сколько мы видим цветов, не представляется возможным, — говорит Кимберли Джемесон, научный сотрудник Калифорнийского университета в Ирвайне. — Некоторые видят больше, некоторые — меньше». Джемесон изучает зрение тетрахроматов — людей, обладающих поистине сверхчеловеческими способностями к

различению цветов, по грубым подсчетам — до 100 млн., существуют и люди, страдающие цветовой слепотой (дихроматы), которые различают не более 10 000 цветов. Бывают люди, у которых одна или несколько колбочек активируются с нарушением — это приводит к различным формам цветовой слепоты, или дальтонизма. Такие люди могут не различать определенные цвета, например красный и зеленый [2, с.9]. Цветовое зрение определяется X-хромосомой. Мужчины обладают одной такой хромосомой, в то время как у женщин их две. Именно поэтому среди мужчин больше дальтоников, чем среди женщин.

Пространство. Древнеримский врач Гален обнаружил, что картинка, которую мы видим правым глазом, немного отличается от той, которую мы видим левым. В 1830-х годах английский учёный и изобретатель Чарльз Уитстоун понял, зачем нашему организму нужно бинокулярное зрение. Разница картинок левого и правого глаз позволяет мозгу воспринимать глубину пространства. Неврологи обнаружили в зрительной коре головного мозга бинокулярные нейроны, ключ к трёхмерному зрению. Согласно проведённому в 60-е годы XX века исследованию Дэвида Хубеля и Торстена Визеля, у развивающегося мозга есть лишь небольшое временное окно для того, чтобы сформировать бинокулярное зрение, в котором задействованы оба глаза. Их исследования, проведённые на кошках, предполагают, что, если находящийся в процессе развития мозг не получил возможности переработать накладывающиеся изображения, поступающие из двух глаз, он уже никогда не создаст связи, необходимые для обработки трёхмерной картинки. В таком случае бинокулярные нейроны просто не появятся в зрительной коре головного мозга. Это временное окно закрывается рано - в конце детства. После этого человек будет обречён на двухмерное восприятие мира [5].

Брюс Бриджман почти всю жизнь прожил, видя мир плоским. Но в один прекрасный день фильм в 3D перезагрузил его мозг так, что окружающее вдруг стало для него трёхмерным. Большинство экспертов сходятся в том, что у

Брюса Бриджмана, в детстве должен был быть хотя бы один случай, подготовивший его к трёхмерному восприятию мира. Этот случай спровоцировал рост бинокулярных нейронов. Людей, лишённых стереоскопического зрения 5-10 % и под их нужды нужен индивидуальный подход в изучении художественных дисциплин.

Центральное и периферическое зрение. В задней части сетчатки существует небольшое углубление – центральная ямка. Она отвечает за очень чёткое, детализированное зрение. Это так называемое центральное зрение охватывает крайне небольшую площадь – примерно в два ногтя больших пальцев руки, – но именно на его долю приходится половина процессов в зрительной коре головного мозга. Остальная часть обзора пространства воспринимается периферическим зрением. Оно позволяет видеть более широкие области. При этом зрительная кора в состоянии одновременно обрабатывать информацию, получаемую центральным и периферическим зрением. Казимир Людвиг, Дж. Рис-Дэвис и Мигель Экштейн показали, что именно периферическое зрение – то, что мы им видим, и то, как эта информация обрабатывается в мозге, – указывает центральному зрению точку следующей фокусировки [2, с.58].

Если периферическое зрение захватывает большую область, чем центральное, это значит, что оно обладает большей чувствительностью, и реакцией. Эту идею проверил Дмитрий Бейль со своей рабочей группой. Однако, по результатам эксперимента Джозеля Шенкера оказалось, что существуют люди с невероятно узким полем зрения. «Несмотря на то, что глаза пациентки были совершенно здоровы, Агнес не могла видеть несколько предметов сразу. Когда она смотрела на какой-либо объект, все остальное оказывалось вне поля зрения. Это заболевание называется симультанная агнозия [6].

По итогам исследования было определено, что на формирование визуального образа влияет как восприятие, так и представление. Рассмотрим

несколько примеров творчества художников с патологией зрительного анализатора и выясним, как появилась авторская манера каждого из них.

Способность человека воспринимать пространство трехмерным обеспечивает бинокулярность зрения. Однако для того, чтобы изобразить трехмерное пространство на плоскости, художники используют монокулярное зрение. Для этого он закрывают один глаз. Монокулярность может быть патологической. Нейробиологи Гарвардского медицинского колледжа М. Ливингстон и Б. Конвей сравнили 36 автопортретов Рембрандта и пришли к выводу, что глаза художника едва заметно косят: один смотрит на зрителя, а второй – немного в сторону. Когда один глаз не держит фокус, это свидетельствует о неразвитом стереоскопическом зрении. Возможно, именно это и было составляющей мастерства Рембрандта [7].

Известно, что французский импрессионист Клод Моне страдал катарактой. Офтальмологи предполагают, что этот дефект зрения стал причиной мягкости линий и цветовой палитры работ художника. Кандидат медицинских наук А. Сергиенко утверждает, что по картинам Моне можно проследить, как прогрессировала болезнь: «При катаракте хрусталик постепенно мутнеет, как будто глаза смотрят через целлофановую плёнку или запотевшее стекло. Со временем человек утрачивает способность видеть холодные тона. Голубые, синие краски на полотнах Моне постепенно вытеснялись жёлтыми и коричневыми. Именно в жёлто-коричневом цвете видит мир больной катарактой» [8]. После операции по удалению катаракты его картины вернули себе и чёткость, и насыщенность цветов.

Преобладание жёлтого цвета характерно и для картин Ван Гога. Учёные уверены: такие особенности появились вследствие употребления лекарств против эпилепсии. В состав прописанного ему дигиталиса входило ядовитое растение, применяемое в медицине, – наперстянка. Передозировка приводит к дефектам зрения, при которых жёлтый цвет приобретает особенную эмоциональную силу в цветовосприятии. Это заболевание называется

ксантопсией. Кроме того, пристрастие Ван Гога к абсенту давало такой же эффект: алкалоиды этого напитка втрое усиливают восприятие жёлтого цвета [7].

В случае художника Эдгара Дега, крупные фигуры на картинах позднего периода и резкие линии были необходимостью: художник страдал от прогрессирующего ухудшения зрения. Чтобы видеть собственные полотна, он стал рисовать пастелью, фигуры на картинах укрупнились, линии стали более яркими. Причём сам Дега не воспринимал свои поздние картины как «особенные».

Работы английского экспрессиониста XX века всегда вызывали неоднозначную реакцию. Сюжеты Бэкона и в самом деле изначально вызывают визуальное отвращение: большинство фигур на его полотнах нельзя называть человеческими, лишь антропоморфными; а лица искажены настолько, что даже когда узнаёшь привычные очертания глаз или носа, уже не получается избавиться от ощущения уродства. Авиноам Б. Сафран из Университета Женевы вместе с коллегами предположили, что Бэкон страдал от редкой нейропатологии под названием дисморфопсия — нарушение зрительного восприятия, характеризующееся искажением формы и размеров видимых предметов. Бэкон и сам описывал своё восприятие лиц как чего-то постоянно меняющегося, с беспрестанно движущимися ртом и головой. Сафран наблюдал за своим пациентом с дисморфопсией и анализировал его рисунки — они были поразительно похожи на портретные работы Бэкона [8].

Ознакомившись с научными исследованиями и проанализировав работы нескольких мастеров живописи, было определено, что восприятие цвета, тона, формы и пространства, а также формирование авторского стиля во многом зависит от того, есть ли у художника отклонения в визуальном восприятии. Воображение зависит от восприятия, а восприятие от работы зрительного анализатора. Поэтому, для дальнейшего улучшения качества обучения студентов, во вступительную кампанию, помимо профильных экзаменов,

необходимо включить комплексную проверку зрения. На этапе поступления в вуз на художественные специальности в анкете необходимо указывать, есть ли у абитуриента патологии в работе зрительного анализатора.

Литература:

1. Мочалов Л.В. «Пространство мира и пространство картины» – М.: «Советский художник» 1983 г., 375 с.
2. Уэйншенк С. «100 главных принципов дизайна. Как удержать внимание» – СПб. 2015 г., с. 229.
3. «Электронный ресурс». [<http://energonom.ru/osobennosti-vozpriyatiya-tsveta-i-sveta>]
4. «Электронный ресурс».
[https://www.bbc.com/russian/science/2015/08/150804_vert_fut_limits_of_human_vision]
5. «Электронный ресурс».
[https://www.bbc.com/russian/science/2014/07/140711_vert_fut_awoken_from_2d_world]
6. «Электронный ресурс». [<https://www.backtomusic.ru/photo/theory/odd-vision>]
7. «Электронный ресурс». [<https://kulturologia.ru/blogs/211116/32325/>]
8. «Электронный ресурс». [<https://newtonew.com/science/how-painters-see-world-with-bad-vision>]

ПРОБЛЕМИ СИСТЕМНИХ ЗМІН В РЕФОРМУВАННІ ОСВІТИ УКРАЇНИ

Постол Наталя Миколаївна,

Пащенко Людмила Анатоліївна

здобувачі II рівня вищої освіти

гуманітарно-економічного факультету

Бердянського державного педагогічного університету

Науковий керівник: к.п.н., доц. кафедри менеджменту та

адміністрування Бердянського

державного педагогічного університету

Старокошко Ольга Миколаївна

Підготовка кадрів нового покоління, здатних грамотно реагувати на швидке оновлення техніко-технологічної (інформаційної) бази виробництва та суспільства породжує необхідність системних змін в реформуванні освіти України.

Проблематика реформування української системи освіти постійно обговорюється в програмному, правовому та соціологічному аспектах [1; 2; 6; 7; 8; 9; 10]. Ш. Мясоутов та В. Песчаная доводять, що реформи здатні вивести національну освіту на новий виток прискореного і інтенсифікованого розвитку [3]. У розробках Л. Сокурянської та Ю. Сороки вказується, що домінують негативні оцінки освітніх реформ останніх 10-15 років в силу відсутності стратегічності реформування та непрозорості механізмів і сенсу реформ [6; 7].

Визначення поняття «реформування» прописане в Законі України про вищу освіту як «процес перетворень, обумовлений зміною характеру розвитку предмета в залежності від розвитку суспільства та його потреб як в кількісному, так і в якісному відношенні» [2].

Реформування системи освіти можна розглядати як фактор, який цілеспрямовано та планомірно оптимізує процес підготовки фахівців нового часу. Вчені та практики соціально-економічної сфери намагаються знайти наукові підходи до створення моделі реформування освіти в Україні з метою реально реалізованих пропозицій владним структурам.

Н. Андрущенко та А. Власенко переконані в тому, що тільки постійне навчання, тобто навчання людини протягом усього життя, може принести успіх як для самої людини, так і для суспільства. Вважаючи основою позитивних перетворень в системі освіти загальноуніверситетську концепцію інтеграції навчання та виробництва, автори пропонують такі напрямки її реалізації:

- посилення уваги до профтехосвіти з метою першого ступеня такої інтеграції, яка одночасно поступово усуне існуючий перекис, що викликав гостру нестачу фахівців технічних спеціальностей; через два можливих шляхи: збільшення мережі навчальних закладів середньої ланки типу закладів професійно-технічної освіти та включення в навчальні плани закладів вищої освіти можливості придбання робочих спеціальностей на першому і другому курсах;

- тестування абітурієнтів з метою виявлення у кожного з них тих чи інших здібностей (нахилів) для використання у визначенні їх сумісності з тією чи іншою навчальною програмою спеціальності;

- прилучення учнів до винахідництва;

- впровадження модульної концепції професійних навичок, розробленої Міжнародною організацією праці [1].

Слід погодитися з таким підходом до системи освіти і доцільністю його реалізації. Однак, на наш погляд, тут відчувається дещо односторонній підхід до проблеми, яка є набагато складнішою та глибшою як з позиції потреб країни та часу, так і з позиції тих хто навчається.

По-перше, пропозиція про розширення мережі закладів професійно-технічної освіти висувається не перший раз. Вжито і деякі зусилля по її

здійсненню. Однак, кожен раз виникає проблема або з державним фінансуванням, або з кваліфікованими кадрами викладачів-майстрів (мало хто з них погоджується перейти з вище оплачуваної роботи, наприклад на заводі, на нижче оплачувану в закладах професійно-технічної освіти).

По-друге, система освіти в змішаній економіці включає таку умову, як платність. Далеко не всі талановиті (обдаровані) діти через цю умову можуть дозволити собі подальше навчання, вони можуть проявити свою обдарованість лише на практиці, тобто на тому підприємстві (фірмі, установі), куди можуть влаштуватися на роботу після отримання середньої освіти в безкоштовній її системі. Це означає втрату для суспільства частини майбутніх класних фахівців, тобто очевидні упущені можливості.

По-третє, залучення до новаторства є двостороннім процесом, який передбачає наявність таких здібностей у того, хто навчає, тобто своєрідних фанатиків, яких, на жаль, небагато. Даний напрямок інтеграції навчання з виробництвом в пропонованому варіанті є, з нашої точки зору, проблематичним.

Слід зазначити, що реформування системи освіти в Україні має не тільки позитивний результат, найбільш небажаною причиною реформ слід вважати політичну, оскільки кожна зміна політичної влади в країні (або навіть урядів) супроводжується прагненням обов'язково щось змінити при відсутності реальних причин для цього.

На наш погляд, при реформування системи освіти необхідно врахувати наступні обставини. По-перше, в організації системи освіти, що склалася і функціонує в Україні, присутні рудименти радянської планової системи, зокрема збереження пріоритету держави. По-друге, реальне середовище функціонування системи освіти це змішана економіка і складний механізм її регулювання. По-третє, об'єктивна потреба в такій складній моделі економіки присутності і співіснування планових і ринкових структур, що забезпечують рівень і якість освіти та організацію наукових досліджень, який був би

адекватним сучасному рівню розвитку техніко-економічної основи суспільства. По-четверте, практика функціонування як державних, так і приватних закладів (структур), що забезпечують досить якісний рівень освіти при наявності державного контролю за діяльністю тих і інших. По-п'яте, доцільність використання та розширення практики підготовки технічно грамотних робітників у закладах професійно-технічної освіти та підвищення кваліфікації їхніх викладачів. По-шосте, доцільність збереження (а можливо і розширення) практики навчання молоді та підготовки фахівців за кордоном, а також взаємного обміну фахівцями, використовуючи як державні, так і приватні можливості, тобто сучасний механізм управління.

Компанії, які надають інформаційно-комунікаційні послуги, прагнуть задовольнити потреби клієнтів, створюючи глобальний доступ до всіх інформаційних ресурсів, розширюючи покриття, збільшуючи термін автономності роботи мобільних пристроїв тощо, тому неминуче дистанційне електронне навчання буде затребуваним продуктом.

Тому, на нашу думку, для України одним із стратегічних завдань реформування системи освіти є розвиток дистанційної освіти з використанням сучасних інформаційно-комунікаційних технологій. Навчання протягом усього життя – це ще одне стратегічне завдання, яке необхідно вирішити. Життєвий цикл процесу освіти має стати практично рівним довжині всього життя. Сучасним компаніям потрібні фахівці, які швидко реагують на зміни технологій, методів роботи, адаптуються до нових умов, постійно підвищуючи свій професійний рівень. Організувати таке навчання можуть діючі університети в рамках підвищення кваліфікації, другої вищої освіти або курсового навчання. Ще один фактор, який завжди був актуальним, але в даний час набуває особливого значення – структура освіти. Освіта в класичних університетах часто відірвана від практичної реальності. Гармонізація навчальних програм і вимог сучасного ринку праці – одне з головних завдань системи освіти.

Розвиток, підтримка та гідне фінансування освіти – одна з основних задач будь-якої держави. Якісна освіта сприяє зростанню економіки, погана – руйнує її; ця теза не потребує додаткових доказів. Тому, з нашої точки зору, реформа освіти повинна виходити з багатоскладного підходу та бути розрахованою на роки, тобто вона не повинна бути обмежена роком-двома або навіть коротшим терміном.

Звідси сама реформа може бути представлена двома позиціями: 1) повне (широке) уявлення про те, які її позиції слід враховувати і здійснювати, 2) в якому порядку за термінами вони повинні бути реалізовані. Реформа освіти в сучасних умовах України етап за етапом має включати необхідність задоволення комплексу таких потреб: посилення конкурентоспроможності за рахунок підвищення якості; освіта протягом усього життя; дистанційне електронне навчання та відкрита освіта; синхронізація освіти та ринку праці.

Список літератури

1. Андрущенко Н.О., Власенко А.М. Освіта впродовж життя – шлях до успіху. Сучасні інформаційні технології та інноваційні методики навчання в підготовці фахівців: методологія, теорія, досвід, проблеми. 2012. № 30. С. 11-15.
2. Закон України «Про вищу освіту». Відомості Верховної Ради (ВВР). 2014. № 37-38. ст.2004.
3. Мясоутов Ш., Песчаная В. Шляхи реформування освіти в Україні. Водний транспорт. 2013. № 1. С. 130–134.
4. Національна доповідь про стан і перспективи розвитку освіти в Україні / Нац. акад. пед. наук України ; [редкол.: В. Г. Кремень (голова), В. І. Луговий (заст. голови), А. М. Гуржій (заст. голови), О. Я. Савченко (заст. голови)] ; за заг. ред. В. Г. Кременя. Київ : Педагогічна думка, 2016. 448 с.

5. Національний звіт за результатами міжнародного дослідження якості освіти PISA-2018 / кол. авт. : М. Мазорчук (осн. автор), Т. Вакуленко, В. Терещенко, Г. Бичко, К. Шумова, С. Раков, В. Горох та ін. ; Український центр оцінювання якості освіти. Київ : УЦОЯО, 2019. 439 с.
6. Сокур'янська Л. Реформування вітчизняної вищої школи в оцінках учасників освітнього процесу. Вестник ХНУ имени В.Н. Каразина. Серия «Социологические исследования современного общества: методология, теория, методы». 2016. № 36. С. 108–113.
7. Сорока Ю. Оцінка українськими студентами якості, змісту та організації навчального процесу (на матеріалі емпіричного дослідження). Вестник ХНУ имени В.Н. Каразина. Серия «Социологические исследования современного общества: методология, теория, методы» № 2(13). 2019. С. 114–122.
8. Суліма Є. Інноваційні виклики сучасності й динаміка модернізації національної освіти. Вища школа. 2013. №7. С. 7–12.
9. Штейн Г.А. (2015) Концептуальная схема реформирования системы образования и науки в Украине. Экономика труда. 2015. Том 2. № 4. С. 241–254.
10. Яфонкина И. Некоторые проблемы в сфере образования в Украине. Молодой ученый. 2015. № 2(5). С. 183–186.

ІНФОРМАЦІЙНІ ТЕХНОЛОГІЇ ПРИ ВИВЧЕННІ СТУДЕНТАМИ ГРАФІЧНИХ ДИСЦИПЛІН

Рибенко Ірина Олександрівна

старший викладач кафедри проектування технічних систем Сумського
національного аграрного університету

ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0001-7795-1689>

Ребрий Алла Миколаївна

старший викладач кафедри проектування технічних систем Сумського
національного аграрного університету

ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0002-3467-2353>

Одними з найбільш важких предметів для засвоєння студентами перших курсів інженерних спеціальностей вищих навчальних закладів є «Нарисна геометрія та комп'ютерна графіка» і «Інженерна та комп'ютерна графіка» [1]. Традиційно у викладацькому середовищі вважається, що основне призначення курсу «Нарисна геометрія» - це розвиток просторового мислення у студентів і створення теоретичної бази для вивчення подальшого курсу «Інженерної графіки» (технічного креслення).

Ефективність вивчення дисциплін «Нарисна геометрія та комп'ютерна графіка» і «Інженерна та комп'ютерна графіка» значною мірою можна підвищити за рахунок використання нових інформаційних технологій. Впровадження принципів наочності в навчальний процес, безумовно, підвищує рівень засвоєння розглянутого матеріалу. При викладанні лекцій повинні використовуватися як планшети, так і електронні слайди. Основою лекцій є створення електронних слайдів. Для цього здійснюється розбивка матеріалу,

який необхідно донести до студентів. Причому показ слайдів, особливо демонстрація динаміки змін, забезпечує краще сприйняття матеріалу, що викладається.

Найбільшу ефективність при вивченні графічних дисциплін принесе використання тривимірної комп'ютерної графіки та анімації. На етапі створення геометричної моделі будуються тривимірні геометричні моделі об'єктів, визначається їх розташування. Застосування нових інформаційних технологій, що включають комп'ютерну графіку і анімацію - запорука ефективного викладання та освоєння графічних дисциплін.

Використання комп'ютерних технологій є обов'язковою умовою сучасного процесу навчання. Найбільш зручною для використання при викладанні азів інженерної графіки є програма Компас-3D.

Програма Компас-3D – це інтерактивний графічний редактор із сучасним інтерфейсом, оснащений інструментальними засобами, які дозволяють створювати твердотілі об'єкти з використанням набору елементарних параметричних тіл [2]. Програма дозволяє реалізовувати пошук раціональних рішень з певних практичних питань, оформляти конструкторську документацію, задавати відповідний технологічний процес, виконувати графічні роботи, які можна використовувати при курсовому чи дипломному проектуванні.

Досвід показав, що програма Компас-3D швидко і легко освоюється студентами, значно прискорює процес розробки креслярської документації тим самим підвищує ефективність вивчення графічних дисциплін.

Список використаних джерел

1. Захаров И.П., Логвиненко Н.Ф., Никитенко А.Н. Использование компьютерных технологий при самостоятельном изучении курса "Инженерная графика" // Сборник трудов 4-й Международной конференции "Образование и виртуальность-2000". Харьков-Севастополь: УАДО, 2000. - С. 98 -104.
2. КОМПАС-3D V10. Руководство пользователя. Том II Акционерное общество АСКОН 2008 г. – 344 с.

УДК 378.147+ 331.015

ПЕДАГОГІЧНО-ФІЗІОЛОГІЧНІ АСПЕКТИ ВИКЛАДАННЯ З ВИКОРИСТАННЯМ ІНОВАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ ТА ПРОГРАМНИХ ТЕХНІЧНИХ ЗАСОБІВ В УМОВАХ ДИСТАНЦІЙНОГО НАВЧАННЯ

Свідрак І.Г., к.т.н., Строган О.І., к.т.н., Беспалов А.Л., ст.викл.

Національний університет “Львівська політехніка”

Анотація – Процес підготовки спеціалістів інженерних спеціальностей у вищих навчальних закладах на основі удосконалення навчання шляхом використання програмних технічних засобів та віртуального навчального середовища в умовах дистанційного навчання.

Ключові слова – інформація, дистанційне навчання, технічні засоби, віртуальне навчальне середовище, викладач, студент.

Постановка проблеми. Вища освіта України знаходиться сьогодні в стані реорганізації навчального процесу, пристосуванні до зовнішніх чинників, пов'язаних з пандемією. З розвитком комп'ютерних технологій та застосування їх в навчальному процесі, проблема програмованого навчання виявила характерну особливість, з'являється база для системного підходу до навчального процесу при використанні вищих навчальних закладів віртуального навчального середовища в умовах дистанційного навчання. При цьому чітко спостерігаємо наявність основних підсистем: викладач, студент, засоби прямого та непрямого контакту між ними. Правильне застосування технічних засобів та комп'ютерних технологій дозволяє полегшити процес передачі та сприйняття інформації, а також формування навичок у студентів. Велике значення також має рівень професійної кваліфікації викладацького

складу, вміння користуватися різними комп'ютерними програмами, оскільки педагогічна майстерність та вміння керувати складною діяльністю студентів в умовах високої напруженості розумової праці впливають на загальні трудові затрати студентів, а також і на якість їх підготовки.

Основна частина. Якість освіти – це багатфакторне поняття, яке охоплює всі аспекти діяльності ВНЗ: навчальні програми, наукову діяльність, матеріально-технічну базу і ресурси. Проблема якості вищої освіти, оцінка ефективності роботи викладача в сучасній вищій школі є найважливішою. Вирішити її можна тільки суттєвим підвищенням якості викладання, інформаційним забезпеченням суб'єктів навчальної діяльності, впровадженням європейських освітніх стандартів та підходів до навчального процесу, адже якість вітчизняної вищої освіти має відповідати міжнародним стандартам і забезпечуватися вищим навчальним закладом.

Одним із основних засад навчального процесу є особливості передачі інформації. Що таке інформація? Термін інформація в навчальному процесі можна розглядати як сукупність свідчень, знань; як об'єкт зберігання, передачі, обробки. Так як відображення інформації визначає діалектичний зв'язок між двома об'єктами – джерело та прийом інформації, тобто зв'язок між викладачем та студентом, між тим, хто надає та тим, хто приймає цю інформацію. В навчальному процесі основна роль належить викладачу - передавачу змісту інформації, оскільки передача інформації повинна містити такі аспекти, як точність, швидкість передачі, ефективність сприйняття отриманої інформації студентом, а також визначення умов передачі. Наприклад для лекції, тобто для колективної форми передачі інформації, потрібно так підібрати необхідну інформацію для її повного засвоєння, щоб реалізувався індивідуальний об'єм поданого матеріалу. При цьому, важливу роль відводиться програмованим матеріалам, які необхідно подати за допомогою технічних засобів, різних комп'ютерних програм та платформ. Підготовка лекційного матеріалу повинна

містити зміст та форму матеріалу для такої передачі інформації, щоб її можна було подати для максимального індивідуального сприйняття групою студентів.

При передачі та прийнятті інформації між суб'єктами навчальної діяльності (викладач-студент) проходить послідовний перехід від множини об'єктів до множини сигналів, який завершується у свідомості кожного, хто приймає інформацію. Прийняту інформацію студент сприймає як сукупність сигналів про стан та функціонування об'єкта спостереження, якщо матеріал поданий тільки технічними наочними засобами, а потім, на основі цих джерел інформації, формує реальний образ. Це є процес прийнятої інформації з відповідною її первинною обробкою, але студент не тільки приймає інформацію, а ще повинен видати інформацію, хоча б у вигляді домашнього завдання, тобто сприйняти, проаналізувати і отримати необхідні навички при вивченні нової теми. При подачі лекційного матеріалу тільки технічними засобами, є можливість збільшення кількості поданої інформації, але кількість не завжди забезпечує якість сприйняття, оскільки кожен студент, як індивідуум, має власне сприйняття і свої можливості відтворення отриманої інформації. Крім того, окремій групі студентів буває не достатньо тільки такий спосіб подачі інформації, а необхідне доповнення у вигляді конспектування за допомогою простих ручних засобів (олівець, циркуль, лінійка і т.п.). При розв'язанні цього питання необхідно забезпечити взаємну сумісність оператора-викладача та взаємодіючих з ним засобів подачі та прийому інформації від оператора до слухачів-студентів ще й в умовах сумісності. Також важливим аспектом передачі та сприйняття інформації є її швидкість, тоді як питання взаємодії викладач-студент є складною системою, яка складається з різномірних елементів. Але, основними каналами передачі інформації в навчальному процесі є не тільки зоровий, а ще й слуховий, тому реальна пропускна здатність цих каналів досягається в процесі прийому та обробки інформації студентами, яка й буде визначати границю можливості прискорення процесу прийому та обробки інформації. Будь-які можливі зміни,

зокрема, погіршення умов праці студента, наприклад, погане освітлення (завелика яскравість, контраст, або надмірна напруженість зору), шум, поганий звук, зайва втома, незручний кут зору – все це зменшує додатково інформаційно-пропускну здатність, а відповідно впливають на ефективність процесу прийому-сприйняття та переробки інформації і як наслідок знижують загальні результати процесу навчання. Тут на допомогу приходять нові методичні розробки та комп'ютерні програми у вигляді віртуального навчального середовища. ВНС (віртуальне навчальне середовище) в повному обсязі забезпечує індивідуальне спілкування викладача зі студентом із врахуванням вищеназваних аспектів передачі та сприйняття інформації та ефективності навчального процесу. Ця система дозволяє індивідуальний підхід до кожного студента, економію часу на стадії отримання інформації студентом, здачі домашніх робіт, контролю якості сприйняття та засвоєння навчального матеріалу, обмін інформацією та поширення позитивного досвіду та практичної реалізації [1].

Велике значення має ще таке поняття, як пропускна здатність людини. Кожен суб'єкт сприймає інформацію при певній швидкості її передачі, тобто швидкість повинна бути такою, щоб відбулось максимальне сприйняття отриманої інформації та правильне смислове визначення її змісту. При передачі інформації за допомогою технічних засобів, швидкість передачі інформації залежить від кількості текстового та графічного матеріалу. Пропускна здатність не залишається теж постійною для будь-якої людини, вона залежить від багатьох факторів. Це може бути зайва втома, недостатнє освітлення, шум і т.п. Від студента завжди вимагається активна переробка (осмислення) інформації, яку він отримує. Але, кожен студент має свою зорово-моторну реакцію, тобто, від моменту подачі сигналу до реалізації моторної відповіді у кожного індивідуума проходить свій період [2]. Технічні засоби не дозволяють в певний час сповільнити або збільшити швидкість подачі інформації, а викладач може регулювати швидкістю в залежності від «наочної» пропускної здатності

аудиторії. Викладач в процесі передачі інформації може самостійно оперативно змінювати її об'єм, швидкість, а також повторювати деякі незрозумілі моменти в процесі передачі, тобто, так подати новий матеріал, щоби досягнути максимальної пропускної здатності, але при збереженні гнучкості процесу передачі інформації. Така передача перш за все залежить від майстерності та професіоналізму викладача. Технічні програмні засоби це заздалегідь підготовлена за змістом та формою інформація і розрахована на визначений час: лекцію, практичне заняття, тощо. Тобто, під час поганої пропускної здатності аудиторії (вплив різних факторів на конкретний час), не дозволяють змінити передачу для кращого сприйняття.

Отже, сказати, що передача інформації може здійснюватись тільки викладач-студент не можна. Технічні програмні засоби є на сьогоднішній день необхідністю. Передача інформації повинна здійснюватись так, щоб досягнути максимальну пропускну здатність групи людей. При передачі інформації викладач застосовує програмні продукти, тобто подає інформацію користуючись різними джерелами інформації. При цьому знижується рівень трудових затрат студента. Застосування візуальної передачі інформації сприяє можливості прямої передачі графічного образу (конференції на різних комп'ютерних платформах), викликає ще й емоціональний рівень сприйняття інформації. Також велику роль у віртуальному поданні матеріалу відіграє колір сприйняття людським оком. Матеріал для віртуального сприйняття повинен враховувати кут зору, яскравість, контраст, розмір екрану, освітленість чи затемнення аудиторії, а також підбір кольорів для групи людей. Застосування технічних засобів не повинно відволікати ні студентів, ні лектора від основної задачі передача-прийом-переробка інформації. При повністю поданому навчальному матеріалі віртуально забезпечити оптимальний прийом інформації неможливо. Необхідно врахувати втому очей. На втому очей діють різні фактори, наприклад неможна довго концентрувати погляд на екран, необхідно дати відпочити очам. Для того, щоб знизити втому очей необхідно

застосовувати раціональні засоби та методи організації процесу передачі – сприйняття інформації, а також правильно застосовувати програмні продукти чергуючи, з ручною працею.

Висновки. Основні вимоги Європейських стандартів та норм щодо внутрішнього забезпечення якості освіти на рівні вищого навчального закладу включають в себе вимоги наявності методики та процедур забезпечення якості освіти і стандартів навчальних програм, необхідність розроблення стратегій постійного покращення якості освіти, забезпечення доступності засобів навчання (особливо це є актуальним в умовах дистанційного навчання) та ін. Основними критеріями ефективності використання програмних технічних засобів є показники, які будуть характеризувати досягнення основної мети – ефективність сприйняття та переробки отриманої інформації при зменшенні трудових затрат. При цьому ефект навчання повинен забезпечуватись результатом застосування технічних засобів при передачі інформації, формування вміння використовувати набуті знання.

Список літератури

1. Свідрак І. Г., Баранецька*** О. Р. Комп'ютерна анімація в лекційному курсі "Інженерна та комп'ютерна графіка" // Прикладні науково-технічні дослідження : матеріали IV Міжнародної науково-практичної конференції (1–3 квітня, 2020 р., Івано-Франківськ) : у 2 т. – 2020. – С. 224–226.
2. Свідрак І. Г., Шевчук А. О., Баранецька*** О. Р. Психологічні аспекти викладання лекційного матеріалу за допомогою технічних засобів // Прикладні науково-технічні дослідження : матеріали IV Міжнародної науково-практичної конференції (1–3 квітня, 2020 р., Івано-Франківськ) : у 2 т. – 2020. – С. 222–224.

ПОШУК НОВОЇ УПРАВЛІНСЬКОЇ ПАРАДИГМИ В СУЧАСНОМУ ОСВІТНЬОМУ ПРОСТОРІ

Старокожко Ольга Миколаївна

кандидат педагогічних наук,
доцент кафедри менеджменту та адміністрування
Бердянський державний педагогічний університет

Шлях європейської інтеграції, обраний Україною, зумовлює необхідність реформаційних процесів в освітній галузі, спрямованих на досягнення найкращих освітніх стандартів. Визначена позиція вимагає від сучасної освіти серйозних реформаційних кроків щодо оновлення механізмів управлінської діяльності. Пошук нової управлінської парадигми доволі ґрунтовно опрацьовується у освітній галузі: аналізується генеза розвитку управлінської думки, виявляється узгодженість між цивілізаційними змінами, процесами глобалізації, духовним відродженням суспільства, особливостями влади на сучасному етапі розвитку суспільства, досягненнями економіки зі змінами, що відбуваються у сфері управління. Це свідчить про те, що виникає нагальна потреба привести існуюче різноманіття визначень парадигм та парадигмальних підходів у галузі управління до загально прийняття визначень, спираючись на визначення поняття «управління», як родового.

Нові форми управління освітою фактично обґрунтовують виникнення та становлення нової управлінської парадигми, що спирається на інноваційні технології та новітню методологію організації освітньої діяльності.

Відомі вітчизняні та зарубіжні вчені: Т. Кун, С. Тулмін, Є. Бабець, П. Друкер, В. Іванов, В. Крижко, М. Моїсєєв, Г. Осовська, О. Осовський, Ф. Хміль, В. Бех, Ю. Бех у процесі аналізу парадигми управління, наголошують на складності структурування її концепту, що зумовлено відсутністю

теоретичної моделі, яка посилюється методологічними протиріччями та неоднозначністю тлумачення цих понять. Ці відмінності зумовлені особливостями управлінської науки, що вивчає управління як явище, яке виникає в соціально-економічних системах різного типу і до того ж знаходяться у постійній динаміці. Сучасні дослідники вважають, що наявність декількох парадигм лише свідчить про різноманітність підходів у різних наукових школах.

Аналіз робіт В. Граждана, Е. Песоцької, В. Щетініна та інших вітчизняних і зарубіжних фахівців свідчить про те, що у сучасних наукових дослідженнях встановлено прямий зв'язок між ефективністю інноваційної діяльності в управлінні освітою та успішністю системних трансформацій цієї галузі постіндустріального зразка.

Парадигмальний підхід в останні десятиріччя досліджується у низці науково-педагогічних праць (Є. Бережнова, О. Вознюк, І. Зязюн, І. Колесникова, Н. Коршунова, В. Кукушкін, А. Новіков, М. Романенко, І. Утюж та ін.) на основі загальнопедагогічних теорій освіти (С. Гончаренко, В. Кушнір, В. Краєвський, М. Скаткін та ін.). Однак парадигмальний рівень аналізу даного впливу залишається мало дослідженою проблемою.

В науці «едукологія» важливим є необхідність розуміння логіки розвитку освітньої науки у темпоральних вимірах. Розвиток цієї науки свідчить про те, що її становлення відбувалося на основі принципів накопичення, акумуляції, інтеграції накопичених людством знань. Ключовим поняттям наукового апарату цієї науки є дефініція «парадигма». Словник англійської мови повідомляє, що слово „paradigm” прийшло в англійську мову ще у XV ст. (через французьку мову з латинської) від грецького «paradeigma», що означає зразок [4, с.197].

Період до 30-х років XX століття прийнято вважати часом правління виробника. Нові товари (наприклад, автомобілі) в міру зниження ціни (досягнутого, як правило, завдяки нарощуванню масштабів виробництва) швидко знаходили свого покупця. Перемогу в конкурентній боротьбі здобував

той, хто міг з меншими витратами запропонувати досить якісний товар. І. Ансофф назвав цей період епохою масового виробництва.

Концептуальною основою парадигми менеджменту з моменту його виникнення і до кінця XVII ст. був контроль виконання (реакція на зміни відбувалася після здійснення події, реактивне управління) [14].

Такий підхід був досить ефективним за умов недостатньо розвинутого ринку, коли менеджмент локалізувався в межах кожної окремої організації. З розвитком ринку управління на основі контролю ускладнювало прийняття ефективних рішень.

Із середини XVII ст. до останньої третини XIX ст. успіху досягав автор товарної ідеї, який міг її реалізувати. Успішні менеджери найчастіше були й винахідниками. Парадигмою менеджменту було поєднання управління на основі контролю за виконанням завдань з управлінням на основі екстраполявання тенденцій виробництва [13, с.32].

Система управління, яка використовувалася у Радянському Союзі, належить до східної культури і характеризується як неринкове управління суспільством. Перехід до ринкових методів призвів до радикальних змін життєдіяльності цього суспільства. Це, в свою чергу, призвело до виникнення нової парадигми управління на даному відрізку історичного розвитку країни. З нашої точки зору, під новою управлінською парадигмою, даного періоду, слід розуміти заміну радянського (авторитарного стилю керівництва) на ринковий (демократичний стиль керівництва) [9, с.23- 24].

Нова система поглядів на управління в 70-80-і роки XX ст. відома в СРСР як «тиха управлінська революція», і це не випадково. Адже в її основні положення, які можуть застосовуватися, не доводячи до негайного руйнування сформованих структур, систем і методів менеджменту, а ніби доповнюючи їх, поступово пристосовуючи до нових умов.

П.Ф. Друкер в праці «Завдання менеджменту в XXI ст.», так охарактеризував проблеми формування і зміни парадигми менеджменту:

«Парадигма будь-якої суспільної науки, зокрема менеджменту, заснована на уявленнях про реальності. Їх формують вчені, письменники, викладачі і практики. Але і самі уявлення чинять відповідний вплив на те, що в даній галузі знання вважаються реальністю».

Філософія освіти використовує поняття «парадигма» для означення культурно-історичних типів педагогічного мислення і педагогічної дії: при цьому освітня парадигма в історії розвитку педагогічної теорії і практики проходить декілька етапів: становлення, завершення і, нарешті, статику, коли вона стає млявою і заважає розвитку, що приводить до розвитку нової парадигми, яка реалізується через поширення нових ідей; до переосмислення основних понять і їх зв'язків [3].

У педагогічній теорії парадигму трактують як цілісну вихідну концептуальну схему, певний методологічний конструкт, який інтегрує провідні наукові теорії, моделі вирішення проблем, що домінують у науці упродовж певного історичного періоду. Особливість педагогічної парадигми полягає у тому, що вона розглядається як усталена, що «стала звичною точкою зору, модель-стандарт розв'язання певного класу педагогічних задач, які зазвичай продовжують застосовуватися, незважаючи на те, що у педагогічній науці і педагогічній практиці вже наявні факти, які ставлять під сумнів модель-стандарт, загальноприйняту точку зору» [1, с.156].

На думку І. Ільїнського, освітня парадигма повинна включати декілька основних ідей і підходів, які становлять теоретичну основу освіти: новий погляд на роль освіти у ХХІ ст.; новий погляд на предмет і кінцеві цілі освіти; новий погляд на рівні освіти; новий погляд на роль соціально-гуманітарного знання; новий погляд на навчальні завдання і засоби вирішення цих завдань.

В. Луговий визначає управління освітою як цілеспрямовану зміну її стану. Ефективне і результативне управління потребує знання природи об'єкта управління, наявності відповідної інформації для прийняття управлінських рішень, механізмів та ресурсів їх реалізації [2, с. 944].

Освіта як соціальна інституція невід’ємна від характеру виробничих відносин в суспільстві і управління ними. Вони є взаємовизначальними, синергетично пов’язаними адептами.

Вже на самому початку розвитку теорії і практики менеджменту спостерігалася певна зміна об’єктів уваги дослідників. Ф. Тейлор і його послідовники розглядали окремого робітника, К. Адамецькі – виробничу ділянку з устаткуванням і людьми, представники адміністративної школи, починаючи з А. Файоля, – підприємство. У цілому головним завданням цього етапу є підвищення ефективності виробництва за рахунок глибокого поділу праці та ефекту масштабу управління.

Отже, парадигма управління є змінною системою і перебуває в постійному розвитку, подібно до інших систем. К. Шумовська акцентує свою увагу на чотирьох типових етапах формування управлінської парадигми як такої: 1 етап – криза. Настає період, коли парадигма управління не відповідає вимогам сучасності, не реагує відповідно на потреби зовнішнього і внутрішнього середовища, не досягається поставлена ціль в управлінській діяльності. Відбувається поступове нагромадження аномалій в суспільстві. 2 етап – революція. Коли рівень аномалій продовжує накопичуватись, а парадигма управління сповна не виконує своїх функцій, тоді відбувається її заміна, тобто революція [14].

Слід зазначити, що важливим положенням нової управлінської парадигми є формування і функціонування ринкових суб’єктів як відкритих, соціально орієнтованих систем. Концепція організацій означає орієнтацію на ринки і споживача (Т. Парсонса, Ф. Селзника, Ч. Перроу, М. Вебера, Р. Аркоффа и Ф. Эмери) [10].

На початку XX ст. новою управлінською парадигмою визнано науковий менеджмент, який, на жаль, ще не прописаний в жодному законі про освіту в Україні.

У пошуках нової парадигми управління, притаманної і потрібної людству у XXI ст., вчені Т. Кун, С. Тулмін, Є. Бабець, П. Друкер, В. Іванов, В. Крижко, М. Моїсєєв, Г. Осовська, О. Осовський, Ф. Хміль та ін вважають, що має відбутися зміна економічних пріоритетів в управлінні на духовні.

Вони вважають, що духовно-творчі та моральні засади в управлінні стають пріоритетними в системі визначення мети [6, с.9].

На сьогодні до інноваційних управлінських парадигм, зазначає Ситниченко Є.Г. найчастіше відносять маркетингову, менеджментну та поліархічно-мережну. У межах менеджментної парадигми управління носить діяльнісний характер, прямо пов'язаний з особистісним та соціокультурним контекстом управлінської діяльності.

Парадигма соціально розширеного маркетингу стала теоретико-методологічною основою формування філософії освітнього маркетингу, управлінська практика в сфері освіти також все більше переорієнтовується на застосування маркетингових механізмів у якості основного засобу впливу на функціонування та розвиток системи освіти.

На основі поєднання менеджеріальних та маркетингових підходів сформувалося таке явище, як маркетинг-менеджмент.

Суть мережно-поліархічної методології полягає в тому, що управлінські процеси в освітній царині розглядаються як мережа взаємовідносин. При цьому обміни впливами в одній ситуації взаємообумовлені обмінами в іншій ситуації, а набори мережних взаємодій постійно перетинаються, створюючи взаємопереплетену систему об'єкт-суб'єктних горизонтальних управлінських зв'язків, призначену для передачі управлінських впливів в усі сторони освітньої мережі. Головним досягненням є те, що мережа горизонтальних управлінських зв'язків допомагає поєднувати максимальну свободу та варіативність поведінки суб'єктів освітньої діяльності з максимальною управлінською визначеністю процесів обміну на рівні мережі загалом [11].

Серед принципів побудови освітніх та управлінських парадигм ми виокремлюємо основні системні:

- «людина – людина» (зміна характеру взаємодії поколінь, гендеру, конкретної особистості у засвоєнні досвіду, гуманізації відносин у соціумі);
- «людина – інформація» (формування нових способів інформаційного обміну в суспільстві знань та інформаційному суспільстві, іншого характеру ментальних структур...);
- «людина – світ» (посилення значення креативних характеристик в мисленні, в поведінці, в відносинах людей, розуміння глобальних проблем, які об'єднують людство, Я – людина світу, Я – відповідаю за все у світі) [5].

Нова парадигма управління освітою знаходиться на перетині як мінімум трьох підходів, які оцінюють перспективи розвитку сучасної організації:

- перший з них сформульований в концептуальних моделях нового менеджменту, що спираються на підприємницьку модель.
- другий підхід до розробки нової парадигми управління реалізується в різних концепціях соціальної синергетики (Концепції пульсуючого менеджменту, теорії самоорганізації, квантової природи менеджменту і т. ін.), які намагаються інтегрувати методологічні основи природознавства та суспільствознавства.
- третій підхід до характеристики нової управлінської парадигми представлений в концепціях управління знаннями (knowledge management), що виділяють в якості «об'єкта управління» об'єктивувалися і не об'єктивувалися знання, зв'язку цих знань з процесами організації, а також співробітників компанії, які створюють і використовують ці знання і реалізують процеси, в які вони залучені.

Ми все частіше зустрічаємо у науковому обігу з поняттям «нова управлінська парадигма», яке в жодному контексті не має методологічного підґрунтя.

Андрущенко В., зазначає про зміну парадигми менеджменту освіти в умовах переходу людства до інформаційного суспільства, відмінною ознакою якого стала людиновимірність [12, с.268].

Сутність модернізації системи освіти полягає у переході до нової освітньої парадигми, під якою розуміється сукупність принципів, ціннісних настанов і способів організації освітньої діяльності, які визначають кут зору на освіту: її мету, модель та освітній ідеал, адекватний антропологічним та соціокультурним запитам суспільства [12, с.39]. Але на сьогодні вона практично вичерпала себе і не завжди відповідає вимогам сучасного суспільства. Стан класичної парадигми все більше визначається як кризовий з наступних причин. По-перше, тому, що вона є, на думку представників Римського клубу, «підтримуючою освітою», переважно зорієнтованою на репродуктивне знання. Процес навчання зводився до здобування знань, умінь, навичок шляхом поступового накопичення матеріалу, до шаблонного його застосування у різних видах діяльності. По-друге, її сциєнтистський, раціонально-знаннєвий, технократичний характер суперечить потребам гуманізації, «олюднення» знання в сучасному суспільстві. Ситуація в освіті ускладнюється так званим «інформаційним бумом» і спричиненою ним інформаційною кризою. По-третє, поряд із раціоналізмом як однієї з провідних засад класичної парадигми освіти «великих втрат» зазнала ідея про універсальність європейських цінностей та форм життя. Європейський монолог усе більш перетворюється на планетарний діалог. Теперішня геокультурна та геополітична картина світу стає більш схожою на плюралістичний образ дискурсу різних цивілізацій із ціннісно рівнозначними історичними надбаннями, ніж на втілення ідеї загального руху всіх країн до єдиної суспільної довершеності. По-четверте, пошук нових моделей освіти зумовлений необхідністю розробки механізмів адаптації людини до мінливого світу, а також зростанням розбіжності між відносно сталими пізнавальними можливостями і світом, що все більш ускладнюється.

В. Бакіров пише, що дуже сумно, але відбувається радикальна зміна парадигми вищої освіти. Замість гуманістичного напрямку, який трактувався як право людини збагатити себе видатними досягненнями людства і ставити їх на службу соціальному прогресу, справедливості, моральним цінностям, ми бачимо, що стає все більш впливовою парадигма економічна, що трактує вищу освіту як сферу інвестицій, що приносять додатковий дохід, фінансові дивіденди і інші бонуси [15].

В суспільному розвитку повсякчас відбуваються кардинальні перетворення, розробляються та удосконалюються моделі управління, з'являються нові, більш актуальні з погляду сучасності, підходи до здійснення реформ в управлінській діяльності, спостерігається становлення держави ринкового типу з іншою ідеологією, стереотипами мислення, філософією, стилем життя. ХХІ ст. все більше і більше вимагає від нас здійснення змін, а не просто реагування на них.

У цілому, оцінюючи появу наступних парадигм управління, відзначимо, що їх виникнення в усі періоди існування людства було тісно пов'язані з реаліями та вимогами життя в той чи інший період часу, з урахуванням напрацювань різних шкіл, течій та напрямів світових співтовариств.

Слід зауважити також, що формування парадигм управління відбувається циклічно на якісно різних основах шляхом діалектичного переходу свідомого у несвідоме, пасивного в активне і т. і. Нова парадигма управління, таким чином, є рушійною силою, носієм прогресивного, кроком вперед – до нових вершин соціально-економічного розвитку та забезпечення гідного життя людини. Але сам алгоритм побудови «нової парадигми управління освітою» є завданням наших наступних розвідок.

Література

1. Вознюк О.В. До проблеми обґрунтування інтегральної педагогічної парадигми / О.В. Вознюк // Нові технології навчання. Матеріали міжнародної конференції «Духовноморальне виховання і професіоналізація: виклики ХНІ ст.» №66, Частина 1: Інститут інноваційних технологій і змісту освіти Міністерства освіти і науки України, Академія міжнародного співробітництва з креативної педагогіки. - КиївВінниця, 2010. - С. 154-159, с. 156.
2. Енциклопедія освіти / Акад. пед. наук України; головний ред. В.Г. Кремень. - К.: Юрінком Інтер, 2008. - 1040 с., с.944.
3. Зязюн І.А. Філософія педагогічної дії : монографія / І.А. Зязюн. – Черкаси : Вид. від. ЧНУ імені Богдана Хмельницького, 2008. – 608 с.
4. Крижко В.В. Антологія аксіологічної парадигми освіти: [навч. посібник] / В.В. Крижко. - К.: Освіта України, 2005, 440 с., С. 197.
5. Крижко В.В., Мамаєва І.О. Аксіологічний потенціал державного управління освітою. Навч.посібник. - К.: Освіта України, 2005
6. Менеджмент: навч. посіб. [для студ. вищ. навч. закл.]/ За ред. Г.В. Щокіна, М.Ф. Головатого, О.В. Антонюка, В.П. Сладкевича. - К.: МАУП, 2007. - 816 с., С. 9
7. Менеджмент: понятійно-термінол. слов. [авт.-уклад. Щокін Г.В., Головатий М.Ф., Антонюк О.В., Сладкевич В.П. -К.: МАУП, 2007 - 744 с., С. 401.
8. Національна доктрина розвитку освіти // Освіта. - 2002. - №26.
9. Основи менеджменту: навчальний посібник / Бабець Є.К., Максимчук А.Г., Стасюк В.П., Чернов А.П. –К.: "ВД "Професіонал", 2007. – 496 с., С. 23-24.
10. Осовська Г.В., Основи менеджменту: підручник / Г.В.Осовська, О.А. Осовський. – [3-тє вид, перероб. і доповн.].-К.: Кондор, 2006. - 664 с. , С. 49-52
11. Ситниченко Є.Г. Інноваційні управлінські парадигми в освіті як системні чинники її трансформації / Є.Г. Ситниченко // Вісник Харківського національного педагогічного університету імені Г. С. Сковороди. Філософія. - 2013. - Вип. 41(2). - С. 243-252

12. Філософія освіти: навчальний посібник / за заг. ред. В. Андрущенка, І.Предборської. - к.: вид-во НПУ імені М.П. Драгоманова, 2009. – 330 с., С.39
13. Хміль Ф.І. Основи менеджменту: підручник. / Ф.І.Хміль. - [2-ге вид., випр. та доповн.]. - К.: Академвидав, 2007. - 576 с. , с.32.
14. Шумовська К.Е. Еволюція парадигми управління і соціальні зміни / К.Е. Шумовська // Економіка та держава. - 2012. - № 1. - С. 79-81.
15. https://www.facebook.com/Andreyev2014/posts/968251479_919516 Виступ Віля Бакірова на міжнародній конференції «Кадровий потенціал сучасних освітніх систем: стан і перспективи», Народна українська академія, Харків, 18 лютого 2016 р.

ПРИМЕНЕНИЕ ТРАДИЦИОННЫХ И ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ ОБУЧЕНИЯ В РАМКАХ ФОРМИРОВАНИЯ КОММУНИКАТИВНОЙ КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ НАЧАЛЬНЫХ КЛАССОВ

Троицкая Валентина Александровна

магистрант Новосибирского Государственного Педагогического университета

Кретьова Лариса Николаевна

канд.филол.наук, доцент, зав. кафедрой английского языка

Новосибирского Государственного Педагогического Университета

Аннотация: Целью исследования является теоретическое и экспериментальное обоснование необходимости применения коммуникативного подхода в начальных классах с использованием традиционных и информационных технологий обучения. Для достижения поставленной цели в исследовании были использованы следующие методы: метод сравнения, метод анализа, метод наблюдения, метод тестирования и метод интервью. Как результат в ходе проведённого исследования был сделан вывод о том, что современный урок английского языка должен содержать коммуникативную составляющую, которая применяется в контексте развития традиционных и информационных технологий.

Ключевые слова: коммуникативный подход, коммуникативная компетенция, традиционные технологии обучения (ТТО), информационные технологии обучения (ИТО).

