



OpenSciLab.org

Наукова платформа
Open Science Laboratory

ДОСЯГНЕННЯ І ПЕРСПЕКТИВИ НАУКИ, ОСВІТИ ТА ВИРОБНИЦТВА: 2020

Жамолов Давронбек Бахтиёр оглы

Bielukha O.S.
Deák József
Minich M.I.
Samadashvili Tsotne
Бавбель Е.И.
Бекетов О.В.
Березінська О.В.
Бесчастнова Н.В.
Боліла С.Ю.
Брухно Р.П.
Бузов А.В.
Буценко М.О.
Власенко Т.В.
Воловенко І.В.
Воргач А.А.
Воргач Д.А.
Воскресенский А.А.
Горбул Т.О.
Дедик О.П.
Дембинскайте В.С.
Денисюк В.І.
Джураев Д.У.
Довгань Н.Ю.
Древняк Л.П.
Дудорга В.А.

Загоруй Л.П.
Зайцева В.І.
Занин А.А.
Затилуок Г.А.
Захарова К.С.
Зірка Д.О.
Иваненко Д.О.
Ильясова Р.М.
Івашкевич О.В.
Караваева Л.І.
Киндрук Н.Н.
Клитинская О.В.
Клитинська О.В.
Ковальчук І.В.
Коломієць С.М.
Коновальчук І.С.

Король-Безпала Л.П.
Кравченко М.В.
Кравченко О.П.
Крот А.Ф.
Круглова Л.Э.
Кузьменко С.В.
Куліненко Л.Б.
Лемза А.В.
Лікарчук Д.С.
Магас О.С.
Магданова А.Е.
Мазуренко Ю.А.
Миронченко С.І.
Мітін Ю.О.
Мохначева О.В.
Мошковський О.М.

Ометюх Юлія
Опанасенко В.П.
Остряніна І.Л.
Плиско Г.А.
Позняк В.І.
Рожкова К.Ю.
Садовская Е.Ю.
Сахарова Т.С.
Сегеда Т.Ю.
Сеньків Н.М.
Серый А.И.
Сигаева Т.А.
Соколовский В.А.
Сукенніков О.В.
Толочко Р.М.
Хайдарова Ф.Т.
Черняк В.А. та ін.
Шовковая З.В.
Шубина С.Н.
Юценко Н.Л.

та інші*

**Матеріали
І Міжнародної науково-практичної
інтернет-конференції
(м. Київ, 23 грудня 2020 р.)**

КИЇВ 2020

Наукова платформа



Open Science Laboratory

**ДОСЯГНЕННЯ І ПЕРСПЕКТИВИ
НАУКИ, ОСВІТИ ТА ВИРОБНИЦТВА:
2020**

Матеріали

**I Міжнародної науково-практичної інтернет-конференції
(м. Київ, 23 грудня 2020 року)**

Самостійне електронне текстове
наукове періодичне видання комбінованого використання

** на обкладинці вказано перших авторів кожної доповіді*

КИЇВ 2020

Досягнення і перспективи науки, освіти та виробництва: 2020 [зб. наук. пр.]: матеріали I міжнародної науково-практичної інтернет-конференції (м. Київ, 23 грудня 2020 р.). Київ, 2020. 469 с.

Збірник містить матеріали (тези доповідей) I міжнародної науково-практичної інтернет-конференції «Досягнення і перспективи науки, освіти та виробництва: 2020», яка присвячена підбиттю підсумків 2020 року та визначенню перспективних напрямів розвитку науки, освіти та виробництва..

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

I Міжнародна науково-практична інтернет-конференція
«Досягнення і перспективи науки, освіти та виробництва: 2020»
(м. Київ, 13 грудня 2020 р.)