Проблема исследования заключается в том, что в настоящее время, одним из важнейших вопросов, который стоит перед системой образования,

является проблема применения коммуникативного подхода на уроках английского языка в начальных классах. Данная проблема обусловлена тем, что в большинстве языковых школ формирование коммуникативной компетенции происходит только в процессе освоения разговорной речи, при этом игнорируется развитие других видов речевой деятельности (чтение, письмо, аудирование), которые также являются ключевыми составляющими языковой компетенции. Данная проблема также обусловлена тем, что в связи с цифровизацией образования, необходимо найти «компромисс» между использованием традиционных и информационных технологий на уроках английского языка, в целях повышения эффективности обучения иностранному языку. Так как начальные классы являются основой школьного образования, ключевым этапом обучения, на котором детям дают базовые знания, существует необходимость отбора наиболее эффективных традиционных и информационных технологий в целях создания комплекса уроков, направленного на развитие коммуникативной составляющей языка, которая позволит учащимся начальной школы в максимальной мере освоить четыре языковых навыка.

Цель исследования - теоретически обосновать и экспериментально проверить необходимость применения коммуникативного подхода в начальных классах в контексте взаимодействия традиционных и информационных технологий.

Задачи исследования:

- обозначить основные этапы развития коммуникативного подхода, определить содержание данного подхода;
- выявить принципы коммуникативного подхода на современном этапе развития образования;
- провести педагогический эксперимент, направленный на выявление особенностей применения коммуникативного подхода в начальных классах, в рамках взаимодействия традиционных и информационных систем обучения;

- оценить результативность и перспективы проведённого эксперимента в рамках обучения иностранному языку.

Методология: В исследовании используются такие *теоретические методы*, как: метод сравнения и метод анализа, которые позволили провести комплексную оценку коммуникативного подхода с точки зрения применения традиционных и информационных технологий в обучении иностранному языку в начальных классах. В работе также используются *экспериментальные методы*, в частности: метод наблюдения, метод тестирования и метод интервью, которые позволили практически обосновать проблемы применения коммуникативного подхода на современном этапе развития образования и на их основе разработать собственный комплекс уроков, направленный на комплексное освоение коммуникативной компетенции.

Результаты исследования и обсуждения

История развития коммуникативного подхода. В конце 1960-х гг. произошёл пересмотр традиционных подходов и методов обучения иностранному языку, который положил начало развитию «*коммуникативного подхода*», цель которого в максимальной степени развить коммуникативную компетенцию [5, С.153-155]. Одной из причин смены педагогических парадигм стала необходимость в поиске наиболее оптимальных методов и принципов в обучении иностранному языку, создании новых подходов, которые бы позволили повысить эффективность освоения иностранного языка. Ещё одной причиной стало укрепление отношений сотрудничества и взаимопомощи между странами Европы во второй половине XX века в политическом, экономическом и культурном плане, которое способствовало созданию альтернативных методов в обучении иностранному языку.

В 1972 году американский лингвист *Делл Хаймс* [4, С.195-196] ввёл понятие «*коммуникативной компетенции*», которое легло в основу развития *коммуникативного подхода*, а также развития языковой теории в целом. Так, Хаймс определил «*коммуникативную компетенцию*», как «внутреннее знание

ситуационной уместности языка», что свидетельствует о том, что коммуникативный подход опирается, прежде всего, на функциональную значимость языка. В 1972 году британский лингвист Д.А. Уилкинс [5, С.154] предложил определять язык через такие понятия, как «значимые категории» и «функциональные коммуникативные категории», тем самым заложив основу для развития «функционального языка» [5, С.154]. По мнению лингвиста, учащиеся должны понимать функциональную значимость изучаемого языка, что позволит им в дальнейшем применять язык в реальных жизненных ситуациях.

Впоследствии идеи коммуникативного подхода получили распространение в работах Финокьяро и Брамфита [5, С.156], которые в 1983 году определили основные принципы коммуникативного подхода: первостепенность значения; диалоги должны быть сконцентрированы на коммуникативных функциях, а не на заучивании; основная предпосылка успешной коммуникации – это контекстуализация; работа со всеми четырьмя языковыми навыками начинается с первых занятий и др. Данные принципы до сих пор активно применяются учителями на уроках английского языка, позволяя ученикам эффективно овладеть коммуникативной компетенцией и, как результат, четырьмя языковыми навыками.

Основные принципы коммуникативного подхода на современном этапе развития образования. Согласно «Примерной программе по иностранному языку» одна из ведущих целей изучения иностранного языка в начальной школе – это «формирование умения общаться на иностранном языке, на элементарном уровне с учётом речевых возможностей и потребностей младших школьников в устной и письменной формах» [2, С.188], что ещё раз подтверждает факт о том, что на современном этапе развития образования ведущей стратегией остаётся развитие коммуникативной компетенции.

На современном этапе, коммуникативный подход следует рассматривать в контексте взаимодействия традиционных и информационных технологий.

Так, под *традиционными технологиями обучения (ТТО)* принято понимать «технологии, построенные на основе классно-урочной организации и объяснительно-иллюстративного способа обучения, применяемые по традиции и образцу» [1, С.41]. Данный вид педагогических технологий ориентирован на усвоение знаний, умений и навыков. Традиционные педагогические технологии отличаются рядом признаков [2, 93]:

- основная единица занятий - урок;
- обучающиеся приблизительно одного возраста и уровня подготовки составляют группу, которая сохраняет в основном постоянный состав на весь период обучения;
- группа работает по единому годовому плану и программе согласно расписанию;
- урок посвящен одному учебному предмету, теме, в силу чего обучающиеся группы работают над одним и тем же материалом и др.

Противоположностью *традиционных технологий* обучения выступают *информационные технологии обучения*. Под *информационными технологиями обучения (ИТО)* подразумевают «совокупность методов и технических средств сбора, организации, хранения, обработки, передачи и представления информации, расширяющей знания людей и развивающей их возможности по управлению техническими и социальными процессами» [3, С.22]. Исходя из данного определения, можно сделать вывод о том, что основная цель *информационных технологий* - повышение эффективности и качества процесса обучения на основе применения технологий и инноваций в образовательной среде.

В целях повышения качества преподавания иностранного языка в начальной школе необходимо развивать *коммуникативную компетенцию* школьников, как с применением *традиционных*, так и с применением *информационных технологий обучения*, так как оба вида технологий обладают рядом преимуществ, в частности *традиционные технологии обучения (ТТО)*:

- 1) позволяют упорядочить подачу учебного материала, преподносить его в логически правильной форме;
- 2) придают обучению систематический и организационный характер;
- 3) поддерживают авторитет учителя, который руководит работой учащихся;
- 4) обеспечивают усвоение обучающимися знаний, умений и навыков.

В свою очередь, *информационные технологии обучения (ИТО)* позволяют:

- 1) повысить интерес школьников к изучению иностранного языка, сформировав положительную мотивацию;
- 2) активизировать когнитивные и творческие способности обучающихся;
- 3) расширить информационно-методическую поддержку педагогов и обучающихся;
- 4) обеспечить возможность коммуникации на основе компьютерных средств.

В целях доказательства результативности применения *традиционных и информационных технологий обучения* иностранному языку в рамках *коммуникативного подхода* был проведён **эксперимент** на базе частной языковой школы «English Zone – My Planet». В исследовании принимали участие 7 человек, средний возраст которых составлял 7-8 лет. Данный эксперимент проводился в период с 1.09.2020 по 28.12.2020.

Целью эксперимента было выявление результативности применения *традиционных и информационных технологий обучения* английскому языку в рамках *коммуникативного подхода*.

Исследование проводилось в **3 этапа**:

1) Предэкспериментальное исследование

Во время предэкспериментального этапа было проведено тестирование, включающее в себя задания на чтение, письмо и говорение, которое показало остаточные знания обучающихся, полученные в ходе курса «обучение

английскому языку детей дошкольного возраста». Результаты тестирования были следующими:

Таблица 1. Результаты предэкспериментального тестирования

	Чтение	Письмо	Говорение	Оценка
Саша	Не испытывал трудности при прочтении слов, так как ранее изучал английский язык	Не испытывал трудности при написании слов и предложений, что связано с прочными фонетическими знаниями	Испытывал трудности при ответах на стандартные вопросы по типу: How are you? How old are you? What's your favorite color/ toy/ food?, в связи с нехваткой разговорной практики в школе	4
Дима	Не испытывал трудности при прочтении слов, так как ранее изучал английский язык	Не испытывал трудности при написании слов и предложений, что связано с прочными фонетическими знаниями, а также широким лексическим запасом	Не испытывал трудности при ответах на стандартные вопросы, так как имеет достаточно хорошую разговорную практику в школе	5
Саша	Испытывал трудности при прочтении слов, в связи со слабыми знаниями фонетики	Испытывал трудности при написании слов и предложений, связанные с непрочной фонетической базой и маленьким лексическим запасом	Достаточно хорошо отвечал на вопросы, при этом, испытывает некоторые трудности при ответе на некоторые вопросы.	4
Семён	Достаточно хорошо читал слова, имеющие знакомые фонетические единицы	Не испытывал трудности при написании слов и предложений, имеющих знакомые лексические единицы	Вполне хорошо отвечал на вопросы, с точки зрения грамматики структура ответа была правильной	5

Максим	В свободной форме читал слова и предложения, что связано с хорошей фонетической базой	Не испытывал трудности при написании слов и предложений	Хорошо отвечал на вопросы, грамматически правильно строил предложения при ответе на вопрос, подбирал соответствующие лексические единицы	5
Арсений	Достаточно хорошо читал слова и предложения, имеющие знакомые фонетические единицы, но, при этом, испытывал некоторые трудности, связанные с фактором волнения	Испытывал некоторые трудности при написании слов, связанные с непрочной фонетической базой	Достаточно хорошо отвечал на вопросы, но при этом испытывал некоторые трудности при ответе, что было также связано с фактором волнения	4
Денис	Испытывал трудности при прочтении слов и предложений, что связано с непрочной фонетической базой	Испытывал трудности при написании слов, что было также связано со слабой фонетической базой	Вполне хорошо отвечал на вопросы, ответы были правильными, как с точки зрения грамматики (построение предложения), так и точки зрения лексики (употребление лексических единиц)	4

Исходя из результатов проведённого тестирования, можно сделать вывод о том, что большинство обучающихся начальных классов, которые впервые начали изучать английский язык, испытывают трудности по таким аспектам, как чтение (языковой навык развит на 30%) и письмо (языковой навык развит на 30%), что связано с отсутствием прочной фонетической базы, при этом, ученики не испытывают как таковых трудностей в процессе общения на иностранном языке (навык говорения развит на 40 %). Тем самым, у учеников начальных классов наблюдается одностороннее развитие коммуникативной компетенции.



2) Эксперимент

В экспериментальной части исследования был разработан комплекс уроков с применением традиционных и информационных технологий обучения, направленный на комплексное освоение коммуникативной компетенции учащимися начальных классов и повышение их уровня владения четырьмя языковыми навыками.

Данный комплекс уроков был разработан на базе УМК – **Academy Stars 1**, во время проведения уроков использовался как печатный, так и электронный формат учебника, размещённый на сайте Macmillan Education Everywhere. Были также использованы дополнительные пособия – **Digital Pupils book** и **Pupil's Practice kit**, взятые с данного сайта, которые позволили придать уроку интерактивный характер и таким образом повысить мотивацию учеников к изучению иностранного языка, а также осуществлять контроль выполнения домашнего задания.

Комплекс уроков был разработан на основе тематического планирования, которое было составлено в соответствии с темами, представленными в учебнике. Таким образом, было пройдено 5 тем: «My funny friends», «New for school», «This is my family», «Fantastic feelings», «I can do it», в рамках которых ученики освоили соответствующий лексический и грамматический минимум. Повышение уровня **чтения и письма** было достигнуто посредством изучения

фонетических правил, которые позволили ученикам лучше запомнить лексику. Ученики изучали фонетические правила как в онлайн (видеоматериалы, взятые с **сайтов Starfall** и **Oxford Phonics world**), так и в офлайн формате (**дополнительные печатные материалы**, направленные на отработку чтения). Усвоение лексического минимума в игровом и интерактивном формате также позволило развить когнитивные и познавательные навыки школьников. Так, онлайн игры, размещённые на **сайте Starfall**, позволили отработать фонетические правила, а также расширить лексический запас школьников.

Навыки **аудирования** были развиты преимущественно за счёт прослушивания и повторения аудиоматериалов, а также посредством прослушивания песен, которые также позволили улучшить запоминание лексических единиц. Улучшение навыков **говорения** происходило, главным образом, на основе применения элементов игры на уроке английского языка как. В частности, игры с использованием flashcards, взятые с **сайта British Council** позволили вовлечь учеников в групповую работу, а также в устной форме отработать грамматические конструкции.

3) Постэкспериментальное исследование

Таким образом, в ходе проведённого комплекса уроков были получены следующие результаты:

- в значительной степени были улучшены навыки **чтения и письма**, посредством изучения фонетических правил в онлайн формате и их отработке в офлайн формате во время техники чтения;
- были освоены навыки **аудирования**, за счёт прослушивания аудиоматериалов и песен, и соответствующей работы над ними (повторение и перевод);
- были улучшены навыки **говорения**, посредством преподнесения материала в игровой форме;
- была повышена мотивация школьников к изучению английского языка, за счёт использования ТТО и ИТО.

Выводы

Таким образом, в результате проведённого исследования можно сделать следующие выводы:

- развитие коммуникативной компетенции должно носить комплексный характер и быть направленным на освоение всех четырёх языковых навыков;
- коммуникативный подход, применяемый на уроках английского языка в начальных классах, должен включать в себя элементы как *ТТО*, так и *ИТО*, что позволит в максимальной мере освоить коммуникативную компетенцию;
- освоение коммуникативного подхода должно соответствовать реалиям изучаемого языка и носить функциональный характер.

Список источников и литературы

1. Зайцев В.С. Современные педагогические технологии: учебное пособие. - В 2-х книгах. - Книга 1.- Челябинск: ЧГПУ, 2012 - 411 с.
2. Миролубов А.А. Методика обучения иностранным языкам: традиции и современность / А.А. Миролубов. - Обнинск: Титул, 2010. - 464 с.
3. Пащенко О.И. Информационные технологии в образовании: Учебно-методическое пособие. - Нижневартовск: Изд-во НВГУ, 2013. - 227 с.
4. Douglas H. Brown. Principles of language learning and teaching. Fifth Edition. - San Francisco: Pearson Longman, 2007. - 410 p.
5. Jack C. Richards, Theodore S. Rodgers. Approaches and Methods in Language Teaching. - Cambridge: Cambridge University Press, 2001. - 270 p.

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ИГРОВЫХ ПРИЕМОВ ДЛЯ ФОРМИРОВАНИЯ У ДЕТЕЙ ДОШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА ИНТЕРЕСА К МАТЕМАТИЧЕСКИМ ЗНАНИЯМ

Хисамиева Альбина Шамильевна

студент ЧОУ ВО «Восточная экономико-юридическая гуманитарная
академия» (Академия ВЭГУ), Россия, Уфа

Сиренко Юлия Валериевна

кандидат педагогических наук, доцент
зав.кафедрой педагогики и психологии

ЧОУ ВО «Восточная экономико-юридическая гуманитарная академия»
(Академия ВЭГУ), Россия, Уфа

«Игра - это огромное, светлое окно, через которое в духовный мир ребёнка вливается живительный поток представлений, понятий об окружающем мире. Игра - это искра, зажигающая огонёк пытливости и любознательности... В игре раскрывается перед детьми мир, раскрываются творческие способности личности. Без игры нет и не может быть полноценного умственного развития» (В.А. Сухомлинский) [4].

Под математическим развитием дошкольников следует понимать изменения в индивидуальной познавательной деятельности, происходящие в результате освоения основных математических представлений и формирования, связанных с ними логических операций [2].

В Федеральном государственном образовательном стандарте дошкольного образования, на который ориентировано дошкольное образование, не существует раздела «Математическое развитие», но одним из

разделов образовательной области «Познавательное развитие» является «Формирование элементарных математических представлений» (ФЭМП).

В соответствии с ФГОС ДО основными целями математического развития детей дошкольного возраста являются [5]:

- развитие логико-математических представлений и представлений о математических свойствах и отношениях предметов (конкретных величинах, числах, геометрических фигурах, зависимостях и закономерностях);
- развитие сенсорных (предметно-действенных) способов познания математических свойств и отношений: обследование, сопоставление, группировка, упорядочение, разбиение;
- освоение детьми экспериментально-исследовательских способов познания математического содержания математического содержания (воссоздание, экспериментирование, моделирование, трансформация);
- развитие у детей логических способов познания математических свойств и отношений (анализ, абстрагирование, отрицание, сравнение, обобщение, классификация, сериация);
- овладение детьми математическими способами познания действительности: счёт, измерение, простейшие вычисления;
- развитие интеллектуально-творческих проявлений детей: находчивости, смекалки, догадки, сообразительности, стремления к поиску нестандартных решений задач;
- развитие точной, аргументированной и доказательной речи, обогащение словаря ребёнка;
- развитие активности и инициативности детей;
- воспитание готовности к обучению в школе: развитие самостоятельности, ответственности, настойчивости в преодолении трудностей, координации движений глаз и мелкой моторики рук, умений самоконтроля и самооценки.

Традиционные направления ФЭМП в дошкольном возрасте (математические эталоны): количество, величина, форма, ориентировка в пространстве, ориентировка во времени.

К целевым ориентирам по формированию элементарных математических представлений детей дошкольного возраста относятся следующие:

- Ориентируется в количественных, пространственных и временных отношениях окружающей действительности.
- Считает, вычисляет, измеряет, моделирует.
- Владеет математической терминологией.
- Развита познавательные интересы и способности, логическое мышление.
- Владеет простейшими графическими навыками и умениями.
- Владеет общими приёмами умственной деятельности (классификация, сравнение, обобщение и т.д.) [5].

Развитие математических способностей и получение первоначальных представлений о значении счета, чисел, приобретение знаний о формах, размерах, весе окружающих предметов, времени и пространстве, закономерностях и структурах ребенок получает от участия в повседневной жизни, наблюдений за взрослыми.

По словам Л.С. Выготского, игра является ведущей линией развития в дошкольном возрасте, поэтому задача педагога - стать направляющим и связующим звеном в цепи ребёнок-игра, тактично поддерживая руководство обогащать игровой опыт детей [1].

Широкое использование специальных развивающих дидактических игр важно для пробуждения интереса дошкольников к математическим знаниям, повышения познавательной активности и общего интеллектуального развития. Дидактическая игра формирует творческое мышление, развивает воображение, помогает ребенку научиться вести себя непринужденно, снять психологическое напряжение.

Все дидактические игры можно разделить на три типа [3]:

1. объектные или игры с предметами;
2. настольно-печатные игры;
3. словесные игры.

Основной целью всех видов игр является развитие умения строить простейшие фигуры: порядок чередования фигур по цвету, форме, размеру. Также при использовании математических игр необходимо:

1. варьировать игровые действия и вопросы;
2. индивидуализировать требований к детям;
3. повторять игры, усложнять со временем.

Дидактические игры, используемые для формирования математических представлений, условно делятся на следующие группы [2]:

1. Игры с цифрами и числами.
2. Игра-путешествие во времени.
3. Направление игры в пространстве.
4. Игра в геометрические фигуры.
5. Игра на логическое мышление.

В игре с предметами дети учатся сравнивать, строить сходства и различия предметов. Ценность этих игр в том, что с их помощью дети знакомятся с признаками предметов: цветом, размером, формой.

Виды настольных и печатных игр разнообразны: совпадающие картинки, лото, домино, мозаика, расколотые картинки и кубики. Задача этого вида игры состоит в том, чтобы научить детей логическому мышлению, развить у них умение составлять целый предмет из отдельных частей, строить сходства и различия предметов, научить их сравнивать и различать характеристики предметов.

Кроме того, при формировании элементарных математических навыков у дошкольников можно использовать игры для моделирования плоскостей, логические игры и шуточные задания.

Но, несмотря на разнообразие игр, их главной задачей должно стать развитие логического мышления, а именно умение строить простейшие узоры: порядок чередования фигур по цвету, форме, размеру.

Важное значение в формировании познавательного интереса приобретает использование игровых (методических) приемов:

- а) внесение игрушек
- б) создание игровых ситуаций
- в) обыгрывание игрушек, предметов
- г) сюрпризность, эмоциональность, показ
- д) внезапность появления, исчезновение игрушки.
- е) изменение местонахождения игрушек
- ж) показ предметов в разных действиях
- з) интригующие обстановки.

Исходя из вышеизложенного, в своей работе мы, ориентируясь на требования ФГОС ДО, разработали программу эксперимента с целью проверить эффективность применения игровых приемов по формированию интереса к математическим знаниям у детей старшего дошкольного возраста. Базой исследования послужило МБДОУ Державинский детский сад «Йолдызскай» с.Державино Лаишевского района Республики Татарстан.

Игры применялись систематически (в течение 4 недель) и на каждом занятии по ФЭМП. В среднем, удавалось провести по 2 игры на этапе актуализации знаний и закреплении материала. Каждая дидактическая игра проводилась с использованием одного из игровым приемом, что способствовало формированию интереса к математическим знаниям.

В Таблице 1. представлена программа занятий с использованием дидактических игр, способствующих формированию элементарных математических представлений и познавательного интереса к математике.

Таблица 1.

Тема занятия	Пример игры		Методические (игровые приемы)
«Форма и цвет»	Дидактические игры	<ul style="list-style-type: none"> • «Сложи предмет из геометрических фигур» (по образцу и без него) • «Помоги Золушке украсить варежки» (геометрическими фигурами) • «Подбери ключик к замочку» • «Помоги Незнайке найти геометрические фигуры» • «Не ошибись» — закрепление цвета (квадраты раскрась, синим цветом, круги – красным) • «Найди предмет такого же цвета» (Я показываю то красный, то жёлтый, то зелёный круг) • «Составь цепочку из предметов одного цвета» (Выбрать: ёлка, кузнечик, листик и т. д.) • «Найди свою пару» (варежку) <p>В результате такой деятельности дошкольники: развивают умение различать и называть цвета, геометрические фигуры, развивать мелкую моторику рук.</p>	Организация <i>игровой ситуации</i> (развивает самостоятельную деятельность детей, которая направлена на поиск ответов на поставленные ситуации).
	Игры-путешествия Сюжетные игры	<ul style="list-style-type: none"> • Игра «Не промочи ноги» — можно наступать только на те кочки, где нарисованы геометрические фигуры (Треугольник или квадрат, или круг поочередно в зависимости от условия задания). <p>Игра способствует формированию знаний о различении, выделении, наименовании различных предметов, чисел, геометрических фигур и направлений.</p>	<i>Чудесное появление объектов</i> (развивает наблюдательность, внимание).
	Игры-соревнования	<ul style="list-style-type: none"> • «Чья команда быстрее найдёт предметы? » (разной формы) 	<i>Введение соревновательных элементов</i> (создание благоприятных условий для дружеских взаимоотношений, развитие мыслительных способностей)

Количество и счёт	Сюжетно – ролевые игры с использованием дидактического материала по ФЭМП	«Магазин игрушек» (много, один, поровну) «Зоопарк» (счёт) «Прогулка в лес» (сколько грибочков) «Путешествие на корабле» Когда это бывает? » — игра с мячом Развивает умения пользоваться числами и цифрами для обозначения количества и результата сравнения в пределах первого десятка	Загадывание загадок (с демонстрацией ответа в виде отгадки + количественный показатель: например, количество грибов, животных, морских обитателей и др.)
	Игровые математические знания с театрализацией	Игры-драматизации: «Математика в сказках» «Стоит в поле теремок» «Колобок ищет друзей» Формирование математических представлений, развитие интеллектуальных и творческих способностей	Инсценизация (формирование элементарных математических представлений у детей в совместной игровой деятельности со взрослым)
«Ориентирование во времени и пространстве»	Настольно-печатные игры:	<ul style="list-style-type: none"> • «Лото» • «Парные картинки» • «Домино» • «Цветная мозаика» • «Пазлы» Формирование логического мышления, развитие умения из отдельных частей составлять целые предметы.	Выполнение педагогом игровых действий
	Дидактические игры	«Собери сказочного героя» (из частей) «Кто больше найдёт отличий?» «Вырежи и приклей» (вырезают фигуры и приклеивают на картинку) Дидактическая игра формирует творческое мышление, развивает воображение, помогает ребенку научиться вести себя непринужденно, снять психологическое напряжение.	Организация игровой ситуации Такие игры развивают ручную умелость, пальчиковую моторику, фантазию, творческие способности, речь, интерес к работе. Развивают умения строить простейшие фигуры

По итогам организованного эксперимента было отмечено, что дети начинают более активно работать на занятиях, проявляют большой интерес к математике и с удовольствием посещают эти занятия.

Кроме того, включение в образовательный контент игровых приемов, таких как инсценизация; загадывание загадок; введение соревновательных элементов; организация игровой ситуации; выполнение педагогом игровых действий; чудесное появление объектов, - способствует повышению познавательного интереса к математическим знаниям у детей старшего дошкольного возраста, а интерес, в свою очередь, полностью стимулирует деятельность дошкольников, является одной из главных мотиваций к обучению.

Работа со старшими дошкольниками на формирующем этапе опытно-поисковой работы (фото-отчет)



Чудесное появление объектов
Дидактическая игра: «Не промочи ноги»



Выполнение педагогом игровых действий
Дидактическая игра: «Когда это бывает?»



Создание игровой ситуации
Настольная игра



Инсценизация
Игра-драматизация «Стоит в поле теремок»

Список использованных источников

1. Абашина В.В. Управление учебно-познавательной деятельностью детей дошкольного возраста (на материале математики): Учебное пособие для студентов факультетов дошкольного образования высших учебных заведений. 2-е изд., испр. и доп. Сургут: РИО СурГПИ, 2005. – 137 с
2. Дунина Р. А. Формирование элементарных математических представлений у детей дошкольного возраста через игровую деятельность // Молодой ученый, 2017. – № 47.1. – с. 174-177.
3. Калинин, А. В., Микляева, Ю. В., Сидоренко, В. Н. Развитие игровой деятельности дошкольников: Методическое пособие. – М.: Айрис-пресс, 2004. – 112 с.
4. Сухомлинский, В.А. Сердце отдаю детям // <https://www.livelib.ru/author/237524/quotes-vasilij-suhomlinskij> (дата обращения: 12.10.2020).
5. Федеральный государственный образовательный стандарт дошкольного образования [Электронный ресурс] / Приказ Минобрнауки России от 17.10.2013 г. № 1155 г. Москва // Российская газета «RG.RU». – Режим доступа: <http://www.rg.ru/2013/11/25/doshk-standart-dok.html> (дата обращения: 20.12.2020).

ВПЛИВ ПСИХОЛОГО-ВІКОВИХ ФАКТОРІВ НА НАВЧАННЯ УСНОГО МОНОЛОГІЧНОГО МОВЛЕННЯ УЧНІВ ОСНОВНОГО ЕТАПУ ЗАСОБАМИ ТЕХНОЛОГІЇ SPEAKING CLUB

Шиндерова В.А.

Науковий керівник:

доцент, к. пед. н. **Щерба Наталія Сергіївна**

Житомирський державний університет

імені Івана Франка

Постановка проблеми. Знання вікових і психологічних особливостей учнів основного етапу дає вчителю можливість визначити саме ті методи, форми та засоби навчання, які приведуть до успішного вирішення педагогічних завдань. Ця закономірність є справедливою і для навчання усного монологічного мовлення, адже тільки завдяки відповідності підібраних методик психолого-віковим особливостям учнів можна досягти позитивного результату.

Питання вікових та психологічних передумов навчання висвітлено у працях вітчизняних і зарубіжних науковців, зокрема: Т.В. Дуткевича, Г.В. Калмикової, І.М. Лапшиної, Н.В. Харченко. У контексті вивчення іноземних мов дана проблема вивчалась І.О. Зимньою, О.М. Лозовою, Н.П. Жовтюк та іншими. Але на жаль, у сучасній літературі не висвітлено питання впливу психологічних і вікових особливостей учнів основного етапу на навчання усного монологічного мовлення засобами навчальної технології Speaking Club.

Поняття «навчальна технологія» розуміється у нашому дослідженні як комплексний метод засвоєння конкретного навчального матеріалу в межах навчальної дисципліни [4]. У свою чергу, навчальна технологія Speaking Club – це один із комплексних методів навчання іноземної мови, який допомагає

розвивати усномовленнєву компетентність його учасників. Він може бути реалізований на різних веб платформах (Skype, Zello рація, Zoom, Google Meet) та за допомогою низки практичних, словесних та наочних методів навчання.

Актуальність дослідження полягає у тому, що проблема впливу вікових і психологічних особливостей учнів основного етапу (підліткового віку) на навчання усного монологічного мовлення засобами Speaking Club ще не одержали достатнього висвітлення в науково-педагогічній літературі.

Мета роботи полягає у встановленні взаємозв'язку психолого-вікових особливостей учнів основного етапу та навчання усного монологічного мовлення засобами Speaking Club.

Виклад основного матеріалу. Одним з найскладніших періодів життя людини є підлітковий вік. Таке судження аргументоване тим, що саме в цей час людина переходить від дитинства до дорослості. Процеси розвитку пришвидшуються, а сприйняття світу змінюється. В основі цих змін лежать фізіологічні та психологічні процеси, центральне місце серед яких посідає розвиток пізнавальних процесів: уваги, пам'яті, мислення, уяви та мовлення.

Увага. Розвиток уваги у підлітковому віці достатньо суперечливий та неоднозначний. Спираючись на дослідження науковців, можна зробити висновок, що збільшується її обсяг, а також здатність зберігати інтенсивність і переводити увагу з одного об'єкта на інший. Важливо зазначити, що є і суперечність. Вона проявляється у тому, що зростає і вибірковість уваги та її залежність від спрямованості інтересів [1]. З цього можна зробити висновок, що в багатьох підлітків ще немає чіткого уміння концентрації на чомусь одному. Також можна помітити майже постійну розсіяність уваги. У контексті використання технології Speaking Club це означає такий відбір змісту завдань, стратегій подачі навчального матеріалу та видів наочності, що допомагали б учням сконцентруватись і таким чином сприяли б розвитку здатності до концентрації уваги.

Пам'ять. У підлітковому віці активно розвивається логічна пам'ять. Вона досить швидко досягає рівня, коли підліток починає запам'ятовувати матеріал вибудовуючи логічні ланцюги. Також розвивається довільна та опосередкована пам'ять. У той самий час, через домінування логічної пам'яті, у підлітків блокується розвиток механічної пам'яті, що надалі може призвести до проблем із таким типом запам'ятовування [2]. Зважаючи на дану особливість, варто звернути увагу на використання завдань, що будуть задіювати та розвивати логічну пам'ять підлітків.

Мислення. Змін зазнають і процеси мислення підлітків. Оскільки вміння мислити абстрактно тільки починає свій розвиток, підлітки частіше використовують творче мислення. Важливо зазначити, що до загальних ознак творчого мислення належать:

- велика кількість ідей та думок, що виникають за невеликий проміжок часу;
- здатність виявляти нові функції типових предметів та об'єктів;
- оригінальність думки: здатність давати нетипові відповіді на примітивні запитання [4].

Отже, підбираючи завдання, що потребують обдумування, варто звернути увагу на удосконалення саме творчого мислення підлітків.

Уява. У підлітковому віці, уява стає більш довільною, способи створення образів урізноманітнюються. Провідним з них стає внутрішнє мовлення. Важливості набуває мрія, як форма уяви. За допомогою мрій підлітки створюють образи свого майбутнього. Варто зазначити, що уява у підлітків стає не тільки довільною, а ще абстрактною. Вони можуть уявляти та поверхово аналізувати нереальні речі, події, явища [5]. Зважаючи на це, у навчанні усного монологічного мовлення доцільно використовувати завдання на фантазування, ситуативні вправи, які потребують неординарних рішень. Можливо варто

зосередитися на більш творчих завданнях, що можуть сприяти розвитку уяви підлітків.

Мовлення. Оскільки питання розвитку мовлення є ключовим у нашій роботі, розглянемо його більш детально. Психічний та фізіологічний розвиток підлітка не оминає процеси мовлення. Їх розвиток нерозривно пов'язаний з уявою, мисленням та пам'яттю. Можна спостерігати зміни у механізмі породження усного мовлення. Якщо у дитячому віці ми не спостерігаємо ґрунтовного аналізу сказаного, то у підлітковому періоді присутній його аналіз присутній.

Таким чином, до обговорення в межах технології Speaking Club доцільно використовувати теми та завдання, що потребують аналітичних прийомів мислення. За умови наявності достатніх опор це матиме значний розвивальний потенціал.

Важливим аспектом у розвитку мовлення є мовленнєва пам'ять. Як показують дослідження науковців Л.М. Шпіциної, Л.С. Волкової, З.Г. Крутикової, у підлітковому віці мовленнєва пам'ять розвивається швидко, але цей процес стикається з труднощами. Вони базуються на невмінні концентруватися та зосереджуватися на одному об'єкті.

Отже можна зробити висновок, що найбільш ефективними для розвитку мовлення та мовленнєвої пам'яті є вправи та завдання, які, перш за все, спрямовані на розвиток мовлення та мислення. До таких вправ належать:

- ситуативні завдання з подальшою аргументацією;
- вправи на критичне мислення;
- дискусії та дебати з попередньою підготовкою;
- складання усних висловлювань на наукові та проблемні теми.

На основі проведеного аналізу вікових особливостей пізнавальних процесів ми можемо зробити висновок, що модель Speaking Club для учнів основного етапу повинна будуватись за такими критеріями:

- через недосконалий розвиток умінь підлітків цілеспрямованої концентрації на предметі, завдання повинні містити невелику кількість деталей та досить конкретну змістову частину;
- розвиток логічного запам'ятовування дає змогу зосереджуватися на завданнях метою яких буде побудова логічно правильних висловлювань;
- характер розвитку пам'яті підлітків передбачає використання невеликих за обсягом завдань, а також опор і наочності до них;
- творче мислення, притаманне для підліткового віку, дає можливість використовувати ситуації, що передбачають творчий підхід. Це допоможе розвивати креативність та неординарність учнів;
- доцільним є використання завдань на розвиток фантазії (уявні ситуації з проектуванням майбутнього).

Висновок. Підсумовуючи усе вище сказане ми можемо сказати що, важливо приділяти увагу психолого-віковим особливостям розвитку учнів основного етапу під час вивчення усного монологічного мовлення засобами Speaking Club на уроках англійської мови.

Список використаних джерел

1. Неровня О.В. Психологія уваги (курс лекцій). / О.В. Неровня Львів: Вища школа, 1973 - с. 20 .
2. Савчин М.В. Вікова психологія : [навч. посіб.] / М.В. Савчин, Л.П. Василенко. – Київ: Академвидав, 2006 – с.359.
3. Творче мислення особистості: психологічний дискурс. // Вісник національного Харківського університету, 2018 ,№3 – с. 79–83.
4. Туркот Т.І. Педагогіка вищої школи: навч. посіб.: реком. МОН України для студентів магістратури вищих навчальних закладів непедагогічного профілю. Херсон, 2011 – с. 608.
5. Шопіна, Марина Олександрівна / *Психологические особенности развития воображения в подростковом возрасте* // Науковий часопис НПУ імені М.П. Драгоманова. Серія 12. Психологічні науки (44), 2014 - С. 160-168.

ПСИХОЛОГІЧНІ НАУКИ

ПСИХОСОМАТИЧНИЙ ПРОФІЛЬ ОСОБИСТОСТІ ЯК ПЕРЕДУМОВА ПСИХІЧНОГО ЗДОРОВ'Я

Волков Д.С.,

кандидат психологічних наук, доцент,

доцент кафедри загальної психології та патопсихології

Дніпровський національний університет імені О. Гончара

м Дніпро, Україна

Черних О.А.,

аспірантка кафедри загальної психології та патопсихології

Дніпровський національний університет імені О. Гончара

м Дніпро, Україна

Розуміння зв'язку психіки і соми (тіла) прослідковується вже у роботах давньогрецьких вчених. Новітні дослідження підтверджують, що зв'язок між психічним і тілесним є багатоманітним та індивідуальним, а його детермінантами можуть виступати як внутрішні передумови, так і зовнішні впливи. Однією з таких передумов може бути концепція особистісних «профілів», радикалів, певних стереотипів поведінки, що була розроблена F. Dunbar. Ця концепція мала своєю метою встановити зв'язок між соматичними типами реакцій та постійними особистісними параметрами у вигляді шаблонів поведінки. Також, у цьому напрямку популярність здобула концепція поведінкового типу «А» М. Фрідман.

F. Dunbar систематизувала результати досліджень у концепції «профіля особистості», зауважуючи на тому, що емоційні реакції є результатом

особистості хворого, і це дає змогу передбачати розвиток певних соматичних захворювань у певного пацієнта. Дослідниця виокремила коронарний, гіпертонічний, алергічний та схильний до ушкоджень типи [1].

Поняття «особистість типу А» та «особистість типу В» були запропоновані М. Фрідманом та Р. Розенманом для опису типу людини, особливостей її поведінки та можливих психосоматичних захворювань.

Особі з поведінковим типом А характерні наступні особливості: швидкий темп життя, наявність високої мети, яка сформульована нечітко, схильність до суперництва, готовність до дії, нетерплячість та поспішність, пришвидшений темп багатьох фізичних та психічних функцій. Така людина прагне здобути першість у всіх життєвих сферах, вона активна, амбіційна, може бути нестримана та емоційна, схильна до агресії, трудового зусилля. Особа типу А характеризується легкістю фрустрації у випадку, якщо її очікування не справджуються. Іншою назвою цього типу є «коронарний тип», оскільки така особа схильна до розвитку психоемоційного дистресу, серцево-судинних захворювань, гіпертонії та частіше переживає стрес [2, 3].

Л.С. Шелег звертає увагу на такі риси типу А як інтровертованість, схильність до абстрактного мислення та відволікання від реальності [6].

Протилежним є тип В, якому властиві неспішність, врівноваженість, раціональність у роботі, відповідальність, доброзичливість, уникнення суперечок, небажання змін, труднощі в адаптації до нових умов. Типу властива також схильність до витіснення негативних емоцій та тенденція до алекситимії [там же]. В цілому, тип В визнано фактором, що є найбільш сприятливим для психічного здоров'я.

Автори теорії пропонують виокремлювати такі категорії як А1 (максимальний прояв коронарного типу), А2 (сукупність властивостей двох груп, з превалюванням коронарного типу), В3 (сукупність властивостей двох груп з превалюванням типу В), В4 (максимальний прояв типу В) та тип 0, що означає стан та тип, коли властивості двох груп врівноважені [7].

Вчені виокремлюють також тип С. Дослідницею Л.Р. Темошок встановлено, що особистість типу С характеризується схильністю до розвитку онкозахворювань. Особистості типу С у ході експериментів реагували на електрошок сильніше, за інших осіб, однак, виявляли терплячість та прагнули зменшити дискомфорт, який відчували. Особистості типу С намагаються отримати любов оточуючих, виконуючи розпорядження інших, задовольняючи потреби інших, при цьому забувають про свої власні потреби. Особи цього типу схильні приховувати та не показувати власні емоції, уникають конфліктних ситуацій. Вони самостійні, але мають неусвідомлювану залежність від інших. Цим особам складно висловлювати власні емоції (схильні до алекситимії) та мають тенденцію до переживання безпорадності, схильні до депресії [10].

Дослідження також вказують на зв'язок соціально бажаної стратегії поведінки та онкологічних захворювань [4].

Науковцями запропонований і тип D (від терміна «дистрес»). Це комбінація рис людини, таких як: негативна емоційність, метушливість, дратівливість та соціальна інгібіція (стриманість, відсутність впевненості у собі). Особи цього типу відчують негативні емоції та проблеми у сприйнятті емоцій інших людей. Й. Денолле описав цей тип, базуючись на спостереженні пацієнтів із серцевою недостатністю, вони відчують біль у грудях та відмовляються від роботи. Особи типу D мають мало особистих зв'язків з іншими людьми та почуваються не комфортно у присутності незнайомих, мають підвищений ризик смерті, тенденцію до рецидиву інфаркту міокарда та схильність до раптової смерті внаслідок інфаркту, хоча інші результати досліджень це спростовують. Для оцінки цього типу особистості використовується «шкала типу D (DS14)» [9].

Також виокремлюють асоціальність як поведінку, що не відповідає нормам і правилам поведінки людей у соціумі, суспільній моралі. Асоціальність – це відсутність сильної мотивації до соціальної взаємодії або наявність мотивації для одноосібної діяльності. В американському Діагностичному

статистичному керівництві по психічним розладам асоціальність, як відсутність мотивації до соціальної взаємодії, вказана як один з «негативних» симптомів шизофренії. Може характеризуватись як нездатність співпереживати, встановлювати близькі відносини з іншими людьми [8].

Уваги заслуговує і поняття «асоціальна особистість», що характеризується відсутністю соціальної спрямованості та сприйняттям інших людей як засобу досягнення власних цілей, байдужістю до громадського життя, порушеннями поведінки. Асоціальна особистість не здатна до встановлення дружби та близьких відносин, орієнтована на задоволення своїх інстинктивних потреб, порушує суспільні норми і закони та прагне уникнути відповідальності за власні дії, може характеризуватись жорстокістю, імпульсивністю. Асоціальна особистість схильна до прояву безладної сексуальної поведінки, розвитку алкоголізму, наркоманії [5].

Висновки: за результатами розгляду психосоматичного профілю особистості як передумови психічного здоров'я, проаналізовано різні типи особистості: особистість типу А має схильність до розвитку серцево-судинних захворювань, особистість типу С виявляє тенденцію до розвитку онкозахворювань, депресії; особистість типу D вирізняється схильністю до переживання дистресу, негативно забарвлених емоційних переживань та серцевих захворювань, асоціальна особистість має тенденцію до захворювання алкоголізмом, наркоманією. Відтак, особистість типу В, загалом, має найбільш сприятливі передумови для збереження здоров'я, зокрема, і психічного здоров'я. Перспективами дослідження вважаємо вивчення ролі психосоматичного профілю особистості як передумови збереження психічного здоров'я військовослужбовців.

Список використаних джерел:

1. Близнюк А.И. Психосоматическая патология, классические теории и современные концепции. *Медицинские новости*. 2014. №10 (241). С. 10-15.
2. Митрушина Н. А. Социально-перцептивные и личностные корреляты поведенческих типов А и Б: дис. ... канд. псих. наук: 19.00.05 Ярославль, 2007. 198 с.
3. Положенцев С.Д., Руднев Д.А., Чиж В.А. и др. Психологические особенности больных ишемической болезнью сердца с поведенческим фактором риска (Тип А). *Кардиология*. 1990. Т. 30. № 4. С. 73–75.
4. Филатова Ю.В. Контексты ценностного отношения женщин к здоровью. *Вестник Московского государственного гуманитарного ун-та им. М. А. Шолохова*. Педагогика и психология, 2011. № 3. С. 99–104.
5. Цимбалюк І.М. Соціально-психологічне консультування та корекція: навч. посібн. Модульно-рейтинговий курс. 3-тє вид. К.: Видавничий дім «Персонал», 2009. 544 с.
6. Шелег Л.С. Історичні етапи формування уявлень про психосоматичний статус особистості. *Актуальні проблеми психології*, 2015. №10. Вип. 27. С. 663–673.
7. Юдина Н.В. Особенности профессионального самоопределения и профессиональная направленность у старшеклассников с личностью типа А и типа Б. *Актуальные вопросы современной психологии* : материалы III междунар. науч. конф. г. Челябинск, февраль 2015 г. Челябинск, 2015. С. 44 – 46.
8. American Psychiatric Association. Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders. Fifth Edition (DSM-5). Arlington. VA: «American Psychiatric Publishing», 2013. P. 88. 992 p.
9. Denollet J. Type D personality. *Journal of Psychosomatic Research*, 2000. № 10. Т. 49 (4). P. 255–266.
10. Temoshok L.R., Waldstein S.R., Wald R.L., Garzino-Demo A., Synowski S.J., Sun L., Wiley J.A. Type C coping, alexithymia, and heart rate reactivity are associated independently and differentially with specific immune mechanisms linked to HIV progression. *Brain, behavior, and immunity*, 2008. № 22(5). P. 781–792.

ДЕРЖАВНЕ УПРАВЛІННЯ

ПУБЛІЧНА ПОЛІТИКА У СФЕРІ ФІЗИЧНОЇ КУЛЬТУРИ І СПОРТУ В УКРАЇНІ: ПРОГРАМНЕ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ

Камінська Валентина Валентинівна

аспірантка кафедри права і публічного управління Вінницького державного
педагогічного університету ім. Михайла Коцюбинського

Державна політика у сфері фізичної культури та спорту має відображатися у системі відповідно взаємопов'язаних, офіційно затверджених нормативно-правових актів: законах, концепціях, стратегіях, програмах та ін. Елементи системи сукупно формують перспективу розвитку цієї сфери з метою досягнення визначених показників та вирішення проблем.

Програма за А.С. Крупником [3, с. 528, 530] – затверджений в установленому порядку комплекс взаємоузгоджених за термінами, ресурсами та виконавцями заходів, спрямованих на вирішення певної проблеми (комплексу проблем). За оцінками МОП, ефективність соціальних програм в Україні становить 20-22%, у більшості країн Європи – 30 – 50%.

Організаційно-правові та соціально-економічні основи фізичної культури і спорту в Україні визначає Закон України «Про фізичну культуру і спорт» (1993 р.) [13]. Відносини, що спрямовані на становлення та розвиток олімпійського та паралімпійського руху в Україні, гарантує державну підтримку його учасникам, окрім вказаного закону, регулюються також і Законом «Про підтримку олімпійського, паралімпійського руху та спорту вищих досягнень в Україні» (2000 р.) [11]. У положеннях ст. 3 Закону вказано, що держава визнає і всебічно підтримує олімпійський рух в Україні та сприяє розвитку спорту вищих досягнень, фінансуючи підготовку спортсменів,

утримання та реконструкцію спортивних баз, придбання інвентарю й обладнання.

Державну політику у галузі фізичної культури і спорту забезпечував центральний орган виконавчої влади – Державний комітет України з питань фізичної культури і спорту (Держкомспорт), одним із завдань якого було сприяння розвитку олімпійського, паралімпійського руху та спорту вищих досягнень в Україні.

Кабінетом Міністрів України на виконання вказаних законів прийнято декілька постанов щодо затвердження і реалізації Державної програми вдосконалення системи підготовки спортсменів до Олімпійських та Паралімпійських ігор (2002 р.) [7]. Згідно із цим документом, вважалось, що традиційні напрями підготовки спортсменів високого класу себе вичерпали, а тому необхідно використовувати інноваційні підходи з урахуванням тенденцій розвитку олімпійського та паралімпійського спорту. Не дивлячись на те, що метою цього документа вказано як «удосконалення системи підготовки спортсменів збірних команд України до Олімпійських та Паралімпійських ігор на науковій основі, підвищення їх конкурентоспроможності на світовій арені», у визначених чотирьох завданнях не йдеться про конкретні елементи цієї системи чи підсистеми, які потрібно у взаємозв'язку розвивати, удосконалювати чи створювати, ні тим більше про наукове підґрунтя її функціонування. Увага акцентується на вдосконаленні системи контролю за функціональною підготовкою спортсменів та запровадженні комплексної системи їх діагностики, профілактики та лікування. Оскільки, якщо конкретика відсутня у завданнях, як і відповідні інноваційні чи науково-обґрунтовані заходи, то очікувати на вагомі результати, які також неконкретизовані, не варто.

Загалом, ситуація з підготовки спортсменів в Україні, на жаль, не надто покращилась. Чимало спортсменів, які вийшли на рівень максимальної реалізації індивідуальних можливостей, досягли певного ступеня вищої

спортивної майстерності з тих чи інших причин змінили громадянство. На це вказує і той факт, що станом на грудень 2020 р, починаючи з 1991 р. за різними даними більше 130 спортсменів із найвищими досягненнями – членів національної збірної – змінили своє громадянство і виступають за інші держави.

З метою забезпечення належної підготовки до участі в літніх Олімпійських іграх, підготовки належного резерву була прийнята Постанова Кабінету Міністрів України «Про невідкладні заходи щодо розвитку дитячо-юнацького спорту, створення сучасних олімпійських навчально-тренувальних баз, забезпечення підготовки національної збірної команди до XXVIII літніх Олімпійських ігор» (2002 р.) [10], якою затверджено відповідний план невідкладних заходів. У цьому документі передбачалось розробити державну програму «Тренер», затвердити заходи щодо покращення фінансового та матеріально-технічного стану спортивного резерву, привести нормативно-правові акти, які регулюють питання функціонування дитячо-юнацьких спортивних шкіл, відповідно до положень Закону України «Про позашкільну освіту» (2000 р.) тощо.

Тренерський склад станом на 2003 р. охоплював 16 тис. фахівців. За роки незалежності за період 1991-2003 рр. більше 200 тренерів міжнародного рівня виїхало за межі України. Метою Державної програми «Тренер», розрахованої на 2003-2008 роки та затвердженої Постановою Кабінету Міністрів України (2003 р.) [6], є визначення першочергових і перспективних заходів, спрямованих на підвищення ефективності спортивної діяльності шляхом удосконалення роботи тренерів, створення належних умов для їх професійної діяльності відповідно до сучасних тенденцій розвитку світового спорту. Основними завданнями було:

- підвищення рівня престижності та ролі тренера у суспільстві;

- удосконалення системи забезпечення спорту тренерськими кадрами та оптимізація процесу їх підготовки;
- створення ефективної системи післядипломної освіти тренерів та модернізація системи їх атестації;
- поліпшення науково-методичного, матеріально-технічного та фінансового забезпечення діяльності тренерів.

У програмі були визначені конкретні виконавці та терміни виконання запланованих заходів. Серед чималої їх кількості, передбачених у Програмі, були: розгляд питання щодо можливості удосконалення умов оплати праці тренерів, створення Вищої ради тренерів України на громадських засадах, розробка та запровадження методики багатоступеневої комплексної оцінки якості роботи тренерів та визначення їх рейтингу, розробка методики визначення потреби в тренерських кадрах, удосконалення науково-методичного забезпечення професійної діяльності тренерів, залучення студентської молоді до тренерської роботи, проведення різних видів змагань – виконання яких суттєво підняло престижність та роль тренера у суспільстві, але істотних проблем так і не вирішило.

Вагомим поштовхом було відкриття 11.05.2005 р. наукової спеціальності 24.00.01 – «Олімпійський та професійний спорт», що сприяло розвитку галузі науки, проведенню наукових досліджень. На сьогодні у багатьох ЗВО розроблена освітньо-професійна програма спеціальності «Фізична культура і спорт» зі спеціалізацією «Олімпійський та професійний спорт», що сприяє фаховій підготовці тренерів, мотивує талановиту молодь до здобуття вищої освіти у цій галузі.

В Україні станом на 2003 р. проживало 11 млн. молодих громадян, що становило 22,6% населення держави. У порівнянні з початком 90-х років кількість молоді, яка займалась фізичною культурою та спортом значно скоротилась, а рівень злочинності зріс у 1,5 рази. У зв'язку з цим Верховна Рада

України прийняла Закон України «Про Загальнодержавну програму підтримки молоді на 2004-2008 роки» (2003 р.) [5], метою якої є створення сприятливих законодавчих, політичних, соціально-економічних, фінансових та організаційних передумов для життєвого самовизначення та самореалізації молоді, вирішення назрілих проблем. У цьому документі було визначено 5 завдань та 12 напрямів виконання Програми, які (завдання і напрями) між собою не відрізнялись, не містили ніякої конкретики і, здебільшого передбачали загальні формулювання: сприяння, покращення, створення, підтримку, удосконалення.

Рішення уряду стосувались не лише загального розвитку галузі фізкультури та спорту, але й окремих видів, зокрема футболу, не дивлячись на те, що цей вид спорту був чи не наймасовіший і найбільш популярний серед населення, зокрема молоді. Так, Постановою Кабінету Міністрів України було схвалено Комплексну програму розвитку футболу на 2004 – 2008 роки (2004 р.), метою якої є пропагування серед широких верств населення здорового способу життя, забезпечення прогресивних змін у розвитку футболу, що дасть змогу підвищити його роль у фізичному та духовному розвитку громадян, зміцнити авторитет України у світовому співтоваристві.

Необхідно зазначити, що на відміну від інших аналогічних, вказана програма містить напрями та чи не вперше доповнення її додатками щорічного фінансування розвитку різновидів футболу: дитячо-юнацького, аматорського, жіночого, професіонального, пляжного, студентського; а також для окремих категорій населення чи місцезнаходження: футболу для осіб з інвалідністю та ветеранів, футзалу, футболу в загальноосвітніх навчальних закладах, футболу у сільській місцевості. Окремим пунктом передбачено заходи для підготовки збірних команд України; підготовки, перепідготовки та підвищення кваліфікації тренерів та інших фахівців з футболу. На відміну від інших аналогових програмних документів та з метою підвищення ефективності роботи суб'єктів футболу передбачено організаційне, інформаційне, науково-

методичне, медико-біологічне та матеріально-технічне забезпечення. Знайшли своє відображення і питання арбітражу та інспектування змагань з футболу, міжнародна діяльність.

Розпорядженням Кабінету Міністрів України була затверджена «Концепція Загальнодержавної цільової соціальної програми розвитку фізичної культури і спорту на 2012-2016 рр.» (2011 р.) [2], метою якої було:

- залучення широких верств населення до масового спорту, популяризації здорового способу життя та фізичної реабілітації;
- максимальної реалізації здібностей обдарованої молоді у дитячо-юнацькому, резервному спорті, спорті вищих досягнень та виховання її в дусі олімпізму.

Програмою було передбачено два варіанти вирішення проблем та досягнення мети, оскільки завдання відсутні. За першим варіантом передбачено збереження традиційної системи розвитку фізичної культури і спорту, спрямованої на збереження стабільно-середньої ситуації. За другим варіантом, визнаний оптимальним, передбачалась ефективна реалізація положень рамкового закону за допомогою програмно-цільового методу та концентрації зусиль органів публічної влади всіх рівнів, громадських організацій фізкультурно-спортивного спрямування та інших суб'єктів цієї сфери.

Тобто у цій програмі були визначені не завдання, а проблеми, вирішення яких мало здійснюватись шляхом удосконалення, сприяння, підтримання, врегулювання тощо. Практично всі напрями вказані без конкретних показників, одиниць виміру чи зазначення термінів, окрім одного, який стосувався «щорічного будівництва 500 багатофункціональних майданчиків, 15 басейнів та 15 льодових арен» [2]. Натомість очікувані результати передбачали хоч якісь показники: збільшення обсягу рухової активності до 8-12 год. на тиждень серед учнівської та студентської молоді; щорічне збільшення на 1-2% рівня охоплення населення руховою активністю 30 хв. щодня; залучення до 20%

молоді до занять у дитячо-юнацьких спортивних школах. Планувалось, що загальний обсяг видатків заходів цієї Програми становитиме 32,2 млрд. грн., але знову ж ця програма не була завершена.

За даними Державної служби статистики України на базі статистичних даних збірника «Розподіл постійного населення України за статтю та віком станом на 1 січня поточного року» [4] встановлено, що тенденція скорочення чисельності молоді в Україні у віці 14-34 роки триває дотепер: з 13 млн. 877 тис. 677 ос. (2011 р.) до 10 млн. 555 тис. 065 ос. (2020 р.). Затяжна демографічна криза 1994-2014 рр., що характеризувалась зменшенням кількості населення України на 8,5 млн. осіб, знецінення моральних та патріотичних переконань серед громадян, погіршення стану здоров'я населення, що виявилось у збільшенні на 40 % у порівнянні з 2007 р. кількості осіб спеціальної медичної групи – ці та інші проблеми зумовили вироблення нового підходу до програмних дій уряду. У зв'язку з цим була прийнята чергова «Концепція Державної цільової соціальної програми розвитку фізичної культури і спорту на період до 2020 року» (2015 р.) [1], у якій зазначено, що пріоритетом реалізації державної політики є впровадження в Україні європейських стандартів життя. На відміну від попередньої концепції, подальший розвиток фізичної культури та спорту в Україні, якій відповідно до Програми відведена провідна роль, було передбачено за одним із трьох варіантів:

- збереження традиційної системи розвитку фізичної культури і спорту,
- створення автономної системи управління сферою фізичної культури і спорту,
- оптимальний – поєднання зусиль органів публічної влади та інститутів громадянського суспільства для проведення реформи у сфері фізичної культури і спорту.

Серед десяти очікуваних результатів були лише два вимірюваних: щорічне підвищення рівня охоплення населення руховою активністю на 1-2%;

залучення до 13% дітей та молоді віком 6 – 18 років до занять у дитячо-юнацьких спортивних школах. Порівнюючи показники із попередньою програмою, бачимо, що відсоток залучення дітей знизився на 7% (з 20 до 13%), а вік молоді вже не 23 роки, як у попередній концепції, а вже 18 років, тобто студентська молодь вже до уваги не бралась.

Програма, прийнята Постановою Кабінету Міністрів України «Про затвердження Державної цільової соціальної програми розвитку фізичної культури і спорту на період до 2020 року» (2017 р.) [9], а потім продовжена до 2024 року [8], фактично продублювала зміст Концепції, за винятком обсягів та джерел, завдань та заходів на період спочатку до 2020 р., а потім до 2024 р. Варто наголосити, що у цій програмі представлені додатки, де визначені показники, критерії їх вимірювання та запланована їх щорічна динаміка. Не дивлячись на те, що у Концепції чітко не вказано обраного варіанту розвитку сфери фізичної культури та спорту, на який опиратиметься влада у своїх подальших рішеннях, то виходячи із сутності першого цілеспрямованого завдання на «внесення змін до законодавства в частині реформування відносин між органами державної влади і фізкультурно-спортивними громадськими організаціями» та показника його виконання – «кількість розроблених нормативно-правових актів», спрямованих на створення відповідних умов – 184 на період до 2020 р., стає зрозуміло, що обраним був третій варіант – оптимальний. Однак, нез'ясованим залишається нестабільність динаміки запланованих показників на період 2017-2024 рр., зокрема тенденції до зниження: кількості заходів на 1 018 од. (11,3 %) з 9 018 од. (2017 р.) до 8 000 од. (2024 р.); залучення їх учасників на 67 715 ос. (75 %) з 90 391 ос. (2017 р.) до 22 676 ос. (2024 р.); забезпечення функціонування спортивних центрів на 735 од. (39 %) з 1 888 од. (2017 р.) до 1 153 од. (2024 р.) і водночас – тенденція до зростання кількості створення центрів (клубів) на 313 од. (521 %) з 60 од. (2017 р.) до 373 од. (2024 р.). Прогнозні обсяги фінансування на весь період дії Програми складають (тис. грн.): 100 669 200,1; за джерелами фінансування:

державний бюджет – 41 515 122,8; місцеві бюджети – 55 704 062,3; інші джерела – 3 450 015.

Проаналізовані програми у сфері фізичної культури та спорту є середньостроковими і розраховані на 2-4 роки, відрізняються за сферою регулювання, суб'єктами управління та фінансування, масштабами охоплення різних категорій населення.

Аналіз правового регулювання сфери фізичної культури та спорту показав декларативність змісту програмних документів, часто без конкретних завдань, вимірюваних показників, індикаторів, термінів досягнення цілей. Не дивлячись на те, що у кожній із програм наведено перелік проблем, на вирішення яких вони мали б бути спрямовані, визначені для цього напрями недостатньо корелюються із зазначеними проблемами і завданнями. Тому, доводиться у наступних програмних документах знову бачити ті ж самі невирішені проблеми котрий рік поспіль.

Безсистемність формування змісту програм, відсутність взаємозв'язку між їх складовими, брак чітких показників оцінки програми, розпорошеність ресурсів та недосконалість управління державними програмами знижує їх результативність та ефективність.

Проблематика розвитку фізичної культури та спорту торкається багатьох галузей та видів діяльності людини, а тому вона відображена і в інших законодавчих та підзаконних нормативно-правових актах.

Список використаних джерел

1. Державна програма вдосконалення системи підготовки спортсменів до Олімпійських та Паралімпійських ігор : Постанова Кабінету Міністрів України від 26.09.2002 р. № 1451. URL : <https://zakon.rada.gov.ua>
2. Концепція Державної цільової соціальної програми розвитку фізичної культури і спорту на період до 2020 року : розпорядження Кабінету Міністрів України від 09.12.2015 р. № 1320-р. URL : <https://zakon.rada.gov.ua>

3. Концепція Загальнодержавної цільової соціальної програми розвитку фізичної культури і спорту на 2012-2016 рр. : розпорядження Кабінету Міністрів України від 31.08.2011 р. № 828-р. URL : <https://zakon.rada.gov.ua>
4. Крупник А.С. Програма. Енциклопедія державного управління : у 8 т. Т. 2 : Методологія державного управління. Київ : НАДУ, 2011. С. 528 – 530.
5. Офіційний сайт Державної служби статистики України. URL : <http://www.ukrstat.gov.ua/>
6. Про Загальнодержавну програму підтримки молоді на 2004-2008 роки : Закон України від 18.11.2003 р. № 1281-IV. URL : <https://zakon.rada.gov.ua>
7. Про затвердження Державної програми «Тренер» на 2003-2008 роки : Постанова Кабінету Міністрів України від 26.04.2003 р. № 651. URL : <https://zakon.rada.gov.ua>
8. Про затвердження Державної програми вдосконалення системи підготовки спортсменів до Олімпійських та Паралімпійських ігор : Постанова Кабінету Міністрів України від 26.09.2002 р. № 1451 URL : <https://zakon.rada.gov.ua>.
9. Про затвердження Державної цільової соціальної програми розвитку фізичної культури і спорту на період до 2024 року : Постанова Кабінету Міністрів України від 01.03.2017 р. № 115. URL : <https://zakon.rada.gov.ua>
10. Про затвердження Державної цільової соціальної програми розвитку фізичної культури і спорту на період до 2020 року : Постанова Кабінету Міністрів України від 01.03.2017 р. № 115. URL : <https://zakon.rada.gov.ua>
11. Про невідкладні заходи щодо розвитку дитячо-юнацького спорту, створення сучасних олімпійських навчально-тренувальних баз, забезпечення підготовки національної збірної команди до XXVIII літніх Олімпійських ігор : Постанова Кабінету Міністрів України від 28.10.2002 р. № 1629. URL : <https://zakon.rada.gov.ua>

12. Про підтримку олімпійського, паралімпійського руху та спорту вищих досягнень в Україні : Закон України від 14.09.2000 р. № 1954-III. URL : <https://zakon.rada.gov.ua>
13. Про схвалення Комплексної програми розвитку футболу на 2004 – 2008 роки : Постанова Кабінету Міністрів України від 13.07.2004 р. № 904. URL : <https://zakon.rada.gov.ua>
14. Про фізичну культуру і спорт : Закон України від 24.12.1993 р. № 3808-XII. URL : <https://zakon.rada.gov.ua>

СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКІ НАУКИ

ГЛОБАЛЬНА ПРОДОВОЛЬЧА ПРОБЛЕМА: ПРИЧИНИ ВИНИКНЕННЯ ТА ПОСИЛЕННЯ

І. І. Бібла,

аспірант кафедри міжнародної торгівлі і маркетингу

ДВНЗ «КНЕУ імені Вадима Гетьмана»

проспект Перемоги, 54/1, Київ, Україна

e-mail: ivanna.bibla@ukr.net

+38 066 925 68 46 (+38 050 335 51 89)

ORCID ID: 0000-0003-0689-2006

Глобальна продовольча проблема в умовах сучасності залишається однією з найгостріших проблем, яка вимагає кардинальних змін у підході до її вирішення, оскільки останні роки показують негативні результати по її подоланню. Першочергова важливість вирішення продовольчої проблеми полягає також у тому, що вона є запорукою вирішення і органічно пов'язана з іншими проблемами, такими як демографічна, екологічна, економічна, енергетична та інші.

Починаючи з 1970-х років кількість голодуючих у світі мала позитивну динаміку і поступово зменшувалася. Наприклад, у країнах, що розвиваються, кількість осіб, які хронічно недоїдають зменшилася з 35% до 15% і очікувалося, що в найближчому майбутньому ця проблема буде вирішена [1]. Проте, з 2015 року кількість голодуючих осіб в світі почала зростати і станом на 2019 рік становила 8,9% від всього населення світу, тобто існує близько 690 млн. людей, які хронічно недоїдають або відчувають гостру нестачу їжі. Крім цього, близько

2 млрд. осіб не мають можливості повноцінно харчуватися, що полягає у нестачі своєчасної безпечної та поживної їжі [2].

Науковці виділяють декілька основних причин виникнення та посилення глобальної продовольчої проблеми, серед яких:

- низький рівень життя більшості голодуючих, крайня бідність населення, особливо у країнах, що розвиваються, низькі темпи економічного зростання;
- зміна кліматичних умов, екстремальні погодні явища, зменшення родючості орних земель, виснаження сільськогосподарських ресурсів та забруднення води;
- недостатня обізнаність для ефективного ведення сільського господарства, несправедливість світових умов торгівлі продовольством, особливо, для країн, що розвиваються, неефективне державне управління;
- збройні конфлікти та війни [3, 4].

Крім вищеперерахованих, ще однією причиною, яка ускладнила вирішення глобальної продовольчої проблеми, стала пандемія, викликана Covid-19. За попередньою оцінкою, в залежності від того, за яким сценарієм розвиватиметься економіка, пандемія Covid-19 може додати до загальної кількості тих, хто недоїдає у всьому світі від 83 до 132 млн осіб за останній рік [5]. Пандемія та пов'язаний з нею карантин, внесли зміни та призвели до нових проблем на кожному з етапів агропродовольчого ланцюга. Змінився як попит, так і пропозиція. На початку карантинних обмежень прогнози від ФАО були досить оптимістичними і очікувалося, що значні запаси продовольства та низькі ціни на сільськогосподарські товари, дозволять перечекаати кризу без значних втрат та незначного впливу на продовольчу безпеку [6]. У другому-третьому кварталі 2020 року ціни і справді були в нормі та залишалися без значних коливань, проте, починаючи з останнього кварталу 2020 року і до сьогодні вони зростають (рис. 1). Останнє значне та різке зростання цін на продовольчі товари було за часів продовольчої кризи 2008 та 2011 років, коли запаси продовольства були незначними, а короткострокові обмеження країн на експорт

сільськогосподарських товарів для стабілізації внутрішніх цін відобразилися у світовому зростанні цін.

Основною причиною поточного зростання цін можна вважати те, що країни, які найбільше постраждали від пандемії Covid-19, є найбільшими експортерами харчових продуктів. Експорт основних агропродовольчих продуктів, таких як кукурудза, пшениця та рис, в основному сконцентрований серед 50 країн, які найбільше постраждали від Covid-19, і ці 50 країн становлять в середньому 66% світового постачання продовольчих товарів. Карантинні обмеження негативно вплинули як на збір врожаю, так і на своєчасні доставки продукції. Крім цього, деякі країни все таки ввели протекціоністські обмеження і зменшили експорт, що в свою чергу вплинуло на зменшення пропозиції на світовому ринку та зростання ціни на неї відповідно [7]. В результаті, усі труднощі з виробництвом сільськогосподарської продукції, які пов'язані з погодними та стихійними явищами; внутрішня та міжнародна логістика, ускладнена карантинними обмеженнями; поглиблення бідності в зв'язку зі сповільненням економічного розвитку країн; загострення конфліктів в окремих країнах та підвищення цін на світовому ринку призвели до того, що нині більше 20 країн світу потребують термінової продовольчої допомоги, в іншому випадку їм загрожує повномасштабний голод. Особливо важка ситуація склалася для жителів Ємену, Південного Судану та півночі Нігерії [8].

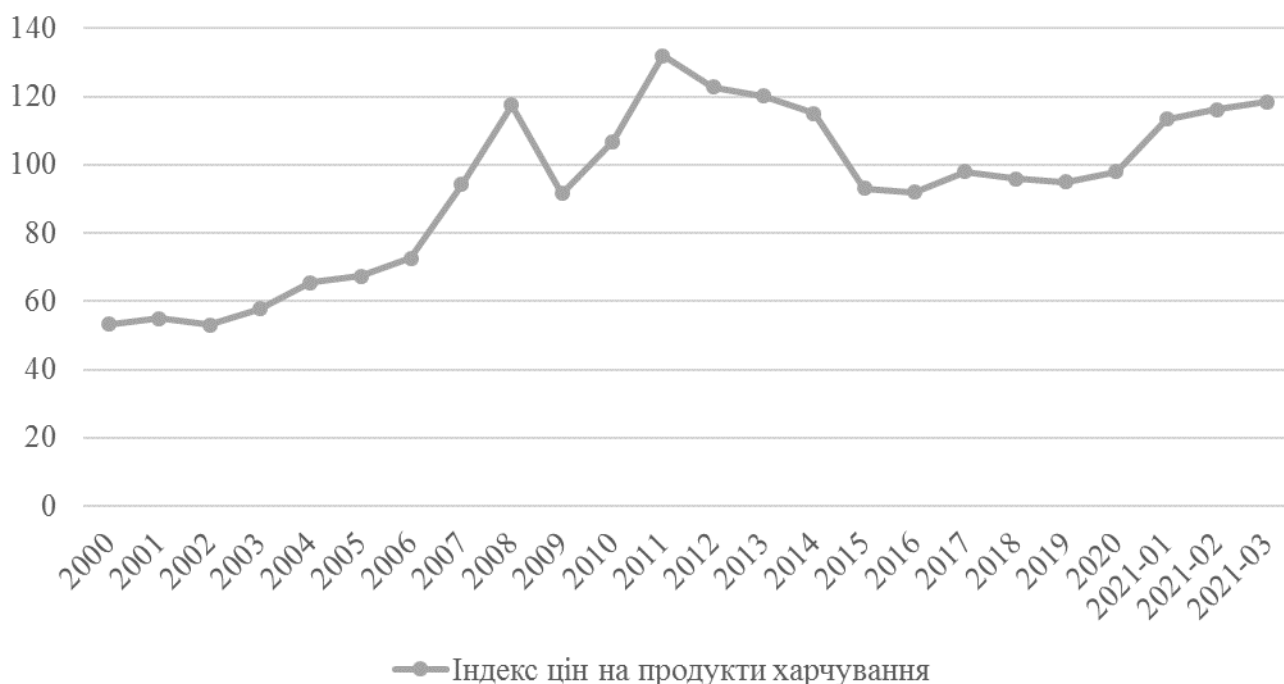


Рис. 1. Динаміка Індексу цін на продукти харчування у 2000-2021 рр.

Джерело: побудовано автором на основі [9]

Узагальнюючи вищенаведене, світовій спільноті варто вжити негайних заходів по вирішенню як поточних нагальних проблем, пов'язаних з ризиком голодної смерті більше 34 млн. людей по всьому світу, так і планових заходів по вирішенню глобальної продовольчої проблеми. Наразі у світі виробляється достатня кількість продовольчої продукції, тож тільки системний структурований та раціональний підхід всієї світової спільноти та кожної країни зокрема може посприяти зменшенню кількості голодуючих та вирішенню проблеми на глобальному рівні.

Список використаної літератури

1. Сахнин А. Количество голодных в мире выросло на 60 млн человек за пять лет. 2020. URL: <https://www.vedomosti.ru/opinion/articles/2020/07/22/835100-kolichestvo-golodnih>
2. ФАО, МФСР, ЮНИСЕФ, ВПП и ВОЗ. 2020 год. Положение дел в области продовольственной безопасности и питания в мире – 2020. Преобразование

продовольственных систем для обеспечения финансовой доступности здорового питания. Рим, ФАО. <https://doi.org/10.4060/ca9692ru>

3. Кучечук Л. В. Глобальна продовольча проблема: причини виникнення та загострення. Вісник Харківського національного університету імені В. Н. Каразіна. 2016. С. 40-44.

4. ФАО. Положение дел в области продовольственной безопасности и питания в мире. 2020. С. 44.

5. Доповідь ООН: близько 9 відсотків населення планети страждає від голоду. 2020. URL: <https://news.un.org/ru/story/2020/07/1381951>

6. The Food and Agriculture Organization. Food Outlook – Biannual Report on Global Food Markets. 2020. URL: <http://www.fao.org/3/ca9509en/CA9509EN.pdf>

7. Espitia A., Rocha N., Ruta M. COVID-19 and food protectionism. 2020. URL: <https://voxeu.org/article/covid-19-and-food-protectionism>.

8. ООН. Гострий голод через пандемію загрожує 20 країнам. 2021. URL: <https://www.ukrinform.ua/rubric-world/3214468-gostrij-golod-cerez-pandemiu-zagrozue-20-krainam-svitu-onn.html>

9. The Food and Agriculture Organization. World Food Situation. 2021. URL: <http://www.fao.org/worldfoodsituation/foodpricesindex/en/>

АНАЛІЗ БУР'ЯНОВОГО КОМПОНЕНТУ В ПОСІВАХ СОЇ: ВАЛЕОЛОГІЧНИЙ АСПЕКТ

Коцур Надія Іванівна

доктор історичних наук, професор, завідувач кафедри медико-біологічних
дисциплін і валеології Університету Григорія Сковороди в Переяславі

Варивода Катерина Сергіївна

кандидат історичних наук, доцент кафедри медико-біологічних дисциплін і
валеології Університету Григорія Сковороди в Переяславі

Дзюбенко Олена Володимирівна

кандидат біологічних наук, доцент, доцент кафедри біології, методології і
методики навчання Університету Григорія Сковороди в Переяславі

Носаченко Володимир Миколайович

кандидат педагогічних наук, доцент кафедри географії, екології і методики
навчання Університету Григорія Сковороди в Переяславі

В Україні останніми роками істотно зростають площі під посівами сої. Порівнюючи дані останніх 10 сезонів збільшення площ посівів сої зафіксовано у 16 областях України. Так, порівнюючи дані 2010 та 2019 років, найбільший приріст зафіксовано у господарствах: Хмельницької області – 100,64 тис. га; Житомирської області – 99,34 тис. га; Тернопільської області – 64,2 тис. га; Чернігівської області – 62,06 тис. га; Львівської області – 53,66 тис. га; Сумської області – 53,3 тис. га [12].

На сьогоднішній день близько 60% зерна сої переробляється на олію. Соя має унікальний хімічний склад. У її зерні міститься 35–50 % білка, 13–26 %

жиру, 20–32 % вуглеводів, клітковина, зола, вода, ферменти, вітаміни та мінеральні речовини. Тому, соя також є цінною кормовою культурою: макуха, соєвий шрот, дерть, молоко, білкові концентрат, зелений корм, сіно, силос, солома – усе це використовується для годування тварин [15].

Чим корисна соя, розповідати можна довго. По-перше, в продукті міститься багато різних мінеральних елементів, необхідних для нормальної роботи людського організму. Це, наприклад, калій і кальцій, магній і фосфор, натрій і залізо. Їх в сої в сім разів більше, ніж у пшеничному хлібі. По-друге, завдяки вітамінам В, Е і D соя може перешкоджати старінню, а завдяки ненасиченим жирним кислотам – служити бар'єром для зростання ракових клітин.

Безперечна користь сої і в тому, що вживаючи її в їжу людина не буде схильна до алергії, не захворіє остеопорозом, ожирінням, ішемією. Велика кількість цукрів у складі продукту (стахіози, раффінози) використовується як джерело поживних речовин біфідобактеріями. Чим більше біфідобактерій в організмі, тим менший ризик захворіти онкозахворюваннями, дисбактеріозом, тим менше шкідливих бактерій в організмі, а значить, більша тривалість життя.

Холін і лецитин, що містяться в сої, беруть участь у відновленні мозкових клітин нервової тканини. Саме на них покладено відповідальність за такі функції, як планування, навчання, мислення, пам'ять, концентрація, рухова активність і т. д.

Втім, цим корисні властивості сої не обмежуються. Із цієї рослини готують соєве м'ясо, користь якого для організму мала. У ньому немає холестерину, гормонів, адреналіну. Воно легше засвоюється. Його можна сміливо вживати людям, що страждають ожирінням, без ризику набрати додаткові кілограми.

Корисні властивості має і так зване соєве молоко. Цей солодкуватий напій не містить лактози, яка може викликати алергію або діатез у дітей. Його

рекомендують при гастритах і виразках, тому що від такого молока шлункового соку виділяється менше, ніж від коров'ячого [5].

З огляду на цінність культури як джерела кормових і продовольчих ресурсів, з метою збереження та отримання високого врожаю під час її вирощування особливу увагу необхідно приділяти заходам із контролю бур'янів.

Шкідливість бур'янів для сої залежить від їх видового складу, потенційної забур'яненості орного шару, умов вологозабезпеченості, скоростиглості сортів, оптимальної густоти посіву, системи догляду за посівами.

Втрати врожаю сої від бур'янів, різноманітних хвороб, яких налічується понад 30 видів, і шкідників можуть досягати 30–50 %. Через сповільнений ріст культури на початкових фазах розвитку бур'яни дуже пригнічують рослини сої. Вони конкурують із нею за елементи живлення, а саме: за вологу, світло та поживні речовини [8].

Забур'янення посівів сої значною мірою впливає на баланс **азоту в ґрунті**. Основою життя на нашій планеті є білки й обмін енергією, саме тому забезпечення земних рослин, зокрема бур'янів, доступними сполуками азоту N^3 є життєво необхідною умовою їхньої успішної вегетації. Більшість видів бур'янів є нітрофілами і фосфорофілами. Узагальнення дослідних даних показує, що в надземній масі бур'янів міститься від 1,80 до 2,16 % азоту, 0,50–1,19 % фосфору і 2,06–4,67 % калію.

Проблему азоту в живленні рослин і землеробстві пояснюють кількома причинами. По-перше, вищі рослини неспроможні безпосередньо використовувати вільний азот із повітря. Лише бобові та деякі інші рослини за допомогою бульбочкових бактерій можуть частково засвоювати цей елемент з атмосфери. По-друге, у земній корі вміст азоту дуже незначний. Отже, більшість ґрунтів містять обмежені його запаси. По-третє, в умовах сучасного

землеробства значна кількість азоту непродуктивно втрачається як із самого ґрунту, так і із внесених добрив. Участь азоту у важливих процесах життєдіяльності дає змогу регулювати азотне живлення рослин і збільшувати їхню продуктивність.

Сполуки азоту (N) сприяють процесам росту рослин, формуванню і розвитку вегетативних органів (листки, стебла), процесу фотосинтезу. Як відомо, сполуки азоту (N) насамперед забезпечують процеси росту вегетативної маси рослин, тому поглинання його найбільш інтенсивно відбувається в першу половину вегетаційного періоду.

Нітрофіли серед бур'янів традиційно мають високий вміст азоту в сухій масі. Так, у рослин лободи білої вміст сполук азоту може сягати 1,7 %, яка за високого забур'янення, виносить приблизно 18 кг/га азоту.

Щириця звичайна може мати вміст азоту в надземних частинах рослин 1,7 % від сухої маси і виносити приблизно 19,8 кг/га азоту. Високий вміст сполук азоту відмічають у мишію зеленого (по 1,5 % від сухої маси).

Обсяги виносу елементів живлення бур'янами більше залежать від їх кількості та обсягів формування сирової маси рослин. Так, однодольні види бур'янів виносять від 5,2 кг/га до 8,2 кг/га – талабан польовий, паслін чорний [7].

Переважає більшість сегетальної бур'янової рослинності властивий сильніший адаптивний потенціал, ніж у культурних рослин. Бур'янові угруповання генетично стійкіші до посухи та надмірних опадів. Обсяг можливої шкоди від бур'янів змінюється залежно від їхнього видового складу, рівня наявності й тривалості конкурентних відносин між ними та культурними рослинами [4]. Встановлено, що бур'яни за наявності 20-ти рослин на 1 м² виносять із 1 га азоту – 135 кг, фосфору – 40 і калію – 150 кг, засвоєння поживних речовин злаковими бур'янами нижче на 20 %, ніж дводольними [3]. Втрати врожаю сої за щільності забур'янення посівів 10 шт./м² у період від 25-го до 50-го днів вегетації становлять 28–35 % [9; 14].

Варто зазначити, що показник чистої продуктивності фотосинтезу сої знаходиться в прямій залежності від рівня забур'яненості посівів. Бур'яни зменшують рівень чистої продуктивності фотосинтезу сої і в подальшому знижують рівень накопичення сухих речовин. Найвищі показники чистої продуктивності фотосинтезу спостерігаються в першій половині вегетації сої до масового цвітіння культури. Посіви, які мають високий фотосинтетичний потенціал та продуктивність фотосинтезу, накопичують більше сухих речовин. Дослідження свідчать, що у період від сходів до фази гілкування сої накопичення сухої речовини йде повільно, а протягом цвітіння і наливу бобів – інтенсивно. Процес нормального накопичення сухої речовини покращує якість зерна сої (вміст «сирого» протеїну та жиру, натура зерна, маса 1000 зерен, схожість насіння) [2].

Окрім цього, протягом фази проростання насіння-появи сходів, **перезволоження** та **посуха** можуть однаково суттєво знизити ріст та розвиток рослин сої.

Під час проростання насіння соя вбирає 50 % вологи від своєї маси, щоб забезпечити отримання дружніх сходів. На цьому етапі вологість ґрунту повинна бути в межах 50–85 % НВ.

Приріст рослин сої становить 7–8 мм/добу, досягаючи максимуму під час цвітіння та наливання зерна та знижується після цього періоду.

Сильні дефіцити вологи під час цвітіння та наливу зерна можуть викликати фізіологічні зміни в рослині, такі як блокування stomat, скручування листків і, як наслідок, передчасне обпадання листя та квітів, абортацию бобів та втрати врожаю.

Загальні вимоги сої до вологи (для отримання максимальної врожайності) коливаються від 450 до 800 мм за вегетацію, залежно від кліматичних умов, технології вирощування та тривалості вегетаційного періоду.

Для мінімізації впливу дефіциту вологи рекомендується використовувати адаптовані сорти для конкретних ґрунтово-кліматичних умов вирощування;

проводити вчасний посів в достатньо зволожений ґрунт; застосовувати заходи, які покращують водоспоживання рослинами сої [1].

У зв'язку із цим істотної шкоди завдають бур'яни, особливо ж багаторічні й однорічні дводольні. Маючи потужну кореневу систему, бур'яни (лобода біла, щиріця, мишій – довжина кореня до 2 м, мітлиця звичайна, ромашка непахуча, просо куряче, чистець болотний, березка польова – до 5 м, осот – до 9 м, хвощ польовий, гірчак березковидний – до 10 м) поглинають величезну кількість води. Таким чином, через високий ступінь забур'янення також зростає (у 3–6 разів) коефіцієнт водоспоживання, що набуває актуальності в умовах зміни клімату та підвищення температури повітря.

Під час досліджень шкідливості *амброзії полинолистій* у посівах сої виявлено, що навіть за наявності двох її рослин на 1 м² урожайність насіння сої знижувалася на 15 % порівняно з контролем. Збільшення її рясності супроводжувалося суттєвими втратами врожаю. Так, майже на 30 % зменшувалася врожайність насіння сої за наявності 10 шт./м² цього бур'яну. Максимальне зниження урожайності становило 53,0–63,0 % за чисельності амброзії 30–40 шт./м².

Маючи високу конкурентоспроможність, амброзія поглинає з ґрунту значну кількість поживних речовин. Встановлено, що загальний обсяг поглинання елементів мінерального живлення амброзією становить майже 357 кг/га. Для порівняння: кукурудза для формування 40 т/га зеленої маси забирає із ґрунту 303,2 кг/га поживних речовин. Аналогічну кількість елементів мінерального живлення виносить і соя. Тому захист посівів сої від шкідливості цього бур'яну має першочергове значення для успішного вирощування культури.

Сої на початкових етапах росту важко конкурувати зі шкідливою сегетальною рослинністю. Наприклад, було встановлено, що рослини амброзії полинолистій, які засмічували посіви сої, продукували майже удвічі більше

насіння порівняно з рослинами цього бур'яну, які засмічували посіви соняшнику та кукурудзи.

Одними з найбільш шкідливих бур'янів у посівах сої в останні роки є підмаренник чіпкий, амброзія полинолиста, паслін чорний, нетреба звичайна, злинка канадська. Важливо зазначити, що для всіх регіонів країни характерна змішана засміченість посівів різними видами бур'янів.

Для посівів культури характерне повторне забур'янення у другій половині літа. Поширення лободи, видів щириці, пасльону чорного, курячого проса, мишію сизого та інших видів знижує продуктивність культури й ускладнює процес її збирання, а також збільшує втрати врожаю. При цьому в бур'янів, які не були знищені під час агротехнічних і хімічних заходів контролю й залишаються вегетувати в посівах, дозріватиме насіння, що поповнює банк насіння у ґрунті.

Найбільший «дискомфорт» сої чинить лобода, яка може зберігати життєздатність в ґрунті майже до 40 років. Це шкодочинна рослина, яка розвинула в собі стійкість до одного чи кількох гербіцидів, зокрема й на основі гліфосату. Якщо лобода переростає, то в будь-якому разі необхідно з нею боротися. Якщо її не знищити, то урожаю не буде [6].

Водночас, бур'яни, завдаючи прямої шкоди посівам, впродовж вегетації є кормовою базою в ланці трофічних зв'язків багатьох **шкідників**, які можуть призвести до ураження різними інфекційними хворобами, наприклад, жовтою мозаїкою. Такий негативний вплив бур'янів на сою призводить до того, що навіть за сприятливих ґрунтово-кліматичних умов рівень врожайності цієї культури часто буває далеким від потенційного [13].

Неглибоке залягання коренів, низька висота рослин, слабе затінення поверхні ґрунту і повільний ріст на початку вегетації зумовлюють високу чутливість сої до бур'янів у період від сходів до гілкування (40–50 днів). Критичним періодом для контролю бур'янів є фаза з 1 по 3 справжній листок культури. Саме у цей період необхідно здійснювати контроль бур'янів.

Вирішальне значення для збереження її продуктивності також мають заходи контролю сегетальної рослинності у період до змикання міжрядь культури [10].

Характер і ступінь забур'яненості посівів сої визначаються, насамперед, потенційними запасами насіння та вегетативних органів розмноження бур'янів у ґрунті, погодними умовами навесні й на початку літа [11].

Згідно досліджень проведених І. М. Сторчоусом у Лісостепу в посівах культури основними проблемними бур'янами є осоти рожевий (*Cirsium arvense* L.) і жовтий (*Sonchus arvensis* L.), лобода біла (*Chenopodium album* L.), гірчиця польова (*Sinapis arvensis* L.), щириця звичайна (*Amaranthus retroflexus* L.), щириця жминдовидна (*Amaranthus blitoides* L.), редька дика (*Raphanus raphanistrum* L.), ромашка непахуча (*Matricaria inodora* L.), талабан польовий (*Thlaspi arvense* L.), березка польова (*Convolvulus arvensis* L.), а також однодольні (злакові бур'яни), серед яких просо куряче (*Echinochloa crus-galli* L.), мишій сизий (*Setaria glauca* L.).

У зоні Степу та на зрошуваних землях найбільш шкідливими й такими, що спричиняють значні втрати урожаю, є осоти, гірчак березковидний (*Polygonum convolvulus* L.), хрінниця крупковидна (*Cardaria draba* (L.) Desv.), лобода біла, щириця звичайна і біла (*Amaranthus albus* L.), паслін чорний (*Solanum nigrum* L.), дурман звичайний (*Datura stramonium* L.), амброзія полинолиста (*Ambrosia artemisiifolia* L.), просо куряче та інші [13].

Дослідження забур'яненості посівів сої (Дослідна ділянка № 1) дозволило виявити поодинокі види бур'янів таких як: плоскуха звичайна (*Echinochloa crus-galli*), грястиця збірна (*Dactylis glomerata*), лобода багатонасінна (*Chenopodium polyspermum*), холодок лікарський (*Asparagus officinalis* L.), полин гіркий (*Artemisia absinthium*), портулак огородній (*Portulaca oleracea* L.).

Таким чином, проаналізувавши видовий та кількісний склад бур'янового компоненту в посівах сої ПП «Соснова» нами було виявлено поодинокі рослини плоскухи звичайної, грястиці збірної, лободи багатонасінної, холодку лікарського, полину звичайного, портулаку огороднього. Перші три рослини є

надзвичайно шкідливими для посівів сої у зв'язку із ранніми строками проростання, високою конкурентоспроможністю в боротьбі за вологу і поживні мікроелементи. У випадку значної забур'яненості посівів вони призводять до величезних втрат врожаю, зниженню якості кінцевої продукції. Зокрема, сегетальна бур'янова рослинність порушує процес нормального накопичення сухої речовини і таким чином погіршує якість зерна сої, зменшуючи у ньому вміст «сирого» протеїну та жиру, натури зерна, маси 1000 зерен та погіршуючи схожість насіння. Отже, бур'яни неухильно призводять і до зменшення корисних властивостей сої для організму людини.

Список використаних джерел

1. Агрономічні принципи вирощування сої. URL : <https://www.yara.ua/crop-nutrition/soybean/agronomic-principles/> (Дата звернення: 10.03.2021)
2. Голодрига А.В. Ефективність застосування тарги супер і ємістиму С у посівах сої в умовах правобережного лісостепу України. Автореферат дисертації на здобуття наукового ступеня кандидата сільськогосподарських наук. Дніпропетровськ. 2005. 25 с.
3. Зуза В. С., Гутянський Р. А. Вплив забур'яненості на врожайність сої. Агроном. 2009. № 3. С. 82–85.
4. Іващенко О. О. Сучасні проблеми гербології. Вісник аграрної науки. 2004. № 3. С. 27–29.
5. Користь і шкода сої. Євро Аптека. URL : <http://evroapteka.com.ua/noviniakcii/korist-soyi/> (Дата звернення: 10.03.2021)
6. Лобода біла та соя: битва, у якій програють в першу чергу агрономи. URL : <https://superagronom.com/blog/181-loboda-bila-ta-soya-bitva-u-yakiy-prograyut-v-pershu-cherghu-agronomi> (Дата звернення: 10.03.2021)
7. Макух Я.П., Ременюк С.О., Різник В.Н Динаміка виносу азоту основними видами бур'янів у посівах сочевиці їстівної. Таврійський науковий вісник. 2019. № 107. С. 132–136.

8. Марченко Д. І. Конкурентні взаємовідносини сої та бур'янів в агроценозах. Таврійський науковий вісник. 2020. № 114. С. 84–90.
9. Свиридов А. М., Панасенко О. Л. Формування видового складу бур'янів в соєвому агрофітоценозі східного Лісостепу України та вплив їх щільності на продуктивність сої. Наукові праці Інституту біоенергетичних культур і цукрових буряків. 2014. № 20. С. 89–94.
10. Соя без бур'янів. URL : <https://tdnasinnya.com/uk/statti/inshi/164-soya-bez-buryaniv> (Дата звернення: 10.03.2021)
11. Соя та бур'яни: хто кого в конкурентній боротьбі. URL : <https://superagronom.com/articles/361-soya-ta-buryani-hto-kogo-v-konkurentniy-borotbi> (Дата звернення: 10.03.2021)
12. Соя: посівні площі в Україні 2010–2019 рр. URL : <https://superagronom.com/multimedia/infographics/59-soya-posivni-ploschi-v-ukrayini-2010---2019-rr> (Дата звернення: 10.03.2021)
13. Сторчоус І. М. Проблемні бур'яни у посівах сої та їх контроль. URL : <https://www.agronom.com.ua/problemni-bur-yany-u-posivah-soyi-ta-yih-kontrol/> (Дата звернення: 10.03.2021)
14. Танчик С. П., Сальніков С. М. Винос елементів живлення бур'янами з ґрунту агрофітоценозу буряків цукрових. Наукові праці Інституту біоенергетичних культур і цукрових буряків. 2014. №. 20. С. 105–110.
15. Шкідники сої: захист посівів від ворожих комах. URL : <https://superagronom.com/articles/254-shkidniki-soyi-zahist-posiviv-vid-vorojih-komah> (Дата звернення: 10.03.2021)

СОЦІАЛЬНА РОБОТА

РОЛЬ СОЦІАЛЬНОГО ПРАЦІВНИКА У РОБОТІ З ДІТЬМИ, ЯКІ ПОСТРАЖДАЛИ ВІД ДОМАШНЬОГО НАСИЛЬСТВА

Лимар Карина Олексіївна

студентка 3 курсу спеціальності «Соціальна робота»

ДЗ «Луганський національний університет імені Тараса Шевченка»

Науковий керівник: **Ковпак Олена Сергіївна**, кандидат педагогічних
наук, старший викладач кафедри соціальної роботи

Соціальна робота, розвиваючись як вид професійної діяльності, охоплює різні категорії людей, які потрапили у складні життєві обставини. Нестабільна соціально-економічна ситуація знаходить своє відображення у деградації етичних, моральних та сімейних цінностей, що веде до зростання різних девіацій. Загальновідомо, що сім'я є найважливішим компонентом будь-якого суспільства, вона створює основу держави і від того, як функціонує сім'я, яка атмосфера панує в ній, багато в чому залежить благополуччя і, в кінцевому підсумку, безпека та розвиток суспільства й держави в цілому. Особливе місце у соціальній роботі посідає проблема домашнього насильства відносно дитини, що призводить до тяжких психологічних травм і негативно впливає на її особистість, тому сьогодні необхідним є вивчення ролі фахівців соціальної сфери у боротьбі з агресією та насильством над дітьми і подолання їх наслідків.

Проблема домашнього насильства досить широко представлена в наукових доробках вітчизняних учених. Так, З. Кияниця, Ж. Петрочко досліджували технології соціальної роботи із вразливими сім'ями та дітьми, зокрема з тими, що постраждали від домашнього насильства. Суттєве значення для вивчення проблеми надання психологічної допомоги дітям, жертвам

насильства, має підхід В. Дерябіной, що висвітлює специфіку її надання дітям різного віку. Наукові роботи Н. Платонова, Л. Алексєєвої, Т. Сафоновой, Є. Черепановой описують технологію психологічного супроводу дітей, які пережили різні ситуації насильства в сім'ї. У той же час роль фахівця соціальної сфери у роботі з даною категорією клієнтів розкрито недостатньо.

Відповідно до Закону України «Про запобігання та протидію домашньому насильству» (2020) «домашнє насильство – діяння (дії або бездіяльність) фізичного, сексуального, психологічного або економічного насильства, що вчиняються в сім'ї чи в межах місця проживання або між родичами, або між колишнім чи теперішнім подружжям, або між іншими особами, які спільно проживають (проживали) однією сім'єю, але не перебувають (не перебували) у родинних відносинах чи у шлюбі між собою, незалежно від того, чи проживає (проживала) особа, яка вчинила домашнє насильство, у тому самому місці, що й постраждала особа, а також погрози вчинення таких діянь» [3].

Вирізняють чотири види насильства в сім'ї та з дітьми.

1. Психологічне (емоційне) насильство пов'язане з дією на психіку дитини шляхом словесних образ або погроз, переслідування, залякування, якими спричиняється емоційна невпевненість, нездатність захистити себе та може завдаватися шкода психічному здоров'ю. Психологічне насильство має важкі та тривалі негативні наслідки для емоційного розвитку дитини, формує страх за особисту безпеку та безпеку близьких осіб.

2. Економічне насильство передбачає систематичну неспроможність чи небажання задовольняти базові фізичні потреби дитини, позбавлення житла, їжі, одягу та іншого майна чи коштів, на які вона має передбачене законом право, що може призвести до її смерті, викликати порушення фізичного або психічного здоров'я чи розвитку. Таке поводження охоплює небажання забезпечувати дитину адекватною медичною допомогою, заборону навчатися, а також нездатність захистити дитину від фізичної або емоційної шкоди.

3. Фізичне насильство – це умисне завдання дитині побоїв, тілесних ушкоджень, що може призвести до смерті, порушення фізичного чи психічного здоров'я, приниження честі та гідності постраждалої. Фізичне насильство може означати побиття, шмагання, струси, кидання та штовхання, ляпаси, отруєння, завдання опіків, утоплення, удушення, кидання предметів та вчинення інших дій, що завдають дитині фізичної шкоди, спричиняють біль.

4. Сексуальне насильство – це протиправне посягання на статеву недоторканість дитини, розглядається як залучення дитини з її згоди чи без неї в сексуальні дії з дорослим або іншою дитиною. Сексуальне насильство може мати фізичні або контактні (з проникненням або без нього), та нефізичні, або неконтактні, форми. Неконтактні форми сексуального насильства передбачають залучення дитини до перегляду або участі у створенні порнографічних матеріалів, спостереження за статевими актами, а також схиляння дітей до прояву сексуалізованої поведінки (залицяння, демонстрація дитиною статевих органів тощо) [1].

Не має значення, якого саме виду насильства зазнала дитина. Будь-яке насильство тягне за собою згубні наслідки у формі розладів психіки. Порушення, що виникають унаслідок перенесеного насильства, зачіпають різні сфери діяльності дітей [6].

Загалом, вплив насильства на розвиток дітей здійснюється в три етапи. На першому, відразу після травм, у дитини розвивається первинна реакція у вигляді хворобливих фізичних та емоційних проявів. На другому етапі спостерігається стадія адаптації, під час якої у дитини випрацьовуються навички, що допомагають їй справлятися з тим, що відбувається. На цій стадії дитина вибирає такі прийоми і форми поведінки, які, як вона вважає, допомагають їй забезпечити безпеку та зменшити фізичний і душевний біль, тобто вона формує психологічний захист. На третьому етапі формуються стійкі поведінкові та особистісні порушення, які ускладнюють соціальну адаптацію не лише в дитячому віці, а й у дорослому житті [5, с. 103].

Як бачимо, у більшості випадків дитині, постраждалій від насильства, необхідна допомога кваліфікованого спеціаліста. Соціально-психологічна допомога дітям повинна полягати у зменшенні негативного впливу пережитої травми на подальший розвиток, запобіганні порушень у поведінці, полегшенні реадaptaції в суспільстві, а також у вживанні заходів з припинення насильницьких дій над дитиною. Вона включає заходи профілактичного, діагностичного та корекційно-терапевтичного характеру [4].

У попередженні насильства в сім'ї важливу роль відіграє фахівець із соціальної роботи. У його безпосередні функції входить виявлення неблагополучних сімей, соціальний контроль над членами неблагополучних сімей, передача справи в разі необхідності до правоохоронних органів та до органів опіки.

Спеціаліст із соціальної роботи є ключовою фігурою і сполучною ланкою між різними структурами у допомозі жертвам домашнього насильства. Світова практика свідчить про те, що, надаючи професійну допомогу своєму клієнту, він зобов'язаний володіти деяким набором теоретичних і практичних знань у галузі медицини й охорони здоров'я. На нашу думку, діяльність фахівця з соціальної роботи характеризується, щонайменше, трьома різними підходами до втручання в проблему.

Виховний підхід дозволяє фахівцеві з соціальної роботи виступати в ролі вчителя, консультанта, експерта, давати поради, навчати.

Посередницький підхід передбачає роль помічника, прихильника або посередника в подоланні проблеми. При цьому фахівець може роз'яснювати ситуацію, допомагати мобілізації внутрішніх ресурсів.

Адвокатський підхід застосовується в тих випадках, коли фахівець із соціальної роботи виконує рольову функцію захисника від імені конкретного клієнта. Він надає допомогу в поясненні ситуації, підборі аргументації, документально обґрунтованих звинувачень.

Науковці зазначають, що загальні техніки та методики надання психологічної допомоги дітям, які зазнали насильства, повинні бути спрямовані на зниження в них почуття власної неповноцінності, почуття провини, а також на формування адекватної самооцінки. Почуття провини призводить до того, що дитина позбавляється певної свободи дій, поведінка стає саморуйнівною – дитина ніби застряє в минулому, в травматичній ситуації насильства. Важливо підвести дитину до розуміння того, що забути подію не можливо, але жити з цим можна.

Оскільки, дітям важко говорити про те, що з ними сталося, тому рекомендується «опрацювати» психологічну травму в грі. Ігрова терапія є універсальним, ефективним засобом.

При наданні допомоги дітям використовують і серійне малювання, під час якого фахівець регулярно зустрічається з дитиною і просить її «просто намалювати картинку».

Також ефективними вважаються візуалізація, гіпноз, робота з емоціями, записи у щоденник, написання листів, когнітивне реструктурування, техніка «порожнього стільця», танцювальна терапія, психодрама, арт-терапія, музикотерапія тощо [2].

Таким чином, одним із показників професіоналізму фахівця із соціальної роботи є його вміння працювати з дітьми, що зазнали насильства. Для цього в процесі професійної підготовки до трудової діяльності необхідно розвивати конкретні особистісні та професійні якості. Допомога має включати методи індивідуальної, групової та сімейної терапії. Вибір конкретного методу в роботі з жертвами насильства залежить від віку, рівня розвитку дитини, виду перенесеного насильства, стану психічного і фізичного здоров'я. Особливо значимими є якості фахівця з соціальної роботи, які дозволяють йому встановлювати оптимальні контакти з клієнтами кризових центрів, соціальних служб та підтримувати емпатійні відносини зі споживачами послуг до повного вирішення їх проблем.

Список використаної літератури:

1. Виявлення, попередження і розгляд насильства та жорстокого поводження з дітьми : метод. мат. для прац. освіти / С.О. Буров та ін. К. : КАЛИТА, 2007. 36 с.
2. Дерябина В.В. Психологическая помощь детям, пережившим насилие в семье: дис. ... кандидата психол. наук : 19.00.07. М., 2010. 333 с.
3. Закон України «Про запобігання та протидію домашньому насильству» (2020). URL: <https://zakon.rada.gov.ua/rada/show/2229-19/ed20200101#Text>
4. Запобігання та протидія насильству в сім'ї: методичні рекомендації для соціальних працівників. К. : ДЦССМ, 2004. 192 с.
5. Організація соціальної роботи з дітьми та молоддю, які опинились у СЖО. Практичний посібник для спеціалістів соціальної сфери. / С.С. Валько та ін. – К.: ХХ, 2011. – 304 с.
6. Стромило А. П. Мукомел С. А. Насильство над дітьми та його наслідки. *Вісник Черкаського університету. Науковий журнал*. 2010. № 121. С. 140-143.

СОЦІОЛОГІЧНІ НАУКИ

GENDER STEREOTYPES IN THE MEDIA

Belgarayeva A.

PhD candidate, 2th year, Al-Farabi Kazakh National University, Republic of
Kazakhstan, Almaty, ardak2776@gmail.com

The article examines some of the features of gender stereotypes in society as one of the important factors in the formation and development of modern mass media. The mass media are the main source of information for citizens. The author proves that gender issues, which have arisen in connection with the intensity of the development of television, with the growing importance of women's participation in the public life of citizens through advertising and television, deserves attention in the aspect of modern gender relations.

Keywords: gender stereotype, media.

The issues of gender differentiation on television have long been the subject of research by scientists around the world. Scientists and various feminist organizations have achieved significant results in this area. However, there are still certain stereotypes that have arisen due to the mentality of certain peoples. In the Federal Republic of Germany in the 1970s, women on television had to struggle to be allowed to read political news. Now, when a large number of women with very different timbre of voice work on television both in our country and abroad, such facts can only cause bewilderment.

A high-pitched voice with emotional intonation is considered feminine. It has been proven that women in high positions try to avoid this in their speech. In this

regard, gender stereotypes are of great importance - standard opinions about social groups or about individuals as representatives of these groups. "A stereotype is a judgment, in a sharply simplifying and generalizing form, with an emotional connotation ascribing certain properties to a certain class of persons, or, conversely, denying them these properties." E.A. Sokolova considers gender stereotypes as one of the ways of cognition and reflection of relations between men and women on the basis of images and discourses that fill the media space. Gender stereotypes "are formed and developed at the following levels:

- everyday consciousness and mass culture;
- professional consciousness;
- art;
- media environment"[6].

Stereotypes in the public mind are firmly fixed and change with difficulty, especially in eastern countries. To one degree or another, stereotypes affect the perception of each person. According to entrenched perceptions in Central Asian countries, women in society are attributed less value than men. Motherhood is expected of them in the first place, despite the sufficient emancipation in the cities. The following stereotypes are typical for women:

1. Weak, illogical mind, inability to analyze certain situations;
2. Foolish and unpredictable disposition;
3. Danger, deceit;
4. Loquacity;
5. Women and women's activities are contrasted with men and men's activities as "right" and "wrong". Opposition "right - left" as "right and wrong", "norm and deviation".

Advertising on television, in magazines and newspapers, and on the Internet plays an important role in replicating gender stereotypes. The widespread distribution of advertising in the post-Soviet space coincided with tremendous changes in the life of society and, to a certain extent, was a reflection of them. To what extent does this

apply to gender stereotypes? During the Soviet period, the media and the entire state ideology as a whole glorified a woman-mother and at the same time a hard worker. Posters of this content depicted men and women engaged in work, usually in pairs or two men and one woman. Their faces expressed a high degree of consciousness and labor enthusiasm. According to the definition of B.N.Lofovsky, stereotypes in journalism can be understood as stable generalized and simplified ideas about the phenomena of reality, which are in the nature of prejudice and exist in the minds of the media audience, independently developed or imposed by communicators, as well as a way of perception and reflection by journalists the surrounding world in a media product [4].