Адреса оргкомітету та редакційної колегії:

м. Київ, Україна

E-mail: conference@openscilab.org

www.openscilab.org

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

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

Збірник на постійній сторінці конференції: <https://openscilab.org/?p=2523>

*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)*

АВТОМАТИЗАЦІЯ ТА ПРИЛАДОБУДУВАННЯ

Бавбель Е.И., Анискевич А.С., Воскресенский А.А., Бондарев В.Н. ПРИМЕНЕНИЕ САПР В ПРОЕКТИРОВАНИИ МОДУЛЯ РАДИОТЕЛЕМЕТРИИ БПЛА	13
Лемза А.В., Бобков В.Д., Жораєв Т.Ю. ЕЛЕМЕНТИ ТЕХНІЧНОГО ЗОРУ ДЛЯ РОЗПІЗНАВАННЯ ОСНОВНИХ ПРИМІТИВІВ ОБ'ЄКТІВ	18

АГРАРНІ НАУКИ ТА ПРОДОВОЛЬСТВО

Samadashvili Tsotne, Chkhutiashvili Gulnari NEW VARIETY OF OATS „ARGO“ AND ITS BIOLOGICAL AND ECONOMIC INDICATORS	23
Король-Безпала Л.П., Мерзлов С.В., Король А.П., Безпалый І.Ф. ВСТАНОВЛЕННЯ ОПТИМАЛЬНИХ ТЕМПЕРАТУРНИХ РЕЖИМІВ НА ЗБЕРЕЖЕННЯ ТА РОЗВИТОК ЛИЧИНOK <i>CHIRONOMUS</i>	26
Опанасенко В.П., Єлісєєв О.Г., Галай В.М. ЗАСТОСУВАННЯ М'ЯКИХ РЕЗЕРВУАРІВ У СІЛЬСЬКОМУ ГОСПОДАРСТВІ	31

АРХІТЕКТУРА ТА БУДІВНИЦТВО

Власенко Т.В. ШЛЯХИ ВИРІШЕННЯ ЗАДАЧІ З ВІДБОРУ ІНВЕСТИЦІЙНО- БУДІВЕЛЬНИХ ПРОЕКТІВ З БОКУ ІНВЕСТОРА НА ПЕРЕДІНВЕСТИЦІЙНІЙ СТАДІЇ	39
Воргач А.А. АРХІТЕКТУРА ДЕКОНСТРУКТИВІЗМУ: ІСТОРІЯ, ЗНАЧЕННЯ, КОНТЕКСТ І ВПЛИВ	42
Дудорга В.А., Козунова О.В. РАСЧЕТ ДОРОЖНЫХ ПЛИТ НА ИСКУССТВЕННОМ ОСНОВАНИИ	46
Коломієць С.М. ГЕОДЕЗИЧНІ РОБОТИ З ВИКОРИСТАННЯМ БПЛА	49

ВИРОБНИЦТВО ТА ТЕХНОЛОГІЇ

Загоруй Л.П., Калинина Г.П., Мазур Т.Г.

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ МИКРОЗЕЛЕНИ В ТЕХНОЛОГИИ ТВОРОЖНЫХ ПРОДУКТОВ..... 56

Minich M.I., Petrova E.M., Spitsyn A.A.

METHOD OF PROCESSING USED FEEDSTOCK OF THE EXTRACTION OF ECHINACEA PURPUREA..... 60

**ВОЄННІ НАУКИ, НАЦІОНАЛЬНА БЕЗПЕКА, БЕЗПЕКА ДЕРЖАВНОГО
КОРДОНУ**

Deák József

ПРАВООХРАНИТЕЛЬНАЯ НАУКА В СИСТЕМЕ ВЕНГЕРСКОЙ АКАДЕМИИ НАУК, И В СИСТЕМЕ РОССИЙСКОЙ АКАДЕМИИ НАУК.... 66

ГУМАНІТАРНІ НАУКИ

Березінська О.В.

КОНТЕМПЛЯЦІЯ ЯК ПРОЦЕС І РЕЗУЛЬТАТ..... 71

Бесчастнова Н.В., Сухих О.В.

ТЕНДЕНЦИИ И ПРОБЛЕМЫ СОВРЕМЕННОЙ БАНКОВСКОЙ СИСТЕМЫ В РОССИИ..... 76

Бесчастнова Н.В., Яковлева Т.А.

ИНВЕСТИЦИОННАЯ ПРИВЛЕКАТЕЛЬНОСТЬ РЕСПУБЛИКИ БАШКОРТОСТАН..... 83

Воловенко І.В., Біденко Є.В.