In the post-perestroika period, the situation has changed radically. There was an eroticization of women in the media. Now the main factor that determines the value of a woman is her appearance. A woman in today's advertising acts as an object of male sexuality, as a housewife and to a small extent as a professional. In combination with the proliferation of stereotypes of sexuality, this leads to negative consequences for women. Women professionals are forced to constantly prove their competence in a particular field of activity. And an incredibly difficult task has been set for Kazakhstani women: being a professional, they need to be able to preserve their femininity, and vice versa, while remaining feminine to show and prove their professionalism. Someone succeeds, and they really deserve respect from their colleagues, professional men. Those women who do not succeed move to related fields, where the requirements are not so high. And today, you can rarely see women leading test-drive programs for modern cars. Although in our society this causes bewilderment not only among men, but also among women. This is our mentality, we cannot get used to the fact that a woman can be engaged not only in raising children, shopping, cooking, sewing and beauty salons. Today, a phrase from an anecdote is popular: "Shut up, woman! Your day is March 8! " These words express not even mistrust and lack of confidence in a woman's competence, but an unwillingness, in principle, to hear anything from the lips of the so-called fairer sex.

As a result, this contributes to the revival in the mass consciousness of gender stereotypes that harm women and contribute to the perception of them either as a sexual object, or as an incompetent housewife, preoccupied with washing and cleaning, or as an unbalanced, stupid creature constantly going through "critical days". Genderism is characterized by asymmetries caused by male dominance in society. These asymmetries are most clearly seen when appealing to the collective addressee. However, they also contribute to a negative attitude towards one of the sexes on an individual level - women. It is possible that gender stereotypes affect persons of both sexes, and develops in women less self-confidence, and in men they create the illusion of female incompetence. A somewhat underestimated self-esteem among representatives of the female half of society, starting from childhood and adolescence, is noted by many researchers not only in our country. Modern research shows that any of the hitherto existing human societies was characterized by some kind of division of labor between the sexes, specific for men and women types of activities and social functions. In everyday consciousness, the definition of "male" is firmly entrenched in some professions and in some of them - "female." It is worth looking at the list of names of specialties that take place in modern society. So out of the total number of titles, only 10% reflect the female gender. So, we don't say "directorwoman" or "camerawoman", we say: "director", "cameraman". It turns out that the male professional consciousness is not traumatized, but in the female there is a gap between the "I" and the "specialist". A woman has a need to identify herself with the image of a man all the time.[2] However, the gender division of labor presupposes not just the differentiation of certain social functions, but a certain hierarchy of these types of activities and the categories of people who carry them out. Moreover, male occupations, regardless of their content, are more prestigious than female ones. Why is this happening?

There is no definite answer to this question. According to Cohn, the social dependence of women can be associated with the biological dependence of the female body on the functions of procreation, since they prevent a woman from

moving away from her home. In addition, we can also highlight the psychological dependence that occurs in girls in the process of socialization, when they observe their mothers and when they are taught "domestic activities" in contrast to the "external" activity of boys. [2]

In the specialized literature on this issue, are found the contradictory opinions. Experiments of psycholinguists, whose theories are based on the recognition of the asymmetry of the cerebral hemispheres as the determining factor; when men perceive speech mainly by the left hemisphere, and in women the left hemisphere is "responsible" for logic, and the right one for emotions, they do not reveal one hundred percent differences in the speech behavior of men and women. They show that even the differences in the male and female associative picture of the world are of a probabilistic nature, that is, they are manifested only in the form of tendencies. Sometimes men themselves refute the opinion about the consistency of the masculine and the emotionality of the feminine thinking. According to researchers who analyzed "home", informal speech, women actually use more emotional assessments than men, who show a stronger influence of the "profession" factor. This is manifested, in particular, in the tendency of widespread use of professional terminology in casual communication. Women are more likely to include topics not related to the communication situation in the conversation. The last observation is connected not with the gender of the speakers, but with the peculiarities of the household workload of women, who must both maintain the conversation and carry out "female" housework.

At the same time, the authors note a tendency inherent in men to use expressive, usually stylistically reduced means, to playfully coarse speech. In casual professional communication among men, there is a tendency to use metaphors related to the sexual sphere. In general, the authors have repeatedly emphasized that the features they have identified are not universal. This conclusion is found in most modern works on gender issues. Therefore, there is no reason to talk about the characteristic speech behavior inherent in all men or all women. Consequently,

stereotypes about the competence in certain issues of men and the incompetence of women working in the media are a myth. The only question is the viewer's perception of the image of a person presenting this or that information from the screens, just as there are clear trends that must be taken into account, especially in professional and business communication.

In situations of official communication (discussions), women tend to choose non-winning tactics of speech behavior: agree with criticism, and not look for arguments in favor of their point of view; use ironic criticism less often; give in to objections more often. To be successful, you need to develop a polite but more determined communication style. Due to the fact that modern society increasingly requires women to conduct business negotiations and participate in public affairs, one should consider the image of those of them who have achieved success in life, regardless of gender stereotypes. Public professions are associated with popularity, authority among the general population, and their professional success is determined by an attractive image. For the purpose of professional self-improvement, such specialists need to master the technology of forming and adjusting their image. This is especially useful for those for whom communication and personal influence on people is an important tool of professional activity. Russian scientists distinguish a special group of gender stereotypes associated with the representation of relations between men and women, which have not yet been sufficiently studied by modern science. They believe that the emergence of gender stereotypes "is due to the fact that the model of gender relations has historically been built in such a way that sex differences were located above the individual, qualitative differences in the personality of a man and a woman" [5].

In modern society, people are so used to advertising that its creators have to come up with new technologies in order to capture the attention of the audience. One of the most common ad placements these days is the Internet. There is contextual (in the form of text) and banner (in the form of pictures) advertising. When creating new advertising for consumers, it is important to consider many factors and aspects. One

of the most significant is the gender aspect. N.I. Azhgikhina in her article “Gender stereotypes in modern mass media” says that “the existence of journalism is impossible without stereotypes. From the appearance of the first newspaper to the creation of a global system of mass communications, there are stable ideas about good and evil, heroism and meanness, the savior of humanity and the "enemy of nations", etc. were not only an indispensable attribute of every message addressed to a wide audience, but directly the very building material of any publication, radio program or television program” [1].

This topic is more relevant than ever, advertising on the Internet is gaining momentum, and, as you know, men and women perceive the same advertising message differently. Advertising creators need to consider this distinction based on three factors: ad copy, ad image, and color. Nowadays, when creating an advertisement, it is necessary to take into account the gender factor, not ignoring it, and not relying only on the wishes of the client when creating it. But the same advertisements and images cause different emotional reactions in men and women. Men are less likely to notice what is being advertised, and more often who advertises. If the advertising message contains a general phrase, and there are no specific functional instructions, a man is unlikely to fix the image in his memory. Whereas a woman can remember even small details, along with the general emotional color of the commercial. Therefore, when creating various kinds of programs and commercials in our time, it is necessary to take into account all aspects of the perception and transmission of information, paying special attention to the gender issue.

References

1. Ajgihina N.I. Gender researches in modern massmedia//Gender researches. 2000. №5. p.261-273
2. Chon I.S. Social phsycology. – Voronej: MODEK. 1999. p.560
3. Konopleva N.A. Gender stereotypes [electronic resource]//Gender terms dictionary. URL: <http://www.owl.ru/gender/042.htm>

4. Lozovskiy B.N. Journalism and media: short dictionary. Ekaterinburg, 2007. p.306
5. Pchelinova V.V. Gender and profession//Women and economic, v. 9. №2. p.27-32
6. Sokolova E.A. Gender stereotypes in media.//Journalism and mass communications. p.71-77

ТЕХНІЧНІ НАУКИ

ИСПЫТАНИЕ ЭЛЕКТРОННЫХ СРЕДСТВ ПО МОДЕЛЯМ ВОЗДЕЙСТВИЯ ЭЛЕКТРОСТАТИЧЕСКОГО РАЗРЯДА

Алексеев Виктор Федорович

кандидат технических наук, доцент Белорусского государственного
университета информатики и радиоэлектроники
Scopus ID: 15057628300, ORCID ID: 0000-0001-7056-6817

Пискун Геннадий Адамович

кандидат технических наук, доцент Белорусского государственного
университета информатики и радиоэлектроники

Панасюк Никита Александрович

магистрант Белорусского государственного университета информатики
и радиоэлектроники

Вследствие большого практического значения проблемы защиты электронных средств от воздействия электростатического разряда (ЭСР), достаточно остро встала проблема проведения испытаний устройств и компонентов на устойчивость к такому воздействию. Это в свою очередь породило большое количество физических стендовых моделей воздействия ЭСР. В настоящее время наиболее распространены следующие виды моделей воздействия ЭСР [1, 2].

Модель человеческого тела (МЧТ, *Human Body Model – HBM*) имитирует разряд, возникающий при касании рукой электронного устройства.

Процедура испытания состоит в том, что на резистор номиналом 1 МОм и

конденсатор емкостью 100 пФ либо 200 пФ (это зависит от конкретного стандарта на модель) подается высокое напряжение. После того как конденсатор полностью зарядится, цепь переключается, и он оказывается в одной цепи с резистором и тестируемым устройством, на который поступает накопленный заряд. Разряд проходит через одну из двух оценочных нагрузок: нагрузочный провод и резистор номиналом 500 Ом. Величина высоковольтного напряжения варьируется в зависимости от требований в диапазоне от 0,5 до 15 кВ.

На

рис.1, 2 представлена схема установки, реализующей МЧТ [1–3].

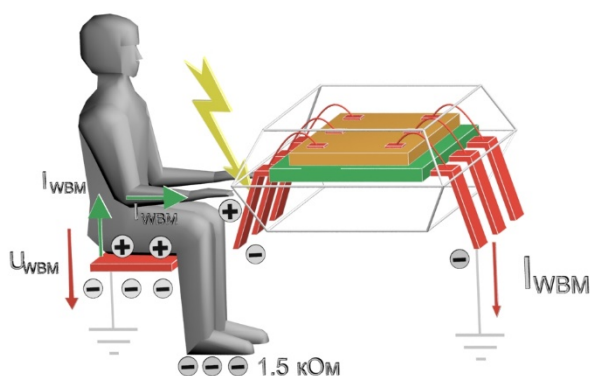


Рис. 1. Воздействие электростатического разряда по МЧТ

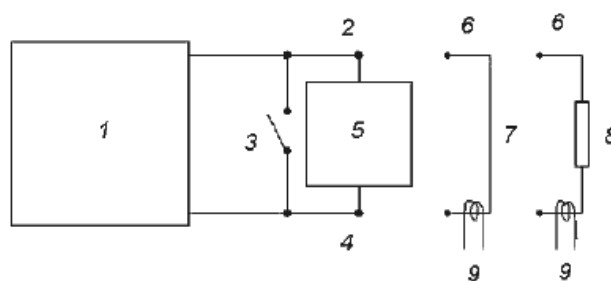


Рис. 2. Схема генератора импульсов по МЧТ

Типичным отказом при тестировании микросхем при помощи МЧТ, как правило, является разрушение $p-n$ -перехода, проникновение металла, расплавление металлических слоев, образование выступов на контактных площадках и разрушение оксидного слоя затвора. Некоторые часто встречаемые механизмы повреждений микросхем представлены на рис. 3, 4.

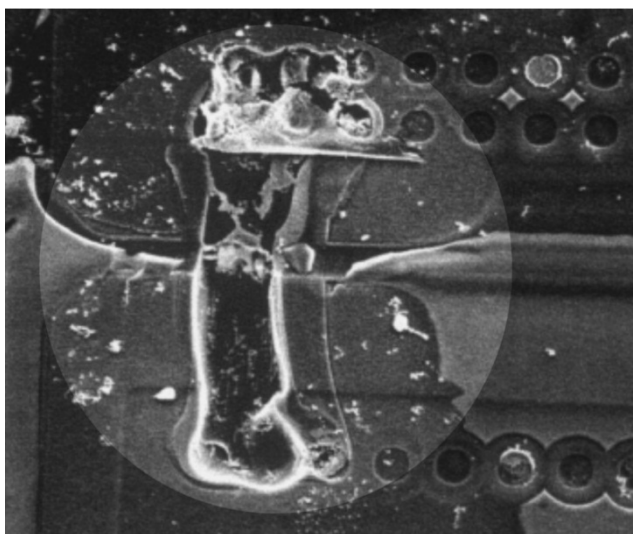


Рис. 3. Расплавление металлизированных дорожек в структуре кристалла микроконтроллера

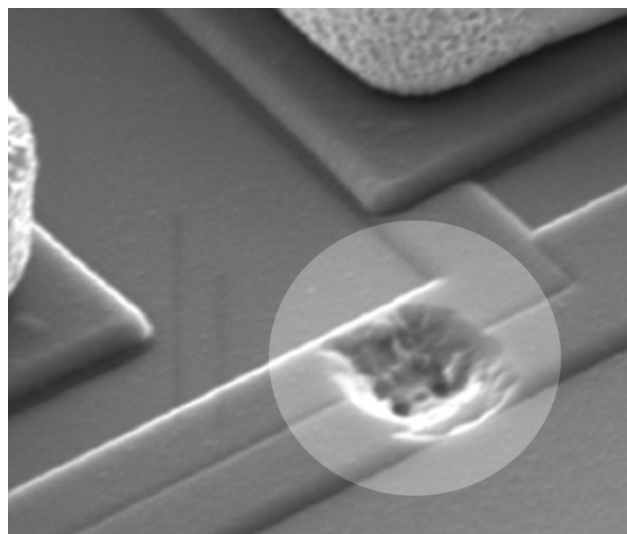


Рис. 4. Объемный пробой в структуре микроконтроллера

В модели механического устройства (ММУ, *Machine Model* – ММ) ЭСР возникает в результате различных механических воздействий, такая ситуация характерна, например, для процессов производства интегральных микросхем: корпуса и механизмы технологического оборудования содержат большое количество металлических и пластиковых поверхностей, при соприкосновении которых может происходить накопление статического заряда [1, 2, 4]. Отличительной особенностью ММУ, по сравнению с МТЧ, является то, что электростатическим зарядом обладает не человек, а другое заряженное устройство или машина. Заряд, накопленный на металлических частях подложки и корпуса, протекает через подложку и вызывает отказы *p-n*-переходов, диэлектрических слоев и элементов, являющихся частью разряженного участка (рис. 5, 6) [1].

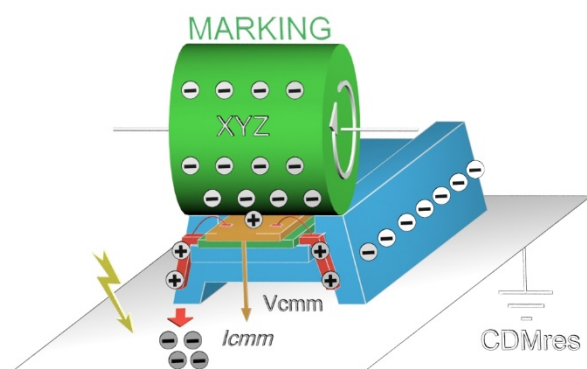


Рис. 5. Воздействие ЭСР на микроконтроллер по ММУ

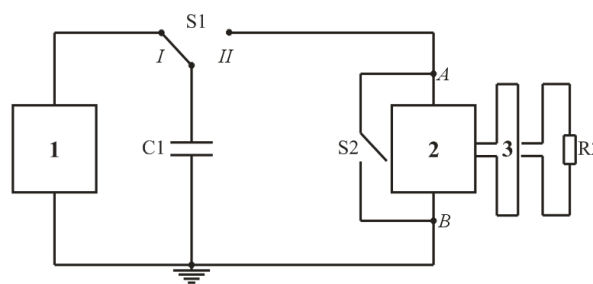


Рис. 6. Схема установки имитации ЭСР по ММУ

Процедура испытаний по ММУ сходна с процедурой для МЧТ и заключается в том, что на резистор, последовательно соединенный с конденсатором емкостью 200 пФ, подается напряжение. После того как конденсатор полностью зарядится, он последовательно подключается к дросселю с индуктивностью 0,5 мкГн (в этом заключается основное отличие от схемы реализации МЧТ) и испытываемому устройству. Как правило, величина подаваемого на конденсатор напряжения находится в диапазоне от 50 до 400 В.

ММУ позволяет испытать устройства на защиту от такого вида разряда, в результате которого могут расплавиться металлические слои, разрушиться *p-n*-переход и повредиться оксидный слой затвора транзистора.

Разрушение может произойти даже в тех случаях когда емкость прибора в ММУ ниже, чем в МТЧ. Разрядный импульс происходит настолько быстро, что выделяемая плотность потока мощности превышает порог разрушения.

Случай, подобный ММУ, также на практике возникает, например, при лакировке непроводящих крышек интегральных схем (ИС) методом распыления. Электрический заряд, возникающий при трении капель жидкости о крышку, накапливается на крышке и может разрядиться на заземленную подложку либо наводиться на заземленной части металлизации и разряжается на заземленную часть.

Модель заряженного устройства (МЗУ, *Charged Device Model* – CDM) имитирует ситуацию, когда на электронное средство переходит заряд,

накопленный другим электронным средством, такая ситуация также характерна для производственных процессов, в роли источника заряда выступают электронные компоненты технологического оборудования [1, 2].

Модель заряженного устройства подробно описывает другой тип ЭСР, который может стать причиной неисправностей, отличающихся от описанных выше. В ММУ рассматривается случай (рис. 7, 8), когда устройство или ИС ещё в процессе его производства приобретает электростатический заряд, а затем разряжается на объект, обладающий высокой проводимостью (например, на землю) (рисунок 1.8). Этот чрезвычайно быстрый разряд не приводит к перегреву схемы защиты ИС от ЭСР (как это происходит при использовании моделей МТЧ или ММ), зато он вызывает пробой изолирующего оксидного слоя.

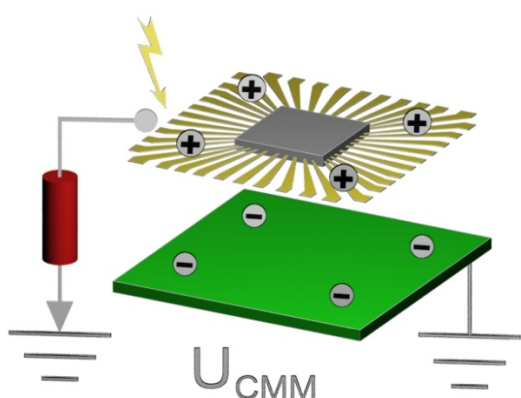


Рис. 7. Воздействие ЭСР
на микроконтроллер по МЗУ

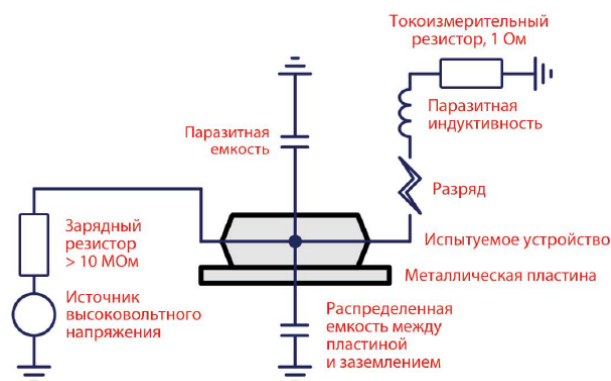


Рис. 8. Стенд модели заряженного
устройства

На рис. 8 металлическая пластина и испытуемое устройство разделены изолирующим материалом. Эта пластина подключается к высоковольтному источнику питания. На ней устанавливается требуемый уровень напряжения. Этот тест повторяется для каждого вывода устройства, на который подаются по три разрядных импульса положительной и отрицательной полярности.

Испытания, проходящие по данной модели, позволяют получить такие виды отказов электронных средств как разрушение оксидного слоя затвора

транзистора, захват заряда, повреждение p - n -перехода.

Модель устройства в гнезде (МУГ, *Socketed Device Model – SDM*) по своим параметрам во многом схожа с МЧТ и ММУ. В этом случае испытываемое устройство помещается в гнездо, затем происходит разряд. Изначально данная модель разрабатывалась как попытка реализации МЗУ с одновременным воздействием ЭСР на все выводы микросхемы, однако практика показала, что испытания по МУГ плохо коррелируют со стандартами МЗУ.

Пример реализации установки МУГ приведен на рис. 9.

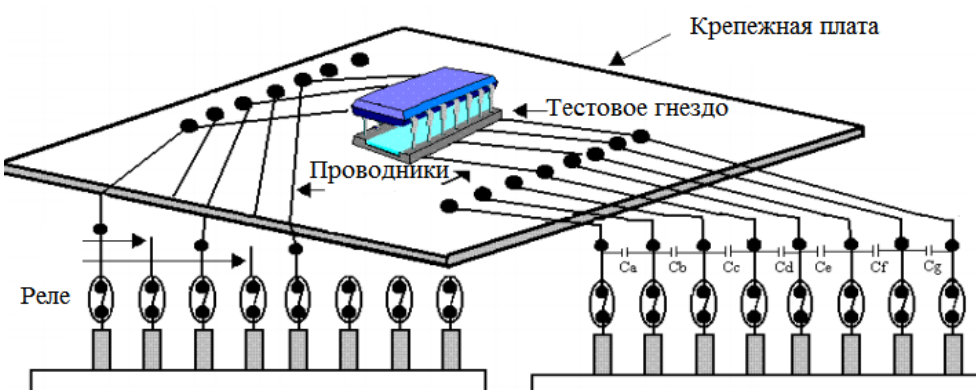


Рис. 9. Стенд модели устройства в гнезде

Стандарт *ANSI/ESD SP5.3.2-2008* устанавливает пять уровней воздействия на электронные средства для МУГ, значения напряжения для них указаны в табл. 1 [5].

Таблица 1. Уровни воздействия МУГ по *ANSI/ESD SP5.3.2-2008*

Класс	Эквивалентное напряжение, В
1	250
2	500
3	750
4	1000
5	1250

Модель человек-металл (МЧМ, *Human Metal Model – HMM*) имеет существенное отличие от других видов стендовых моделей ЭСР. Оно заключается в том, что электронное устройство, подвергаемое воздействию

разряда, находится во включенном состоянии. Во-первых это позволяет исследовать устойчивость к ЭСР не отдельных компонентов, а собранных модулей, блоков и всей системы в целом, во-вторых такая ситуация приближена к реальности. На рис. 10 представлена схема установки для испытаний электронных средств по МЧМ [5].

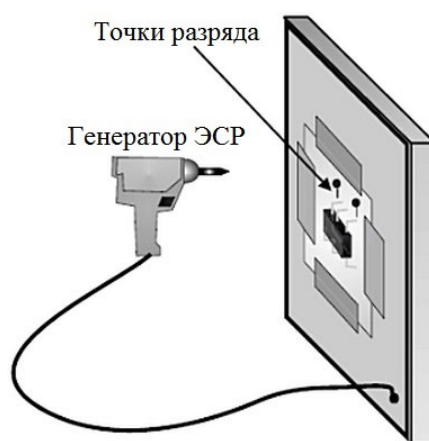


Рис. 10. Стенд модели человек-металл

Модель заряженной платы (МЗП, *Charged Board Model – CBM*) предназначена для испытаний на воздействие ЭСР собранного печатного модуля с компонентами. Плате от внешнего источника через цепи питания либо нулевого потенциала придаётся определенный заряд. Заряженная плата помещается через изолирующую прокладку на заземленную пластину. Емкость полученной системы существенно выше емкости самого печатного модуля. Схема стенда для данной модели приведена на рис. 11 [5].

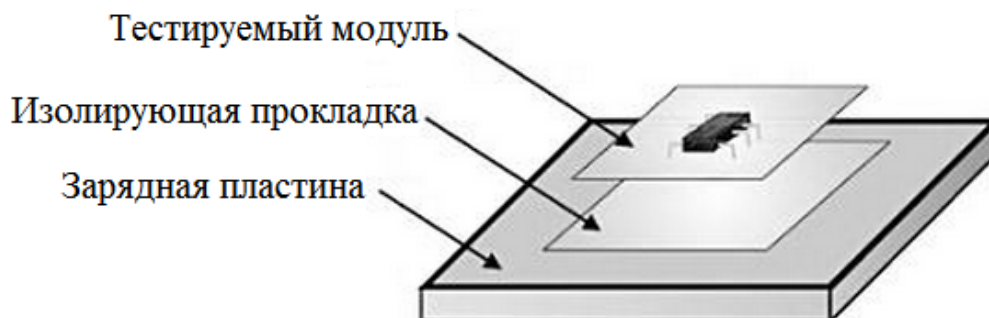


Рис. 11. Стенд модели заряженной платы

Подход к компьютерному моделированию воздействия ЭСР на электронные средства может быть различным. Одним из наиболее популярных и применяемых подходов является **схмотехническое моделирование**. Он представляет собой создание эквивалентной реальной системе электрической принципиальной схемы и моделирование по методу *Spice*. *SPICE (Simulation Program with Integrated Circuit Emphasis)* – симулятор электронных схем общего назначения и язык описания. Он предназначен для описания электрических цепей разной сложности, и используется для расчета схем во временной и частотной областях, а также в статическом режиме. При проведении моделирования все элементы схемы заменяются их математическими моделями [1, 7, 8].

Основные этапы моделирования в данном случае:

- анализ процессов ЭСР для конкретного случая и создание эквивалентной схемы;
- построение модели – файла, содержащего символические имена компонентов схемы, указания на их связи, и команды управления;
- трансляция файла модели в систему уравнений;
- численное решение модельных уравнений и вывод результатов.

Такие модели могут быть легко использованы на практике, описывают временные и энергетические параметры, однако их применение ограничено контактным разрядом, также они недостаточно наглядны.

Возможно, также моделирование воздействия ЭСР на основе **уравнений тепло- и электропроводности**. В этом случае основное внимание уделяется распределению энергии ЭСР в объёме вещества. Используется уравнение теплопроводности, которое описывает перенос теплоты микроскопическими структурными частицами вещества в процессе их теплового движения в телах с неоднородным распределением температуры и уравнение объемной мощности тепловых потерь, с помощью которого определяется величина, равная количеству выделившегося тепла в единицу времени [1, 2, 7, 8].

Подобные модели позволяют получить наглядную картину распределения энергии ЭСР в пространстве, однако недостаточно описывают процессы протекания разряда и применимы только к разрядам контактного типа.

Еще одним направлением является **моделирование стримерных процессов**. Данное направление по своему физическому смыслу применимо исключительно к ЭСР, протекающим в газовой среде. Сущность стримерной теории разряда заключается в том, что после образования начальной лавины электронов на некотором расстоянии от катода плотность электронов во главе лавины резко возрастает, следовательно, возрастает и напряженность электрического поля во главе лавины. Благодаря этому на некотором расстоянии от головы первоначальной лавины возможно возникновение свободных электронов за счет фотонной ионизации. Фотоэлектроны, находящиеся в сильном электрическом поле, приобретают энергию, достаточную для образования новой лавины, которая перемещается к аноду. Таким образом, объемный заряд первой лавины оказывается перенесенным на некоторое расстояние. Возникает стример – узкий светящийся канал ионизованного газа, возникающий в предпробойной стадии коронного или искрового разрядов. При увеличении напряжения в той же системе становится возможен следующий после лавины этап разряда – лавинно-стримерный переход с последующим развитием стримера [9].

Компьютерные модели стримеров основываются на решении системы уравнений в частных производных для концентраций частиц и электрического поля в осесимметричном приближении. Такие модели позволяют получить подробные данные о процессах протекания ЭСР при очень малом временном разрешении, однако они не описывают энергетические параметры разряда и его воздействие на электронные средства.

Список использованных источников

1. The Impact of ESD on Microcontrollers / Gennady A. Piskun, Viktor F. Alexeev, Sergey M. Avakov, Vladimir E. Matyushkov, Dmitry S. Titko ; Edited by PhD, Associate professor Viktor E Alexeev. – Minsk : Kolorgrad, 2018. – 184 p.
2. Кечиев, Л.Н. Защита электронных средств от воздействия статического электричества / Л.Н. Кечиев, Е.Д. Пожидаев. – М.: Изд. дом «Технологии», 2005. – 352 с.
3. ГОСТ Р 53734.3.1-2013 (МЭК 61340-3-1:2006). Электростатика. Методы моделирования электростатических явлений. Электростатический разряд. Модель человеческого тела. – М.: Стандартинформ, 2014. – 11 с.
4. ГОСТ Р 53734.3.2-2013 (МЭК 61340-3-2:2006). Электростатика. Методы моделирования электростатических явлений. Электростатический разряд. Модель механического устройства. – М.: Стандартинформ, 2014. – 6 с.
5. ESD association standard practice. For the Protection of Electrostatic Discharge Susceptible Items. Sensitivity Testing Socketed Device Model (SDM) Component Level: ANSI/ESD SP5.3.2-2008. – ESD Association, 2008. – 19 p.
6. Voldman, S. ESD Basics: From Semiconductor Manufacturing to Product Use / Steven H. Voldman. – John Wiley & Sons, 2012. – 226 p.
7. Кечиев, Л.Н. Воздействие ЭСР на полупроводниковые компоненты: моделирование схем защиты, методов средств защиты / Л.Н. Кечиев [и др.] // Технологии электромагнитной совместимости. – 2012. – № 3. – С. 44-58.
8. Моделирование распределения температуры в токоведущих элементах интегральных микросхем в результате воздействия электростатических разрядов / Г.А. Пискун, В.Ф. Алексеев, В.Л. Ланин, В.Г. Левин // Доклады БГУИР. – 2014. – №4. – С. 16-22.
9. Воскобойникова, О.И. Инициация микроволнового стримерного разряда в газе / О. И. Воскобойникова [и др.]. – М.: Препринт ИПМ им. М.В.Келдыша РАН. – 2001. – №13. – 5 с.

ДО ПИТАННЯ ПІДВИЩЕННЯ ЕФЕКТИВНОСТІ НАВЧАННЯ З КУРСУ «ІНЖЕНЕРНА ГРАФІКА»

Баскова Галина Валентинівна

Старший викладач кафедри нарисної геометрії, інженерної та комп'ютерної
графіки фізико - математичного факультету
Національного технічного університету України
«Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського»
ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0002-3385-8404>

Лазарчук Маргарита Валентинівна

Старший викладач кафедри нарисної геометрії, інженерної та комп'ютерної
графіки фізико - математичного факультету
Національного технічного університету України
«Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського»
ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0001-6192-6825>

Горбатенко Ксенія Вікторівна

студентка Національного технічного університету України
«Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського»

В першій частині курсу «Інженерна графіка», нарисній геометрії, однією з найцікавіших тем є тема «Перетин поверхонь». Вона в порівнянні з іншими темами має ряд особливостей, а саме:

- тема максимально наближена до курсів технічного креслення та конструювання, тобто моделювання геометричних об'єктів за заданими параметрами, розробки конструкторської документації;

- потребує більше часу для вивчання, тому що має значну кількість питань до розглядання;
- алгоритм розв'язання задачі побудови лінії перетину поверхонь розроблено на базі попередніх тем з моделювання елементарних геометричних об'єктів і отриманих практичних навичок побудов за різними способами.

Алгоритм розв'язання задачі потребує на відповідному рівні просторове уявлення та мислення. Виникає проблема, тому що розвиток просторового уявлення, його рівень у значній кількості студентів не відповідає поставленій задачі. Для подальшого розвитку просторового уявлення і виконання завдань з теми, які розміщені у робочому зошиті з курсу інженерної графіки, наведено просторові зображення їх умов, що значно підвищує ефективність вивчання цієї теми та отримання практичних навичок. Просторове мислення в процесі розв'язання поставленої задачі відбувається за слідуючою послідовністю уявлень, а саме уявлення:

- заданих форм поверхонь;
- взаємного положення поверхонь;
- форми лінії перетину поверхонь;
- форми проєкцій лінії перетину на площини проєкцій;
- форми лінії перетину кожної з заданих поверхонь з поверхнею-посередником;
- форми проєкцій лінії перетину кожної з заданих поверхонь з поверхнею-посередником на площини проєкцій;
- видимість проєкцій лінії перетину поверхонь на площині проєкцій.

Домашні завдання за змістом відповідають основним задачам теми. Аудиторні завдання наведено в порівнянні різних способів розв'язання задач залежно від геометричних особливостей вихідних даних. Послідовність наведення умов завдань за змістом і відповідним просторовим зображенням формує динаміку просторового мислення для аналізу та вибору оптимального способу побудови розв'язання будь-якої задачі з теми. Якісне

формування просторового мислення забезпечує й ефективну роботу за комп'ютерними технологіями. Можна спостерігати процес сполучення комп'ютерної графіки з інженерною графікою і відповідно зменшення дискретності творчого інженерного процесу – це дозволяє зменшити час виконання конструкторської документації та моделювати найбільш оптимальні розв'язання поставлених інженерних задач.

Наведення просторових моделей до задач з теми «Перетин поверхонь» удосконалює учбовий процес, ефективніше сприяє розвитку просторового мислення, впливає на передачу зорового сприйняття на площину.

Заняття 9. Перетин поверхонь
Домашні завдання
61. Побудувати проєкції ліній перетину поверхонь.

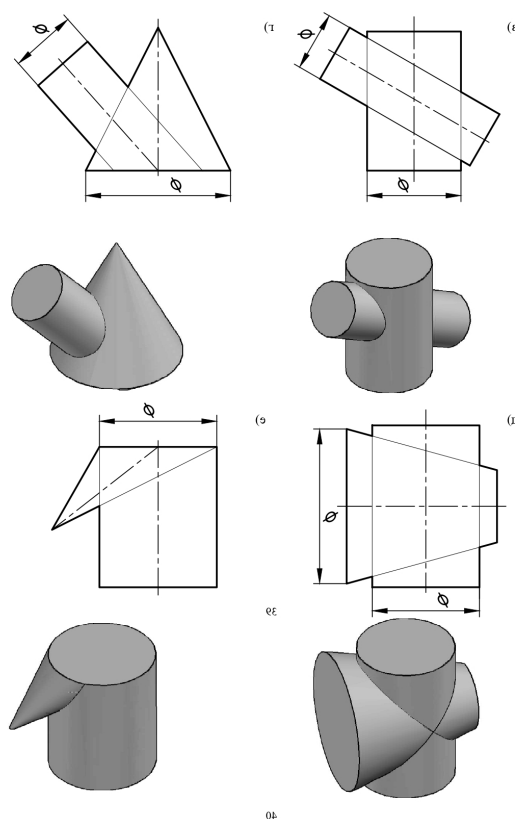
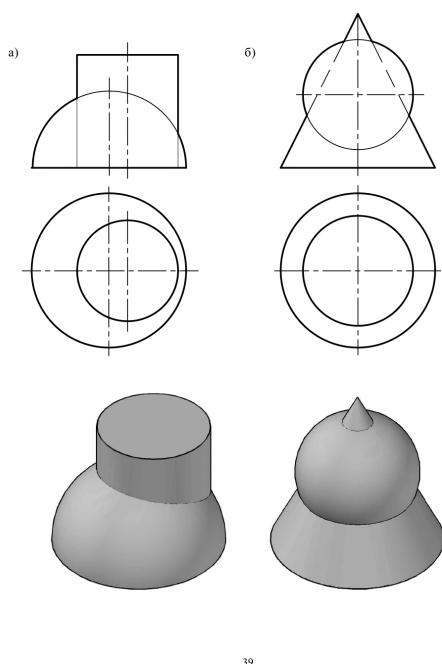


Рис. 1. Приклад наведених задач з теми «Перетин поверхонь» у робочому зошиті з курсу інженерної графіки

Список використаних джерел

1. Ванін В. В. Інженерна графіка. [Текст]/ В. В. Ванін, В. В. Перевертун, Т. М. Надкернична, Г. Г. Власюк. – К.: Видавнича група ВНУ, 2009. – 400 с.
2. Хмеленко О. С. Нарисна геометрія.[Текст]: Підручник. – К.: Кондор, 2008. – 440 с.
3. Крот О. М. Навчальні завдання з нарисної геометрії для програмованого навчання./ О. М. Крот, Л. В. Петіна, М. С. Гумен. – К.: КПІ, 1991. – 88 с.
4. Виткуп Н. К. Учбові завдання з нарисної геометрії і інженерної графіки для програмованого навчання./ Н. К. Виткуп, В. В. Ванін, Н. Д. Бевз, С. М. Горбань, В. Й. Залевський. – К.: КПІ, 1991. – 58 с.

ПЕРСПЕКТИВИ БІОТЕХНОЛОГІЇ ФУНКЦІОНАЛЬНИХ ПРОДУКТІВ З ВИКОРИСТАННЯМ ДОБАВОК БІОЛОГІЧНО АКТИВНИХ СПОЛУК

Вічко О.І.¹ к.т.н., доц., Червецова В.Г.² к.б.н., доц., Губрій З.В.² к.х.н., доц.,
Швед О.В.² к.х.н., доц., Губицька І.І.² к.х.н., доц., Лубенець В.І.² д.х.н., проф.

¹Тернопільський національний технічний університет

імені Івана Пулюя, м. Тернопіль

²Національний університет «Львівська політехніка», м. Львів

e-mail: olha.v.shved@lpnu.ua, ovshved@ukr.net

Актуальність проблеми

Сфера виробництва і ринок споживання та використання продукції харчового призначення вимагає нових поживних, смачних, безпечних харчових продуктів та напоїв, оскільки харчування є біологічною потребою людини, що впливає на працездатність та рівень здоров'я загалом [1-3].

Рекомендації дієтологів враховують існуючі різновиди харчування: раціональне, превентивне, лікувально - профілактичне, дієтичне та лікувальне та популярну концепцію функціонального харчування FOSHU (Food for Specified Health Use), а також найбільш вживані типи харчових продуктів, в тому числі, дієтичні добавки у формі нутрицевтиків, парафармацевтиків та еубіотиків, які гармонізують харчування людини в сучасних умовах життєдіяльності, доповнюючи програми харчування індивідуальним комп'ютерним підходом для розробки спеціальної дієти для кожного пацієнта [4,5].

На даний час дієтологами розглядаються наступні основні концептуальні формули харчування [6-8]:

- Збалансоване харчування (за О.О. Покровським)
- Адекватне харчування (за А.М. Угольєвим)

- Оптимальне харчування (за В.А. Тутельяном, М.В. Волгарем).
- Функціональне харчування (за японським способом FOSHU)

За цими концепціями пропонується внесення додаткових добавок – макро- та мікронутрієнтів, біорегуляторів, біополімерних баластних волокон для покращення функціонування мікрофлори шлунково-кишкового тракту та рекомендується враховувати способи прийому добавок до їжі і особливості організму, передбачається обробка продуктової сировини для отримання повноцінного харчового продукту, який, завдяки кореляції між вмістом окремих нутрієнтів та біорегуляторів, може слугувати засобом профілактики та контрольованої підтримки здоров'я.

Створення біопродукції з добавками біорегуляторних біологічно активних сполук та з врахуванням мікробіому ставить нові вимоги до діагностики здоров'я та розробки рецептур харчування і розробки нових основних харчових продуктів і додаткової їжі, в тому числі оригінальної та молекулярної. В рамках міжнародного проекту «Мікробіом людини» за участі вітчизняних науковців (Асоціація дієтологів України, 2008) завдяки роботам мікробіологів і лікарів-дієтологів було висвітлено генотипи приблизно 3 млн. мікроорганізмів, які входять до складу мікробіоти шлунково-кишкового тракту людини, хоча ця цифра складає, згідно підрахунків вчених, лише 25% від всього об'єму мікробіоти людини [9].

Створення нових видів харчових продуктів передбачає забезпечення організму не лише енергією вуглеводів та жирів, пластичним відновленням клітинних компонентів після процесів дисиміляції, а також і підтримання регуляторної функції їжі завдяки обмінним процесам в організмі. Поза сумнівом, їжа має енергетичну, пластичну та біорегуляторну функцію, проявляючи біологічну дію на організм, а саме специфічну, що запобігає виникненню і розвитку синдромів недостатнього і надмірного харчування (аліментарних захворювань); неспецифічну, що перешкоджає розвитку і

прогресуванню неінфекційних (неспецифічних) захворювань; захисну (нейтралізуюча), що підвищує стійкість організму до несприятливих впливів виробничих чинників; фармакологічну, що відновлює порушену хворобою діяльність функціональних систем організму [10].

Дотримуючись оптимального співвідношення основних компонентів оптимальної їжі дієтологами створюються нові рецептури з використанням додаткових добавок для забезпечення профілактики аліментарних захворювань та стійкості до неінфекційних захворювань, а також надання продуктам харчування нових смакових якостей та нових органолептичних форм.

Попри сучасні традиційні теорії харчування активно впроваджуються нетрадиційні системи харчування, поширені серед прихильників здорового способу життя за стилем фадізм (вегетаріанське та веганське сироїдіння і фрукторіанство), що ґрунтуються не лише на загальному визначенні параметрів харчування, але і на індивідуальному удосконаленні загальних нормативів харчування з врахуванням енергетичних затрат, статі та віку, з індивідуалізацією харчування стосовно генетичних особливостей людини та розробки співвідношень антропометричних показників для профілактики за допомогою комп'ютерних програм [1-3].

Новим трендом створення харчових біопродуктів є порівняння традиційних ферментованих продуктів, функціональних харчових продуктів, дієтичних біологічно активних добавок, що можуть слугувати засобом профілактики та контрольованої підтримки здоров'я при модуляції фізіологічного процесу, а також проведення контролю за підсолоджуючими та регуляторними компонентами їжі у межах нормального діапазону харчування за О. Григоренком [6].

Матеріали і методи досліджень

Сучасні наукові проекти кафедри базуються на досягненнях наукової школи кафедри та організованої при кафедрі Проблемної науково-дослідної лабораторії з дослідження біологічної активності та мікробіологічного

вивчення властивостей синтезованих хімічних субстанцій для поглиблених досліджень, особливо в плані біотестування, біоком'ютингу та біоінженерії.

Результати досліджень

Науковий напрямок включав пошукові дослідження із синтезу аналогів природних біологічно активних речовин або синтетичних сполук в межах науково-дослідної роботи кафедри технології біологічно активних сполук, фармації та біотехнології Національного університету «Львівська політехніка». Нами досліджувалися умови створення нових молочнокислих продуктів та біопрепаратів на основі досвіду вивчення зброджуючих мікроорганізмів кисломолочних продуктів та розробки дієтичних добавок мікробіоти «Тибетський грибок».

В контексті створення нових функціональних біопродуктів був виділений та досліджений штам *Lactobacillus reuteri*. Вибір об'єкту дослідження базувався на літературних даних щодо функціональних характеристик цього мікроорганізму на роботу шлунково-кишкового тракту [11-14].

В результаті отримання нагромаджувальної та згодом чистої культури, були описані властивості цього штаму: морфологічні і фізіологічні, окреслені можливості використання цього виду у різних галузях фармації та біотехнології. Пропонується, враховуючи низьку кислотоутворювальну активність цього штаму, для отримання конкурентно здатного кисломолочного напою з пробіотичними властивостями використовувати *Lactobacillus reuteri* та інші молочнокислі бактерії.

Окрім цього, метою нашої роботи була розробка функціонального кисломолочного напою з біобезпечним підсолоджувачем та біорегулятором, дослідження його фізико-хімічних та сенсорних властивостей, а також порівняння технологічних параметрів функціонального кисломолочного продукту з попередньо розробленими нами ферментованого напою та дієтичних добавок на основі мікробіоти «Тибетський грибок» [15,16,17]. Про позитивну роль солодки у зміні хімічних та фізичних властивостей коров'ячих

сирів, зменшенні окислення ліпідів та індукції змін кольору та смаку з можливим покращенням прийнятності споживачами повідомляється у багатьох джерелах [18].

В контексті розробки харчового продукту з природним підсолоджувачем кореня солодки досліджено властивості отриманого водного екстракту, встановлено оптимальний час сквашування ним молока до титрованої кислотності 75 Т протягом 6 год ферментації з органолептичними властивостями, що відповідає нормативам ДСТУ 2212:2003. Визначено позитивний вплив екстракту на динаміку росту і накопичення мікробної складової продукту. Також вивчено динаміку впливу концентрації екстракту в межах 0,1-0,7 % мас для досягнення визначеної кислотності та одержання однорідного кисломолочного напою з в'язкою консистенцією молочно-білого кольору, чистим кисломолочним ароматом і ніжним тонізуючим смаком при внесенні екстракту кореня не більше 0,1% мас. Визначено параметри біотехнології кефірного напою з екстрактом солодки та розроблено блок-схему процесу.

Висновки

Вважаємо, що розроблення нових композицій молочних продуктів із природними регуляторними підсолоджувачами і пробіотичними властивостями є трендовим та актуальним.

Література

1. Зубар Н.М. Основи фізіології та гігієни харчування: Підручник / Н.М.Зубар — К.: Центр учбової літератури, 2010. — 336 с.
2. Лиходід В. С. Оздоровче харчування / В.С. Лиходід, О.В. Владімірова, В.В.Дорошенко. – Запоріжжя: ЗНУ, 2006. -273 с.
3. П.О. Карпенко. Сучасні погляди на теорії харчування та дієти. // Проблеми харчування.- 12. - 2008. – С.36-39.

4. Shimizu T. Health claims on functional foods: the Japanese regulations and an international comparison. *Nutr Res Rev.* 2003 Dec;16(2):241-52.
doi: 10.1079/NRR200363. PMID: 19087392.
5. Saito M. [Role of FOSHU (food for specified health uses) for healthier life]. *Yakugaku Zasshi.* 2007 Mar;127(3):407-16. Japanese. doi: 10.1248/yakushi.127.407. PMID: 17329926.
6. Григоренко О. М. Еволюція теорії та концепції харчування людини. [Електронний ресурс]/О. М. Григоренко. – Режим доступу:
http://www.nbuv.gov.ua/portal/soc_gum/Vdnuet/tehn/2011_1/Grigor.pdf.
7. Уголев А. М. Теория адекватного питания и трофология / А. М. Уголев. – Л.: Наука, 1991. – 272 с.
8. Тутельян В.А., Попова Т.С. Новая стратегия в лечебном питании. — М.: Медицина, 2002. — 144 с.
9. Gevers D, Knight R, Petrosino JF, Huang K, McGuire AL, Birren BW, et al. (2012). The Human Microbiome Project: A Community Resource for the Healthy Human Microbiome. *PLoS Biol* 10(8): e1001377.
<https://doi.org/10.1371/journal.pbio.1001377>
10. Капрельянц Л.В., Йоргачева К.Г. Функціональні продукти. - Одеса: Друк, 2003. - 333 с.
11. Savino F, Pelle E, Palumeri E, Oggero R, Miniero R (January 2007). *Lactobacillus reuteri* (American Type Culture Collection Strain 55730) versus simethicone in the treatment of infantile colic: a prospective randomized study. *Pediatrics* 119 (1): e124–30. PMID17200238. doi:10.1542/peds.2006-1222.
12. Casas, Ivan A., Dobrogosz, Walter J.. Validation of the Probiotic Concept: *Lactobacillus reuteri* Confers Broad-spectrum Protection against Disease in Humans and Animals. „Microbial Ecology in Health and Disease”. 12 (4), s. 247-285, 2000. DOI:10.1080/08910600050216246-1
13. Casas IA; Dobrogosz WJ (1997). *Lactobacillus reuteri*: An overview of a new probiotic for humans and animals. *Microecol Therap.* 25: 221–31.

14. Casas IA; Dobrogosz WJ (2000). Validation of the Probiotic Concept: *Lactobacillus reuteri* Confers Broad-spectrum Protection against Disease in Humans and Animals. *Microbial Ecology in Health and Disease*. 12 (4). doi:10.3402/mehd.v12i4.8196.
15. А. В. Наконечна, Н. Є. Стадницька, З. В. Губрій, Г. М. Хоміцька, М. В. Стасевич, О. В. Швед, В. П. Новіков. Пошук активної нової безпечної і корисної продукції з певними функціональними властивостями // «Фітогормони, гумінові речовини та інші біологічно активні сполуки для сільського господарства, здоров'я людини і охорони навколишнього середовища»: матеріали IX Міжнародної конференції daRostim 2013 (7-10 жовтня 2013р., Львів, Україна) – 2013. – С.93.
16. Vichko, O., Chervetsova, V., Novikov, V. (2013). Microbiological characteristics of sour-milk feed supplements and their influence on intestinal micro-biocenosis of piglets. *Res J Pharm Biol Chem Sci*, 4:1404–1410.
17. Kukhtyn Mykola, Vichko Olena, Horyuk Yulia, Shved Olga, Novikov Volodymyr. (2018). Some probiotic characteristics of a fermented milk product based on microbiota of “Tibetan kefir grains” cultivated in Ukrainian household. *Journal of Food Science and Technology*, 55, 1, 252–257. <https://link.springer.com/article/10.1007/s13197-017-2931-y>
18. Ianni, A.; Innosa, D.; Martino, C.; Bennato, F.; Martino, G. Compositional characteristics and aromatic profile of caciotta cheese obtained from Friesian cows fed with a dietary supplementation of dried grape pomace. *J. Dairy Sci.* 2019, 102, 1025–1032.

ЕКОНОМІКО-ЕКОЛОГІЧНА ЕФЕКТИВНІСТЬ ВІДНОВЛЕННЯ ДЕТАЛЕЙ

Павлов Олександр Григорович

старший викладач кафедри проектування технічних систем

Сумського національного аграрного університету

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-7421-8502>

При ремонті можливо здійснити два варіанти виправлення дефектів. Перший: розібрати вузол і замінити зношені деталі на нові, другий - розібрати вузли та провести відновлення зношених з доведенням до розмірів нових деталей з поліпшенням їх фізико-механічних властивостей. Аналіз обох варіантів показує, що другий сценарій більш вигідний як з точки зору екології, так і забезпечення надійності спряжень. Крім того відновлення деталей на місцях проведення ремонтних робіт позбавляє необхідності очікувати постачання нових запасних частин, що дозволяє ремонтно-обслуговуючим підприємствам скорочувати час простою несправних машин, обладнання, підвищувати якість ремонту, покращувати показники надійності і використання машин.

Економічна сторона проведення робіт по відновленню деталей полягає в зниженні собівартості ремонту як агрегатів, так і машин. Відновлення і зміцнення деталей дозволяють відновити ресурс машини, а в деяких випадках значно його підвищити [1]. Технічна сторона робіт по відновленню полягає в забезпеченні високої якості деталей, необхідної для поліпшення показників надійності відремонтованих агрегатів і машин. Для цього треба відновити геометричні параметри корпусних і базових деталей блоків циліндрів, колінчастих і розподільних валів, шатунів двигунів, корпусів трансмісії, деталей ходової частини шасі. Дослідження показали, що в вибракуваних

машинах придатних деталей для експлуатації без ремонту до 45%, що підлягають відновленню до 50 і тільки 5-9% не підлягають відновленню. Слід звернути увагу на те, що в порівнянні з виготовленням нових запасних частин кількість операцій обробки при відновленні скорочується в 3-8 разів. Створення виробництв по відновленню вимагає в 2-2,5 рази менше капітальних вкладень у порівнянні з аналогічними підприємствами з виготовлення запасних частин. Важлива перевага відновлення - мала металоємність: для відновлення необхідно в 20-30 разів менше металу, ніж для виготовлення нових запасних частин. Відновлення деталей, як правило, виключає екологічно руйнівний і енергоємний металургійний цикл виробництва. Тільки шляхом виключення його при відновленні 1 т деталей зі сталі можна зекономити 180 кВт/год електроенергії, 0,8 т вугілля, 0,5 т вапняку, 175 м³ природного газу. Вартість відновлених деталей становить до 30-50% вартості нової деталі [2].

Тому відновлення деталей - технічно обґрунтований і економічно виправданий захід, який дозволяє зменшити негативний вплив на екологію від виробництва запасних частин.

Список використаних джерел

1. Ремонт машин та обладнання / [О. І. Сідашенко, О. А. Науменко, Т. С. Скобло та ін.]. – Київ: Агроосвіта, 2015. – 665 с. – (Підручник).
2. Черноиванов В. И. Восстановление деталей машин (Состояние и перспективы) / В. И. Черноиванов, И. Г. Голубев. – Москва: ФГНУ «Росинформагротех», 2010. – 376 с.

АНАЛІЗ ВПЛИВУ ГЕОПОЛІТИЧНИХ ПОДІЙ НА ЦІНУ НАФТИ НА ПОЧАТКУ 2021 РОКУ

Пізінцалі Людмила Вікторівна

к.т.н, доцент, професор кафедри забезпечення військ (сил)

Військової академії (м. Одеса)

ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0002-8046-0917>

Александровська Надія Ігорівна

к.т.н, доцент, заступник директора ННІМФ

Одеського національного морського університету

ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0001-6591-2068>

Россомаха Олена Ігорівна

старший викладач кафедри технічного обслуговування і ремонту суден

Одеського національного морського університету

ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0002-4425-2192>

Россомаха Олег Анатольевич

старший викладач кафедри суднових енергетичних установок і технічної
експлуатації

Одеського національного морського університету

ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0002-0230-9453>

Рабоча Тетяна Валентинівна

к.т.н, доцент, доцент кафедри забезпечення військ

Військової академії (м. Одеса)

ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0002-4425-2192>

Запроваджене дослідження націлене на аналіз впливу геополітичних подій на вартість основної експлуатаційної витрати моделі вартості життєвого циклу (ЖЦ) судна – вартості палива.

Ринок нафти – це глобальний ринок, від його впливу не можуть бути ізольовані будь які країни.

У зв'язку з цим, перетворення глобального нафтового ринку зачіпає інтереси широкого кола економічних суб'єктів, а дослідження сутності та ролі цього процесу є актуальною науково-практичною задачею.

Що до складових моделі вартості ЖЦ судна, то більш уваги приділено вартості побудови судна і значно менш, впливу геополітичних подій на складову моделі ЖЦ судна – вартість палива.

Метою дослідження є аналіз впливу геополітичних подій на вартість основної експлуатаційної витрати моделі вартості ЖЦ судна – вартість палива. Автори провели аналіз впливу геополітичних подій на ціну нафти за три місяці 2021 року.

Основною експлуатаційною характеристикою ЖЦ судна є вартість палива. Морські судна й контейнеровози витрачають до 4,4 мільйонів барелів нафти на добу, що складає 10% від витрачання нафти у всьому транспортному секторі, а весь міжнародний торговий флот більше 400 мільйонів тон морського палива щорік [1].

З 1 січня 2020 року відповідно до вимог Міжнародної морської організації (ІМО) вміст сірки в судновому паливі обмежується до 0,5% поза зонами особливого контролю (ЕСА). Раніше, з 1 січня 2015 року, вміст сірки в судновому паливі в зонах ЕСА було обмежено до 0,1%.

Вимоги ІМО, у буквальному сенсі слова, змусили морське світове співтовариство шукати нові альтернативні види морського палива [2]: СПГ (зріджений природний газ); ULSFO (ультра низькосірчастий мазут, сірки до 0,1%); VLSFO (дуже низькосірчастий мазут, сірки до 0,5%); HSFO (високосірчастий мазут, сірки до 3,5%) з установкою скрубера та ін.

Автори провели аналіз впливу геополітичних подій на ціну нафти (за три місяці 2021 року (таблиці: 1, 2, 3) на підставі даних [3 – 17].

Крім того, автори показали динаміку зміни ціни нафти за січень, лютий та березень 2021 року (рис. 1, 2, 3).

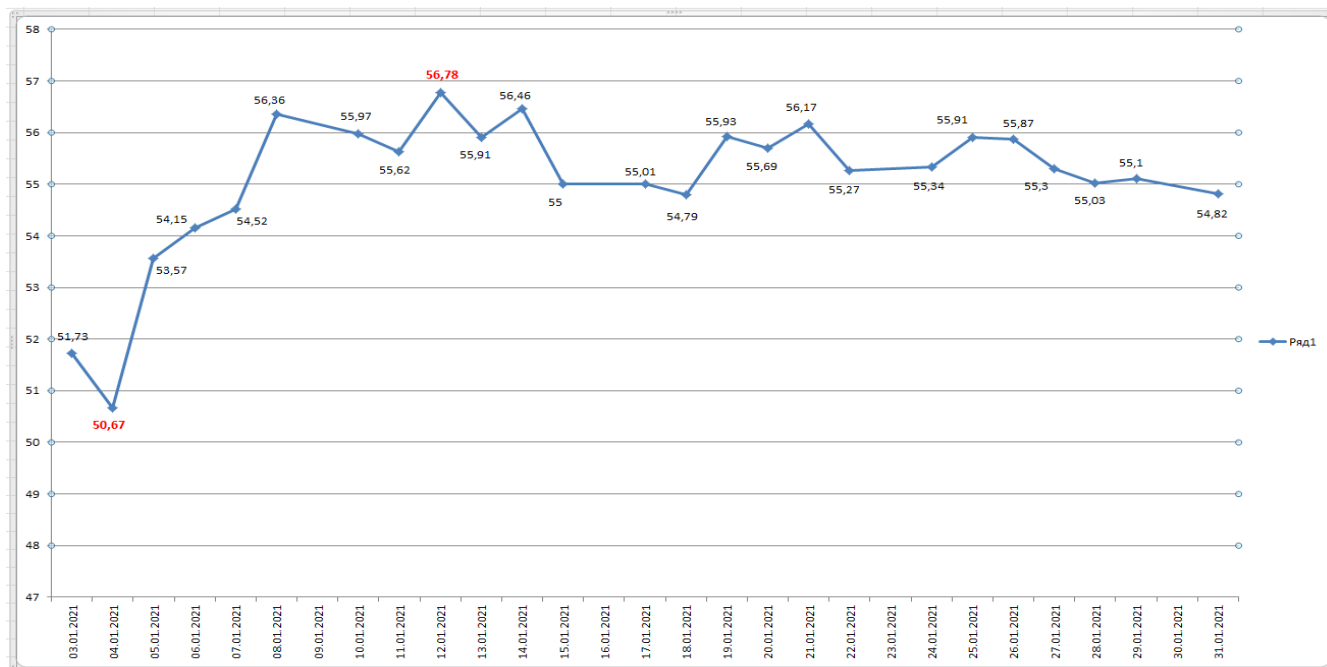


Рисунок 1 – динаміка ціни на нафту у січні 2021
(розроблено авторами на підставі [3–17])

Таблиця 1 – Вплив геополітичних подій на ціну нафти у січні 2021 року

Дата	\$	Події в світі
1	2	3
04.01.	Пн50,67	Падіння ціни на нафту пов'язано з річницею вбивства Касима Сулеймані. У Багдаді і Тегерані пройшли багатотисячні мітинги. Крім того, на падіння вплинуло відновлення зустрічі ОПЕК+, що зайшли у глухий кут, між нафтовидобувними державами щодо збільшення нафтовидобутку у лютому.
05.01.	Вт53,57	Ціни на нафту зростають на тлі рішення ОПЕК+ зберегти рівень видобутку у лютому на рівні січня. Напередодні Саудівська Аравія оголосила про додаткове зниження видобутку у лютому-березні.
06.01.	Ср54,15	
07.01.	Чт54,52	Джозеф Байден обраний Конгресом США новим президентом.
08.01.	Пт56,36	Зростання нафти обумовлено захоплення будівлі Конгресу США прихильниками Дональда Трампа у Вашингтоні, округ Колумбія, з метою відкинути офіційні результати президентських виборів 2020 року і підтримати вимогу Трампа до віце-президента Майка Пенса і Конгресу не визнавати перемогу Джо Байдена на виборах 2020 року. Під час штурму загинули 5 осіб.
10.01.	Вс55,97	Ціни на нафту знижуються у зв'язку з новими побоюваннями щодо світового попиту на паливо через суворі коронавірусні обмеження в Європі і посилення заходів у Китаї.
11.01.	Пн55,62	
12.01.	Вт56,781	Ціни на нафту підвищуються в очікуванні чергового скорочення запасів сирої нафти у США. Інвестори так само занепокоєні глобальним зростанням числа випадків коронавірусу у світі.

Закінчення табл. 1		
1	2	3
13.01.	Ср55,91	Зростання нафти визначено тим, що Палата представників США проголосувала за імпічмент Трампа за підбурення до «озброєного повстання проти Америки».
14.01.	Чт56,46	
15.01.	Пт55,00	Нафта дешевшає на тлі низького попиту на паливо через неспадаючу хвилю коронавірусу в усьому світі. Ціни на нафту знижуються через локдаун у Китаї і зростання рівня безробіття у США.
17.01.	Вс55,010	Ціни на нафту знизилися через сумніви трейдерів щодо відновлення попиту на нафту у зв'язку з триваючим зростанням захворюваності на COVID-19.
18.01.	Пн54,79	
19.01.	Вт55,93	Ціна на нафту Brent, в надії на те, що державні стимули у США будуть сприяти глобальному економічному зростанню.
20.01.	Ср55,69	Ціни на нафту зростають, завдяки очікуванням, що нова адміністрація США схвалить масштабні державні видатки на стимулювання економіки країни, а вони, у свою чергу, призведуть до зростання попиту на паливо і скорочення запасів. Зростання нафти визвано вступом Джо Байдена на посаду президента США. Почалося падіння ціни за даними Американського інституту нафти (API), що показали зростання запасів у США минулого тижня.
21.01.	Чт56,17	
25.01.	Пн55,91	Ціни на нафту знижуються, оскільки переговори, відновлені через локдаун COVID-19, викликали нові побоювання з приводу глобального попиту.
26.01.	Вт55,87	Ціни на нафту знизилися, через зниження надій на швидке схвалення нових економічних стимулів у США і зростання нових випадків коронавірусу.
27.01.	Ср56,30	Ціни на нафту зросли після виходу даних Американського інституту нафти (API), що показали несподіване зниження запасів у США.
28.01.	Чт55,03	Ціни на нафту знижуються, незважаючи на сильне падіння запасів у США, занепокоєння щодо попиту на паливо і обмежень на поїздки, а також затримки з постачанням вакцин від коронавірусу чинять тиск на ціни.
29.01.	Пт55,10	Ціни на нафту незначно знижуються, оскільки карантинні заходи, введені для стримування поширення коронавірусної інфекції, обмежують туристичні поїздки і попит на паливо по всьому світу. Кількість підтверджених випадків COVID-19 у світі перевищило 100 мільйонів.

(розроблено авторами на основі [3 – 17])

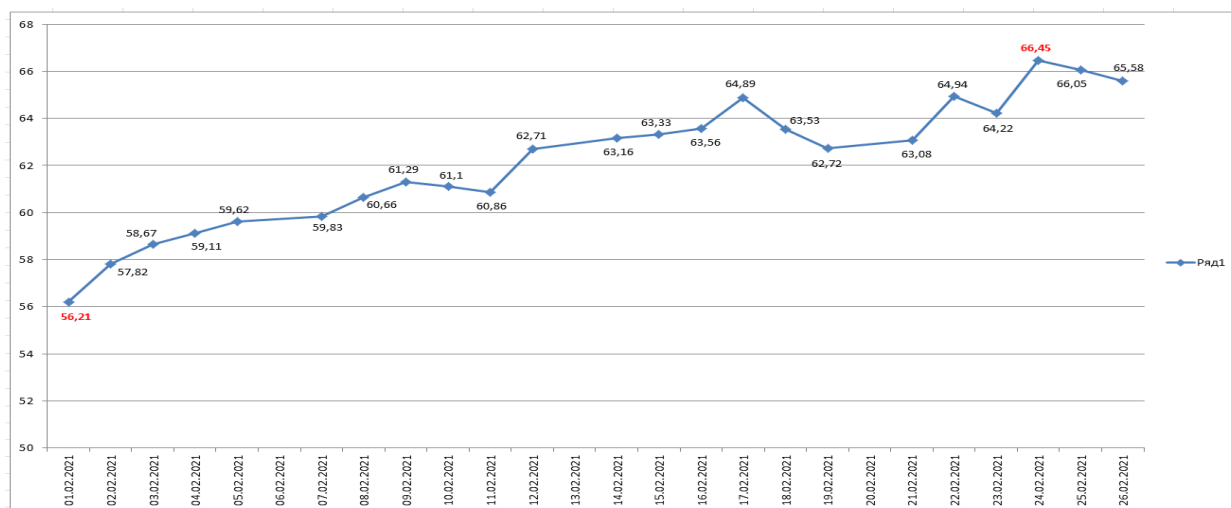


Рисунок 2 – динаміка ціни на нафту у лютому 2021 року
(розроблено авторами на підставі [3 – 17])

Таблиця 2 – Вплив геополітичних подій на ціну нафти у лютому 2021 року

Дата	\$	Події в світі
1	2	3
01.02	Пн56,21	Ціни на нафту зростають, оскільки країни ОПЕК+ чітко виконують умови угоди про обмеження видобутку, тож, надлишку пропозиції на світовому ринку очікувати не варто.
02.02	Вт57,82	Ціни на нафту зросли більш як на 1% у вівторок, після того як дані показали, що провідні виробники обмежують видобуток.
03.02	Ср58,67	Ціни на нафту повільно зростали; очікувалося, що зусилля щодо обмеження нафтовидобутку викличуть зменшення світових запасів «чорного золота».
04.02	Чт59,11	Підтримку ринку надала заява міністерського моніторингового комітету ОПЕК+, в якій наголошувалось на важливості негайного прискорення балансування нафтового ринку, пише Bloomberg. Комітет також заявив, що попит на нафту найближчим часом залишиться невизначеним, але поширення вакцин сприятиме його зростанню.
05.02	Пт59,62	Нафтові ціни продовжують підвищуватися на тлі позитивних новин про уповільнення темпів захворюваності на COVID-19 протягом останніх декількох тижнів.
07.02	Нд59,83	
08.02	Пн60,66	Ціни на «чорне золото» відновилися на до пандемічному рівні після того, як торік досягли історичного мінімуму.
09.02	Вт61,29	Міжпланетна станція «Аль-Амаль» («Надія»), створена в Об'єднаних Арабських Еміратах, успішно вийшла на орбіту Марса. Ціни на нафту, зросли до найвищого рівня за 13 місяців на тлі скорочення поставок і очікувань повернення до доповідної моделі споживання у світі після кризи.
10.02	Ср61,10	Ціни на нафту знизилися, незважаючи на зменшення запасів у США, що супроводжувалося більшим, ніж очікувалося, збільшенням товарних запасів бензину.
11.02	Чт60,86	Ціни на нафту знижуються після стрибка напередодні, після даних про зниження запасів у США до 60,86.
12.02	Пт62,71	Ціна нафти виросла, коли уряди почали кампанії по вакцинації від COVID-19. Ціни на нафту знижувалися другий день поспіль, прискоривши падіння через побоювання щодо перспектив попиту на нафту після погіршення прогнозів Міжнародного енергетичного агентства (МЕА) і ОПЕК.
14.02	Нд63,16	Ціни на нафту виросли через холоди, що призвели до закриття свердловин і нафтопереробних заводів у найбільшому нафтовидобувному штаті США - Техасі.
15.02	Пн63,33	Ціни на нафту підвищилися через напруженість на Близькому Сході, що спровокувала нові закупівлі сировини, а також надії на те, що економічні стимули у США та ослаблення карантинних обмежень підтримають попит на паливо.
16.02	Вт63,56	Ціни на нафту виросли через холоди, що призвели до закриття свердловин і нафтопереробних заводів у найбільшому нафтовидобувному штаті США - Техасі. Ціни на нафту незначно зросли у середу, 17 лютого, на фоні перебоїв у поставках на півдні США, викликаних арктичним штормом. Зростання цін обмежено очікуваннями, що група ОПЕК + може послабити обмеження видобутку після засідання в квітні.
17.02	Ср64,89	

Закінчення табл. 2		
1	2	3
18.02.	Чт63,53	Нафта дешевшала через побоювання, що НПЗ буде потрібен час для відновлення роботи після рекордних холодів на півдні США і це призведе до розриву попиту. Обидва еталонні контракти зросли до 13-місячних максимумів у четвер через історичні морози у південних штатах США. За оцінками аналітиків, під час екстремальних холодів втрачена третина видобутку нафти у США, але тепер увага прикута на вплив на нафтопереробні підприємства. Відсутність попиту з боку техаських нафтопереробних заводів, ймовірно, призведе до збільшення запасів сировини нафти в найближчі тижні. Ціни на нафту знижувалися після публікації даних Американського інституту нафти (API) про зростання запасів "чорного золота" у США і відновлення роботи ряду нафтопереробних заводів (НПЗ).
19.02.	Пт62,72	
22.02.	Пн64,94	Ціни на нафту підвищувалися на очікуваннях зростання попиту на паливо, незважаючи на дані про несподіване збільшення запасів нафти в США.
23.02.	Вт64,22	
24.02.	Ср66,45	
25.02.	Чт66,05	
26.02.	Пт65,58	Вартість нафти знижувалася, оскільки експерти очікували від ОПЕК + збільшення нафтовидобутку. Американські ВПС за наказом президента Джо Байдена нанесли серію авіаударів по території Сирії. Метою ударів були склади, що належали угрупованню «Катаїб Хезболла» та деяким іншим, які підтримували Іран.

(розроблено авторами на основі [2 – 17])

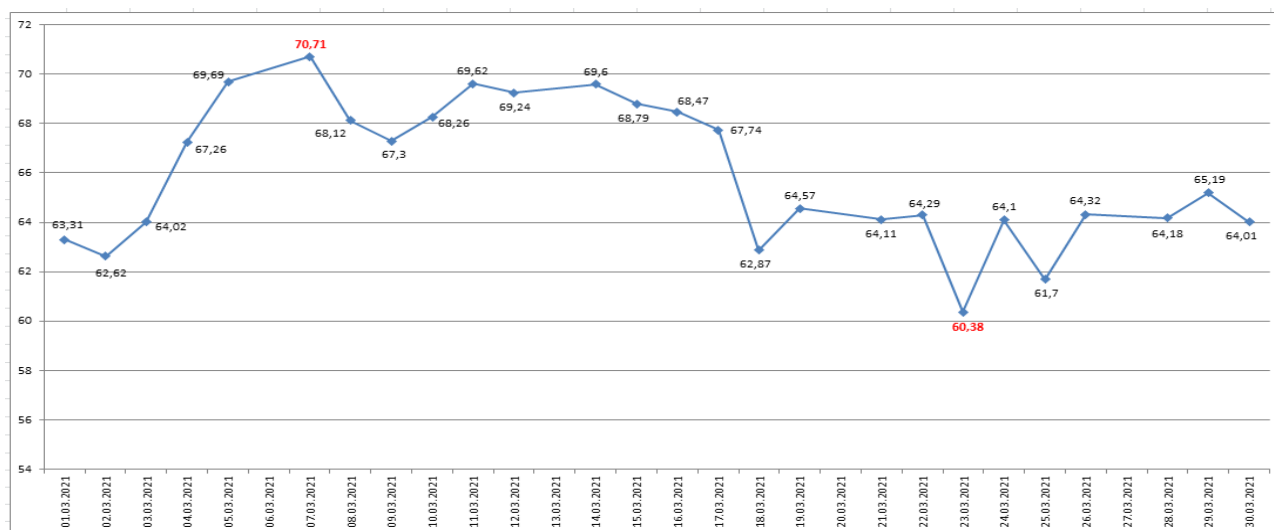


Рисунок 5 – динаміка ціни на нафту у березні 2021 року
(розроблено авторами на підставі [2 – 17])

Таблиця 3 – Вплив геополітичних подій на ціну нафти у березні 2021 року

Дата	\$	Події у світі
1	2	3
01.03	Пн63,31	Нафта дорожчала на очікуваннях нових рішень країн ОПЕК + щодо рівня видобутку
02.03	Вт62,62	Нафта дешевшала на очікуваннях збільшення поставок ОПЕК+, а також на уповільненні попиту в Китаї.

Продовження табл. 3

1	2	3
03.03	Ср64,02	Ціни на нафту зросли завдяки масовій вакцинації від коронавірусу і сподіванням на збільшення попиту, проте невизначеність результатів березневого міністерського саміту групи ОПЕК+ і різке збільшення запасів у США обмежили зростання цін.
04.03	Чт67,26	Ціни на нафту підвищувалися другу сесію поспіль завдяки тому, що на засіданні ОПЕК+ виробники могли ухвалити рішення не збільшувати видобуток, а також на тлі падіння запасів палива у США.
05.03	Пт69,69	Ціни на нафту зростали завдяки рішенням групи ОПЕК+ продовжити діючий режим скорочення видобутку до квітня.
07.03	Нд70,71	Ціни на нафту зростають на тлі очікувань щодо відновлення світової економіки після схвалення сенатом програми стимулів на \$1,9 трільйонів, а також можливого скорочення запасів у США.
08.03	Пн68,12	
09.03	Вт 67,30	
10.03	Ср67,26	Ціни на нафту знизилися, на даних Американського інституту нафти (API) про зростання запасів.
11.03	Чт69,62	Ціни на нафту виросли на тлі різкого скорочення запасів бензину у США, а також поліпшення світової економічної перспективи у зв'язку з розширенням вакцинації, проте зростання запасів у США обмежив підйом цін.
12.03	Пт69,24	Ціни на нафту знизилися, але коливалися поблизу позначки \$70/бар., тому що обмеження видобутку великими нафто виробниками скоротило рівень пропозиції.
15.03	Пн68,79	Ціни на нафту знижувалися третю сесію поспіль через побоювання з приводу зростання запасів у США і попиту з боку таких країн, як Німеччина і Франція, які призупинили вакцинацію проти COVID-19 однією з вакцин.
16.03	Вт68,47	
17.03.	Ср67,74	Ціни на нафту зросли після публікації даних Американського інституту нафти (API) про несподіване зниження запасів у США.
18.03.	Чт62,87	Ціни на нафту знижувалася за даними Міненерго США про збільшення запасів нафти і моторного палива, а також на тлі невизначеності щодо перспектив попиту через пандемію.
19.03	Пт64,57	Нафта дешевшала через нову хвилю COVID-19, особливо в Європі, що спровокувала нові обмеження й ослабила надії на швидке відновлення попиту на паливо.
21.03	Нд64,11	Ціни на нафту знизилися через побоювання з приводу падіння попиту на паливо у зв'язку з новими карантинними обмеженнями в Європі.
22.03	Пн64,29	
23.03	Вт60,38	Ціни на нафту знизилися через побоювання, що нові заходи зі стримування пандемії та повільне розгортання вакцинації в Європі сповільнить відновлення попиту на паливо.
24.03	Ср62,54	24 березня контейнеровоз Ever Given довжиною 400 метрів сів на мілину та заблокував рух одним із найбільш завантажених транспортних шляхів у світі – Суецьким каналом, його відхилило від курсу сильним вітром. Судно, що сіло на мілину посеред Суецького каналу, заблокувало трафік товарів вартістю 9,6 мільярдів доларів щодня.
25.03	Чт61,05	Ціни, що впали на початку тижня через занепокоєння з приводу жорсткіших карантинних обмежень в Європі і затримок із вакцинацією, стрімко підскочили вгору в середу через новини про посадку на мілину великого контейнеровоза в Суецькому каналі.

Закінчення табл. 3		
1	2	3
26.03	Пт62,59	Ціни на нафту зросли більш як на 1% після чотирьох відсоткового обвалу напередодні на тлі побоювань, що через гігантський контейнеровоз, що перекрив рух кораблів через Суецький канал, знизиться рівень пропозиції сировини та продуктів нафтопереробки. Ринок також був обережним напередодні засідання ОПЕК цього тижня, на якому мали вирішити, чи продовжувати обмеження поставок нафти.
28.03	Нд64,18	Іран та Китай підписують угоду про співпрацю на 25 років. Китай є головним торговельним партнером Ірану та ключовим ринком для експорту іранської сировини, що був жорстко обмежений санкціями США.
29.03	Пн63,37	Ціни на нафту зменшились, оскільки ринки припускали, що розблокування Ever Given дозволить танкерам знову використовувати водний шлях. Понад 350 суден чекали на проходження каналом, на який припадає 12% світової торгівлі.
30.03	Вт64,62	Ціни на нафту знижувалися після помірного зростання напередодні, інвестори оцінюють ситуацію, що склалася на ринку, й очікують рішень ОПЕК+ за підсумками засідання, запланованого на четвер.
31.03	Ср64,49	Ціни на нафту підвищувалися після падіння напередодні в надії, що ОПЕК+ продовжить обмеження поставок сировини до травня.

(розроблено авторами на основі [2 – 17])

Висновки. Аналіз проведеного дослідження показав, що глобальний ринок нафти знаходиться в стані глибоких змін, впливаючи на текучі і перспективні можливості світового виробництва та споживання нафти.

Зміна нафтового ринку відбувається під впливом комплексу фундаментальних факторів, в просторі яких народжується нова економічна реальність нафтогазового виробництва, за суттю, нова «нафтова» реальність.

Один з факторів впливу – геополітичні події в світі.

Основними факторами впливу геополітичних подій на ціну нафти, на думку авторів є, перш за все, світова пандемія COVID-19;

по друге, політика в області добування нафти в країнах ОПЕК+ та об’єктивні можливості організації впливати на світові ціни нафти;

по третє, головним гравцем на ринку палива залишаються США – драйвер нафтової галузі в світі;

В четверте, автори визначають, що на при кінці березня, не замітити вплив подій в Суецькому каналі на ціну нафти просто не можливо.

Список літератури

1. IMO 2020: Морские перевозки станут дороже. URL: <https://www.mum-net.com.ua/rus/news/morskie-perevozki/imo-2020-morskie-perevozki-stanut-dorozhe/> (дата звернення 28.01.21).
2. Пизинцали Л.В., Александровская Н.И, Рабочая Т.В. Анализ влияния современных экологических требований на рынок топлива мирового судоходства. Вісн. Одеського національного морського університету. Одеса: ОНМУ. 2020. Вип. 1(63) С. 146 – 162.
3. 100 million coronavirus cases recorded worldwide - a year after virus first officially diagnosed. URL: <https://news.sky.com/story/covid-19-100-million-coronavirus-cases-recorded-worldwide-a-year-after-virus-first-officially-diagnosed-12191487>(дата звернення 31.03.2021).
4. Подписан закон о ратификации Соглашения о продлении Договора между Россией и США о мерах по дальнейшему сокращению и ограничению стратегических наступательных вооружений. URL: <http://kremlin.ru/events/president/news/64949> (дата звернення 31.03.2021).
5. Википедия2021. URL: https://ru.wikipedia.org/wiki/2021_%D0%B3%D0%BE%D0%B4 (дата звернення 25.03.2021).
6. Ціна нафти. URL: <https://www.ukrinform.ua/tag-cina-nafti>) (дата звернення 31.03.2021).
7. У світі знову подешевшала нафта. URL: <https://www.slovoidilo.ua/2021/02/11/novyna/ekonomika/sviti-znovu-podeshevshala-nafta> (дата звернення 30.03.2021).
8. У світі знову подешевшала нафта. URL: <https://www.slovoidilo.ua/2021/02/19/novyna/svit/sviti-znovu-deshevshaye-nafta>
9. (дата звернення 02.04.2021).

10. Ціни на нафту піднялися до максимумів за рік і продовжують зростати.
URL: <https://www.epravda.com.ua/news/2021/02/4/670676/> (дата звернення 02.04.2021).
11. Нафта дешевшає на тлі новин з Суецького каналу
URL: <https://www.epravda.com.ua/news/2021/03/29/672390/> (дата звернення 31.03.2021).
12. Ціни на нафту стрімко падають через нові спалахи коронавірусу.
13. URL: <https://www.epravda.com.ua/news/2021/03/23/672221/> (дата звернення 30.03.2021).
14. Нафта зросла на понад 4% через блокування Суецького каналу URL: <https://www.epravda.com.ua/news/2021/03/26/672361/> (дата звернення 02.04.2021).
15. Заблокований Суецький канал: вже сотні суден чекають у черзі
16. URL: <https://www.pravda.com.ua/news/2021/03/27/7288073/> (дата звернення 26.03.2021).
17. Суэцкий канал заблокирован контейнеровозом. Что будет с ценами на нефть. URL: <https://quote.rbc.ru/news/article/605b39c19a79475afa8bbbb2> (дата звернення 26.03.2021).
18. На нефтяном рынке началась настоящая ценовая война ...
19. URL: [www.vedomosti.ru > articles](http://www.vedomosti.ru/articles) (дата звернення 03.02.21).
20. Затор в Суэцком канале может спровоцировать логистический кризис.
URL: <https://usm.media/zator-v-sueczkom-kanale-mozhet-sprovoczirovat-logisticheskij-krizis/> (дата звернення 25.03.2021).
21. Динаміка цін на нафту марки Brent URL: <https://index.minfin.com.ua/markets/oil/brent/2020-12/> (дата звернення 25.03.2021).

ТЕХНИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ПРИМЕНЕНИЯ «ЗЕЛЁНОЙ ЭНЕРГЕТИКИ»

Римарев И.М., Рыбак В.А., Аль-Аркауази Али

г.Минск, Республика Беларусь

На современном этапе развития человечества вопрос о новых источниках энергии обсуждается постоянно. Учёные предсказывали приближение того времени, когда станет возможным транспортировка водорода из космоса, где этого элемента по земным меркам предостаточно. Однако спираль науки развивается таким образом, что после атомной и иной высокотехнологичной энергии мы вынуждены обратиться опять к первоисточникам – энергии ветра, солнца и воды.

Идея использования возобновляемых источников энергии, безусловно, звучит привлекательно, но само название обманчиво. Большинство возобновляемых источников энергии, за исключением древесины и навоза, на самом деле сильно зависят от ископаемого топлива.

Начнём с перечисления минусов «зелёной энергетики»:

1. Затраты на передачу энергии намного выше, чем у других видов электроэнергии.
2. При передаче электроэнергии на большие расстояния возрастают расходы на обслуживание линий электропередач.
3. Потребуется огромные инвестиции в зарядные станции
4. Прерывистость способствует росту затрат.
5. Стоимость утилизации ветряных турбин, солнечных батарей и накопителей должна быть отражена в смете расходов.
6. Возобновляемые источники не могут напрямую заменить многие устройства и процессы, которыми мы располагаем сегодня.

7. Вероятно, что переход на возобновляемые источники энергии займёт 50 или более лет.

В течение этого времени ветер и солнечная энергия будут действовать как дополнения к системе ископаемого топлива, а не заменять её. Это также увеличит расходы.

Чтобы отрасли на базе ископаемого топлива продолжали работать, большую часть затрат на них придётся сохранить. Люди, работающие в сфере ископаемого топлива, должны получать оплату за труд круглый год, а не только тогда, когда электроэнергетика нуждается в резервной электроэнергии.

Ископаемому топливу требуются трубопроводы, нефтеперерабатывающие заводы и квалифицированный персонал. Компании, использующие ископаемое топливо, должны будут оплачивать свои долги, связанные с существующими объектами.

Если природный газ используется в качестве резервного для возобновляемых источников энергии, понадобятся резервуары для хранения его запасов на зиму, помимо трубопроводов. Даже если использование природного газа уменьшится, скажем, на 90%, затраты на него, вероятно, сократятся на гораздо меньший процент, поскольку большая доля затрат — фиксированная.

Одна из причин, по которой переход будет очень долгим, заключается в том, что во многих случаях даже нет понимания пути к переходу от ископаемого топлива.

Если необходимо внести изменения, то для облегчения этих изменений:

Необходимы предварительные условия и договорённости.

Затем эти решения необходимо проверить в реальных условиях.

Далее необходимы новые заводы, чтобы выпускать новые устройства.

Вполне вероятно, что потребуется какой-то способ заплатить существующим владельцам за потерю стоимости их существующих устройств, работающих на ископаемом топливе; в противном случае возникнут огромные долговые обязательства.

Только после того, как все эти шаги будут осуществлены, переход действительно может произойти.

Косвенные затраты вызывают огромный вопрос о том, имеет ли смысл поощрять широкое использование ветра и солнца. Возобновляемые источники энергии могут сократить выбросы CO₂, если они действительно заменяют ископаемое топливо при производстве электроэнергии. Если это в основном надстройки для системы, требующие больших затрат, возникает важный вопрос:

Имеет ли смысл переходить на использование ветра и солнца?

Действительно ли ветер и солнечная энергия предлагают более светлое будущее, чем ископаемое топливо?

Запасы ископаемого топлива ограничены. Это происходит из-за того, что цены на энергоносители не поднимаются достаточно высоко, чтобы мы могли извлечь из них больше. Цены на готовую продукцию, изготовленную за счёт ископаемого топлива, должны быть достаточно низкими, чтобы покупатели могли их себе позволить.

В противном случае покупки дискреционных товаров (например, автомобилей и смартфонов) упадут. Поскольку автомобили и смартфоны производятся с использованием сырья, включающего ископаемое топливо, более низкий «спрос» на эту готовую продукцию приведёт к падению цен на товары, включая цены на нефть. И в действительности, похоже, что с 2008 года большую часть времени происходит падение цен на нефть.

Сложно понять утверждение, в котором говорится, что возобновляемые источники энергии будут работать дольше, чем ископаемое топливо. Если их не субсидировать, стоимость будет выше, чем у ископаемого топлива. И это будет лишь первым ударом по «зелёной» энергетике. Она также очень зависит от ископаемого топлива при изготовлении запасных частей и ремонте линий электропередач.

Интересно, что разработчики моделей изменения климата, похоже, убеждены в том, что в будущем может быть добыто очень большое количество ископаемого топлива. Вопрос о том, сколько ископаемого топлива действительно может быть извлечено, является ещё одной проблемой моделирования, которую необходимо тщательно изучить.

Объём будущей добычи, похоже, сильно зависит от того, насколько долго нынешняя экономическая система продержится в существующем виде. Без глобализации добыча ископаемого топлива, вероятно, быстро сократится.

У нас слишком много веры в модели и прогнозы?

Вопрос о том, оправдана ли ветровая энергия и солнечная, требует тщательного анализа. Обычная отличительная черта энергетического продукта, который имеет существенную выгоду для экономики, — его производство имеет тенденцию быть очень прибыльным.

При условии высокой прибыльности правительства могут облагать налогом производителей. Таким образом, прибыль может использоваться, чтобы помочь остальной экономике. Это одно из физических проявлений «чистой энергии», которую обеспечивает энергетический продукт.

Если бы ветер и солнечная энергия действительно обеспечивали существенную чистую энергию, им не требовались бы субсидии, даже субсидии «идущим первыми». Они бы отбрасывали прибыль, чтобы принести пользу остальной экономике. Возможно, возобновляемые источники энергии не так полезны, как думают многие. Возможно, исследователи слишком поверили в искаженные модели [<https://vc.ru/future/90256-sem-neudobnyh-faktov-o-zelenoy-energetike-o-kotoryh-molchat-smi>].

Озвученные проблемы использования «зелёной энергетики» имеют как технические, так и социально-экономические аспекты. Однако, по-видимому, у человечества нет иного выхода из складывающейся экологической катастрофы кроме как активнее разворачиваться лицом к возобновляемым источникам.

Существенный прорыв в этой области мог бы произойти в случае улучшения технологий преобразования солнечной энергии в электрическую, ибо существующий коэффициент полезного действия на сегодня составляет около 20 %.

Также стоит отметить, что авторами разрабатываются и будут представлены некоторые технические решения, позволяющие повысить эффективность использования солнечных панелей и гелиоколлекторов. Это особенно актуально для мест, куда порой затруднительно доставить электрическую и тепловую энергию (постройки в лесу, дачи, и пр.)

ПЛАЗМЕННАЯ УТИЛИЗАЦИЯ РАДИОАКТИВНЫХ ОТХОДОВ

Савчин Валентин Михайлович

студент Национального исследовательского университета
«Московский энергетический институт»

Бернадинер Игорь Михайлович

доцент Национального исследовательского университета
«Московский энергетический институт»

Использование радиоактивных изотопов и ядерных излучений увеличивается с каждым годом, что сопровождается и ростом количества экологически опасных радиоактивных отходов (РАО). Которые в свою очередь вызывают серьезное беспокойство населения и государственных органов в связи с потенциальной радиационной опасностью хранилищ и могильников РАО для человека и окружающей среды.

РАО - не подлежащие дальнейшему использованию материалы и вещества, а также оборудование, изделия (в том числе отработавшие источники ионизирующего излучения), содержание радионуклидов в которых превышает уровни, установленные в соответствии с критериями, установленными государством [1].

Основные источники образования РАО: добыча и переработка радиоактивных руд, производство ядерного топлива, атомные электростанции, регенерация отработавшего ядерного топлива, в процессе эксплуатации судов с ядерными энергетическими установками, проведении научно-исследовательских работ с применением радиоактивных веществ, использование радионуклидов в медицине, промышленные предприятия применяющие радионуклиды, радиохимические производства [2].

При использовании радиоактивных материалов в медицине, научно-исследовательских учреждениях и различных отраслях промышленности образуется значительно меньшее количество РАО, чем в атомной отрасли. Наиболее существенные объемы РАО образуются на АЭС и в ядерных исследовательских центрах, где значительная часть производственного мусора переходит в категорию РАО. Такие отходы могут составлять от 50% до 70% от общего количества ТРО, образующихся на предприятиях [2].

Относится к обезвреживанию и локализации РАО нельзя так же как к обезвреживанию и локализации твердых коммунальных отходов (ТКО). При переработке РАО должны быть учтены особенности обращения с ним и применены особые методы.

Основная задача при обращении с РАО в независимости от их происхождения - исключение возможности загрязнения окружающей среды радионуклидами, входящими в состав отходов и нанесение вреда организму человека на весь период их потенциальной опасности. Политика любого государства предусматривает необходимость комплексного решения проблемы обращения с РАО на действующих, проектируемых и строящихся объектах, начиная с нормирования их обработки и заканчивая надежной изоляцией от биосферы при соответствующей системе контроля. При обращении с отходами обязательно нужно выполнять существующие нормы и правила по защите населения и охране окружающей среды.

На сегодняшний день не имеется единого и четкого решения этой проблемы. В связи с этим обезвреживание и локализация РАО является крупнейшей технической, экономической и социальной проблемой.

В 2006 году Международное агентство по атомной энергии (МагАтЭ) заявило, что существует технология имеющая возможность переработки всех основных видов РАО низкой и средней активности. Это плазменная технология переработки отходов [3]. Также эта технология имеет ряд преимуществ по

сравнению с другими методами переработки, что дает предпосылки для ее более масштабного использования.

Преимущества переработки РАО данным методом: отсутствие необходимости в тщательной сортировке отходов перед подачей в печь, высокий коэффициент сокращения объема отходов, поступающих на переработку, более высокая экологическая безопасность, за счет меньшего объема газовых выбросов (в 2-3 раза) и меньшего содержания в них вредных веществ, получения конечного продукта без промежуточных стадий переработки, преобразование отходов в более компактную и безопасную форму, возможность переработки отходов с высоким содержанием влаги и с высоким содержанием негорючих компонентов, возможность переработки компактированных и суперкомпактированных отходов [2].

В работе рассматривается установка для переработки РАО с помощью плазменных источников нагрева. Установка состоит из печи шахтного типа с двумя плазменными горелками, камеры дожигания, котлов-утилизаторов, паротурбинной установки, рукавного фильтра, рекуперативного теплообменника, кислородной станции. В установки совместно утилизируются твердые радиоактивные отходы (ТРО) и жидкие радиоактивные отходы (ЖРО). Агрегатная нагрузка установки 750 кг ТРО и 250 кг ЖРО в час.

Для оптимизации процесса, в установке используется теплота высокотемпературных отходящих газов для выработки пара в котлах-утилизаторах и в дальнейшем для выработки электроэнергии в турбине на собственные нужды производства.

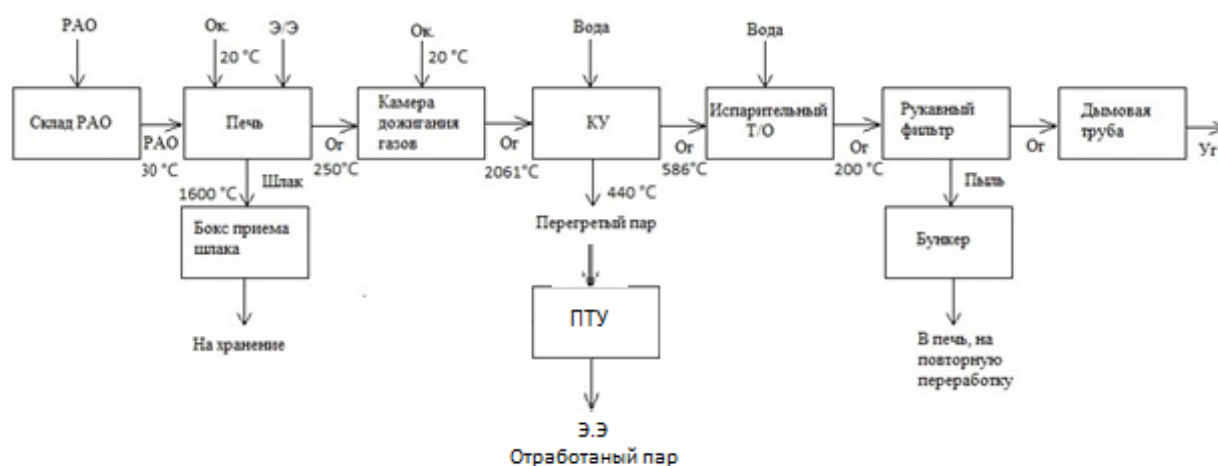


Рис. 1. Схема установки для переработки РАО

Печь состоит из плавителя и водоохлождаемого фланца. В печь подаются отходы, окислитель для процесса, окислитель на плазменные горелки. Используется две горелки для более равномерного распределения энергии в печи, также возможно достать одну горелку для ремонта, не останавливая процесс. Горелки работают на 50 – 60 % от номинальной мощности. На выходе из печи температура шлака 1600 °C. После печи газы проходят через водоохлождаемый фланец, для того что бы снизить количество унесенных РАО, и поступают в камеру дожигания. Температура газов на входе в камеру дожигания 250 °C. В камеру дожигания подается дополнительно воздух для полного сжигания газа. После камеры дожигания газы, с температурой 2053 °C, направляются в котлы-утилизаторы. Где происходит, нагрев воды в пар уходящими газами, температура газов после котла 631 °C. Использование котлов – утилизаторов, дает возможность снять полезное тепло отходящих газов. Полученный перегретый пар с температурой 440 °C направляется в паротурбинную установку, где используется для выработки электрической энергии. Затем газы поступают в теплообменник, где они охлаждаются до температуры 200 °C водой и после поступаю т в рукавный фильтр

Проведен анализ наиболее подходящего плазмообразующего газа для данного процесса, которым оказался кислород. Рассмотрена проблема «загрязнения» элементов установки радионуклидами и меры необходимые для предотвращения этого.

Выполнен расчет элементного состава РАО. Составлен материальный и тепловой баланс печи и камеры дожигания, найдены удельные выходы компонентов пирогаза и теплота, выделяемая плазматронами, определена температура отходящих газов. Рассчитана зависимость удельного выхода компонентов горения из печи и необходимая теплота, выделяемая плазменными горелками для реализации процесса от коэффициента избытка воздуха.

Выполнен расчет турбины, котлов-утилизаторов, центробежной форсунки, посчитаны энергозатраты.

Подобраны рукавные фильтры, плазменные горелки, кислородная станция. Оборудование использовалось как отечественное, так и зарубежное.

Установка удовлетворяет все экологические требования при утилизации радиоактивных отходов. Концентрация вредных компонентов в отходящих газах не превышает допустимых значений.

Список использованных источников:

1. Федеральный закон от 21 ноября 1995 г. № 170-ФЗ "Об использовании атомной энергии".
2. Технологические и организационные аспекты обращения с радиоактивными отходами. Серия учебных курсов №27. / Батюхнова О.Г., Бергман К., Ефременков В.М., Нахмилнер Л., Ожован М.И., Цыпленков В.А., Хейнонен И. М.: Международное агентство по атомной энергии, 2005. 221с.
3. Плазменные технологии и устройства для переработки отходов. / А.Л. Моссэ, В.В. Савчин. М.: Беларусская наука, 2015.

УДК 681.586.78

ОСОБЕННОСТИ ПОДДЕРЖАНИЯ ТРЕБУЕМОЙ ТЕМПЕРАТУРЫ ВОДЫ БАСЕЙНА С ПОМОЩЬЮ ТЕПЛООБМЕННИКОВ

Анастасия Алексеевна Цветкова

ФГБОУ ВО «КГЭУ», г. Казань, Республика Татарстан

nedegradant@mail.ru

В статье описаны особенности работы системы поддержания температуры воды плавательного бассейна, показана методика регулирования существенно повышающая точность регулирования и стабильность состояния бетонной чаши бассейна.

Ключевые слова: регулятор, поддержание температуры, автоматическое управление, бассейн.

Поддержание температуры бассейна обычно возлагается на одну из важнейших систем, обеспечивающих нормальное функционирование бассейна на систему подогрева воды. От уровня температуры воды зависит уровень комфорта посетителя и его тепловой режим при выполнении упражнений, связанных с длительными заплывами.

Традиционно температура воды поддерживается с помощью теплообменников и регуляторов, объединенных в единый узел, обеспечивающих требуемый уровень температуры воды, подаваемой в основной объем чаши, что ни каким образом не коррелируется с температурой воды в бассейне. При этом приходится постоянно менять режим работы регулятора теплообменника путем изменения уставки температуры воды на выходе. В итоге получается отклонение температуры воды в бассейне на 2...3 градуса Цельсия.

Современные требования спортсменов к температуре воды не позволяют проводить комфортные тренировки при таких отклонениях, что сразу же отражается в негативных отзывах о соотношении цены и качества предоставляемых услуг. Возникновение таких негативных моментов повлекло за собой необходимость ввести элемент автоматизации поддержания температуры воды.

Регулятор, обеспечивающий поддержание температуры воды на выходе из теплообменника подключен к единой информационной сети управления плавательным бассейном и позволяет производить корректировку уставок. Наиболее оптимальным регулятором для данной системы является программный код, основанный на законах ПИД регулирования [1], то есть в рассматриваемой системе применен цифровой регулятор.

Принцип непрерывной работы данного устройства заключается в подаче выходного сигнала о силе мощности, необходимой для поддержания регулируемого параметра. Аппарат использует сложную математическую формулу, в составе которой есть 3 коэффициента — пропорциональный, интегральный, дифференциальный.

Объем воды среднего плавательного бассейна с длиной дорожек 50 метров составляет не менее 2000 м³, поэтому процесс регулирования является достаточно инерционным, реализованный в системе управления цифровой регулятор обеспечивает поддержание температуры бассейна с периодичностью обновления выходного сигнала в 30 минут, что является вполне достаточным при определенной величине коэффициентов [2].

Участок системы, задействованной в системе регулирования показан на рисунке 1. Процесс регулирования температуры воды и вычисления управляющего воздействия показан на рисунке 2.

Процесс регулирования заключается в измерении температуры воды в бассейне, сравнении ее с заданной температурой и вычислении требуемой температуры на выходе из теплообменника. При превышении температуры над

заданной, система стремится охладить воду путем снижения температуры подаваемой воды и наоборот при снижении температуры система стремится подогреть воду путем увеличения температуры подаваемой воды.

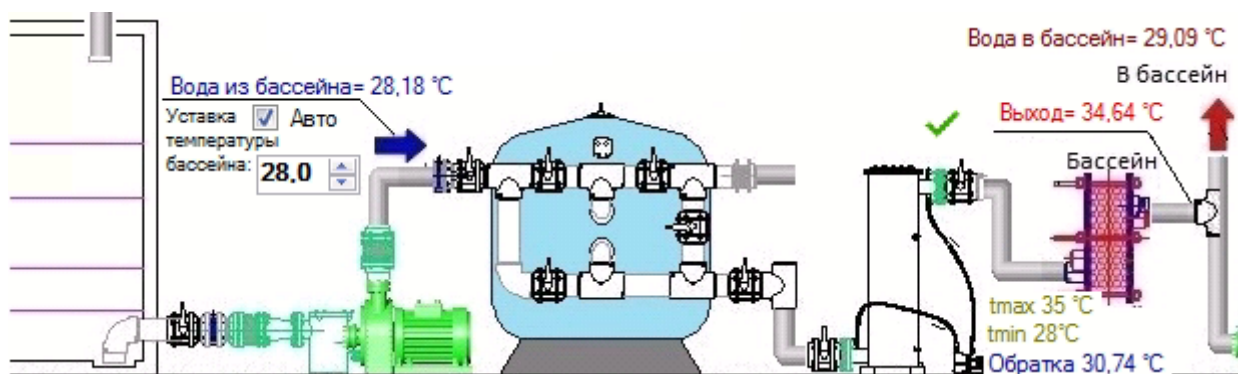


Рис. 1. Система регулирования температуры воды бассейна

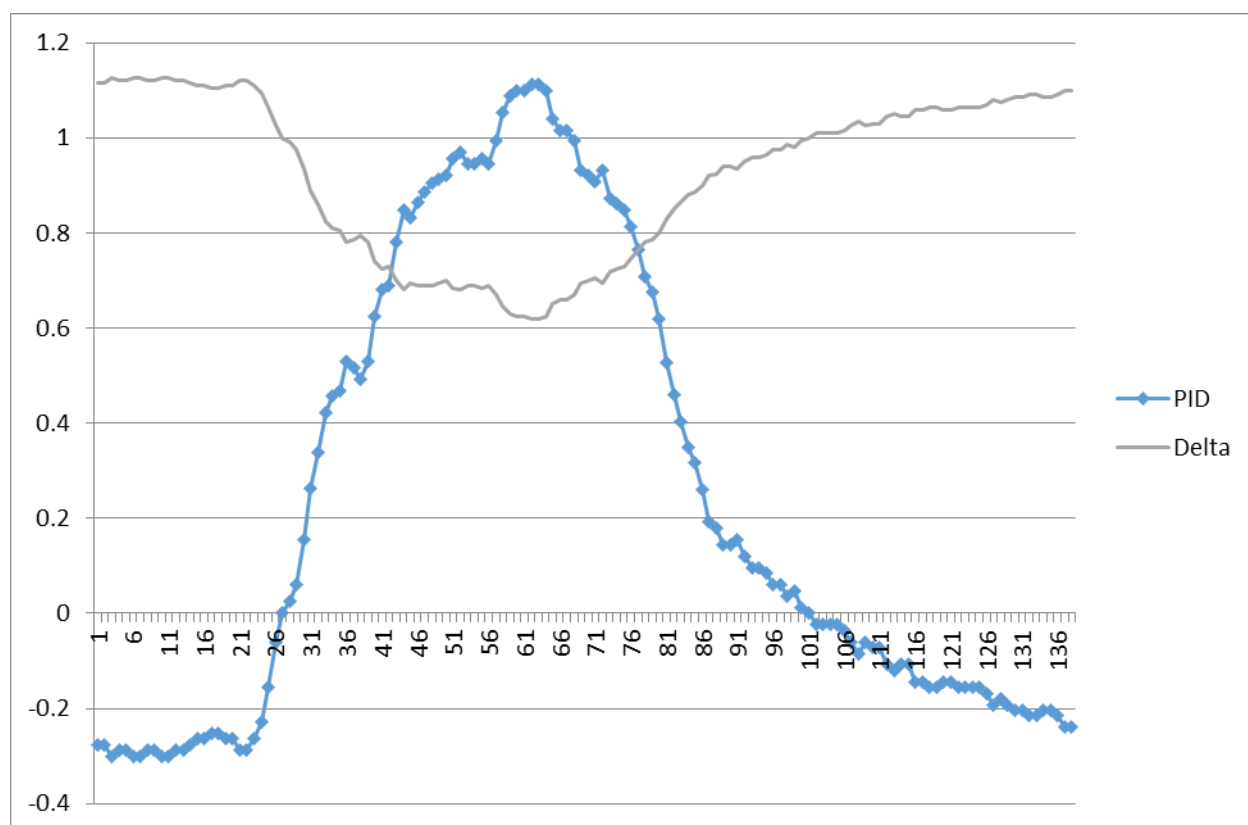


Рис. 2. Процесс работы ПИД-регулятора при нагреве и охлаждении воды

На рисунке 2 показаны графики изменения поддерживаемой температуры (Delta), график без маркеров и сигнала воздействия регулятора (PID), график с маркерами. При отклонении температуры от заданной (условно равной 1),

регулятор вырабатывает свое воздействие на теплообменник путем формирования требуемой температуры на выходе из теплообменника.

Процесс изменения температуры воды бассейна зависит от многих факторов, например, температура на улице, температура воздуха в бассейне, которая существенно влияет на объем испаряющейся с поверхности воды и на скорость остывания, поэтому регулятор практически постоянно находится в работе. Случаи, когда регулятор работает на одной и той же уставке температуры очень редкие. Но применение ПИД-регулятора позволяет стабилизировать процесс отклонения температуры от заданной в пределах 0,5 градуса Цельсия.

Источники

1. Малёв Н.А., Погодицкий О.В., Цветков А.Н. Синтез и реализация цифрового регулятора высокого порядка на программируемом логическом контроллере. В сборнике: Труды IX международной (XX Всероссийской) конференции по автоматизированному электроприводу АЭП-2016. 2016. С. 187-190.
2. Полковников Р.Н., Якухин В.А. Использование контура горячего водоснабжения для подогрева воды в бассейне. Современные тенденции развития науки и технологий. №3-3. 2017г.
3. Горковенко А.А., Хоничев Ю.В. Повышение энергоэффективности плавательного бассейна тогу. Новые идеи нового века: материалы международной научной конференции фад тогу. Том: 2. 2010г.

ФАРМАЦЕВТИЧНІ НАУКИ

PECULIARITIES OF IMPLEMENTATION OF BUSINESS PLAN IN PHARMACUTICAL ORGANIZATIONS.

Kvizhinadze Natia

Associate Professor

Tbilisi State Medical University

Email: n.kvizhinadze@tsmu.edu

Introduction:

Business plan is both a tool for attracting investment and a basis for in-house planning. The methodology of drawing up a business plan and the details of its separate divisions are different depending on the specifics of different companies and activities. Creating a business plan is an iterative process that involves making the necessary changes based on new information. At the same time, we must take into account the general principles that apply to all types of business plans, they are necessary for the conduct of any business.