СТРУКТУРА ТА СПЕЦИФІКА МЕТАКОМЕНТАРІВ У ПОЛІТИЧНИХ ТЕКСТАХ..... 90

Дедик О.П.

ВОПРОСЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ВОСПИТАНИЯ НА ЗАНЯТИЯХ ПО ИНОСТРАННОМУ ЯЗЫКУ В ВУЗЕ..... 93

Денисюк В.І.

ПОДІЛЛЯ І ВОЛИНЬ У ВІДНОСИНАХ ПОЛЬСЬКОГО КОРОЛІВСТВА ТА ВЕЛИКОГО КНЯЗІВСТВА ЛИТОВСЬКОГО ЗА ПРАВЛІННЯ КАЗИМИРА ЯГАЙЛОВИЧА (1447–1492 РР.)..... 99

Жамолов Давронбек Бахтиёр оглы НАЦИОНАЛЬНАЯ КУЛЬТУРА И ИДЕНТИЧНОСТЬ В КОНТЕКСТЕ ГЛОБАЛИЗАЦИИ.....	108
Захарова К.С., Захарова О.С. РОЛЬ ЮРИДИЧНОГО ПЕРЕКЛАДУ В СУЧАСНИХ ПРАВОВИХ РЕАЛІЯХ УКРАЇНИ	114
Кравченко М.В. МОВНОСТИЛІСТИЧНІ ЗАСОБИ ВИРАЖЕННЯ ЧАСОВИХ ВІДНОШЕНЬ В ОПОВІДАННЯХ УКРАЇНСЬКИХ ПИСЬМЕННИКІВ КІНЦЯ ХІХ – ПОЧАТКУ ХХ СТОЛІТТЯ ДЛЯ ДІТЕЙ.....	119
Кравченко О.П. ПОВАГА ЯК КЛЮЧОВА ЦІННІСТЬ АКАДЕМІЧНОГО СЕРЕДОВИЩА	126
Магданова А.Е. ЭКОНОМИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОСОБОЙ ЭКОНОМИЧЕСКОЙ ЗОНЫ «АЛГА»	131
Мохначева О.В. ВАРИАНТЫ РЕАЛИЗАЦИИ АВТОРСКОЙ МОДАЛЬНОСТИ В СОВРЕМЕННОМ ЗАРУБЕЖНОМ РОМАНЕ («ПОСТИЖЕНИЕ» М. ЭТВУД).....	136
Рожкова К.Ю. ФРАЗЕОЛОГІЯ ЯК ДЖЕРЕЛО ГЕНДЕРНИХ СТЕРЕОТИПІВ.....	143
Садовская Е.Ю. ОСОБЕННОСТИ ТРАНСЛЯЦИИ ЦЕННОСТЕЙ В АМЕРИКАНСКОМ МЕЖПОКОЛЕНЧЕСКОМ ДИСКУРСЕ	149
Сукенніков О.В. ОБРАЗ НАДЛЮДИНИ ЯК ПРОТИСТАВЛЕННЯ ЄВРОПЕЙСЬКОГО АНТРОПОЦЕНТРИЗМУ.....	156

ЕЛЕКТРОНІКА ТА ТЕЛЕКОМУНІКАЦІЇ

Воскресенский А.А., Бондарев В.Н. АНАЛИЗ ЭФФЕКТИВНОСТИ САПР ДЛЯ МОДЕЛИРОВАНИЯ ТЕПЛОВЫХ ПРОЦЕССОВ В ПЕЧАТНЫХ ПЛАТАХ	161
Киндрук Н.Н., Пискун Г.А. РАЗРАБОТКА АЛГОРИТМА РАСЧЕТА ЭЛЕКТРОМАГНИТНОЙ СОВМЕСТИМОСТИ РАДИОЭЛЕКТРОННЫХ СРЕДСТВ	166

ЖУРНАЛІСТИКА

Зірка Д.О.