A business plan can show the owner the way to profit. It can take many forms. In order to pave the way for profit, we need to answer the following questions: Which business are we starting? In which market do we operate? Who will be the customer? Who are the competitors? What is the key strategy? What funding is needed to operate the firm? What forms of management are required in a firm? What is the strategy of drawing up a business plan?

Based on the analysis of the literature I have found, the pharmaceutical market and the pharmaceutical business are different from other types of activities due to their characteristics, so it is necessary to take them into account when drawing up a

business plan for the pharmaceutical business. However, one of the most important factors in running a successful business is planning on a specialized basis. Given that diabetes is one of the most common diseases of this century and its percentage increase is predicted, it is therefore quite important to consider the main aspects of the business plan of pharmaceutical establishments on the example of a pharmacy specializing in this mark, which will serve highly qualified patients with diabetes.

Aim: The aim of the study was to discuss the main aspects of the business plan of pharmaceutical establishments, using the example of a specialized pharmacy "B" for patients with diabetes.

Research objectives:

1. Purpose of elaborating the business plan of Pharmacy "B";
2. Mission, Business Guarantee and Risks of Pharmacy B Business Plan;
3. A brief overview of the business plan of Pharmacy "B" taking into account the main aspects.

Methods and Discussion:

The subject of the study was a specialized pharmacy for patients with diabetes, which we conventionally called "Pharmacy-B". The company is currently in the process of formation. As an organizational economic form. The company owns a pharmacy network that will focus on the sale of medicines and medical products for people with diabetes. The proposed plan describes the goals and objectives set by the company to carry out successful business operations, as well as contains key financial indicators.

Pharmacy B aims to provide medicines and medical equipment to patients with diabetes. The company aims to make a profit with fast sales growth, high quality services and low production costs; To do this, it is necessary to ensure the following:

- Rapid increase in profits to minimize production costs;
- Selling large volumes of medicines in a short period of time and replenishing the range of medicines at its expense;

- Establishing an image as a reliable supplier of quality medicines and gaining customer trust.

The mission of the company is to provide quality and effective medicines, herbs and biological supplements, medical equipment for diabetics;

- In the short run, the company's mission includes intensive development and active expansion of the customer base, while in the long run, the customer base should be stable and sales volume stimulated by high quality products. The mission of Pharmacy B is also to provide pharmaceutical assistance to people with diabetes and to provide them with quality and efficient services.

The concept is to sell high quality medicines, high quality staff training, qualified service should ensure a stable relationship between the customer and "Pharmacy B", and high demand and a stable customer base is a guarantee of profit.

Marketing slogan: "We are not healthy enough to be treated with substandard drugs". The key factors for success are the right marketing move, the ability of employees to work in a team, high quality service and competitive prices;

- The main activity is the sale of medicines and other medical products (biological supplements, plants and medical equipment) for diabetics;

- There is a well-established pharmacy environment in the local market, although the rapid increase in the percentage of people with diabetes is a determinant of the increased demand for medicines and devices specializing in this mark (e.g., blood sugar measurements). This creates the opportunity for the company to take a favorable position in the specialized sector;

- The successful operation of the company will be facilitated by the high demand for the specialized market segment, the great experience of the employees and the competitive prices.

The guarantee of success for the company "Pharmacy B" is as follows:

- High quality drugs and medical devices;
- High sense of responsibility (quick and quality help, careful handling of clients) in the relationship;

- Quality of service (the client should receive not only the medication, but also advice on its use and / or change);
- Reputation (customer trust, customer support must be backed by high quality services and medicines from the company);

The competitive market is well-established pharmacy chains with a strong range of medicines, as well as a customer base. On the weak side, there is a shortage of specialized medicines, insufficient qualified consultations and high prices.

Results:

As a result of our literature analysis and research, we have developed the main aspects of the business plan of pharmaceutical companies - on the example of a specialized "Pharmacy B" for patients with diabetes:

- Purpose of Pharmacy B Business Plan Development, Guarantee of Success and Risks;
- Marketing and financial plan analysis:
 1. Market Overview;
 2. Market segmentation;
 3. Competition in the market;
 4. Consumer service;
 5. Key features of the financial plan

Conclusión:

As a result of the research, we can make the following conclusion:

- The demand of the pharmaceutical market allows the successful business activities of "Pharmacy B" for specialized patients with diabetes,
- However, due to the lack of a specialized pharmacy under this sign, the main criteria of the "Pharmacy B" business plan developed by us are relevant.
- With the developed marketing strategy, the company "Pharmacy-B" can achieve the set goal and significant success in the pharmaceutical market.

The following conclusion can be made as a result of the research: With the development of medicine, it is necessary to establish a good collaborative practice

between a doctor and a pharmacist in Georgia. This will not only simplify the treatment process, but also provide faster and more effective treatment of the patient.

References:

1. T. Shengelia "Essence and Importance of Business" 2007
2. T. Shengelia "Business Plan Development Organization in Small Enterprises". 2012
3. T. Shengelia "Launching a Business Plan"
4. "Fundamentals of Pharmaceutical Business" v. Eriashvili, N. Dughashvili. Tbilisi 2016
5. "Diabetes" "Lali Dateshidze Medical Encyclopedia" Medgeo.net
6. "State programs for diabetics" www.Mkurnali.ge
7. HTTP: //Narod.Biz "Pharmaceutical Business Plan"
8. https://www.hbs.edu/newventurecompetition/Documents/SE-TrackAppSuccess_BusPlan.pdf
9. https://www.researchgate.net/publication/51691378_A_Mass_Merchandiser's_Role_in_Enhancing_Pharmacy_Students'_Business_Plan_Development_Skills_for_Medication_Therapy_Management_Services

РОЛЬ ТА МІСЦЕ ФАРМАЦЕВТА В ПРОФІЛАКТИЧНІЙ МЕДИЦИНІ: ОСТЕОПОРОЗ

Безугла Наталія Петрівна

к. мед. н., доцент, доцент кафедри клінічної фармакології та клінічної фармації
Національного фармацевтичного університету

Сахарова Тетяна Семенівна

д. фарм. н., професор, професор кафедри клінічної фармакології та клінічної
фармації Національного фармацевтичного університету

Невпинна тенденція до поширення захворюваності на остеопороз у сучасному світі детермінує його як одну з основних проблем охорони здоров'я. Щонайперше це обумовлено демографічною ситуацією – різким зростанням у популяції частки людей похилого і старечого віку, зокрема, і значною мірою, жінок у постменопаузі. Захворювання уражає від третини до половини усіх жінок у постменопаузальному періоді, а летальність внаслідок ускладнень остеопоротичних переломів у жінок віком 50 років та старше становить 2,8%, що порівнюється з летальністю при злоякісних пухлинах молочної залози. Загальна кількість остеопоротичних переломів в Європі складає більше 2,7 млн випадків, а прямі витрати на їх лікування перевищують 36 млрд євро [1,3]. Пандемія COVID-19 стала ще одним «фактором ризику» розвитку порушень кістково-м'язового апарату через вимушену гіподинамію (дистанційна робота, дистанційне навчання, закриття спортивних майданчиків, тренажерних залів), обмеження часу перебування на свіжому повітрі та, через це, недостатню інсоляцію, перебування у стані хронічного стресу, який обумовлює розбалансування ендокринної та імунної регуляції процесу мінералізації кісткової тканини тощо. Тому, зважаючи на медичну та соціально-економічну

значущість проблеми остеопорозу, зростання захворюваності, актуалізується питання щодо його первинної та вторинної профілактики [2,4].

Профілактична медицина останніми роками набуває більшої вагомості та привертає увагу не лише фахівців, а й населення [2]. Стосовно остеопорозу профілактичний підхід вважається найбільш дієвим та обґрунтованим. При реформуванні системи охорони здоров'я, яке наразі відбувається в Україні, підвищується роль фармацевта у збереженні здоров'я населення, в тому числі його участь не лише у відповідальному самолікуванні, а й у профілактичних заходах та інформаційно-просвітницької діяльності.

Концепція профілактики остеопорозу на засадах фармацевтичної опіки висвітлена у доопрацьованих та оновлених Протоколах провізора (фармацевта), які спільно розроблені співробітниками кафедри клінічної фармакології та клінічної фармації Національного фармацевтичного університету та Державного експертного центру МОЗ України.

Реалізація профілактичних заходів, визначених Протоколом, передбачає виокремлення відвідувачів аптеки (або їх представників), які входять до групи ризику щодо розвитку остеопорозу, а саме: жінки в період постменопаузи; особи, які вживають недостатню кількість кальцієвмісних продуктів та вітаміну D у складі редукованих дієт (дефіцит вітаміну D є дуже розповсюдженим серед населення країн Європи. Вважається, що понад 1 млрд населення знаходяться у D-дефіцитному стані); особи похилого віку (після 60 років); особи, які мають травми суглобів в анамнезі; особи з деякими хронічними захворюваннями (ендокринної системи, порушеннями обміну речовин, ревматичними захворюваннями тощо); особи, які тривалий час приймають лікарські засоби, серед яких глюкокортикоїди, тироксин, карбамазепін, гепарин, алюмінійвмісні антациди, препарати літію тощо; особи, які ведуть малорухливий спосіб життя; завзяті курці (особливо жінки) тощо. Відповідно до традиційних принципів фармацевтичної опіки алгоритм співбесіди фармацевта щонайперше ставить за мету відмежування нездужання, стосовно якого прийнятне відповідальне

самолікування, від «загрозливих» станів (захворювань), які вимагають обов'язкового скерування до лікаря. Такими «загрозливими симптоми» є: різке посилення болю в хребті; м'язова слабкість; поява різкого болю в боці та/або грудях, що посилюється під час дихання; перелом шийки стегнової кістки, хребців або зап'ястку в анамнезі; часті переломи кісток або переломи кісток після незначної травми; зменшення росту (більше 5 см) і формування деформації хребта у вигляді «горба».

У рамках консультативної функції фармацевта велика увага приділяється питанням раціональної лікарської терапії з використанням як безрецептурних лікарських препаратів профілактичної спрямованості дії (рекомендації індивідуальні, в залежності від наявності супутньої патології, застосування ЛЗ інших фармакологічних груп), так і призначених лікарем для вторинної профілактики остеопорозу. Зважаючи на ефективність немедикаментозних заходів у профілактиці розвитку захворювань опорно-рухового апарату, які ґрунтуються на науково-методичних рекомендаціях високого рівня доказовості, визначена програма інформаційно-просвітницької роботи фармацевта. Вона передбачає інформування пацієнтів з групи ризику щодо адекватного харчування (достатнє споживання кальцію та вітаміну D), урізноманітнення фізичної активності, дотримання умов для забезпечення помірного впливу сонячного світла та інш. [5].

Список використаних джерел

1. Рекомендації з діагностики, профілактики та лікування системного остеопорозу у жінок в постменопаузальному періоді
<https://www.rheumatology.kiev.ua/wp/wp-content/uploads/magazine/37/23.pdf>
2. Настанова 00419. Остеопороз. URL:
<https://guidelines.moz.gov.ua/documents/3278>
3. Black DM, Rosen CJ. Clinical Practice. Postmenopausal Osteoporosis.
4. N Engl J Med 2016;374(3):254-62.

5. Cosman F., S. J. de Beur, LeBoff M. S., E. M. Lewiecki, B. Tanner. Clinician's Guide to Prevention and Treatment of Osteoporosis // Osteoporosis international: a journal established as result of cooperation between the European Foundation for Osteoporosis and the National Osteoporosis Foundation of the USA. 2014-10. Т. 25 (10). С. 2359-2381.
6. Наказ МОЗ України «Про затвердження протоколів провізора (фармацевта) від 10.11.2013 р. № 875
<https://zakon.rada.gov.ua/rada/show/v0875282-13>.

ФІЗИКО-МАТЕМАТИЧНІ НАУКИ

О ВОЛНОВОЙ ФУНКЦИИ СИНГЛЕТНОГО СОСТОЯНИЯ ДЕЙТРОНА В МАГНИТНОМ ПОЛЕ В МОДЕЛИ ПАРАБОЛИЧЕСКОГО ПОТЕНЦИАЛА

Серый Алексей Игоревич

к.ф.-м.н., доцент, доцент кафедры общей и теоретической физики физико-математического факультета Учреждения образования «Брестский государственный университет имени А.С. Пушкина»

Несмотря на то, что в синглетном состоянии (т.е. с противоположно направленными спинами) существует, как и в триплетном состоянии, притяжение между протоном и нейтроном, потенциальная яма недостаточно глубока для образования связанного состояния [1, с. 12, 21]; при этом в синглетном состоянии у дейтрона существует виртуальный уровень с энергией $\epsilon \approx 70$ кэВ [1, с. 16], который мог бы превратиться в реальный, если бы потенциальная яма в синглетном состоянии была несколько глубже.

В 1960 г. Ю.А. Бычков показал, что при наличии внешнего квантующего магнитного поля связанное состояние должно появляться при сколь угодно мелкой яме [2, с. 557]. В [3, с. 322–331] в модели параболического потенциала было показано, что: а) связанное состояние у синглетного дейтрона возникает при магнитных полях с индукцией $B > 2,81 \cdot 10^{18}$ Гс; б) разработанный Ю.А. Бычковым приближенный алгоритм вычисления энергии связанного состояния (примененный в более ранних публикациях, перечисленных в [3, с. 330, 331]), можно применять при $B \gg 5,18 \cdot 10^{18}$ Гс. Полученные результаты опирались на известное точное аналитическое решение задачи для гармонического

осциллятора в постоянном однородном магнитном поле [4, с. 179], причем потенциал был выбран в виде

$$U(r) = \begin{cases} -U_0(1 - r^2/R^2), & r \leq R, \\ 0, & r > R \end{cases} \quad (1)$$

где $R \approx 2,36 \cdot 10^{-13}$ см, $U_0 \approx 35,73$ МэВ [3, с. 325].

Нахождение решения уравнения Шредингера было основано на предположении сепарабельности волновой функции системы «нейтрон–протон» по отношению к направлению, соответствующему силовым линиям магнитного поля (т. е. по направлению оси z), и плоскости, поперечной этому направлению (соответствующую координату обозначим через ρ , так как удобно использовать цилиндрические координаты). Для внешней области потенциала (1) уравнение Шредингера для двух множителей $\Xi_{\text{внеш}}(\rho)$ и $\chi_{\text{внеш}}(z)$, входящих в состав волновой функции, было получено в виде

$$-\frac{\hbar^2}{2M_{\text{пр}}^*} \frac{1}{\rho} \frac{\partial}{\partial \rho} \left(\rho \frac{\partial \Xi_{\text{внеш}}}{\partial \rho} \right) + \frac{(Be\rho)^2}{8M_{\text{пр}}^* c^2} \Xi_{\text{внеш}} = (E + |\varepsilon|) \Xi_{\text{внеш}}, \quad (2)$$

$$-\frac{\hbar^2}{2M_{\text{пр}}^*} \frac{\partial^2 \chi_{\text{внеш}}}{\partial z^2} = -|\varepsilon| \chi_{\text{внеш}}, \quad (3)$$

где e – заряд протона, E – энергия системы (отсчитываемая от суммарной энергии покоя свободных протона и нейтрона в системе их центра масс), $M_{\text{пр}}^*$ – приведенная масса протона и нейтрона, B – индукция внешнего магнитного поля, $|\varepsilon|$ – абсолютная величина энергии связанного состояния.

Решения уравнений (2) и (3) имеют вид [3, с. 327–328]

$$\chi_{\text{внеш}}(z) = C_{11} \exp\left(-\frac{1}{\hbar} \sqrt{2M_{np}^* |\varepsilon| |z|}\right), \quad (4)$$

$$\Xi_{\text{внеш}}(\rho) = C_{12} \exp\left(-\frac{Be}{4\hbar c} \rho^2\right). \quad (5)$$

Решая уравнение Шредингера, полученное для внутренней области потенциала (1) [3, с. 327], на основе решения уравнения Шредингера для заряженного осциллятора в магнитном поле [4, с. 179], получаем

$$\chi_{\text{внутр}}(z) = C_{21} \exp\left(-\frac{z^2}{2\hbar R} \cdot \sqrt{2M_{np}^* U_0}\right), \quad (6)$$

$$\Xi_{\text{внутр}}(\rho) = C_{22} \exp\left(-\frac{M_{np}^*}{4\hbar} \sqrt{\left(\frac{Be}{M_{np}^* c}\right)^2 + \frac{8U_0}{M_{np}^* R^2}} \rho^2\right). \quad (7)$$

Для нахождения констант C_{11} , C_{12} , C_{21} , C_{22} нам понадобятся: а) условие нормировки; б) условие равенства внешней и внутренней волновых функций на границе ямы; в) условие равенства производных по переменным z и ρ для внутренней и внешней волновых функций на границе ямы. Учитывая, что внешняя волновая функция представляет собой произведение функций (4) и (5), а внутренняя – произведение функций (6) и (7), можно положить

$$C_{11} = C_{21} = 1, C_{12} = C_1, C_{22} = C_2. \quad (8)$$

Условие нормировки запишем в виде

$$\begin{aligned}
& 2\pi \int_R^{+\infty} \rho \Xi_{\text{внеш}}^2(\rho) d\rho \cdot 2 \int_0^{+\infty} \chi_{\text{внеш}}^2(z) dz + \\
& + 2\pi \int_0^R \rho \Xi_{\text{внеш}}^2(\rho) d\rho \cdot 2 \int_{\sqrt{R^2-\rho^2}}^{+\infty} \chi_{\text{внеш}}^2(z) dz + \\
& + 2\pi \int_0^R \rho \Xi_{\text{внутр}}^2(\rho) d\rho \cdot 2 \int_0^{\sqrt{R^2-\rho^2}} \chi_{\text{внутр}}^2(z) dz.
\end{aligned} \quad (9)$$

Подставляя (4)–(7) в (9), с учетом (8) получаем

$$\begin{aligned}
\frac{\sqrt{M_{np}^*}}{2\pi\hbar} &= \frac{C_1^2}{\sqrt{2|\varepsilon|}} \cdot \frac{\hbar c}{Be} \left(1 + f_1 - \exp\left(-\frac{BeR^2}{2c\hbar}\right) \left(f_1 + \sum_{j=1}^{\infty} g_j \right) \right) + \\
&+ \frac{2C_2^2}{f_2 \sqrt{M_{np}^*}} \left(\frac{\sqrt{\pi\hbar R}}{(2U_0 M_{np}^*)^{1/4}} \Phi\left(\sqrt{\frac{2R}{\hbar}} \sqrt{2U_0 M_{np}^*}\right) - \exp\left(-\frac{R^2 M_{np}^*}{2\hbar} f_2\right) \sum_{j=0}^{\infty} h_j \right), \quad (10)
\end{aligned}$$

$$f_1 = \exp\left(-\frac{2R}{\hbar} \sqrt{2M_{np}^* |\varepsilon|}\right), \quad (11)$$

$$f_2 = \sqrt{\left(\frac{Be}{M_{np}^* c}\right)^2 + \frac{8U_0}{M_{np}^* R^2}}, \quad (12)$$

$$g_j = \left(\frac{Be}{c\hbar}\right)^j (2j-1)!! \frac{\hbar^{2j}}{(2\sqrt{2M_{np}^* |\varepsilon|})^{2j}} \left(f_1 + (1+f_1) \sum_{k=1}^{2j} \frac{1}{k!} \left(\frac{2R\sqrt{2M_{np}^* |\varepsilon|}}{\hbar}\right)^k \right), \quad (13)$$

$$h_j = \frac{1}{j!(2j+1)} R^{2j+1} \left(\frac{M_{np}^*}{2\hbar} f_2 - \frac{\sqrt{2M_{np}^* U_0}}{\hbar R} \right)^j, \quad (14)$$

$$\Phi(x) = \frac{1}{\sqrt{2\pi}} \int_0^x \exp(-t^2/2) dt. \quad (15)$$

Условие равенства внутренней и внешней волновых функций на границе ямы, где выполняется соотношение

$$\rho^2 = R^2 - z^2 \quad (16)$$

запишем, в соответствии с (4)–(8), (12), (16) в виде

$$\hbar \ln\left(\frac{C_1}{C_2}\right) = \left(\frac{Be}{4c} - \frac{M_{np}^*}{4} f_2\right) (R^2 - z^2) + \sqrt{2M_{np}^* |\varepsilon|} |z| - \frac{1}{2R} \cdot \sqrt{2M_{np}^* U_0} z^2. \quad (17)$$

Условие равенства производных внутренней и внешней волновых функций по переменной ρ на границе ямы запишем, в соответствии с (4)–(8), (12), (16) в виде

$$\begin{aligned} \hbar \ln\left(\frac{C_1}{C_2}\right) = & \left(\frac{Be}{4c} - \frac{M_{np}^*}{4} f_2\right) (R^2 - z^2) + \sqrt{2M_{np}^* |\varepsilon|} |z| - \frac{1}{2R} \cdot \sqrt{2M_{np}^* U_0} z^2 + \\ & + \frac{\hbar}{2} \ln\left(1 + \frac{8U_0 M_{np}^* c^2}{(BeR)^2}\right). \end{aligned} \quad (18)$$

Условие равенства производных внутренней и внешней волновых функций по переменной z на границе ямы запишем, в соответствии с (4)–(8), (16) в виде

$$\begin{aligned} \hbar \ln\left(\frac{C_1}{C_2}\right) = & \left(\frac{Be}{4c} - \frac{M_{np}^*}{4} f_2\right) (R^2 - z^2) + \sqrt{2M_{np}^* |\varepsilon|} |z| - \frac{1}{2R} \cdot \sqrt{2M_{np}^* U_0} z^2 + \\ & + \hbar \ln\left(\frac{z}{R} \sqrt{\frac{U_0}{|\varepsilon|}}\right). \end{aligned} \quad (19)$$

Таким образом, в (17)–(19) появляется зависимость от z , что составляет определенную трудность. Ее можно объяснить, прежде всего, недостаточной корректностью исходного предположения о сепарабельности волновой функции в указанном выше смысле (несмотря на то, что в рамках такого предположения для параболического потенциала удалось показать, что связанное состояние появляется не при сколь угодно малом значении индукции магнитного поля, как в алгоритме Ю. А. Бычкова [2, с. 557–558], а при конечных значениях индукции магнитного поля, причем довольно больших). В силу того, что потенциал (1) сам по себе недостаточно корректен, стремление к математической строгости уже не является обязательным, поэтому для дальнейших оценочных расчетов можно усреднить правые части (17) – (19) по z от 0 до R , после чего приравнять среднее арифметическое полученных результатов к левой части (которая в (17)–(19) везде одинакова). В итоге после несложных преобразований получаем:

$$\frac{C_1}{C_2} = \left(1 + \frac{8U_0 M_{np}^* c^2}{(BeR)^2}\right)^{1/6} \left(\frac{U_0}{|\varepsilon|}\right)^{1/6} \times \\ \times \exp\left(-\frac{1}{3} + \left(\frac{Be}{4c} - \frac{M_{np}^*}{4} f_2\right) \frac{2R^2}{3\hbar} + \frac{R}{6\hbar} \sqrt{2M_{np}^*} \left(3\sqrt{|\varepsilon|} - \sqrt{U_0}\right)\right). \quad (20)$$

Таким образом, для нахождения констант и требуется решить систему, состоящую из уравнений (10) и (20). В результате получаем

$$C_1 = \frac{1}{\sqrt{A_2 + A_3 A_1^2}}, \quad (21)$$

$$C_2 = \frac{A_1}{\sqrt{A_2 + A_3 A_1^2}}, \quad (22)$$

где

$$A_1 = \left(1 + \frac{8U_0 M_{np}^* c^2}{(BeR)^2}\right)^{1/6} \left(\frac{U_0}{|\varepsilon|}\right)^{1/6} \times \\ \times \exp\left(-\frac{1}{3} + \left(\frac{Be}{4c} - \frac{M_{np}^*}{4} f_2\right) \frac{2R^2}{3\hbar} + \frac{R}{6\hbar} \sqrt{2M_{np}^*} (3\sqrt{|\varepsilon|} - \sqrt{U_0})\right), \quad (23)$$

$$A_2 = \frac{\sqrt{2\pi}}{\sqrt{M_{np}^* |\varepsilon|}} \cdot \frac{\hbar^2 c}{Be} \left(1 + f_1 - \exp\left(-\frac{BeR^2}{2c\hbar}\right) (f_1 + \sum_{j=1}^{\infty} g_j)\right), \quad (24)$$

$$A_3 = \frac{4\pi\hbar}{f_2 M_{np}^*} \left(\frac{\sqrt{\pi\hbar R}}{(2U_0 M_{np}^*)^{1/4}} \Phi\left(\sqrt{\frac{2R}{\hbar}} \sqrt{2U_0 M_{np}^*}\right) - \exp\left(-\frac{R^2 M_{np}^*}{2\hbar} f_2\right) \sum_{j=0}^{\infty} h_j\right). \quad (25)$$

Полученные выражения для волновых функций могут быть использованы в дальнейшем для оценки времени жизни связанного синглетного состояния дейтрона в магнитном поле.

Список использованных источников

1. Ситенко, А. Г. Лекции по теории ядра / А. Г. Ситенко, В. К. Тартаковский – М. : Атомиздат, 1972. – 351 с.
2. Ландау, Л. Д. Теоретическая физика: учеб. пособие для вузов: в 10 т. / Л. Д. Ландау, Е. М. Лифшиц. – 5-е изд. – М. : ФИЗМАТЛИТ, 2001. – Т. III : Квантовая механика (нерелятивистская теория). – 808 с.
3. Серый, А.И. О синглетном состоянии системы «нейтрон-протон» с параболическим потенциалом в магнитном поле / А.И. Серый // Сучасні виклики і актуальні проблеми науки, освіти та виробництва: міжгалузеві

диспути [зб. наук. пр.]: матеріали XIII міжнародної науково-практичної інтернет-конференції (м. Київ, 26 лютого 2021 р.). – Київ, 2021. – 367 с. – С. 322–331.

4. Галицкий, В. М. Задачи по квантовой механике: учеб. пособие : в 2 ч. / В. М. Галицкий, Б. М. Карнаков, В. И. Коган. – 3-е изд., испр. и доп. – М. : Едиториал УРСС, 2001. – Ч. 1. – 304 с.

ФІЗИЧНЕ ВИХОВАННЯ ТА СПОРТ

ОСОБЕННОСТИ ФОРМИРОВАНИЯ СПОРТИВНОГО ИМИДЖА

Горбачева В.В.,

к.п.н., старший преподаватель,

ФГБОУ ВО «Волгоградская государственная академия физической культуры»

Имидж является важной составляющей успешной деятельности современного спортсмена. Он может как улучшить и ускорить развитие карьеры, так и разрушить ее. Поэтому проблема формирования эффективного, успешного имиджа является актуальной и требует пристального внимания современных ученых.

И для того, чтобы уметь располагать к себе окружающих нас людей, существует такая наука, которая называется имиджелогия. Имиджелогия - это относительно молодая наука, в которой рассматриваются такие вопросы как создание и изменение имиджа, т.е. умение производить всегда именно то впечатление, которое планировали.

Понятие «имиджелогия» получило широкое распространение и стало использоваться отечественными специалистами спортивного маркетинга в 1990 году. В.М. Шепель, который был одним из первых теоретиков науки формирования имиджа, считал, что имиджелогия, в первую очередь, представляет собой науку нравиться окружающим [4]. В течение последних тридцати лет было опубликовано множество научных трудов и монографий по проблематике формирования и поддержания положительного имиджа, были разработаны методические пособия и сформулированы практические рекомендации по имиджмейкингу. Именно поэтому начала оформляться имиджелогия как наука, появлялась формулировка основных

профессиональных компетенций, разрабатывались рабочие программы обучения и открывались учебные специальности в вузах.

Таким образом, основные знания инструментария имиджологии могут пригодиться в любой сфере жизнедеятельности человека. Для сферы спорта это становится особенно актуальным.

В современном спорте становится очевидным факт, что имидж спортсмена в значительной степени влияет на отношение со стороны аудитории и становится одним из тех факторов, которые определяют его материальное благосостояние [2].

Центральным понятием в имиджологии, является, конечно, имидж.

Актуальность проблемы имиджа в сфере спорта на сегодняшний день один из самых важных факторов. Формирование положительного имиджа представляет из себя сложный, длительный процесс, требующий обширных знаний, творческих возможностей и стратегического мышления от участников его формирования.

Имидж является представлением некоего публичного «Я» человека. Во многих ситуациях видение себя не совсем соответствует реальности. Подчас имидж спортсмена формируется таким образом, чтобы утрировать некоторые качества и показать их в лучшем свете, нежели это есть на самом деле. Это обусловлено тем, что имидж позволяет спортсмену получить дополнительное расположение в обществе, особенно это становится актуальным после завершения спортивной карьеры [1].

Проблема формирования положительного имиджа спортсмена является многоаспектной и требующей пристального внимания специалистов сферы связей с общественностью. Сильный эффект может внести резонанс в спортивных достижениях. Например, победа на Олимпийских играх, но в менее популярном и зрелищном виде спорта может быть воспринята прохладнее и менее заметна для общественности, чем итоги более популярных стартов. На примере легкой атлетики можно отметить, что в беге на 100 и 200 метров

наибольший интерес со стороны зрителей вызывают спортсмены, которые просто попали в финал, а в марафонском беге ситуация совершенно иная: даже имя победителя известно очень малому кругу зрителей.

Для формирования имиджа используются различные инструменты имиджмейкинга. По причине того, что имидж является специально конструируемым психическим образом, специалисты-практики применяют следующие методики влияния на общество: эмоционализация, мифологизация, позиционирование, дистанцирование и др. Эти инструменты помогают сформировать эффективный имидж с его основными признаками. Имидж считается эффективным в том случае, если целостный, непротиворечивый, структурно прост и понятен потенциальным зрителям. В то же время процесс поддержания имиджа является не менее сложным, т.к. эффективный имидж необходимо постоянно «укреплять». В рамках позиционирования наиболее эффективными способами являются трансформация, утрирование и перевод. При этом нельзя забывать, что имидж предназначен для решения конкретных задач и достижения определённых целей с учетом существующих условий и факторов, он направлен на получение максимально эмоционального отклика от аудитории [3].

Таким образом, имидж – это целенаправленно сформированный образ, который оказывает эмоционально-психологическое влияние на человека или на группу людей, другими словами, это искусство управлять впечатлением.

Имидж спортсмена высшего эшелона напрямую зависит от его спортивных результатов. Немаловажное значение на формирования образа оказывают средства массовой информации, как спортивные обозреватели, так и представители неспортивной прессы. Чем известнее спортсмен, чем активно обсуждается его жизнь в прессе, тем сложнее ему соответствовать ожиданиям окружающих. Известный спортсмен является примером, а подчас и идеалом для широких масс общественности и подрастающего поколения атлетов.

Начиная со второй половины XX столетия главной проблемой в спорте стало применение спортсменами запрещенных фармакологических препаратов, иными словами, - допингов. Выявив, что применение данных препаратов негативно сказывается на здоровье спортсменов, сначала МОК, а затем и международные федерации по видам спорта развернули активную антидопинговую деятельность. У мировой общественности сложилось неодобрительное отношение к использованию допингов в спорте и к спортсменам, прибегающим к этим средствам в своей подготовке.

Одной из немаловажных проблем является поведение спортсмена на состязаниях (общение с соперниками, судьями и зрителями) и в околосоревновательной деятельности (взаимодействие с журналистами, общение на пресс-конференциях). Длительное пристальное внимание со стороны средств масс-медиа может негативно отразиться на мироощущении и самовосприятии спортсмена. Нередко могут возникать спорные ситуации, порой перерастающие в конфликт. Человек, который постоянно находится в центре внимания СМИ, не имеет морального права вести себя подобным образом, так как за его спортивной деятельностью наблюдают дети, женщины, люди преклонного возраста. Каждый спортсмен на любых международных соревнованиях представляет свое государство, и по его поступкам и действиям вся мировая общественность имеет возможность судить об уровне цивилизованности данной страны.

Спортсмен, имеющий положительную репутацию и пользующийся популярностью у болельщиков и представителей СМИ, могут вести себя некорректно с окружением. Чаще всего это встречается у молодых атлетов, которые за довольно маленький промежуток времени смогли добиться высоких результатов в спорте, стать чемпионами и т.д., но в то же время не сформировались как личность, не определились в своих взглядах и целях в жизни.

Библиографический список:

1. Ананишев В. Имиджелогия и деловой этикет: учебное наглядное пособие. – М. – 2020. – 53 с.
2. Борисенко Е.Г. Роль психологической подготовки спортсменов в предсоревновательный период / Е.Г Борисенко, Т.Ф. Колчина, С.А. Тенеряднов // Физическое воспитание и спортивная тренировка. – 2018. – №2 (24). – С. 37-44.
3. Сырбу А.С. Медиакультура профессиональных спортсменов влияет на формирование их личного имиджа в информационном пространстве / А.С. Сырбу // Вопросы культурологии. - 2020. - № 1. - С. 16-23.
4. Шепель В.М. Имиджелогия. Как нравиться людям. / В.М. Шепель. - М.: Народное образование, 2002.

ДІАГНОСТИКА, АЛІМЕНТАРНА ПРОФІЛАКТИКА ТА ЕРГОТЕРАПІЯ ОСТЕОПОРОЗУ

Мелешко Віктор Іванович,

к.б.н. , доцент кафедри анатомії, біомеханіки і спортивної метрології
Придніпровської державної академії фізичної культури і спорту;

Самошкін Владен Валентинович,

к.м.н. , доцент кафедри анатомії, біомеханіки і спортивної метрології
Придніпровської державної академії фізичної культури і спорту;

Козловська Олександра Григорівна,

к.б.н. , доцент кафедри анатомії, біомеханіки і спортивної метрології
Придніпровської державної академії фізичної культури і спорту;

Малютова Оксана Миколаївна,

викладач кафедри анатомії, біомеханіки і спортивної метрології
Придніпровської державної академії фізичної культури і спорту;

Анотація. Наведені фактори ризику розвитку остеопорозу, описані інструментальні та лабораторні комплекси діагностики його протікання. Запропоновані немедикоментозні методи рекреації остеопорозу за допомогою факторів харчування і рухової активності у громадян, які займаються фітнесом і неолімпійськими видами спорту.

Ключові слова: остеопороз, фактори харчування, рухова активність.

Постановка проблеми. Під впливом регулярних занять спортом найбільших навантажень зазнає, перш за все, опорно-руховий апарат атлетів. Спортивне тренування потрібно розглядати як процес спрямованої

фізіологічної і метаболічної адаптації організму до впливів фізичних навантажень. В останні роки питанням адаптації кісткової тканини, можливостям її структурно-функціональних перебудов стали приділяти більше уваги (Ф. Чезганов, 2011; А. Черепанов, 2012; К.Р.Мехдиева, Д.А.Обожина 2014; Н.Г.Волох, 2017).

Кісткова тканина являється метаболічно-активною структурою організму, в який неперервно відбуваються процеси зруйнування старої кістки – резорбція і утворення нової тканини, тобто процеси ремоделювання (Р. Abrahams, 2005). [6].

Встановлено, що кісткова тканина, сухожилля та зв'язки дуже чутливі до механічних навантажень. Кістка зазнає впливів навантажень, що постійно змінюються, і адаптуються до них змінами кісткової маси, мінеральної щільності і геометрії скелета (Ж. Вітолїна, 2021). [1].

Вважається, що статеві гормони відіграють роль протекторів кісткової тканини скелету. Можливо, це досягається за допомогою регуляції частоти ремоделюючих циклів, встановлення балансу між резорбцією і моделюванням в межах кожного циклу ремоделювання (Большая медицинская энциклопедия, 2011). [1]. В 1992 році Американською асоціацією спортивної медицини був введений термін «тріада жінки – спортсменки». (І. Коліман, 1997; Питание спортсменов, 2014). [5]. Це поняття включає розлад харчової поведінки (невротична анорексія), аменорею, остеопороз. З позиції «тріади жінки – спортсменки» представники спортивної медицини відносять жінок-спортсменок до групи ризику, а саме, у зв'язку із схильністю до розвитку остеопорозу і збільшенням ризику переломів. [5].

Гіпотеза дослідження полягає в тому, що для профілактики остеопорозу в професійному спорті необхідно використовувати немедикаментозні методи: збалансоване харчування атлетів, лікарський контроль тренувальних навантажень спортсменів, забезпечення їх організму достатньою кількістю вітамінів і мінералів.

Мета дослідження. Систематизувати сучасні знання про остеопороз кісткової тканини громадян в побуті, та при заняттях ними фітнесом і неолімпійськими видами спорту.

Завдання дослідження. Метод теоретичного аналізу, який базується на узагальненні, синтезі, екстраполяції і аналізу результатів, що доступні з питань проблеми в сучасній науково-методичній літературі, мережі інтернет (Басков, Туленков, 2004); системний підхід (Мамаєв, 2011).

Викладення основного матеріалу. Остеопороз (пер. “пориста кістка”) – це системне захворювання скелета, при якому щільність і якість кісткової тканини знижується. Кістки стають ламкими, що призводить до значного зростання ризику переломів. Але втрата кісткової тканини відбувається майже непомітно для людини, і часто-густо діагноз остеопорозу встановлюється після того, як переломи вже трапилися. [4].

Остеопороз являється розповсюдженим захворюванням, особливо серед жінок, які вступили в період пост менопаузи. Частота цього захворювання зростає з віком. У осіб старше 50 років одна з трьох жінок і один з п'яти чоловіків мають остеопороз. Серед жінок, які належать до європеїдної та монголоїдної рас, остеопороз зустрічається частіше, чим серед чорношкірих жінок. Після 45 років мінеральна щільність кісток у чоловіків і жінок зменшується. Норма щорічного зменшення кісткової маси у чоловіків не повинна перевищувати 1%, а у жінок 2% . [64 У спортсменів, як правило, вимивання кальцію може відбуватися більш рівномірно по всьому організму, і остеопороз, як правило, виявляється пізніше. За статистикою, остеопороз зустрічається у 13% спортсменок; у дівчат, які не займаються професійним спортом – у 2, 3%. Спортсмени втрачають до 2 г кальцію в день. [3].

За результатами досліджень структурно-функціонального стану кісткової тканини у жінок віком 20-89 років остеопороз було виявлено: в 13 % жінок — у віковій групі 50-59 років, у 25 % — у групі 60-69 років, у 50 % — у групі 70-79 років та в 53 % — у групі 80-89 років. Загальна передбачувана кількість жінок

України, які страждають на остеопороз, дорівнює 3005 тис., або 11,8 % від усього жіночого населення. Згідно з отриманими даними суттєве збільшення кількості жінок з остеопорозом спостерігається у віковій групі 50-59 років — 387,0 тис.; у старших вікових групах цей показник зростає (60-69 років — 754,2 тис.; 70- 79 років — 1235 тис.) аж до вікової групи 80 років і старше. Зниження показника в останній групі зумовлене зменшенням її кількісного складу. [3] Отримані результати свідчать про те, що остеопороз у нашій державі набуває характеру непередбачуваної за своїми масштабами епідемії, запобігти якій можливо за умови створення загальнодержавної програми діагностики, профілактики і лікування даного захворювання та його різних ускладнень.

Розрізняють два основних типи остеопорозу: первинний і вторинний. **Первинний** (інволюційний, постменопаузальний, сенільний або старечий) остеопороз, розвивається, як правило, в похилому віці. До факторів ризику первинного остеопорозу відносять: літній вік; крихка статура; невеликий ріст; згадка про переломи в сімейному анамнезі; пізнє настання менструацій (після 15 років); раннє припинення менструацій (до 50 років); мізерні і рідкісні менструації; безплідність; тривала лактація (більше 6 місяців).

Первинний остеопороз у жінок розвивається в 4-5 разів частіше, ніж у чоловіків. **Вторинний остеопороз** найчастіше є наслідком порушення обмінних, ендокринних або гормональних процесів в організмі. Порушення кальцієвого обміну може відбуватися внаслідок: нераціонального харчування; зловживання алкоголем; куріння; вживання великої кількості кави; вживання лікарських препаратів; вимушеної відсутності рухової активності; хронічної ниркової недостатності; надмірної активності щитовидної залози; цукрового діабету; зниження функції яєчників (у жінок); посилення функції кори наднирників.

Діагностика і диференціальна діагностика остеопорозу. Остеопороз може бути запідозрений у будь-якої дорослої людини, яка перенесла перелом при мінімальній травмі. Його нерідко виявляють випадково при

рентгенологічному дослідженні, призначеному з іншого приводу. Найбільш надійним методом діагностики остеопорозу є визначення мінеральної щільності кісток. Лабораторні дослідження (проводяться з метою визначення причин, що викликали остеопороз). [2]. Проводять визначення наступних показників:

- загальний аналіз крові;
- швидкість осідання еритроцитів (ШОЕ);
- кальцій в сироватці;
- кальцій в сечі;
- лужна фосфатаза - фермент, який у великих кількостях міститься в печінці, кістках і кишечнику;
- магній в сироватці;
- вітамін D;
- тиреотропний гормон (ТТГ);
- паратиреоїдний гормон;
- залізо в сироватці і феритин;
- тестостерон і вільний тестостерон;
- вільний кортизол в сечі;
- електрофорез білків в сироватці.

Панель фосфорно-кальцієвого обміну і остеопорозу. Активна форма вітаміну D3 - кальцитріол: $1,25(\text{OH})_2 \text{D}_3$. Паратиреоїдний гормон (ПТГ, парадгормон, паратирин) - гормон щитоподібної залози. Кальцитонін - гормон, що синтезується парафолікулярними С-клітинами щитоподібної або паращитоподібної залоз. Маркер формування кісткового матриксу (ремоделювання) Total P1NP. Маркер кісткової резорбції (зруйнування старої кісткової тканини) Bone TRAP 5b. Тартрат-резистентна кисла фосфатаза (TRACP, кістковий ізофермент) і колагеназа - ферменти остеокластів. Остекальцін - білок кісткової тканини, що синтезується зрілими остеобластами. β -Cross Laps (сироватка). [2,4].

Інструментальні методи дослідження. Двох енергетична рентгенівська абсорбціометрія (ДРА). Денситометрія. Кількісна комп'ютерна томографія скелета (ККТ). Ультразвукове дослідження скелета (УЗД). Рентгенологічне дослідження кісток. Біопсія.

Дефіцит кальцію в організмі. Недостатність кальцію здатна розвиватися у жінок і чоловіків але частіше з цією проблемою стикаються жінки для них актуальний рівень естрогенів. Саме зниження цих гормонів в сироватці крові частіше всього призводить до остеопорозу. Тестостерон і гормон росту сприяють затримці кальцію в кістках. Основні ознаки дефіциту кальцію в організмі людини: зниження мінеральної щільності кісткової тканини (остеопороз); синці; м'язові судоми; втрати пам'яті; зубний біль; тендітні нігті; оніміння; хворобливі спазми при менструації; виснаження. [3].

Причини зниження мінеральної щільності кісткової тканини у спортсменів

Надмірні фізичні навантаження. Невідповідність між темпами ростом кісток і рівнем мінералів в підлітковому періоді. Втрата кальцію із організму з потом. Підвищені нервово-психічні і фізичні навантаження. Використання стероїдів. Випадки переломів кісток в минулому. В професійному спорті немедикаментозними методами профілактики остеопорозу являються: збалансоване харчування атлетів, лікарський контроль тренувальних навантажень спортсменів, забезпечення їх організму достатньою кількістю вітамінів і мінералів. [5].

Остеопороз і рух. Для профілактики остеопорозу рекомендуються регулярна гімнастика і помірні м'язові тренування, такі як спеціальні вправи для тренування різних груп м'язів і які уповільнюють втрату кісткової маси лікувальна гімнастика, особливо вправи на тренування сили м'язів тулуба, повинні виконуватися постійно. Ідеальним сполученням є поєднання тренувань сили і витривалості. Вправи на свіжому повітрі особливо ефективні, так як сонячне світло стимулює природне утворення в шкірі вітаміну D.

Пропонуються тренування на спеціальних тренажерах-коректорах Spinomed. Також використовуються тренажери фірми Technogym, яка є офіційним постачальником Олімпійських і Паралімпійських ігор. Доступні два види тренажерів: 1. динамічні — кардіотренажери, Moto Med і інтерактивні, чи рухливі, настінні тренажери; до цієї групи відносяться бігова доріжка та екліптичний тренажер; 2. статичний чи ізометричний тренажер — рухлива платформа Huber.

На додаток до лікувальної фізичної культури пацієнтам з остеопорозом рекомендуються наступні види фізичної активності: прогулянки пішки, скандинавська ходьба, оздоровчий біг, фізичні гімнастичні вправи, плавання, їзда на велосипеді, катання на лижах, танці, кінний спорт (виїздка), будь-яка робота зв'язана з рухами (на виробництві, вдома, присадибній ділянці). Інтенсивність навантаження контролюється рекомендованою ЧСС, яка розраховується для нетренованих осіб за простою формулою: 170 мінус вік в роках. [4].

Харчування при остеопорозі. Кальцій — основний негормональний засіб, який використовується для профілактики та лікування остеопорозу. На міцність кісток впливає не стільки абсолютна кількість кальцію в їжі, скільки співвідношення в харчовому раціоні кальцію, фосфору і магнію. Збалансованість кальцію і фосфору в раціоні визначається співвідношенням 1:1,5; а кальцію і магнію — 1:0,5. Добові потреби: Ca 0,8-1,0 г; Pн 1,2 г; Mg 0,4-0,5 г. Крім того, для повноцінного засвоєння кальцію в раціоні повинні бути ще й бор, купрум, манган, цинк, вітаміни B6, C, K і фолієва кислота, а також певні білки й жири, що сприяють засвоєнню вітаміну D.

Дієта, яка здатна серйозно зменшити загрозу остеопорозу, повинна обов'язково містити наступні групи продуктів:

- Молоко і молочні продукти (краще знежиренні). У них оптимальне співвідношення кальцію і фосфору. Так як жир ускладнює засвоєння кальцію, тому краще вживати молочні продукти зі зниженою жирністю.

- Свіжі овочі й фрукти, особливо всі види капусти (білокачанна, броколі, цвітна), морква, ріпа. Крім кальцію вони містять всі мікроелементи, необхідні для повного засвоєння кальцію.

- Бобові, волоські горіхи, гарбузове й соняшникове насіння, олії.

Вони містять білки й жири, необхідні для зміцнення кісткової тканини й засвоєння вітаміну D. Слід виключити з раціону продукти, які погіршують засвоєння кальцію або сприяють його вимиванню з організму:

- Цукор, мед, вироби з пшеничного борошна (макарони, білий хліб), кава, чай. Усі рафіновані продукти й кофеїн порушують всмоктування кальцію в кишечнику.

- М'ясні продукти заводського виготовлення (натуральне м'ясо на засвоєння кальцію не впливає).

- Надлишок солі. NaCl витісняє з організму кальцій які виходять рази із сечею. Всього одна зайва чайна ложка солі в день може викликати зменшення кісткової маси на 1,5% в рік.

- Алкогольні напої. Зловживання алкоголем нерідко викликає остеопороз. Яскраво виражений остеопороз з ламкістю кісток розвивається у всіх жінок, які зловживають алкоголем, причому дуже рано. Взимку і навесні темпи розвитку остеопорозу прискорюються, тому для його профілактики потрібні кальцій, а також вітамін D, який утворюється в організмі тільки під впливом м'якого ультрафіолету сонячних променів. В цей період для профілактики остеопорозу достатньо двічі на місяць відвідувати солярій. [5] Вживання підвищених доз кальцію, як правило, відсутніх результатів не приносить. Зумовлене це тим, що надлишковий кальцій просто не засвоюється організмом, тому що кількість гормонів, які регулюють засвоєння кальцію в організмі, з віком значно

зменшується. Тому кальцій може відкладатися в печінці, нирках і сечовому міхурі в якості каменів або просто не засвоюватись організмом.

Висновки.

1. Виникнення остеопорозу залежить від того, наскільки розвивалась кісткова маса до 25 і 30 років і на скільки швидко вона втрачається після даного періоду. Чим кісткова маса вища, тим менший ризик розвитку даного захворювання.

2. Для діагностики і диференціальної діагностики остеопорозу використовують: інструментальні (двох енергетична рентгенівська абсорбціометрія – ДРА, денситометрія, кількісна комп'ютерна томографія скелета – ККТ, ультразвукове дослідження скелета – УЗД, рентгенологічне дослідження кісток, біопсія) і клінічні та лабораторні методи досліджень, біохімічні дослідження крові та сечі (панель фосфорно-кальцієвого обміну і остеопорозу).

3. В професійному спорті профілактикою остеопорозу являється немедикаментозні методи: збалансоване харчування атлетів, лікарський контроль тренувальних навантажень спортсменів, забезпечення їх організму достатньою кількістю вітамінів і мінералів.

4. Для профілактики остеопорозу рекомендуються регулярна гімнастика і помірні м'язові навантаження, такі як спеціальні вправи для тренування різних груп м'язів і які уповільнюють втрату кісткової маси.

Список використаних джерел

1. Большая медицинская энциклопедия [The Big Medical Encyclopedia]. Москва: Эксмо, 2011. 864с.
2. Губський Ю.І., Ніженковська І.В., Корда М.М. та ін.; за ред. Ю.І. Губського, І.В. Ніженковської. Біологічна і біоорганічна хімія: у 2 кн.: підручник. Кн. 2. Біологічна хімія [Biological chemistry]. Київ: ВСВ «Медицина», 2016. 544 с.

3. Женщина и спорт. Заболевания профессиональных спортсменок. Триада [Электронный ресурс] // А. Черепанов. Режим доступа: http://functionalalexch.blogspot.ru/2012/08/blog-post_6234.html (дата обращения 10.09.2013).
4. Остеопороз [Электронный ресурс] <http://www.likar.info/bolezni-sustavov-pozvonochnika/article-42666-osteoporoz/> (дата обращения: 11.09.2013)
5. Питание спортсменов. Руководство для профессиональной работы с физически подготовленными людьми [Sport Nutrition. A Guide for the Professional Working with Active People]: под ред. Кристин А. Розенблюм – Киев: Олимпийская литература, 2006. 536 с.
6. Abrahams Peter. The Family Medical Encyclopedia. The Essential Guide to More Than 120 Medical Conditions, Syndromes and Diseases. London: Greenwich Editions, 2005. 256 p.

ФІЛОЛОГІЧНІ НАУКИ

РОЛЬ МОБІЛЬНИХ ТЕХНОЛОГІЙ У ВИВЧЕННІ ІНОЗЕМНИХ МОВ

Андрійчук Катерина Олегівна

студентка Навчально-наукового інституту іноземної філології Житомирського
державного університету імені Івана Франка

Англійська мова, яка має статус міжнародної, впевнено та успішно функціонує у різних сферах сучасності та працює як ефективний засіб передачі інформації на бізнес-конференціях, політичних зустрічах, культурних заходах, різноманітних економічних форумах та в процесі здобуття освіти. Тому, запровадити комплексну ефективну систему навчання англійської мови – це надзвичайно важлива місія сучасних шкіл.

У сучасному світі вимоги до суспільства невпинно зростають, а введення інноваційних технологій в освітній процес спонукає пошуку нових методів та прийомів навчання. Для учнів XXI століття не є дивним використання комп'ютера, смартфона чи планшета під час підготовки домашнього завдання або навіть на уроках в школі. Сучасне покоління оперує сучасними комп'ютерними технологіями без особливих проблем.

Слід зауважити, що сучасні школярі все більше свого часу проводять в мережі Інтернет, що відкриває перед ними безмежну кількість можливостей: починаючи з пошуку необхідної інформації до спілкування з друзями та вчителями через повідомлення та дзвінки. Це означає, що учасники навчального процесу розвиваються та стають все більш мобільними, інформаційно грамотними та показують свою готовність до прийняття нових рішень та вирішення задач.

Одна з основних тенденцій розвитку сучасної освіти є доволі швидке

впровадження інформаційно-комунікативних технологій у навчально-виховний процес. Тому у всіх загальноосвітніх навчальних закладах інформаційно-комунікативні технології набувають особливої актуальності, в тому числі у викладанні іноземної мови.

Згідно з даними статистики кожен рік кількість користувачів смартфонів збільшується, а серед молоді їх популярність дуже важко переоцінити [1]. Як бачимо, ігнорування мобільних пристроїв на уроках іноземної мови не доцільне і тому постає питання як ефективно можна використати мобільні пристрої на уроках англійської мови.

«Цифрове покоління» (англ. *digital natives*) піддається інноваційному впливу мобільних технологій, різноманітних додатків та дитячих ігор з самого раннього віку, формуючи певні цифрові навички, що дозволять їм вільно користуватися мобільними пристроями та різними Інтернет-ресурсами як тільки вони підуть навчатися до школи. Слід відмітити, що використання мобільних додатків у навчальних цілях спонукало виникненню нового напрямку у вивченні англійської мови, а саме мобільної педагогіки (англ. *mobile pedagogy*) [6], що здійснюється за принципом доцільності, послідовності, систематичності, доступності та врахування вікових та індивідуальних особливостей учнів.

Розглянемо структуру мобільної педагогіки, яка складається з чотирьох взаємодоповнюючих компонентів:

- 1) досвід вчителя;
- 2) технічні особливості мобільного пристрою;
- 3) мобільність учня;
- 4) динамічність мови [6].

Розглядаючи питання вивчення потенціалу мобільних пристроїв як засобів вивчення іноземної мови, К. В. Капраничкова зазначає, що «регулярне використання мобільних технологій у процесі навчання іноземної мови сприятиме кращому формуванню аспектів іншомовної комунікативної

компетенції» [2].

К. Хан вважає, що за умови правильного використання планшетів на заняттях іноземної мови мають дидактичний потенціал передусім у таких видах мовленнєвої діяльності, як говоріння та аудіювання. За її словами, особи, які навчаються, можуть слухати на планшеті аудіозаписи або переглядати короткі фільми в потрібному темпі, який відповідає рівню знання мови учня. Більше того, можна декілька разів прослуховувати ті частини тексту, які викликають труднощі [4].

Варто відмітити, що у нашій країні приділяють не так багато уваги використанню потенціалу мобільних пристроїв на занятті іноземної мови у порівнянні з іноземними країнами. До прикладу, у Німеччині вчителі та науковці організовують різні конференції та семінари, де обговорюють можливості раціонального використання смартфонів та планшетів на заняттях з іноземної мови. А також стартують ще й експериментальні проекти, у межах яких здійснюється дослідження чи допомагають мобільні пристрої вивчати іноземну мову [4].

Використання інформаційно-комунікативних технологій, різних онлайн додатків є доцільним при формуванні лексичної компетентності. Оскільки, сучасні мультимедійні засоби дозволяють комбінувати різні картинки, текстову інформацію, звук та відео, що є важливим при введенні нових лексичних одиниць; використовувати тренувальні та тестові завдання з можливістю автоматизованого контролю; надавати мовленнєві зразки та моделювати різноманітні ситуації за допомогою комп'ютерних програм під час комунікативної практики учнів. Слід звернути увагу, що вчитель може використовувати як готові, так і власно створені електронні матеріали.

Смартфони та планшети, різні мобільні додатки пропонують різноманітну кількість можливостей оригінально та креативно організувати заняття з іноземної мови. Вчителі можуть доповнювати роботу з підручником на уроці, вдосконалювати традиційні методи навчання. Як результат, зміна

форми роботи з школярами на занятті із застосуванням мобільних пристроїв може позитивно вплинути на мотивацію студентів.

Планшети та смартфони є відмінними помічниками в організації роботи в групах, а також індивідуальної роботи учнів на уроках та навіть самостійно вдома. Більше того, мобільні пристрої допомагають у застосуванні диференційованого підходу до навчання. Йдеться про те, що учні отримують завдання залежно від індивідуальних особливостей та відповідно до свого рівня володіння іноземною мовою. Також виконання завдань із застосуванням мобільних пристроїв дає змогу працювати учням у звичному для них темпі, і це може допомогти подолати страх перед вивченням іноземної мови та сприятиме підвищенню мотивації.

Важливо, що робота з мобільними девайсами на занятті англійської мови сприяє впровадженню інноваційних форм викладання предмету в школі, і в свою чергу, дидактично розширює традиційні форми навчання учнів. К. Мейбергер зауважує, що коли вирішується щодо інтеграції мобільних пристроїв та додатків у навчальний процес, то мова йде про «як... так і», а не про «або... або» [7]. Тобто, на занятті вчитель повинен поєднувати використання мобільних пристроїв та додатків із вже раніше напрацьованими методами навчання.

Так зване гібридне поєднання має назву «blended learning» і являє собою комбінацію онлайн, традиційного та самостійного навчання [3]. До компонентів змішаного навчання А. Красуля відносить інструкції вчителів, вебінари, конференц-дзвінки, живі або онлайн сесії з репетиторами, інструкторами, використання чатів, електронної пошти, блогів, соціальних мереж тощо [5].

Отже, мобільні пристрої пропонують велику кількість можливостей для організації навчання на уроках іноземної мови. Доволі важливим є той факт, що робота зі смартфонами та планшетами на уроці дає змогу працювати з автентичними матеріалами та спонукає учнів до творчості, мобільності та гнучкості в мисленні. Завдання, які передбачають використання мобільних

технологій, сприяють розвитку комунікативної, міжкультурної, лінгвокраїнознавчої, інформаційної, когнітивної та соціальної компетентностей.

Технічне обладнання мобільних пристроїв, а саме вмонтована камера, дає змогу працювати з учнями над створенням різноманітних фото та відео проєктів. Функції камери можуть бути також застосовані для здійснення самостійного проєкту за межами класу. Функції аудіопрогравача та диктофона можна використати для тренування вимови, як на самому уроці, в невеликих групах, так і самостійно.

Таким чином, робота з мобільними пристроями сприяє впровадженню інноваційних форм навчання іноземної мови, і, розширює традиційні форми навчання. Але слід пам'ятати про те, що ефективність використання смартфонів та планшетів на занятті з іноземної мови залежить передусім від технічної грамотності вчителів.

Отже, як бачимо віртуальний світ надзвичайно великий та різноманітний і відкритий для усіх користувачів глобальної мережі Інтернет. У віртуальному просторі кожен може знайти для себе та обрати найбільш ефективний та доступний мобільний додаток для вивчення іноземної мови та покращення іншомовної лексичної компетентності. Існує велика кількість програм, створена для роботи в віртуальних класах разом з вчителями та ряд програм, які допомагають учням вивчати мову абсолютно самостійно. Завдяки мобільним пристроям дуже просто отримати потрібну інформацію, скачати потрібну книгу або словник. Сучасні мобільні технології - інноваційні помічники при вивченні іноземної мови.

Список використаних джерел

1. Кількість користувачів смартфонів в Україні зросла на 150 % [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <https://www.epravda.com.ua/news/2016/09/12/605197/>
2. Капранчикова К. В. Мобильные технологии в обучении иностранному языку студентов нелингвистических направлений подготовки / К. В. Капранчикова // Язык и культура. – Вып. № 1 (25). – 2014. – С. 84–94
3. Chase C. Blended learning combining online technology with classroom instruction [Electronic resource] / 1 of 3 make Edtech happen, 2012. – Access mode : [c.com/2012/03/21/blended-learning-combining-online-technology](http://c.com/2012/03/21/blended-learning-combining-online-technology-with-classroominstruction-1-of-3/) with-classroominstruction-1-of-3/ – (28.04.2019)
4. Hahn K. Tablets im DaF-Unterricht Das digitale Klassenzimmer [Elektronnyi resurs] – Rezhym dostupu : <https://www.goethe.de/de/spr/mag/20516230.html>
5. Krasulia, A. Blended Learning: Advantages and Disadvantages in the EFL Classroom [Electronic resource] / A. Krasulia // Якісна мовна освіта у сучасному глобалізованому світі: тенденції, виклики, перспективи: матеріали І Всеукраїнської науково-практичної конференції, м. Суми, 23-24 листопада 2017 р. – Суми: СумДУ, 2017. – С.220-224. – Access mode : http://essuir.sumdu.edu.ua/bitstream/123456789/67256/1/Krasulia_Blended_Learning.pdf. – (30.04.2019)
6. Kukulska-Hulme Agnes, Norris Lucy, Donohue Jim. Mobile pedagogy for English language teaching: a guide for teachers [Electronic resource] / The Open University // ELT Research Papers 14.07. – London: British Council, 2015. – 46 p. – Access mode : https://www.teachingenglish.org.uk/sites/teacheng/files/E485%20Mobile%20pedagogy%20for%20ELT_v6.pdf. – (02.05.20)
7. Mayrberger K. Unterwegs lernen? Mobile Endgeräte im Unterricht / K. Mayrberger // Praxis Fremdsprachenunterricht: die Zeitschrift für das Lehren und Lernen fremder Sprachen. – Basisheft [Themenheft Mobiles Lernen]. – Heft 1. – München : Cornelsen Verlag GmbH, 2013. – S. 5–7.

МОБІЛЬНЕ НАВЧАННЯ ЯК НОВА ТЕХНОЛОГІЯ ВИВЧЕННЯ ІНОЗЕМНОЇ МОВИ

Андрійчук Катерина Олегівна

студентка Навчально-наукового інституту іноземної філології Житомирського
державного університету імені Івана Франка

Визначення сучасного етапу розвитку суспільства як постіндустріального, досить інтенсивний розвиток сучасних мобільних технологій та перехід від знаннєвої парадигми освіти до компетентнісної - це все диктує необхідність широкого використання нових інформаційних технологій в системі освіти. Постійні зміни в освітньому середовищі вимагають від сучасного вчителя бути гнучким та уважним до світових тенденцій розвитку. На сьогоднішній день мультимедійні технології на уроці – це не модні пристрої, а засоби навчання, так звані особливі новітні педагогічні інструменти.

Вивчення англійської мови за допомогою інформаційних технологій - це досить цікавий, легкодоступний і відносно новий спосіб навчання іноземної мови, який набуває популярності серед великої кількості користувачів смартфонів, планшетів та інших девайсів, які доступні сучасним школярам. Навчання англійської мови передбачає, що процес буде безперервним, а значить, навчання за допомогою девайсів, з використанням гаджетів, які завжди є під рукою, є чудовою можливістю підвищенню якості та інтенсивності навчання.

XXI століття характеризується стрімким розвитком сучасних мобільних технологій та їх впровадженням у навчання іноземної мови, створюючи нові інноваційні форми освіти і навчання. Мобільне навчання іноземної мови є такою формою організації процесу навчання та контролю, яка сформована на

використанні різних мобільних пристроїв (смартфонів, ноутбуків, планшетів).

Велика популярність та широке використання мобільних пристроїв серед молоді веде до їх стихійного використання в навчальному процесі, на уроках в школі та при самостійному опрацюванні.

Мобільні інформаційно-комунікативні технології – це сукупність персональних апаратних засобів, програмного забезпечення, а також прийомів, засобів і методів, що дозволяють здійснювати діяльність, яка пов'язується з отриманням, збереженням, опрацюванням та відтворенням різних даних в умовах оперативної комунікації з ресурсами Інтернету, що спрямовані на підтримку особистісно-орієнтованого навчання [1].

Термін «мобільне навчання» («mobile learning») з'явився в англomовній педагогічній літературі десятком років тому та останнім часом став все частіше використовуватися в Україні. Багато педагогів та вчених впевнені, що майбутнє навчання з підтримкою нових інформаційних технологій залежить саме від поширення мобільних засобів зв'язку, популярності смартфонів, появи великої кількості навчальних програм та додатків. Визначення "мобільний" описує перш за все дві основні складові педагогічного процесу: доступ до засобів навчання та форми реалізації навчальної ітерації [7].

С. І. Терещук пояснює мобільне навчання як використання мобільної технології в навчальному процесі. Мобільні технології – це широкий спектр цифрових та повністю портативних мобільних пристроїв (смартфонів, ноутбуків, планшетів), що дозволяють здійснювати операції з отримання, обробки та поширення інформації [2].

На сьогоднішній день, учень може мати миттєвий доступ до навчальних матеріалів та вправ, навчальних ресурсів, виконувати різноманітні завдання, спілкуватися з вчителем у будь-який час та в будь-якому місці.

Значно також змінюється форма навчання, що якнайкраще відповідає ідеї навчання протягом усього життя. Дана форма навчання повністю відповідає сучасній компетентнісно-орієнтованій концепції освіти, в якій акцентується

навчання вмінню самостійно знаходити потрібну інформацію та працювати з нею, критично аналізувати отримані знання та застосовувати їх на практиці, що в свою чергу, робить процес навчання досить гнучким та доступним [5].

І. Безкровний зауважує, що підставою для впровадження мобільного навчання є переконання в тому, що цей процес відповідає сучасному етапу розвитку суспільства та економіки. Якщо в 1990-ті роки процес навчання був проблемно-сфокусованим, то зараз говорять про контекстуальне, неформальне та безперервне навчання. Дослідник демонструє основні характеристики навчання:

- орієнтованість на учня;
- індивідуальність;
- колаборація;
- ситуативність;
- безперервність;
- доступність;
- нові технології також орієнтовані на клієнта, персоніфіковані, мобільні, надійні та доступні [4].

Слід відмітити, що для формування структурованої ефективної методики застосування мобільних пристроїв у викладанні іноземної мови, необхідне розуміння технічної, соціальної, психологічної, педагогічної, методичної, дидактичної баз для впровадження новітніх технологій в процес навчання.

Психолого-педагогічні умови мобільної технології навчання – це сукупність дидактичних, методичних та психологічних норм та умов, що забезпечують досить оптимальний порядок структурування навчальної інформації та її представлення за допомогою мобільних пристроїв [7].

Дослідження Е. Калер дозволило виділити критерії придатності технічних засобів навчання та контролю для використання на уроках іноземної мови. Вони повинні: сприяти підвищенню продуктивності праці і ефективності

навчального процесу в основній школі; підвищувати усвідомлення та інтерес до навчання; застосовувати принцип інтерактивності; включати можливість копіювання обраної інформації та її редагування; супроводжувати додатковою аудіо та відео підтримкою; дозволяти швидко, але в найкращому для учня темпі перевірити знання; оновляти необхідну навчальну інформацію, наприклад, за допомогою Інтернету [3].

На практиці мобільне навчання реалізується за допомогою інноваційних мобільних технологій – мобільних засобів взаємодії між людьми або отримання миттєвого доступу до необхідної інформації. У навчанні іноземної мови можна використовувати такі мобільні технології як електронна пошта, веб-форуми, блог-технології та інші програми та додатки, спеціально створені для вивчення англійської мови та покращення іншомовної лексичної компетенції. Кожна мобільна технологія володіє відмінними дидактичними властивостями, дидактичними та методичними функціями. Згідно з твердженням П. В. Сисоєва, під дидактичними властивостями мобільних технологій слід розглядати «основні характеристики та ознаки, що відрізняють одні інформаційні технології від інших» [6]. Іншими словами, дидактичні функції – це зовнішні прояви мобільних технологій з притаманними їм дидактичними властивостями і відповідними дидактичними функціями будуть проявлятися різні методичні функції в рамках конкретної дисципліни. Тому у зв'язку з цим методичними функціями в рамках навчання іноземної мови будуть методичні можливості даних технологій розвивати мовні навички, мовленнєві вміння, а також формувати іншомовну лексичну компетентність в учнів основної школи.

Використання сучасних інформаційних технологій у викладанні іноземної мови та формуванні іншомовної лексичної компетентності учнів основної школи дозволяє відійти від традиційних форм навчання та підвищити індивідуалізацію навчальної діяльності учнів, оптимізувати засвоєння мовних структур та граматичних правил, а також подолати монотонність заняття при формуванні іншомовної лексичної компетентності учнів на уроці.

Також можна умовно розділити на 3 групи мобільні додатки та програми, якщо брати до уваги ступінь інтеграції в навчальний процес та можливість їх застосування:

- мобільні додатки-доповнення до навчальних програм, що є доповненням до підручників. Їх краще застосовувати з основними матеріалами для роботи в класі або поза класом;
- мобільні додатки, призначені для самостійного вивчення навчальної дисципліни, які можна використовувати як додатковий матеріал в класі і поза класом для розвитку іншомовної лексичної компетенції;
- мобільні додатки, призначені для дистанційної (мобільної) форми навчання, які містять основний навчальний матеріал з тестами, системою перевірки [8].

Система доступних мобільних додатків та програм дає можливість вчителю ознайомити учнів із засобами для вивчення англійської мови, які могли б допомогти їм у подальшому житті та сформувати позитивну мотивацію до навчання. В залежності від потреб користувача варіюються функціональні можливості мобільних програм та додатків. Тому, при виборі мобільної програми слід враховувати такі основні критерії як:

- наявність безкоштовної версії;
- простота у використанні ;
- креативний інтерфейс;
- наявність доступних та різноманітних матеріалів тощо

Отже, використання мобільних пристроїв на уроках іноземної мови дозволить підняти ефективність навчального процесу за рахунок забезпечення доступу до навчальних та довідкових ресурсів, а також покращить взаємодію вчителя та учня на уроці в режимі реального часу, організації дистанційного навчання, проведення тестування, анкетування та різних опитувань, а також використання інших засобів в освітньому процесі. Мобільні технології дають

можливість представляти навчальний матеріал на всіх його рівнях. Також варто відмітити, що регулярне використання інноваційних мобільних технологій в процесі навчання іноземної мови буде сприяти кращому формуванню аспектів іншомовної лексичної компетенції. Слід відзначити високий дидактичний, методологічний та педагогічний потенціал мобільних технологій, які при їх правильній інтеграції, допоможуть перейти до нової освітньої моделі вищої школи.

Список використаних джерел

1. Коваль Т.І. Інтерактивні технології навчання іноземних мов у вищих навчальних закладах [Електронний ресурс] / Т.І. Коваль // Інформаційні технології і засоби навчання. – 2011. – № 6(26). – Режим доступу: <http://journal.iitta.gov.ua/index.php/itlt/article/view/546/451>
2. Терещук С.І. Технологія мобільного навчання: проблеми та шляхи вирішення // Вісник Чернігівського національного педагогічного університету. Серія: Педагогічні науки. Вип. 138. С. 178-180
3. Баластов А.В. Проблема реализации информационных образовательных технологий для обучения иноязычному профессионально ориентированному общению преподавателей нелингвистических специальностей / А.В. Баластов // Вестник ТГПУ. – 2013. – № 7(135) – С. 176-179
4. Бескровный И. Homo Mobiles: шаг в сторону матрицы / И. Бескровный // E-Leaming World. – 2004. – № 4. – С. 25-31
5. Куклев В.А. Становление системы мобильного обучения в открытом дистанционном образовании / А.В. Куклев // Школьные технологии. – 2010. – № 4. – С. 45-52
6. Сысоев П.В. Дидактические свойства и функции современных информационных и коммуникационных технологий / П.В. Сысоев // Иностранные языки в школе. – 2012. – № 6. – С. 12-21
7. Титова С.В. Мобильное обучение сегодня: стратегии и перспективы /

С.В. Титова // Вестник Московского университета. Сер. XIX. Лингвистика и межкультурная коммуникация. – 2012. – № 1 – С. 9-23

8. Kearney M., Schuck S., Burden K., Aubusson P. Viewing mobile learning from a pedagogical perspective /M. Kearney, S. Schuck, K. Burden, P. Aubusson // Research in Learning Technology Journal. 2012. № 20(1).URL: https://www.researchgate.net/publication/307649557_Viewing_mobile_learning_from_a_pedagogical_perspective

РОЗВИТОК МЕТОДУ ПРОЄКТУ ЯК ЗАСОБУ САМОСТІЙНОЇ ІНШОМОВНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ ЗДОБУВАЧА ОСВІТИ

Тарасюк Дар'я Геннадіївна

студентка Навчально-наукового інституту іноземної філології Житомирського
державного університету імені Івана Франка

Згідно з особистісно-зорієнтованою парадигмою освіти серед найважливіших напрямів вивчення іноземної мови в даний час є розробка та впровадження новітніх педагогічних технологій та прогресивних методів. На зміну традиційним технологіям приходять особистісно-зорієнтовані, в центрі яких – особистість здобувача освіти, створені комфортні умови для його розвитку, реалізації його природнього потенціалу. Особливо значимим та ефективним у підвищенні не тільки якості знань з предмету, а й мотивації учнів є *метод проєкту* як елемент творчої діяльності здобувачів освіти [10].

Метод проєкту є педагогічною технологією, що зорієнтована не стільки на інтеграцію фактичних знань, як на набуття нових для активного включення в освоєння видів діяльності.

Проєкт – це будь яка діяльність здобувача освіти (індивідуальна / групова, аудиторна / позааудиторна), що вміщає в себе елементи самоосвіти, систематизації обраного матеріалу та представлення результату роботи у будь якій формі [10].

У Великій сучасній енциклопедії з педагогіки поняття «метод проєктів» трактується як «система навчання, в якій знання й уміння здобувають у процесі планування та виконання практичних завдань – проєктів, що постійно ускладнюються».

За визначення Є. Полат, проєкт є «об'єднаною навчально-пізнавальною творчою діяльністю учнів-партнерів, які мають спільну проблему, мету,

способи діяльності, узгоджені методи, спрямовані на досягнення загального результату спільної діяльності» [11, с. 5]. На думку дослідниці, метод проєктів «передбачає певну сукупність навчально-пізнавальних прийомів, що дозволяють вирішити ту або іншу проблему в результаті самостійних дій учнів і припускають презентацію цих результатів». Метод проєктів як педагогічна технологія передбачає сукупність пошукових, дослідницьких, проблемних методів, творчих за своєю суттю [11].

Як зазначено у методичній літературі, проєкт є «спеціально організованим учителем та самостійно виконаним учнями комплексом дій з розв'язанням значущої для учня проблеми, котра завершується створенням продукту» [2].

Проєкт у контексті вивчення іноземної мови є діяльністю учнів, під час якої розвиваються продуктивні (говоріння й письмо) та рецептивні (аудіювання та читання) види мовленнєвої діяльності інтегровано. Також, одним із принципів комунікативного методу, який діє у вивченні іноземної мови, є те, що головна увага приділяється не формі, а суті. Тобто діяльність учнів здебільшого зосереджується на темі роботи, а не на досягненні мовленнєвих цілей. Важливою є роль, яку учні відіграють у виборі теми, методів виконання роботи, складанні плану та у створенні «кінцевого результату».

Питання методики навчання іноземної мови з використанням проєктної діяльності досліджували американські учені: Дж. Дьюї [3], В. Кілпатрик [4] та Е. Коллінгз [5].

Аналіз науково-педагогічних джерел кінця ХХ – початку ХХІ століття дає можливість зробити висновок, що витоки методу проєкту є у філософсько-педагогічних концепціях та освітній практиці сільськогосподарських шкіл США кінця ХІХ століття. Він пов'язаний з ідеями гуманістичного напрямку у філософії та освіті американського філософа та педагога Джона Дьюї та його учня Вільяма Кілпатрика. Джон Дьюї практично застосував свою теорію в експериментальній «школі-лабораторії» при Чиказькому університеті у 1894-

1904 роках. Проаналізувавши праці Джона Дьюї та Вільяма Кілпатрика, можна зазначити, що «метод проєкту виник як метод навчання та розроблявся його творцями як освітня технологія. Спочатку передбачався особливий розвивальний потенціал, зумовлений спрямованістю навчального процесу на практичне застосування отриманих знань, на «зв'язок з життям»» [3; 4].

Варто також зазначити, що Дж. Дьюї розробив теорію формування особистості, пристосованої до життя, а формування мислення особистості учня, як головний результат навчання, має ґрунтуватися на особистому досвіді. В основі трудової школи філософ простежував організацію творчої праці учнів, що буде центром усієї навчально-виховної роботи [3].

Важливим аспектом була особиста зацікавленість учнів у набутих знаннях, що будуть корисні у подальшому житті. Таким чином, необхідним є звернення до реальної проблеми, значущої для дитини і для вирішення якої потрібно застосовувати отримані нею знання, уміння, навички та шукати нові для досягнення поставленої мети. Як результат, учні самостійно чи спільними зусиллями вирішують поставлену проблему та, застосовуючи знання з різних галузей, отримують позитивний результат. Робота над проблемою «задає контури проєктної діяльності і дозволяє формувати особистий досвід дитини із взаємодії із соціокультурним простором найближчого оточення» [3, с. 36].

Джон Дьюї вважав, що «постійно вчитися від життя та формувати такі умови, які б вчили людину у процесі її життя, – це і є найкращий навчальний результат» [1, с. 5]

Педагогічні ідеї та погляди Джона Дьюї стали теоретичною основою сучасного методу проєкту. Згодом він був описаний Вільямом Кілпатриком. У 1918 році була опублікована його книга «Метод проєктів», у якій цей метод став самостійним предметом розгляду, а сама книга є класикою проєктного підходу у всьому світі [15, с. 3]. В. Кілпатрик вважав, що активність учня, інтерес та стимулювання його самостійного мислення має бути справжнім осередком навчальної роботи. «Навчання повинне відбуватися у процесі

вирішення учнем проблем, що його цікавлять, будуватися на дитячих інтересах, що і дозволяють навчальному процесу стати ефективним засобом формування потрібних суспільству моральних якостей дітей» [4, с. 141]. Він вважав, що потрібно організовувати процес навчання на основі розширення та збагачення індивідуального життєвого досвіду школярів як організацію діяльності дитини в соціальному середовищі, що можливо тільки якщо навчальна програма не загальна, а індивідуальна.

В. Кіпатрик розробив класифікацію проєктів:

1. створюваний проєкт, що пов'язаний з трудовою діяльністю: пошук інформації, підготовка макета тощо;
2. споживчий проєкт: організація екскурсій, розробка та надання різних послуг, проєкти розв'язання проблем життєзабезпечення табору тощо;
3. проєкт розв'язання проблеми (науково-дослідницький проєкт);
4. дослідницькі проєкти, розв'язання літературних або історичних проблем;
5. проєкт-вправа (проєкти навчання і тренування для оволодіння певними навичками) [4].

На думку В. Кіпатрика, проєкт має чотири фази (здум, планування, виконання, оцінювання). Він мав на меті, щоб теми проєктів вибиралися суто за інтересами учнів, а самі проєкти спряли б розвитку розуміння власного життя, готуючи працювати в умовах демократії.

Американський учений Е. Коллінгз у своїй книзі «Досвід роботи американської школи з методом проєктів» наводить приклади проєктів, що виконуються учнями у різних розділах навчальної програми [5, с. 84]. Він класифікує проєкти на:

1. Ігрові проєкти: гра, танець, свято, театр;
2. Зображальні проєкти: слово, пісня, музичні інструменти, картина;
3. Екскурсійні проєкти: проведення цільових екскурсій з метою дослідження навколишнього середовища, народних звичаїв, традицій;

4. Конструктивні проекти: проекти, націлені на створення корисного продукту (приготування їжі, рукоділля, ремонт) [5, с. 126].

Ідеї гуманістичного підходу Дж. Дьюї набули великої популярності у школах США, Великобританії, Бельгії, Ізраїлю, Фінляндії, Німеччини, Італії та Нідерландів, що призвело до зародження концепцій «вільного виховання».

Автори «нової школи» (А. Біне з Франції, В. Лай та Е. Мейман з Німеччини, Е. Клепаред з Швейцарії, О. Декролі з Бельгії, Е. Торндайк з США та ін.) були переконані у необхідності розвитку творчих, природних задатків учня, який зможе на власному досвіді пізнавати світ.

Паралельно з ідеями американських педагогів виникли також розробки проектної технології навчання у вітчизняних науковців під керівництво Станіслава Шацького. На його думку, основними елементами методу проекту є:

- реальний досвід дитини, виявлений учителями;
- організаційний досвід педагога (організуються уроки на основі того, що учитель знає про досвід учня);
- зіткнення з набутим людським досвідом (готові знання);
- вправи та завдання, які дають можливість дитині набути нові навички [9].

Над методом проекту у педагогіці працювали такі відомі вітчизняні педагоги та психологи, як: А. Макаренко, В. Сухомлинський, Г. Ващенко, І. Іванова, Б. Ананьєв, Ю. Гагин, М. Бернштейн, В. Беспалько та ін.

Василь Сухомлинський вважав, що проектування є керованою організаторсько-педагогічною системою. Він наголошував, що проектування навчання та виховання є головною сферою поєднання теорії та практики. Саме за таких умов здобувачі освіти розуміють, для чого їм потрібні знання, отримані в освітньому закладі та де і як їх можна застосувати.

Метод проектів став дуже популярним у вітчизняній освіті у 1920-х роках, хоча педагогічні завдання, закладені у ньому часто були спотвореними. Зміст освіти визначався потребами навколишніх реалій, а не програмою та

інтересами учнів. Використання методу проєктів змінювало форму навчальної діяльності з класно-урочної системи на бригадну та лабораторну.

Як вважав С. Тюрберт, «метод проєктів – остання ланка в розвитку педагогічних ідей від школи-навчання до вільної школи життя» [13, с. 14].

На думку Н. Крупської, завдяки проєктній діяльності в учнів розвивається ініціативність, самостійність, мислення, вміння спостерігати та наполегливо досягати мети [6]. Проте науковці застерігали від перетворення методу проєктів в універсальний засіб навчання, так як це може стати небезпекою для системного навчання.

У 1930-х роках згідно постанов ЦК ВКП(б) метод проєктів було ліквідовано, а школа повернулася до традиційного навчання. До 90-х років ХХ століття питання педагогічного проектування як самостійного виду педагогічної діяльності не розглядалося.

Такі дослідники, як Н. Кузьміна [7] та Л. Спірін [12] розглядали проектування як один з компонентів педагогічної діяльності.

Також питання використання методу проєкту розглянуто у працях сучасників: В. В. Гузаєва, Є. С. Полат, Г. К. Селевко та ін. Вони трактують метод проєктів як сукупність навчально-пізнавальних прийомів, комплексний навчальний метод, освітню технологію. Такі науковці як І. А. Лернер, Дж. Піт, М. Б. Павлова, М. І. Гуревич, В. Д. Симоненко, І. О. Сасова представляють метод проєкту як самостійну систему навчання та спосіб пізнання здобувачами освіти соціуму. Українські науковці (С. Кагаров, Н. Попов, С. Тюрберг, Н. Трояновський) визначають проєктну діяльність як засіб розвитку особистості учня [14].

Метод проєкту є способом організації самостійної діяльності учнів із досягнення визначених результатів. Метод проєкту зорієнтований на творчу самореалізацію здобувача освіти, що розвивається, інтерес, розвиток комунікативних та інтелектуальних здібностей. Працюючи над проєктом, учень

починає творчо мислити, самостійно планує хід власних дій, прогнозує можливі варіанти вирішення поставлених завдань, реалізує способи роботи [14].

Як зазначав Л. Левін, метод проєкту – це універсальний «життєвий метод дослідження, який готує вихованця до життя» [8].

Отже, проаналізувавши джерела вітчизняної та зарубіжної літератури можна дійти висновку, що метод проєктів та проєктна діяльність сприяють розвитку ініціативності, самостійності, навичок планування власної діяльності, формуванню партнерських взаємин, при цьому враховуючи інтереси здобувача освіти.

Метод проєктів активно розвивається та широко застосовується під час освітнього процесу в багатьох країнах світу, адже сприяє самостійному здобуванню знань, дає можливість інтегрувати набуті різногалузеві знання учнів при вирішенні конкретних проблем, дозволяє практично застосовувати отримані знання, генерувати нові ідеї, виконувати певні соціальні ролі.

Список використаних джерел

1. Генкал С. Є. Дидактичні можливості індивідуальних освітніх проєктів учнів профільних класів / С. Є. Генкал // Наукові записки ВДПУ, Серія «Педагогіка і психологія» – Вінниця, 2005. – № 14. – С. 15-17.
2. Голуб Г. Б. Метод проектов – технология компетентностно-ориентированного образования : метод. пособие для педагогов – руководителей проектов учащихся основной школы / Г. Б. Голуб, Е. А. Перелыгина, О. В. Чуракова. – Самара : Учеб. л-ра, 2006. – 224 с.
3. Дьюи Дж. «Школа и общество» по «Педагогическая логика. 2003/04 учебный год. Метод проектов в школе» / Дж. Дьюи // Спец. Прилож. к журналу «Лицейское и гимназическое образование». – 2003. – Вып. 4.
4. Килпатрик У. Х. «Метод проектов. Применение целевой установки в педагогическом процессе» [Електронний ресурс] / У. Х. Килпатрик // – Режим доступу: <http://ua.bookzz.org/book/2166877/21476d>

5. Коллингс Е. Опыт работы американской школы по методу проектов / Е. Коллингс. – М., 1926. – 415 с.
6. Крупская Н.К. Метод проектов // Коммунистическое просвещение. - 1923. - №9.
7. Кузьмина Н. В. Профессионализм личности преподавателя и мастера производственного обучения / Н. В. Кузьмина. – М.: Высшая школа, 1990. – 119 с.
8. Левин Л. Новые пути школьной работы (Метод проектов) [Электронный ресурс] – Режим доступа: <http://www.glybrary.ru/assets/files/levin.pdf>.
9. Пахомова Н. Ю. Проектна діяльність : [навч. посіб] / Н. Ю. Пахомова. – Х.: Ранок, 2016. – 273 с.
10. Петричук И. И. Проектная деятельность учащихся на уроках английского языка // Иностранные языки в школе. – 2011. - № 10. – С. 25-26.
11. Полат Е. С. Метод проекта на уроках иностранного языка / Е. С. Полат // Иностр. яз. в shk. – 2000. – № 2. – С. 3-10; № 3. – С. 2-6
12. Спірін Л. Ф. Формування професійно-педагогічних умінь учителя-вихователя / Л. Ф. Спірін. – Педагогічна творчість і майстерність : Хрестоматія / Укл. Н. В. Гузій. – К., ІЗМН, 2000. – 111с.
13. Тьюберг С. Метод проектов. - М.: Мир, 1925. - 125 с.
14. Фаяук Г. В. Організація проектної діяльності на уроках // Англійська мова та література. – 2015. - № 7-8. – С. 3.
15. Michael Knoll Project method [Електронний ресурс]. – Режим доступа: https://www.academia.edu/26740694/Project_Method_2014_

ОСОБЛИВОСТІ ОРГАНІЗАЦІЇ ПРОЄКТНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ ПІД ЧАС ВИВЧЕННЯ ІНОЗЕМНОЇ МОВИ

Тарасюк Дар'я Геннадіївна

студентка Навчально-наукового інституту іноземної філології Житомирського
державного університету імені Івана Франка

Метод проєкту – один з найперспективніших методів навчання іноземної мови старшокласників, що значно збагачує освітній процес та суттєво змінює традиційний підхід до навчання та виховання здобувачів освіти.

В основі методу проєкту – інтеграція як процес осмислення, створення ідей та застосування набутих знань учнів під час практичної діяльності, уміння орієнтуватися в інформаційному просторі та конструювати свої знання самостійно.

Проєкт – це особлива форма роботи і має добре організовану структуру від початку до завершення його реалізації. Під час структурування проєкту зберігаються такі загальнодидактичні підходи, як:

1. Цілепокладання – визначення теми, проблеми, цілей проєкту;
2. Планування – визначення методів дослідження, джерел інформації, критеріїв оцінювання;
3. Дослідження – збір інформації, вирішення проміжних завдань;
4. Презентація (захист) та оцінка результатів.

На думку Т. В. Душейної, варіативність, вирішення проблеми, учіння із захопленням, особистісний фактор та адаптація завдань є основними принципами проєктної діяльності на уроках іноземної мови [2].

Під час організації проєктної діяльності потрібно враховувати певні вимоги, а саме:

- наявність проблеми, що є значимою та вимагає інтегрованих знань для її вирішення;
- теоретична, практична, пізнавальна та моральна значимість отриманих результатів;
- самотійна (індивідуальна, парна, групова) діяльність учнів;
- структурування роботи;
- практичне застосування методів дослідження, що базуються на використанні послідовності дій [5, с. 9].

На думку відомої ученої-методиста І. Л. Бім, метод проєктів є найадекватнішою технологією навчання іноземної мови. Вона визначила такі етапи реалізації проєкту:

1. постановка проблеми;
2. визначення шляхів її вирішення та характеру особистої участі кожного в цьому;
3. пошук інформації, яка необхідна;
4. оформлення інформації з метою представлення іншим учасникам проєкту;
5. колективне обговорення інформації (її корекція та пошук додаткових матеріалів);
6. оформлення кінцевого продукту;
7. підготовка конференції, виставки і т.п.;
8. презентація продукту із запрошенням учнів, вчителів, батьків тощо [1, с. 12].

Кількість етапів від вибору теми та прийняття ідеї проєкту до його презентації та захисту залежить від його складності. Тому проєктна діяльність може складатися з 3 етапів:

1. розроблення проєктного задуму, а саме: аналіз ситуації та проблеми, визначення цілей та планування;

2. реалізація задуму проєкта (виконання запланованих завдань);
3. оцінювання результатів проєкту.

Також проєктна діяльність може включати 5 етапів:

1. проблемна ситуація;
2. проблема, яка міститься та усвідомлена учнем;
3. пошуки вирішення проблеми;
4. власне вирішення;
5. оцінка виконаного [4] .

Розглянемо детально найпоширенішу структуру технології організації проєктної діяльності на уроках іноземної мови:

1. *Підготовчий етап.* Перш ніж перейти до створення проєкту, спочатку потрібно попередньо вивчити індивідуальні здібності та життєвий досвід кожного учня; обрати тему згідно з навчальною програмою, сформулювати проблему проєкту, визначити формат очікуваного кінцевого продукту, запропонувати ідею та обговорити її з учнями, розробити план проєкту.

2. *Організаційно-мотивуючий етап.* На даному етапі учні вдосконалюють раніше сформовані навички іншомовного спілкування. Спочатку формуються групи, враховуючи стать, рівень успішності та здібностей, соціальну групу учнів. Потім проводиться поетапна робота над проєктом та забезпечуються мовні та мовленнєві уміння учнів. На другому етапі учні беруть участь у комунікативних ситуаціях, що сприяють розвитку мотивації говоріння іноземною мовою. На даному етапі учні виконують такі види вправ, як: рецептивні, рецептивно-продуктивні, умовно-комунікативні.

3. *Етап проєктної роботи.* На цьому етапі учні шукають нову інформацію, обговорюють її та аналізують, обирають способи реалізації проєкту (малюнки, постери, відеоматеріали та ін.). Зазвичай частина проєктів оформлюється в позаурочний час самостійно, а та, що потребує допомоги учителя, виконується в класі. На цьому етапі реалізації проєкту учні працюють з лексико-граматичним матеріалом з теми, що, в свою чергу, сприяє удосконаленню

мовних та мовленнєвих умінь і навичок. Це може бути читання підібраних текстів, виконання письмових чи усних проблемних завдань, підготовка проміжних звітів, власне оформлення проєкту, виготовлення наочних, роздаткових матеріалів, та підготовка до презентації.

4. *Етап захисту проєкту.* Виконаний проєкт потрібно продемонструвати однокласникам та захистити його. Учні знайомлять інших зі змістом проєкту, самостійно обравши форму презентації та оформлення результатів власної проєктної діяльності. Можна не тільки презентувати проєкт, а й приготувати проблемні, творчі, тестові завдання, що дозволить визначити якість сприймання та розвинути пізнавальну та креативну активність здобувачів освіти. По завершенню презентацій учні аналізують та коментують проєкт, ставлять запитання доповідачам та оцінюють проєкт. Так як проєкти можуть відрізнятися за якістю та доцільністю проєкту, то завдання учителя полягає в тому, щоб, з одного боку, підтримати учнів та вказати позитивні сторони їх виконаного завдання, а з іншого, допомогти їм доопрацювати на належному рівні. Важливо усвідомлювати помилки у власній діяльності, що, у свою чергу, є мотивацією до діяльності та формує потребу в отриманні нових знань. Етап захисту та презентації проєкту в значній мірі сприяє формуванню мовленнєвої компетентності учня, так як учні використовують свої знання у ситуаціях, наближених до реальних, розвивають мислення та уяву.

5. *Етап оцінки та самооцінки.* Проєкт варто оцінювати не тільки з лінгвістичної точки зору, а й доцільно враховувати рівень творчості, багатоплановість та чіткість і якість презентації. Важливим аспектом є можливість учнів оцінити власний результат проробленої роботи. Це може бути як у формі обговорення, так й у формі анкетування. Також враховується взаємооцінка виконаних проєктів групами [6].

Оцінювання групових проєктів відбувається декількома способами:

1. Однаковий бал для усіх учасників проєкту;
2. Індивідуальна оцінка для кожного учасника за виконану роботу у проєкті;

3. Дві оцінки: перша – за індивідуальну роботу, а друга – за результат спільної діяльності у проєкті;

4. Бал, що самостійно розподіляється учасниками між собою згідно з внеском у проєкт [7].

Метод проєктів сприяє створенню дослідницької творчої атмосфери під час уроків іноземної мови. Під час реалізації проєкту здобувач освіти залучений до активного пізнавального процесу. Проєктна технологія поєднує індивідуальний, парний, груповий та колективний види роботи, сприяє активізації інтелектуальної, емоційної та практичної діяльності учня і підвищує продуктивність у навчанні.

Важливою умовою при виконанні проєкту є формування груп учнів з урахуванням психологічної сумісності та розумових здібностей (у кожній групі має бути і сильний, і середній, і слабкий учень). Під час виконання завдання відбувається розподіл ролей, тобто кожен учень отримує свою частину роботи, від результату якої залежить успішність усього проєкту. Працюючи над проєктом, кожен учень вчиться творчому мисленню, самостійному плануванню власних дій, прогнозуванню можливих варіантів вирішити проблему, реалізації проєкту. Крім того, він вчиться працювати в команді та відповідально ставитись до своєї роботи, оцінювати власні результати праці.

При викладанні іноземної мови Н. Кочетурова виділила такі особливості проєктів:

- Мова має використовуватись в обставинах, що нагадуватимуть учневі реалії життя;
- Самостійна діяльність учнів (індивідуальна чи групова);
- Актуальність обраної теми;
- Тісний зв'язок між темою та умовами реального життя;
- Відповідність матеріалів та завдань обраній темі;
- Наочність представленого результату проєкту [3].

Наприкінці XIX – на початку XX століття сформувалися *лінійний* (за професором К. М. Вудвордом) та *інтегрований* (за професором Ч. Р. Чірдсом) способи навчання на основі методу проєкту, які активно застосовують учителі іноземних мов на уроках. К. М. Вудворд продемонстрував синтетичну модель проєктного навчання, за якою учні спочатку отримують необхідні знання, а потім, наприкінці вивченого матеріалу, працюють над реалізацією проєкту. Аналітична модель Ч. Р. Річардса передбачала проєктне навчання інтегроване у процес проєктування [8, с. 62-63].

Насьогодні за *лінійним* способом навчання на уроках іноземної мови учні спочатку отримують певні знання, уміння, навички з певної теми (знайомляться з потрібним мовним, мовленнєвим та лінгвокраїнознавчим матеріалом), згодом виконують різноманітні вправи з метою формування та розвитку відповідних навичок, і тільки потім працюють над реалізацією проєкту.

Інтегрований спосіб передбачає визначення проблеми проєкту, планування процесу створення проєкту та визначення знань та умінь, необхідних для цього, реалізацію проєктної діяльності, презентацію результатів дослідження та аналіз процесу навчання.

Найбільш раціональною вважають інтегровану модель, так як вже на початку вивчення певної теми учні починають планувати майбутній проєкт і послідовно його реалізують під час кожного етапу освітнього процесу на уроках іноземної мови. Усі необхідні знання, уміння та навички формуються безпосередньо під час створення проєкту [9, с. 111–117].

Проєктна діяльність на уроках іноземної мови сприяє розширенню освітнього простору, формуванню активності, самостійності, ініціативності у вирішенні проблемних запитань та дає змогу використовувати отримані знання в практичній діяльності.

Таким чином, проєктна робота повинна виконуватися поетапно, рівень складності завдань має відповідати рівню знань учнів, кожен учасник проєкту

повинен відповідально виконувати конкретні обов'язки, а учитель має регулярно перевіряти хід реалізації проєкту, надаючи зворотній зв'язок.

Список використаних джерел

1. Бим И. Л. К проблеме профильного обучения иностранным языкам на старшей ступени полной средней школы / И. Л. Бим // Иностранные языки в школе. – 2004. – № 6. – С. 8–14.
2. Душеина Т.В. Проектная методика на уроках иностранного языка / Т. В. Душеина // Иностранные языки в школе. – 2003. – № 5. – С. 38–42.
3. Кочетурова М. Метод проєктів у навчанні мови: теорія і практика [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://www.itlt.edu.nstu.ru/article4.php>.
4. Полонська Т. К. Теоретичні основи проєктної методики навчання іноземної мови учнів профільної школи [Електронний ресурс] / Т. К. Полонська // – Режим доступу: [file:///C:/Users/HP/Downloads/znppo_2011_9_27%20\(1\).pdf](file:///C:/Users/HP/Downloads/znppo_2011_9_27%20(1).pdf).
5. Роль проєктного метода в повышении эффективности обучения с использованием компьютерных технологий [Текст] / В. В. Плахотя, Э. Ю. Самойлова // Англійська мова та література : наук.-метод. журн. – 2015. – № 7/8. – С. 7-13.
6. Фаюк Г. В. Організація проєктної діяльності на уроках / Г. В. Фаюк // Англійська мова та література. – Х. : Основа, 2015, № 7-8. – С. 2-6.
7. Getting the most from groupwork assessment. Assessment Standards Knowledge exchange Oxford Brookes University, Business School. [Електронний ресурс]. – Режим доступу: http://www.brookes.ac.uk/aske/documents/Obu123_GroupWork%5B1%5D.pdf.
8. Knoll M. The project method : its vocational education origin and international development /M.Knoll // Journal of Industrial Teacher Education. – 1997. – Vol. 34. – № 3. – P. 59–80.
9. Methodology in language teaching : an anthology of current practice / J. C. Richards, W.A.Renandya [Eds]. – Cambridge : CUP, 2002. – 422 p.

ХІМІЧНІ НАУКИ

МОЖЛИВОСТІ СОРБЦІЙНОГО ОЧИЩЕННЯ ВОДНИХ ОБ'ЄКТІВ ВІД ЙОНІВ ФЕРУМУ РОСЛИННИМИ ВІДХОДАМИ АГРОПРОМИСЛОВОГО КОМПЛЕКСУ

Порожнетов Олег Юрійович

студент Херсонського державного університету

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>

Актуальність дослідження. Охорона водних об'єктів від забруднення є однією з глобальних проблем людства та важливим національним питанням кожної країни [1]. Однак через застаріле обладнання виробничої сфери та неефективні технології очисних споруд на сьогодні спостерігається суттєве забруднення, передусім, водного басейну річок, водосховищ та каналізаційних мереж недоочищеними стічними водами. Так, зокрема, за даними Департаменту екології та природних ресурсів за 2019 рік в Херсонській області та пониззі р. Дніпро зафіксовано скиди в поверхневі води 17,96 тис. тонн забруднюючих речовин зі стоками стічної та дренажної води від 41 підприємства міста та області [2]. Збільшення обсягів скиду забруднених стічних вод в порівнянні, наприклад, з 2018 роком, пояснюється скидами дренажних вод, які надійшли від

господарської діяльності рисосіючих підприємств області та установ житловокомунального господарства. Через це в Херсонській області в басейнах річок Дніпро, Інгулець, в межах Каховського водосховища серед перевірених скидів стічних вод фіксуються перевищення гранично допустимої концентрації (ГДК) за такими показниками, як хімічне споживання кисню (ХСК), біологічне споживання кисню (БСК), хлориди, сульфати, у тому числі і йони важких металів: Ферум (II, III), Купрум (II), Хром (VI) та Цинк. Зазначені політанти, через незадовільний стан функціонуючих очисних споруд, транзитом надходять з Каховського водосховища, Каланчацьких та Херсонських міських каналізаційних систем в пониззя Дніпра. Особливо небезпечними серед них є катіони важких металів, які негативно впливають на флору і фауну навколишнього середовища, а також призводять до важких захворювань у людини [3]. Все це вимагає дослідження та розробки доступних технологічних способів очистки забруднених вод промислових підприємств. Оскільки сполуки важких металів у більшості випадків є йонними розчинами і за фазово-дисперсним станом відносяться до гомогенних систем, то їх вилучення можливо лише за допомогою хімічних та фізико-хімічних способів очищення [4], серед яких сорбційний метод відрізняється високою ефективністю (80-95% вилучення речовин), можливістю видалення забруднювачів з широким діапазоном концентрацій та очисткою від декількох компонентів одночасно, а також можливістю рекуперації речовин [5]. Слід зауважити, що адсорбенти, такі як, активоване вугілля, алюмогель, силікагель, синтетичні цеоліти, які традиційно використовуються в процесах очистки на різних виробництвах, мають зазвичай високу вартість, витрачаються у великих кількостях і постійно потребують регенерації [6]. Тому, актуальним на сьогоднішній час є пошук шляхів оптимізації сорбційного вилучення йонів важких металів із водних об'єктів з можливістю використання в якості реагентів вторинних матеріальних ресурсів [7].

Мета дослідження – поліпшення екологічного стану водного середовища та зменшення відходів біомаси агропромислового комплексу за рахунок

використання даних відходів в якості сорбентів для вилучення йонів металевих елементів з водних розчинів.

Матеріал і результати дослідження. Сільське господарство, харчова та переробна промисловість, які є найрозвиненішими галузями матеріального виробництва України, в той же час є також одними з найбільших джерел утворення великих об'ємів твердих відходів. Так, при проведенні аналізу офіційних статистичних даних з вирощування основних сільськогосподарських культур в Україні за період 2015-2019 рр. [8], було з'ясовано, що в нашій країні посівні землі найбільше зайняті під вирощування п'яти основних культур: пшениці (6,6 млн. га), соняшника (6,2 млн. га), рису (1 млн. га), кукурудзи (4,6 млн. га) та цукрового буряка (2,5 млн. га), що дозволило оцінити динаміку утворення органічних відходів рослинного походження за вказаний період та з'ясувати шляхи їх утилізації (табл. 1).

Таблиця 1. Відходи агропромислового комплексу в Україні

№ п/п	Культура	Відходи	Використання
1	Кукурудза	Стебло та стрижні	Збір подрібнених пожнивних залишків не відбувається.
2	Соняшник	Стебла, кошики	Лушпиння для виготовлення брикетів або гранул для палива. Шкаралупа соняшнику і солома як середовище для вирощування їстівних грибів.
3	Пшениця	Солома зернових культур, лушпиння	Виготовлення з соломи певних видів твердого палива. Лушпиння не використовується
4	Рис	Солома, лушпиння	Використання соломи при виготовленні пристроїв теплоізоляції, при настилці полів у будівлях, у виробництві асбестоцементних виробів, для виробництва целюлози та лігніну, як активна мінеральна добавка при виробництві пінозобетону та стенових керамічних матеріалів; спалювання соломи для одержання електричної та теплової енергії.
5	Цукровий буряк	Буряковий жом, буряковий бій, хвостики буряка	Переробка в харчовій промисловості для одержання одного з найдешевших джерел кормового білка; сировина для виробництва препаратів медичного спрямування, спирту та кормових добавок.

Згідно зі світовою практикою проблема утилізації таких відходів має передбачати вторинне їх використання в якості сировини для виробництва широкого спектру матеріалів: добрив, кормів для худоби, палива та продуктів екологічного, медичного та харчового призначення. Одним зі шляхів утилізації таких відходів є створення на їх основі дешевих та ефективних сорбентів.

В ході роботи нами було обрано адсорбенти природного походження, а саме, відходи соняшника та пшениці, як найбільші за об'ємами вирощування сільськогосподарські культури в Україні, а в якості моделі порівняння – активоване вугілля.

Завдання роботи включали, по-перше, дослідження адсорбційної активності відібраних адсорбентів, а по-друге, визначення оптимальних умов процесу адсорбційного очищення від катіонів Феруму (III).

Дані йони в значних кількостях містяться в стічних водах ($\text{ГДК}=3,0 \text{ мг/дм}^3$), а при потраплянні в поверхневі води водоймищ концентруються в донних відкладеннях. Рослинні та тваринні організми акумулюють йони Феруму [9, 10], що негативно впливає на функціонування їх багатьох життєвоважливих органів, тканин і структур. Ці токсиканти змінюють функціонування серцевого м'яза тварин, вражають зябра риб, впливають на функціональну роботу крові. По харчовому ланцюгу токсиканти потрапляють до організму людини, і тим самим, викликають захворювання кровоносної системи, а в деяких випадках – порушують роботу печінки [9, 11]. Наднормативний вміст Феруму (II, III) у поверхневих водах ($\text{ГДК}=0,1 \text{ мг/дм}^3$) суттєво впливає на органолептичні властивості води, додаючи їй неприємного липкого смаку і унеможливають використання її навіть для технічних цілей.

Нами здійснена спроба вилучення катіонів Феруму за допомогою неспецифічних сорбентів, якими є лушпиння соняшника та пшениці. Зміну концентрації йонів Феруму відслідковували фотометричним методом з тіоціанатом [12]. Для цього попередньо було визначено оптичну густину розчинів та побудовано градувальний графік $A = f(c(\text{Fe}^{3+}))$ з використанням

стандартного розчину з молярною концентрацією Феруму(III) $0,1 \text{ мг/см}^3$ та робочих (модельних) розчинів з вмістом іонів Fe^{3+} в інтервалі $0,5 - 10,0 \text{ мг/дм}^3$.

Адсорбційне вилучення з розчинів іонів Феруму з концентраціями $1,0 \div 10,0 \text{ мг/дм}^3$ досліджували на різній масі адсорбентів ($0,5 - 4,0 \text{ г}$), а концентрацію сорбованих іонів Феруму(III) в розрахунку на адсорбент масою 1 г визначили за формулою:

$$A = \frac{(P_o - P_p) \cdot V}{m \cdot 1000} ,$$

де P_o – масова концентрація іонів Феруму(III) в модельній стічній воді, мг/дм^3 ;

P_p – рівноважна масова концентрація іонів Феруму(III), мг/дм^3 ;

V – об'єм модельної стічної води, см^3 ;

m – маса наважки адсорбенту, г .

За результатами досліджень були побудовані криві залежності маси адсорбованих іонів Феруму(III) від маси адсорбенту (рис.1) та обрано оптимальну масу сорбентів, за якої сорбція максимальна. На наступному етапі роботи було досліджено залежність процесу адсорбції від часу контакту фаз між адсорбентом та розчином на протязі $5-30 \text{ хв.}$, після чого розчини з адсорбентами фільтрували, центрифугували і фотометрично визначали вміст іонів Феруму(III), які залишились в розчині. За результатами дослідження було побудовано кінетичні криві процесу адсорбції іонів Феруму(III) на різних адсорбентах – лушпинні соняшника і лушпинні пшениці (рис. 2.), з яких видно, що оптимальний час досягнення адсорбційної рівноваги становить 10 хв. для активованого вугілля і 15 хв. для досліджуваних адсорбентів.

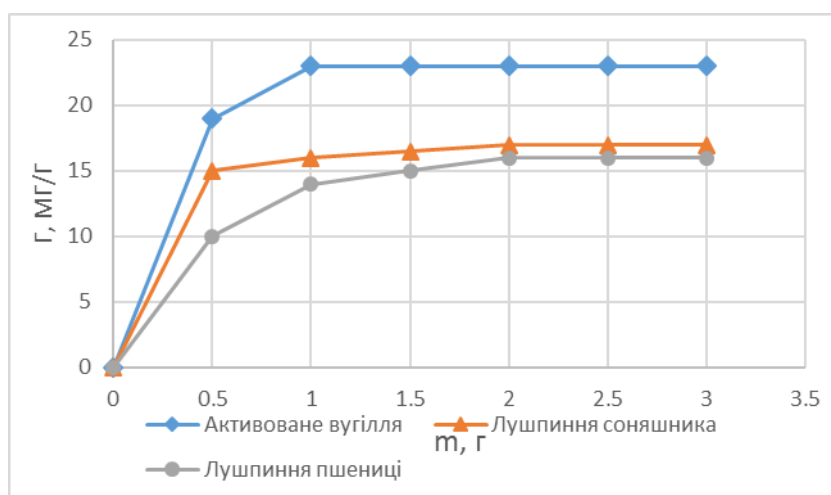


Рис. 1. Криві залежності маси адсорбованих йонів Феруму(III) від маси адсорбентів: активованого вугілля, лушпиння соняшника та пшениці

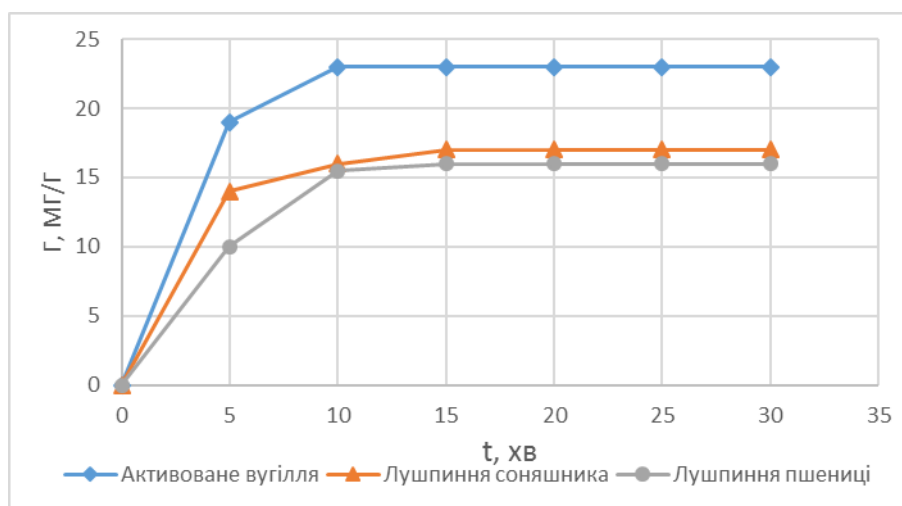


Рис. 2. Кінетичні криві процесу адсорбції йонів Феруму(III) на природних адсорбентах.

Для підвищення сорбційної ємності адсорбентів на основі відходів біомаси було проведено обробку поверхні субстратів різними реагентами органічної та неорганічної природи. Даний досвід відомий з праць [13-16], в яких поверхня адсорбентів модифікувалася мінеральними та органічними кислотами. Тому в ході роботи подрібнене лушпиння соняшника і пшениці обробляли розчинами кислот: сульфатної, нітратної, ортофосфатної ($w = 2, 5, 10\%$) та розчину з молярною концентрацією оцтової кислоти 1 моль/дм^3 . Встановлено, що найбільш ефективним реагентом виявився розчин

з масовою часткою ортофосфатної кислоти 5%, модифікація яким дозволила збільшити сорбцію йонів Феруму(III) на лушпинні соняшника та пшениці на 16,25% і 15,78% відповідно (рис. 3, 4).

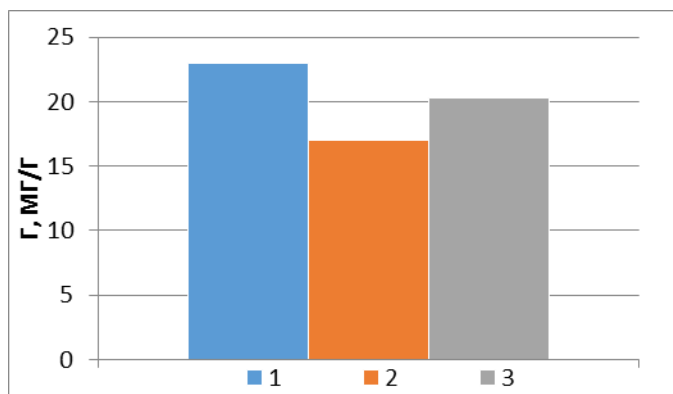


Рис. 3. Адсорбційні властивості сорбентів:

1 – активоване вугілля; 2 – немодифіковане лушпиння соняшника;
3 – модифіковане фосфатною кислотою лушпиння соняшника.

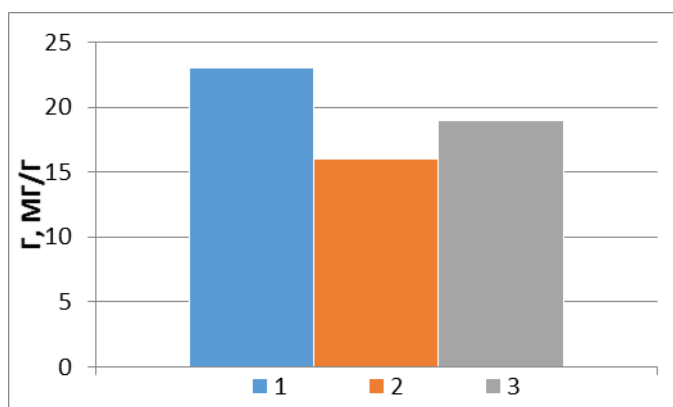


Рис. 4. Адсорбційні властивості обробленого (модифікованого)
фосфатною кислотою лушпиння пшениці:

1 – активоване вугілля; 2 – немодифіковане лушпиння пшениці;
3 – модифіковане фосфатною кислотою лушпиння пшениці.

Висновки. За результатами дослідження з'ясовано, що природні адсорбенти на основі відходів біомаси агропромислових комплексів (лушпиння соняшника та пшениці) мають адсорбційні властивості за рахунок їх хімічної природи, але їх адсорбційна ємність залишається нижчою в порівнянні з традиційним адсорбентом – активованим вугіллям, який широко використовують у практиці. Збільшити адсорбційну ємність досліджуваних

сорбентів вдалося за рахунок очищення пор від лігнінових компонентів і створенні додаткових активних центрів для адсорбції після обробки зразків розчинами кислот. З'ясовано також, що проведена модифікація поверхні адсорбентів хоч і підвищує адсорбційну ємність, але не досягає значень характерних для активованого вугілля. Тому в подальшому можуть бути дослідженні впливи інших хімічних реагентів та умови проведення модифікації ними поверхні адсорбентів з метою збільшення їх адсорбційної здатності.

Список використаних джерел:

1. Про затвердження Загальнодержавної цільової програми розвитку водного господарства та екологічного та екологічного оздоровлення басейну річки Дніпро на період до 2021 року: Закон України від 24.05.2012 № 4836-VI. Відомості Верховної Ради. 2013. № 17.ст. 146.
2. Регіональна доповідь про стан навколишнього природного середовища у Херсонській області у 2019 році. Херсон, 2020. С. 39-62.
3. Режим доступу до ресурсу:<https://mepr.gov.ua/files/docs/Reg.report/2019/%D0%A5%D0%B5%D1%80%D1%81%D0%BE%D0%BD%D1%81%D1%8C%D0%BA%D0%B0%20%D0%BE%D0%B1%D0%BB%D0%B0%D1%81%D1%82%D1%8C.pdf>
4. Архіпова Г. І., Мудрак Т.О., Завертана Д.В. Вплив надлишкового вмісту важких металів у питній воді на організм людини // *Вісник НАУ*.Київ, 2010. №1. С. 233–235.
5. Мартиненко А. П. Біогеохімія металів / А. П. Мартиненко, В. Г. Мартиненко, С. А. Мартиненко. Кропивницький: ЦНТУ, 2018. 374 с.
6. Ветошкин А.Г. Технология защиты окружающей среды (теоретические основы) : учебное пособие / А.Г. Ветошкин, К.Р. Таранцева ; под ред. док. тех. наук, проф. А.Г. Ветошкина. Пенза : изд-во Пенз. техн. ин-та, 2004. 312 с.
7. Герасимов О. І. Теоретичні основи технології захисту навколишнього середовища: навчальний посіб. / О. І. Герасимов. Одеса: ТЕС, 2018. 228 с.

8. Михайлов М.Г. Перспективные методы очистки сточных вод, содержащих ионы тяжелых металлов // *Ресурсозбереження та енергоефективність інженерної інфраструктури урбанізованих територій та промислових підприємств*: матер.ІІ Міжнар. наук.-техн. інтернет-конф., м. Харків, 2-27 лютого 2016 р. Харків, 2016. С.1-3.
9. Географія, врожайність, площі: як змінилось вирощування топових культур за роки Незалежності? Джерело: Agravery.com [Електронний ресурс] // Аграрне інформаційне агенство. 2019.
10. Режим доступу до ресурсу: <https://agravery.com/uk/posts/show/geografia-vrozajnist-plosi-ak-zminilos-virosuvanna-topovih-kultur-za-roki-nezaleznosti>.
11. Вредные вещества в окружающей среде. Элементы V - VIII групп ПСЭ и их неорганические соединения / Л. А. Аликбаева и др. С.-П. : НПО "Профессионал", 2005. 452 с.
12. Івченко В. Д. Очищення стічних і поверхневих вод від іонів амонію та феруму глинистими мінералами сумської області : дис. канд. техн. наук : 21.06.01 – екол / Івченко В. Д. Суми, 2012. 216 с.
13. Бойчук Ю. Екологія і охорона навколишнього середовища: навч. посіб. / Ю. Бойчук. Суми: Університетська книга, 2002. 283 с.
14. Шевряков М.В., Рябініна Г.О., Попович Т.А. Практикум з аналітичної хімії. Кількісний аналіз неорганічних та органічних речовин : навчальний посібник для студентів хімічних та фармацевтичних спеціальностей закладів вищої освіти. Видання 2-е доповнене та перероблене. Херсон : ОЛДІ-ПЛЮС, 2020. 304 с.
15. Громыко Н. В. Применение подсолнечной лузги в качестве сорбента для очистки природных вод от ионов тяжелых металлов // *Международный научный журнал "Инновационная наука"*. 2016. С. 41–22.
16. Осокин В.М., Сомин В.А., Комарова Л.Ф. Сорбенты на основе лузги подсолнечника для очистки воды от соединений меди // *Ползуновский вестник*. 2014. С. 257–258.

17. Зубко С.О, Єзіков В.І, Попович Т.А. Очистка стічних вод та їх обробка. *Вітчизняна наука на зламі епох: проблеми та перспективи розвитку* : зб. наук. праць XVIII Всеукр. наук.-практ. інтернет-конф. (Переяслав-Хмельницький державний педагогічний ун-т ім. Григорія Сковороди, 17-18 жовтня 2015р.). Переяслав-Хмельницький, 2015. Вип.17. С. 342-344.
18. Безденежних Л.А., Алексєєва Т.М. Можливості адсорбційного очищення стічних вод від йонів важких металів // *Екологічна безпека*. Київ, 2009. №2 (6). С. 54-57.

ЮРИДИЧНІ НАУКИ

НАЦІОНАЛЬНІ ТА МІЖНАРОДНІ ЗАСОБИ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ЯКОСТІ ПРОДУКЦІЇ

Богущька Еліна Геннадіївна

студентка Національного юридичного університету імені Ярослава Мудрого

Наша держава знаходиться на шляху свого розвитку, інтегруючись до Європейського союзу. Даний стратегічний що вимагає не тільки відповідності Копенгагенським критеріям, а й забезпечення належного рівня якості продукції.

Україна вже взяла на себе зобов'язання про наближення свого законодавства до законодавства ЄС, в тому числі й щодо гармонізації вимог до продукції промисловості та сільського господарства. Ще одним орієнтиром для забезпечення належного рівня якості продукції є обов'язки України в рамках участі в Світовій організації торгівлі.

Дослідженням питання національних та міжнародних засобів забезпечення якості продукції займалися в своїх працях В. К. Мамутов, Г. А. Осетинська, М. М. Пархоменко, та Р. Овчаренко.

З цього виходить, що метою даної роботи є дослідження проблем уніфікації українського законодавства в сфері стандартизації якості продукції та міжнародних правових актів.

Після проголошення незалежності в Україні, урядом було здійснено декілька спроб, щодо створення правового підґрунтя для забезпечення якості продукції.

По-перше, Кабінетом Міністрів України було видано Декрети «Про стандартизацію і сертифікацію» та «Про державний нагляд за додержанням

стандартів, норм і правил та відповідальність за їх порушення». Крім того, уряд створив державну систему сертифікації продукції УкрСЕПРО.

По-друге, у 1997 р. було зроблено спробу запровадження міжнародних стандартів якості продукції. Кабінет Міністрів України видав Постанову «Про заходи щодо поетапного впровадження в Україні вимог директив ЄС, санітарних, екологічних, ветеринарних, фітосанітарних норм та міжнародних і європейських стандартів». Важливо зазначити, що даний процес переходу на міжнародні стандарти якості тривав доволі довго, та не є закінченим на даний момент.

Проте, повний перехід на міжнародні стандарти відбувся 1 січня 2019 року, коли наказом ДП «Український науково-дослідний і навчальний центр проблем стандартизації, сертифікації та якості» «Про прийняття та скасування національних стандартів» були скасовані переважна більшість стандартів СРСР [2]. Цей наказ також встановив рекомендацію для виробників дотримуватися стандартів якості продукції передбачених Угодою СОТ та Угодою про асоціацію із ЄС.

З цього виходить, що регулювання стандартизації все ще знаходиться в стані реформування, шляхом впровадження в національне законодавство України стандартів передбачених Угодою СОТ «Про технічні бар'єри в торгівлі» та європейських стандартів.

Що стосується Угоди СОТ «Про технічні бар'єри в торгівлі», то статтею 2 цієї Угоди, передбачено, що стосовно технічних регламентів члени організації забезпечують надання продукції, що імпортується з території будь-якого члена, режиму, який є не менш сприятливим, ніж той, що надається подібній продукції вітчизняного походження та подібній продукції, що походить з іншої країни [3]. Дана норма сама по собі не встановлює стандартів якості, а лише регулює співвідношення стандартів держав членів під час здійснення ними міжнародної торгівлі.

Що стосується національного законодавства, то для внутрішньої торгівлі законодавство встановлює обов'язкову та добровільну сертифікацію, підтвердження відповідності стандартам обов'язковим в Україні.

Проводити деякі види господарської діяльності, щодо виробництва чи реалізації продукції її суб'єкти можуть у випадку отримання документу відповідності. Відповідно до статті 1 Закону України «Про технічні регламенти та оцінку відповідності», ним є декларація (в тому числі декларація про відповідність), звіт, висновок, свідоцтво, сертифікат (у тому числі сертифікат відповідності) або будь-який інший документ, що підтверджує виконання заданих вимог, які стосуються об'єкта оцінки відповідності [4].

Що стосується досвіду іноземних країн щодо запровадження міжнародних стандартів якості продукції, то Пархоменко М.М. зазначає, що якість стала чинником забезпечення конкурентоспроможності продукції європейських країн, для реалізації стратегії такого розвитку було потрібно створити єдині законодавчі вимоги (директиви) щодо забезпечення якості продукції під час її виробництва та єдині стандарти та процеси перевірки якості виробленої продукції, щоб переконатися, що фірма відповідає вимогам ринку [5]. Дійсно, міжнародний розвиток систем стандартизації та сертифікації відіграє найважливішу роль у забезпеченні якості вироблюваної продукції державами, що визнали його обов'язковість його стандартів та норм. Однак встановлення лише відповідних стандартів не вирішує проблему забезпечення якості продукції. Для нормального функціонування ринку продукція, що поставляється, повинна бути сертифікованою незалежною організацією.

Отже, національні та міжнародні засоби забезпечення якості продукції це встановлені стандарти якості та проведення сертифікації продукції. На даний момент в Україні, хоча і спостерігається тенденція запровадження міжнародних стандартів якості продукції, але вони застосовуються до готової продукції та не зачіпають самого процесу виробництва. Для вирішення цієї проблеми, необхідно розширити коло об'єктів стандартизації, тобто дія стандартів якості

продукції повинна також стосуватися й процесу виробництва, що дозволить збільшити конкурентоздатність українських товарів та їх попит на світовому ринку.

Список використаних джерел

1. Про заходи щодо поетапного впровадження в Україні вимог директив Європейського Союзу, санітарних, екологічних, ветеринарних, фітосанітарних норм та міжнародних і європейських стандартів: Постанова КМУ від 19.03.1997 № 244-97-п URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/244-97-п#Text>
2. Про прийняття та скасування національних стандартів: наказ ДП Український науково-дослідний і навчальний центр проблем стандартизації, сертифікації та якості від 26.12.2019 № v0502774-19 URL: <https://zakon.rada.gov.ua/rada/show/v0502774-19#Text>
3. Угода про технічні бар'єри в торгівлі від 15.04.1994 № 981_008 URL: https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/981_008#Text
4. Про технічні регламенти та оцінку відповідності: Закон України від 03.07.2020 № 124-VIII URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/124-19#Text>
5. Пархоменко М.М., Міжнародний досвід забезпечення якості продукції URL: [file:///C:/Users/dimad/Downloads/FP_index.htm_2010_3_50%20\(1\).pdf](file:///C:/Users/dimad/Downloads/FP_index.htm_2010_3_50%20(1).pdf)

ПРАВОВАЯ ПРИРОДА, СОДЕРЖАНИЕ И ЗАКЛЮЧЕНИЕ ДОГОВОРОВ КУПЛИ-ПРОДАЖИ С УЧАСТИЕМ ПОКУПАТЕЛЯ ФИЗИЧЕСКОГО ЛИЦА В РЕСПУБЛИКЕ БЕЛАРУСЬ

Дубинчик Никита Игоревич

аспирант Международного университета «МИТСО»

Правовая природа

Правовыми источниками регулирования договора купли-продажи с участием покупателя-физического лица являются гражданский кодекс, так например, в Республике Беларусь данный договор регулируется § 1–2 главы 30 Гражданского кодекса Республики Беларусь (далее – ГК Республики Беларусь), а также нормами специальных нормативных правовых актов [4].

К договору купли-продажи с участием покупателя-физического лица применяются стандартные нормы гражданского права о дву- и многосторонних сделках, закрепленных в Главе 9 ГК Республики Беларусь, в свою очередь, обязательства, возникшие из договора купли-продажи с участием покупателя-физического лица, регулируются положениями об обязательствах, закрепленных в Главах 21–22 ГК Республики Беларусь, если иное не предусмотрено специальными нормами о договоре купли-продажи.

Таким образом, согласно ст. 424 ГК Республики Беларусь «по договору купли-продажи одна сторона (продавец) обязуется передать имущество (вещь, товар) в собственность, хозяйственное ведение, оперативное управление ... другой стороне (покупателю), а покупатель обязуется принять это имущество и уплатить за него определенную денежную сумму (цену)» [4].

Согласно нормам ГК Республики Беларусь предметом договора купли-продажи выступает имущество.

Также в определении договора купли-продажи различаются вещные права, которые передаются продавцом покупателю на предмет договора. Так, белорусским законодателем предусмотрена передача имущества в собственность, хозяйственное ведение или оперативное управление.

Правовая природа договора купли-продажи с участием покупателя-физического лица в соответствии с гражданским законодательством Беларуси является одинаковой. Так, договор купли-продажи с участием покупателя-физического лица является консенсуальным, таким образом, он считается заключенным с момента достижения в требуемой правовыми нормами форме соглашения по всем существенным условиям договора [3, с. 13].

Договор купли-продажи с участием покупателя-физического лица является взаимным, так как субъективные права и обязанности возникают у обеих сторон договора. Также договор купли-продажи с участием покупателя-физического лица является возмездным договором, потому что по данному договору одна сторона передает имущество второй стороне на эквивалентной основе – за плату. Анализируемый договор относится к свободно заключаемым, компромиссным и взаимосогласованным правовым средствам [5].

Содержание договора и заключение

Сторонами договора купли-продажи с участием покупателя-физического лица во всех трех рассматриваемых системах гражданского права являются продавец и покупатель. По общему правилу договор может быть заключен между любыми лицами в разных сочетаниях, обладающими гражданской правосубъектностью [6].

На стороны договора распространяются общие требования гражданского законодательства о правоспособности и дееспособности.

Таким образом, стороной в договоре может быть юридическое лицо или дееспособный гражданин, достигший совершеннолетия, согласно п. 1 ст. 20 ГК Республики Беларусь совершеннолетие наступает в момент достижения лицом восемнадцатилетнего возраста [4].

Как правило, на стороне продавца выступают коммерческие юридические лица и индивидуальные предприниматели. Отметим, что несистематическая торговля продуктами собственного производства или личными вещами также может осуществляться гражданами, а также некоммерческими юридическими лицами.

Таким образом, граждане могут продавать на рынках продукцию, произведенную в подсобных личных хозяйствах или в садоводческих и огороднических кооперативах, а политические партии, в свою очередь, могут продавать свою печатную продукцию, религиозные организации могут продавать предметы, предназначенные для осуществления культовых мероприятий.

В качестве продавца в Беларуси выступает лицо, которое является собственником товара или обладающее товаром на правах хозяйственного ведения, оперативного управления и иного законного владения.

В качестве покупателя могут выступать физические лица, не являющиеся индивидуальными предпринимателями.

Нормами гражданского права в Беларуси закреплена возможность заключения договоров купли-продажи и лицами, не обладающими полной дееспособностью.

Согласно п. 2 ст. 27 ГК Республики Беларусь дееспособность малолетних регулируется следующим образом: несовершеннолетние в возрасте до 14 лет самостоятельно могут лишь совершать мелкие сделки и сделки по распоряжению средствами, предоставленными законными представителям или с его согласия [4].

Договор купли-продажи может быть заключен в устной, электронной, простой письменной, нотариальной письменной формах и письменной форме с государственной регистрацией договора [4].

Таким образом, розничная купля-продажа заключается обычно в устной форме. Выдача продавцом кассового чека или аналогичного документа на товар не является письменной формой договора [3, с. 15].

Существенным условием договора купли-продажи с участием покупателя-физического лица является предмет договора (имущество, товар, вещь).

В свою очередь, качество товара, цена и другие условия договора относятся к обычным условиям.

Так, например, товар должен по качеству соответствовать обычным требованиям, назначению данного товара, среднему качеству, а цена товара должна быть разумной и рыночной.

Следовательно, предметом договора может являться любое имущество, которое есть в наличии у продавца в момент заключения договора либо имущество, которое будет создано или приобретено продавцом впоследствии. Также предмет договора купли-продажи с участием покупателя-физического лица должен быть определен родовыми или индивидуальными признаками и согласно п.2 ст. 129 ГК Республики Беларусь не изъят из гражданского оборота [4].

Отметим также, что предмет договора купли-продажи с участием покупателя-физического лица считается согласованным в том случае, если договор позволяет определить наименование и количество передаваемого по нему имущества.

Таким образом, в качестве предмета договора может выступать любая вещь, вне зависимости от того является ли она индивидуально-определенной или определяемой родовыми признаками, потребляемой или непотребляемой, делимой или неделимой.

Однако существуют некоторые исключения. Так, например, не могут выступать в качестве предмета купли-продажи с участием покупателя-физического лица вещи, которые изъятые из гражданского оборота. Также

существуют объекты, которые характеризуются ограниченной оборотоспособностью, которые могут являться собственностью лишь ограниченного числа субъектов, или право собственности или другие вещные права на данные объекты могут переходить лишь по специальному разрешению [2, с. 75].

Цена договора купли-продажи с участием покупателя-физического лица является определенной денежной суммой, которая уплачивается покупателем продавцу и определяется на основании их взаимного согласия. Отметим, что цена не является существенным условием договора, так как может быть не определена в договоре. Так, например, согласно п. 3 ст. 394 ГК Республики Беларусь, который гласит, что «в случаях, когда в возмездном договоре цена не предусмотрена и не может быть определена исходя из условий договора, исполнение договора должно быть оплачено по цене, которая при сравнимых обстоятельствах обычно взимается за аналогичные товары, работы или услуги» [4].

В том случае, если договор купли-продажи с участием покупателя-физического лица был заключен без указания срока исполнения обязательства, то названный элемент договора должен быть определен в соответствии с правилами, закрепленными в ст. 295 ГК Республики Беларусь. Данная норма устанавливает, что в случае отсутствия указания на срок исполнения обязательства оно должно быть исполнено в разумный срок после его возникновения [4].

В том случае, если обязательство не было исполнено в разумный срок или срок исполнения обязательства определен моментом востребования, то должник обязан исполнить обязательство в семидневный срок с момента предъявления кредитором письменного требования об исполнении обязательства [4, ст. 295].

Отметим также, что в договоре купли-продажи с участием покупателя-физического лица помимо существенных условий договора и условий,

относительно которых по настоянию одной из сторон должно быть достигнуто соглашение, также необходимо закрепить дополнительные условия, к которым относятся:

- 1) наименование, количество и развернутый ассортимент подлежащих поставке товаров;
- 2) качество (сортность) и комплектность;
- 3) общий срок действия договора и сроки (периоды) поставки;
- 4) цена и общая сумма договора;
- 5) требования к таре и упаковке;
- 6) порядок отгрузки, доставки, сдачи и приемки товаров, а также порядок и сроки согласования графика их централизованной доставки (в случае заключения договора поставки товаров);
- 7) порядок и форма расчетов;
- 8) платежные, почтовые, отгрузочные реквизиты поставщика и получателя;
- 9) другие условия, которые должны быть предусмотрены в соответствии с законодательством, а также условия, которые продавец и покупатель признают необходимым предусмотреть в договоре;
- 10) имущественная ответственность по общим условиям договора, которая устанавливается в случае неисполнения или ненадлежащего исполнения одной из сторон своих обязательств по договору [6].

Права и обязанности сторон также являются важной частью договора купли-продажи с участием покупателя-физического лица.

Таким образом, основной обязанностью продавца выступает обязанность передачи вещь покупателю, что закреплено в п. 1 ст. 426 ГК Республики Беларусь [4].

Также продавец обязан перенести на покупателя право собственности, право хозяйственного ведения или право оперативного управления на проданный товар. Следовательно, продавец должен обладать необходимыми

правами для отчуждения данного товара, вещи. В обязанности продавца входит передача покупателю товара, свободного от права третьих лиц. Таким образом, продавец должен обладать всеми необходимыми правовыми основаниями на владение и распоряжение вещью, так как лишь в таком случае он сможет исполнить указанную обязанность.

Основным правом продавца является право получение оплаты от покупателя за переданный товар.

Так, например, в том случае, если покупатель отказывается оплатить стоимость товара, то продавец имеет право потребовать оплаты или отказаться от договора. Продавец вправе потребовать возврата товара также в том случае, если покупатель нарушает сроки оплаты товара.

В том случае, если покупатель обязан произвести предварительную или одновременную с передачей товара его оплату и не выполняет свою обязанность, то продавец вправе не передавать товар покупателю. В случае отказа покупателя принять товар, то продавец не имеет возможности его понудить принять товар в натуре, однако он может требовать возмещения убытков, а также уплаты установленной неустойки [10].

Основной обязанностью покупателя является своевременная оплата переданного товара по цене, предусмотренной договором купли-продажи с участием покупателя-физического лица. Также в обязанность покупателя входит принять товар.

Отметим, что отказ от приемки качественного товара покупателем противоречит нормам гражданского законодательства, однако в случае отказа покупатель обязан возместить продавцу все убытки, а также уплатить неустойку, предусмотренную законодательством или договором [10].

Однако покупатель имеет право отказаться от принятого товара в том случае, когда у него обнаружены существенные недостатки, включая наличие неустранимых недостатков; тех, которые не могут быть устранены без несоразмерных расходов или затрат времени.

В договоре купли-продажи с участием покупателя-физического лица должна быть предусмотрена ответственность сторон, установленная с обязательной ссылкой на законодательство.

Имущественная ответственность может быть установлена в следующих видах: неустойка (в фиксированной абсолютной сумме или в процентах от суммы невыполненного обязательства), а также пени и сумма убытков (ущерба).

В договоре может быть дополнительно предусмотрены условия, при которых одна из сторон вправе отказаться от исполнения договора. Такими условиями являются случаи существенного нарушения условий договора одной из сторон, т.е. такие нарушения, которые вызывают появление у другой стороны ущерба, превышающего возможную выгоду от исполнения договора.

К существенным нарушениям договора могут относиться случаи:

- 1) неоднократной поставки товаров ненадлежащего качества;
- 2) систематической просрочки поставщиком поставляемых товаров, превышающих пределы, оговоренные в договоре;
- 3) систематическая или значительная задержка оплаты за поставленный товар сверх предусмотренных в договоре сроков;
- 4) объявление покупателя неплатежеспособным [8].

Согласно п. 1 ст. 402 ГК Республики Беларусь договор купли-продажи с участием покупателя-физического лица считается заключенным в том случае, если между продавцом и покупателем достигнуто соглашение по всем существенным условиям договора [4].

Согласно п. 2 ст. 403 ГК Республики Беларусь моментом заключения договора, связанного с передачей имущества, в данном случае договора купли-продажи с участием покупателя-физического лица, является момент передачи соответствующего имущества [4].

В тоже время договор, который подлежит государственной регистрации, считается заключенным в момент его регистрации, а в случае необходимости

нотариального удостоверения и регистрации – моментом заключения договора является момент регистрации договора [4, ст.403].

Список использованных источников

1. Брагинский, М. И. Договорное право. Книга первая. Общие положения. 3-е изд. [Электронный ресурс] / М. И. Брагинский, В. В. Витрянский. – М. : Статут, 2000. – Режим доступа : <http://www.litmir.me/br/?b=48117> . – Дата доступа : 20.04.2021.
2. Бондаренко, Н. Л. Гражданское право. Особенная часть : ответы на экзаменационные вопросы / Н. Л. Бондаренко. – 6-е изд., перераб. – Минск : ТетраСистемс, 2012. – 160 с.
3. Витушко, В.А. Гражданское право : учеб. пособие : в 2 ч. / В. А. Витушко. – Минск : Белорусская наука, 2007. – Ч.2. – 565 с.
4. Гражданский кодекс Республики Беларусь [Электронный ресурс] : 07 декабря 1998 г. № 218–З : принят Палатой представителей 28.10. 1998 г. : одобр. Советом Респ. 19.11.1998 г. : в ред. Закона Респ. Беларусь от 29.06.2020 г. № 33-З // КонсультантПлюс. Беларусь / ООО «ЮрСпектр», Нац. центр правовой информ. Респ. Беларусь. – Минск, 2021.
5. Ивуть, М. Е. Всегда ли продажа товаров физическим лицам является розничной торговлей? [Электронный ресурс] / М. Е. Ивуть // КонсультантПлюс. Беларусь / ООО «ЮрСпектр», Нац. центр правовой информ. Респ. Беларусь. – Минск, 2021.
6. Климачева, Е. Н. Договор купли-продажи товаров. Общие положения / Е. Н. Климачев // КонсультантПлюс. Беларусь / ООО «ЮрСпектр», Нац. центр правовой информ. Респ. Беларусь. – Минск, 2021.
7. Рудая, Е. В. Недействительные сделки : судебная практика по делам об установлении фактов ничтожности договоров купли-продажи [Электронный ресурс] / Е. В. Рудая // КонсультантПлюс. Беларусь / ООО «ЮрСпектр», Нац. центр правовой информ. Респ. Беларусь. – Минск, 2021.

8. Сташко, В. Э. Формулировки условий договора купли-продажи с учетом судебной практики [Электронный ресурс] / В. Э. Сташко // КонсультантПлюс. Беларусь / ООО «ЮрСпектр», Нац. центр правовой информ. Респ. Беларусь. – Минск, 2021.
9. Филипповский, В. Ф. Договор купли-продажи [Электронный ресурс] / В. Ф. Филипповский // КонсультантПлюс. Беларусь / ООО «ЮрСпектр», Нац. центр правовой информ. Респ. Беларусь. – Минск, 2021.
10. Яснюк, М. А. Сравнительная характеристика отдельных видов договоров купли-продажи (на примере договора розничной купли-продажи, договора поставки товаров) [Электронный ресурс] / М. А. Яснюк // КонсультантПлюс. Беларусь / ООО «ЮрСпектр», Нац. центр правовой информ. Респ. Беларусь. – Минск, 2021.

ЗАГАЛЬНА ХАРАКТЕРИСТИКА АРЕШТУ ЯК КРИМІНАЛЬНОГО ПОКАРАННЯ У СУЧАСТНОСТІ

Лимар Ростислав Ігорович

курсант навчальної групи КП-935, 2 курсу, факультету підготовки фахівців для
підрозділів кримінальної поліції, рядовий поліції

Керівник: Людвік Валентин Дмитрович

доцент кафедри кримінального права та кримінології,
кандидат юридичних наук, доцент, підполковник поліції

Чинне кримінальне законодавство України містить розгалужену систему покарань пов'язаних з ізоляцією особи від суспільства (арешт, позбавлення волі на певний строк і т.д.). Арешт займає особливе місце в такій групі кримінальних покарань, адже йому притаманні певні риси, які суттєво відрізняють його від позбавлення волі.

Згідно зі ст. 50 Кримінального кодексу України покарання є заходом примусу, що застосовується від імені держави за вироком суду до особи, визнаної винною у вчиненні злочину, і полягає у передбаченому законом обмеженні прав і свобод засудженого. Покарання має на меті не тільки кару, а й виправлення засуджених, а також запобігання вчиненню нових злочинів як засудженими, так і іншими особами. Стаття 51 КК України передбачає певний перелік покарань (12 видів), що можуть бути застосовані до особи, яка визнана винною у вчиненні злочину, з урахуванням ступеня тяжкості злочинного діяння, особи злочинця та інших обставин справи. До них належить і арешт [1].

Однак для ефективної боротьби зі злочинністю замало самого факту існування покарання, важливо, аби закладені в ньому правообмеження належно реалізовувалися при його виконанні. Для цього засуджений направляється у

спеціально облаштовану установу, в якій створюються необхідні умови для реалізації кари з дотриманням вимог, характерних для конкретного покарання.

Частина 1 ст. 60 КК України встановлює, що покарання у виді арешту полягає утриманні засудженого в умовах ізоляції і встановлюється на строк від одного до шести місяців [1].

Особи, засуджені до арешту, відбувають призначений їм термін покарання в більш суворих умовах, ніж особи, засуджені до позбавлення волі, адже засуджені до арешту не можуть користуватися тими привілеями, на які можуть розраховувати особи, засуджені до позбавлення волі. На засуджених до арешту не поширюється можливість отримання відпустки, звільнення від відбування покарання з випробуванням, умовно-дострокового звільнення, заміни невідбутої частини покарання більш м'яким, також не впливає на термін і умови відбування покарання сумлінна поведінка засудженої особи та її ставлення до праці тощо. Слушною є думка КА. Автухова, що ізоляція, яку зазнають особи, засуджені до арешту, є більш суворою, ніж у засуджених до позбавлення, які тримаються у приміщеннях камерного типу колоній максимального рівня безпеки [2].

Загальне поняття «правового статусу особи» визначене теорією держави і права. Правовий статус особи охоплює суб'єктивні права, законні інтереси та юридичні обов'язки. Якщо ми говоримо про правовий статус осіб, які відбувають покарання у виді арешту, то на перший план виходять суб'єктивні права та юридичні обов'язки. Погоджуємося з думкою А.К. Автухова щодо того, що інші елементи правового статусу особи, яка відбуває покарання у виді арешту, опосередковано забезпечують реалізацію прав або виконання обов'язків [2].

Арешт має специфічну правову природу: будучи одночасно різновидом позбавлення волі (в його широкому значенні), він має низку специфічних рис, які й обумовили його відокремлення в системі покарань. Арешт від покарання у виді позбавлення волі відрізняється такими ознаками:

- різне коло осіб, до яких повинні застосовуватися арешт та позбавлення волі;
- арешт та позбавлення волі передбачений за вчинення злочинів різної тяжкості;
- різні установи відбування означених покарань та різний режим [3].

Арешт як вид кримінального покарання, як правило, призначається за злочини невеликої або середньої тяжкості, що цілком обумовлено як його строком, так і режимом його виконання та відбування. Він увібрав у себе низкупом'якшуючих особливостей, тому його застосування за деяких умов дозволяє зменшити пагубний вплив застосування покарання у виді позбавлення волі, одночасно ще й збільшити ймовірність досягнення цілей покарання в окремих випадках. До позитивних рис арешту можна віднести також його відносну дешевизну (наприклад, не потрібно витрачати кошти на етапування засудженого) й те, що у більшості випадків не виникає потреби у соціальній адаптації та тривалому лікуванні засуджених після їх звільнення. Він не застосовується до осіб віком до шістнадцяти років, вагітних жінок та жінок, які мають дітей віком до семи років [4].

За офіційними даними Державної пенітенціарної служби України, за останні роки простежується тенденція нестабільності призначення і відбування покарання у виді арешту.

Отже, арешт як вид кримінального покарання в сучасних умовах перебуває на стадії свого становлення і закріплення у системі видів покарань. Розширення практики застосування арешту може виступати одним зі шляхів зменшення рівня криміналізації суспільства, що, насамперед, пов'язано з короткостроковістю досліджуваного виду покарання. Нині при виконанні арешту персонал Державної кримінально-виконавчої служби України стикається з багатьма проблемами як теоретичного, так і практичного характеру. Останні, насамперед, пов'язані з браком відповідної матеріально-технічної бази й фінансування для його виконання. При цьому існують

проблеми й теоретичного плану, пов'язані з правовим забезпеченням процесу виконання арешту. Особливо гостро постає проблема створення арештних домів як спеціальних установ відбування цього виду покарання, оскільки навіть зараз, після стількох років застосування арешту в

Україні, так і не було створено належної системи арештних домів. Щоб забезпечити якомога кращий виховний вплив на засуджених, варто якомога швидше усунути цю проблему.

Список використаних джерел

1. Кримінальний кодекс України: Кодекс України, Кодекс, Закон від 05.04.2001 № 2341-III // Відомості Верховної Ради України (ВВР), 2001, № 25-26, ст. 131.
2. Автухов К. А. Основні теоретичні та прикладні проблеми виконання покарання у виді арешту [Електронний ресурс] / К. А. Автухов // Університетські наукові записки. – 2013. - № 1. – С. 256-260. URL: http://nbuv.gov.ua/UJRN/Unzap_2013_1_40
3. Шинкарьов Ю. В. Застосування зарубіжного досвіду для удосконалення правової регламентації кримінального покарання у вигляді арешту в Україні / Ю. В. Шинкарьов // Вісник Харківського національного університету внутрішніх справ. – 2008. – № 40. – С. 111-119. URL: http://nbuv.gov.ua/UJRN/VKhnuvs_2008_40_18
4. Авраменко А. М. Кримінально-виконавча характеристика покарання у виді арешту : автореф. дис. на здобуття наук. ступеня канд. юр. наук : спец. 12.00.08 «Кримінальне право та кримінологія; кримінально-виконавче право» / Авраменко Андрій Миколайович – Дніпропетровськ, 2011. – 18 с.

ПРАВОВЕ РЕГУЛЮВАННЯ ВІДШКОДУВАННЯ ШКОДИ, ЗАВДАНОЇ ТРАНСПОРТНИМ ЗАСОБОМ

Мігунова Наталія Дмитрівна

студентка Національного авіаційного університету

Одним із завдань цивільного законодавства є захист суб'єктивних прав та законних інтересів фізичних та юридичних осіб як учасників цивільних правовідносин. Через це зобов'язання із відшкодування шкоди мають велике практичне значення для реалізації правових норм щодо відшкодування шкоди. Найбільш частими випадками завдання шкоди та пред'явлення вимог про її відшкодування є дорожньо-транспортні пригоди. З кожним роком збільшується кількість дорожньо-транспортних пригод та спорів у судовій практиці пов'язані з розглядом справ про відшкодування шкоди, завданої джерелом підвищеної небезпеки.

Статтями 3, 27, 41, 68 Конституції України закріплено право кожної людини на відшкодування будь-якої завданої їй шкоди. А основні положення відшкодування шкоди, завданої джерелом підвищеної небезпеки Цивільним кодексом України, Законами України «Про дорожній рух» від 30 червня 1993 року No 3353-XII; «Про страхування» від 7 березня 1996 року No 85/96-ВР; «Про обов'язкове страхування цивільно-правової відповідальності власників наземних транспортних засобів» від 1 липня 2004 року No 1961-IV; «Про об'єкти підвищеної небезпеки» від 18 січня 2001 року No 2245-III; Правилами дорожнього руху України, затвердженими Постановою Кабінету Міністрів України від 10 жовтня 2001 року No 1306. Зазначений вище перелік законів та нормативно-правових актів не є вичерпним.

Зобов'язання по відшкодуванню шкоди, завданої джерелом підвищеної небезпеки мають певні особливості, а саме процес вчинення та умови

виникнення зобов'язань. Через це необхідне виділення вказаних випадків як особливого різновиду деліктних зобов'язань та закріплення чіткого механізму з відшкодування шкоди.

Поняття джерела підвищеної небезпеки закріплено у ст.1187 ЦК України, відповідно до якої під джерелом підвищеної небезпеки розуміють діяльність, пов'язану з використанням, зберіганням або утриманням транспортних засобів, механізмів та обладнання, що створює підвищену небезпеку для осіб, які цю діяльність здійснюють, та інших осіб [1].

Зобов'язання з відшкодування майнової шкоди, завданої джерелом підвищеної небезпеки, мають свої особливості. По-перше, обов'язок з відшкодування шкоди виникає за таких умов: наявність шкоди, протиправність поведінки особи, яка завдала шкоди, наявність причинного зв'язку між протиправною поведінкою особи, яка завдала шкоди, та її результатом — шкодою. Цивільно-правова відповідальність за шкоду, завдану діяльністю, що є джерелом підвищеної небезпеки, настає у разі її цілеспрямованості, а також при мимовільному проявленні шкідливих властивостей об'єктів, що використовуються в цій діяльності. В інших випадках шкода відшкодовується на загальних підставах, передбачених ст. 1166 ЦК, особою, яка її завдала [2]. По-друге, зобов'язання з відшкодування шкоди завжди покладається на володільця джерела підвищеної небезпеки, який на відповідній правовій підставі (право власності, інше речове право, договір підряду, оренди тощо) володіє транспортним засобом. Особа звільняється від обов'язку відшкодування шкоди, завданої транспортним засобом у випадках неправомірного заволодіння третьою особою транспортним засобом, завдання шкоди внаслідок непереборної сили або умислу потерпілого. Ці обставини мають бути підтверджені належними доказами (матеріалами кримінальної справи, якими встановлюється факт неправомірного заволодіння третьою особою транспортним засобом; документами, що підтверджують дію непереборної сили або умисел потерпілого). Крім того, якщо особа, яка

керувала джерелом підвищеної небезпеки, не є його володільцем, а виконувала ці функції з зв'язку з трудовими відносинами з володільцем цього джерела, то вона не відповідає безпосередньо перед потерпілим за завдану шкоду. Така особа може бути притягнена до відповідальності лише самим володільцем джерела підвищеної небезпеки в регресному порядку, враховуючи характер відносин, які між ними склалися.

Я вважаю, що інститут з відшкодування шкоди завданої транспортним засобом як джерелом підвищеної небезпеки є досить актуальним сьогодні та потребує подальшого вивчення для усунення усіх можливих прогалин, які можуть виникнути на практиці.

Список використаних джерел

1. Цивільний кодекс України // Відомості Верховної Ради України (ВВР), 2003, №№ 40-44, ст.356.
2. Про деякі питання застосування судами законодавства при вирішенні спорів про відшкодування шкоди, завданої джерелом підвищеної небезпеки: Постанова Пленуму вищого спеціалізованого суду України з розгляду цивільних і кримінальних справ від 01 березня 2013 року № 4 // [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/v0004740-13#Text>

РОЛЬ АНТИМОНОПОЛЬНОГО КОМІТЕТУ УКРАЇНИ ПРИ РОЗГЛЯДІ ПИТАНЬ ПРО ПОШИРЕННЯ ІНФОРМАЦІЇ, ЩО ВВОДИТЬ В ОМАНУ

Стогній Олена Анатоліївна

Студентка 2 групи 4 курсу міжнародно-правового факультету
Національного юридичного університету Ярослава Мудрого

Антимонопольний комітет України (АМКУ) – має вагомую роль у здійсненні конкурентної політики, його метою діяльності якого є захист конкуренції в підприємницькій діяльності. Відповідно до даних Антимонопольного комітету України за 2019 р., поширення інформації, що вводить в оману було одним із найпоширеніших видів недобросовісної конкуренції. Такий вид порушення склав 84% від загальної кількості дій, що належать до недобросовісної конкуренції суб'єктів господарювання. [3].

Питання, пов'язані з повноваженнями Антимонопольного комітету України при взаємовідносинах з суб'єктами господарювання досліджували зокрема такі вчені та юристи: Дикунський І., Бичковська М., Кузьменко Л.Г.,

Спочатку варто визначити сферу діяльності Антимонопольного Комітету України (АМКУ), відповідно до ЗУ «Про антимонопольний комітет», вона полягає у здійсненні державного контролю за дотриманням законодавства про захист економічної конкуренції на засадах рівності суб'єктів господарювання перед законом та пріоритету прав споживачів, запобігання, виявлення і припинення порушень законодавства про захист економічної конкуренції.[7]

Стосовно ж «поширення інформації, що вводить в оману», варто звернутися до статті 15¹ Закону України «Про захист від економічної конкуренції», що зазначає поширенням інформації, що вводить в оману, є повідомлення суб'єктом господарювання, безпосередньо або через іншу особу, одній, кільком особам або невизначеному колу осіб, у тому числі в рекламі,

неповних, неточних, неправдивих відомостей, зокрема внаслідок обраного способу їх викладення, замовчування окремих фактів чи нечіткості формулювань, що вплинули або можуть вплинути на наміри цих осіб щодо придбання чи реалізації товарів, робіт, послуг цього суб'єкта господарювання.[8]

Варто зазначити, що крім того, що поширення інформації, що вводить в оману призводить до одержання неправомірної вигоди у конкуренції, так крім цього такі дії негативно впливають на споживачів. Адже споживачі спираючись на некоректну інформацію, страждають фінансово, бо придбають товар, який насправді не має тих властивостей, про які поширювалась інформація. [5, 235]

Як приклад, можна навести постанову Вищого Господарського Суду України, де було зазначено, що «опублікування інформації про найнижчі ціни на лікарські засоби стимулює зацікавленість споживачів до суб'єкта господарювання, який поширює таку інформацію, що у свою чергу надає йому неправомірні переваги на рику».

Овсій виділяє такі види обману покупців: приписування товару або послугі ексклюзивності; створення у покупця неправдивого уявлення про обсяг товару; застосування прийомів порівняльної реклами, що не відповідають дійсності ("найбільш ефективний") зазначення характеристик товару, які йому не властиві. [4]

У 2010 році АМКУ оштрафував австрійську компанію Boehringer Ingelheim RCV GmbH & Co KG на 1 мільйон гривень за те, що у своїй рекламі вони вжили вираз «Кашель вилікує вам, звільнить подих Лазолван», хоча дія препарату була спрямована на зменшення прояву простудних симптомів і стимулювання відкашлювання, а не на лікування кашлю.[6, с. 23]. Крім того можна звернутися до випадку, який стався зовсім недавно, коли АМКУ оштрафував компанію «Екофарм» на 3,2 млн грн за те, що компанія повідомила неправдиву інформацію про ефективність препарату «Протефлазід» під час лікування гострої респіраторної хвороби COVID-19.[1].

Також цікавим є випадок, коли НВП «НИВА» ТОВ повинно було сплатити 707 000 гривень, за те, що на його продукції було вказано, що продукція була виготовлена з винограда італійського походження та вказано, що вино було «виготовлено за італійською технологією». Втім, у ході розслідування виявилось, що при виробництві вина Lambrusco не було використано ані виноград, ані технології італійського походження. [9]

Іншим прикладом використання оманливої інформації може слугувати приклад з «Волиньгаз збут», коли АМКУ оштрафував підприємство на 55 млн грн. Причиною цього було те, що підприємство зазначало, що воно перемогло у 97% тендерах системи Prozorro. Проте дана інформація була не правдивою, адже підприємство перемогло лише у 22,6% публічних закупівель, [2]

Тому бачимо, що АМКУ грає відіграє важливу роль у сфері протидії недобросовісної конкуренції, та має важелі впливу на суб'єктів господарювання, які порушують антиконкурентне законодавство у сфері поширення інформації, що приводить в оману.

Список використаної літератури

1. АМКУ оштрафував компанію «Екофарм» на 3,2 млн грн за поширення неправдивої інформації про ліки від COVID-19 URL: <https://amcu.gov.ua/news/amku-oshtrafuvav-kompaniyu-ekofarm-na-32-mln-grn-za-poshirenniya-nepravdivoyi-informaciyi-pro-liky-vid-covid-19>
2. АМКУ оштрафував ТОВ «Волиньгаз збут» на 55 млн 180 тис. 500 грн за обман споживачів URL: <https://amcu.gov.ua/news/amku-oshtrafuvav-tov-volingaz-zbut-na-55-180-500-mln-grn-za-obman-spozhyvachiv>
3. І. Дикунський, І.Дронов, Недобросовісна конкуренція: як розпізнати порушення? URL: <https://yur-gazeta.com/publications/practice/zahist-intelektualnoyi-vlasnosti-avtorske-pravo/nedobrosovisna-konkurenciya-yak-rozpiznati-porushennya.html>

4. К. Овсій, Обман споживачів: судова практика у справах про поширення інформації, що вводить в оману, .ЮРИСТЗАКОН №33, 2015.URL: https://uz.ligazakon.ua/ua/magazine_article/EA008328
5. Кузьменко Л. Г. Ефективний захист від недобросовісної конкуренції – важлива складова державної політики у сфері забезпечення розвитку добросовісної конкуренції в Україні. Охорона та захист прав інтелектуальної власності: економіко-правові підходи :монографія / Бичковська М. Є., Еннан Р. Є., Кузьменко Л. Г. та ін. ; за ред. О. О. Кулініч та Р. Б. Шишки]. - Київ : Ліра-К, 2019. - Розділ 7. - С. 229-252. 235
6. Мартинюк О. Захист прав споживачів в контексті рекламно-інформаційної діяльності, №4 s 2014 Маркетинг в Україні, 19-23, 23.
7. Про антимонопольний комітет України URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/3659-12#Text>
8. Про захист від недобросовісної конкуренції” URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/236/96-%D0%B2%D1%80#Text>
9. Сісецька А., Гра в маркетинг, Юридична Газета, №2 (72), 26 січня 2021 р

Самостійне електронне текстове
наукове періодичне видання комбінованого використання

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

Матеріали
XV Міжнародної науково-практичної інтернет-конференції
(м. Київ, 29 квітня 2021 року)

XV Міжнародна науково-практична інтернет-конференція
«Сучасні виклики і актуальні проблеми науки, освіти та виробництва»
(м. Київ, 29 квітня 2021 р.)

Адреса оргкомітету та редакційної колегії:

м. Київ, Україна

E-mail: conference@openscilab.org

www.openscilab.org

ISSN 2708-1257



9 772708 125156