ДИДЖИТАЛІЗАЦІЯ ТА МЕДІАТИЗАЦІЯ: НОВІ ІНФОРМАЦІЙНІ
ТЕХНОЛОГІЇ СУЧАСНИХ УКРАЇНСЬКИХ МУЗЕЇВ 177

ІНФОРМАЦІЙНІ ТЕХНОЛОГІЇ

Бузов А.В.

ПРОГРАМНІ РІШЕННЯ ДЛЯ ПРОГНОЗУВАННЯ РЕЗУЛЬТАТІВ НА
ТРЕЙДИНГОВИХ БІРЖАХ..... 180

Буценко М.О., Афанасьєва І.В.

НЕЙРОМЕРЕЖЕВИЙ ПІДХІД ДЛЯ АВТОМАТИЧНОГО ПІДБОРУ
КОМПЛЕКСУ ВІДНОВЛЮЮЧИХ ВПРАВ ПІД ЧАС ТРАВМ З
УРАХУВАННЯМ СТАНУ СЕРЦЕВО-СУДИННОЇ СИСТЕМИ ЛЮДИНИ ... 184

Івашкевич О.В.

ТРАНСФОРМАЦІЯ БІБЛІОТЕК УКРАЇНИ В УМОВАХ ЦИФРОВІЗАЦІЇ.... 187

КУЛЬТУРА І МИСТЕЦТВО

Воргач Д.А.

КРАСА ТІЛА В ЕСТЕТИЧНОМУ ІДЕАЛІ ДОБИ ВІДРОДЖЕННЯ..... 194

Горбул Т.О.

СУЧАСНІ КУЛЬТУРНІ ПРАКТИКИ В РЕКЛАМІ НА ПРИКЛАДІ
КЕЙСІВ РЕКЛАМНОЇ АГЕНЦІЇ SUPERHEROES.UA..... 198

Зайцева В.І.

ДИСТАНЦІЙНЕ НАВЧАННЯ З ОБРАЗОТВОРЧОГО МИСТЕЦТВА ДЛЯ
ІНКЛЮЗИВНОЇ ОСВІТИ..... 208

Ометюх Юлія

РОЗВИТОК ФЕСТИВАЛЬНОГО РУХУ В СОЦІОКУЛЬТУРНОМУ
ПРОСТОРІ УКРАЇНИ..... 219

Позняк В.І.

ВИСТАВА ЛЬВІВСЬКОГО АКАДЕМІЧНОГО ТЕАТРУ ІМ. ЛЕСЯ
КУРБАСА «БЛАГОДАРНИЙ ЕРОДІЙ»: ДО ІСТОРІЇ ПИТАННЯ 223

Сегеда Т.Ю., Серєда Н.Б.

ВПЛИВ ХУДОЖНЬОГО НАПРЯМУ СЮРРЕАЛІЗМ НА ФОРМУВАННЯ
СУЧАСНОЇ ФОТОГРАФІЇ..... 232

Толочко Р.М., Занозовська І.О.

МИКОЛА ДМИТРОВИЧ ЛЕОНТОВИЧ, ЙОГО МУЗИЧНО-ПЕДАГОГІЧНА СПАДЩИНА ТА ЇЇ ВПЛИВ НА СУЧАСНИХ ДІТЕЙ..... 236

МАТЕМАТИКА ТА СТАТИСТИКА

Bielukha O.S., Stroieva V.O.

RESEARCH OF APPLIED PROBLEMS OF MULTICRITERIA OPTIMIZATION 240

Магас О.С.

ЗАСТОСУВАННЯ АПАРАТУ ОБЕРНЕНИХ ЗАДАЧ ДО ІДЕНТИФІКАЦІЇ СИСТЕМ, ЩО ОПИСУЮТЬСЯ РІВНЯННЯМИ КАРМАНА 243

МЕХАНІЧНА ІНЖЕНЕРІЯ

Бекетов О.В., Лаухін Д.В., Слупська Ю.С., Ротт Н.О.

ДОСЛІДЖЕННЯ СТРУКТУРНОГО СТАНУ ЗВАРНИХ З'ЄДНАНЬ НИЗЬКОВУГЛИЦЕВИХ МІКРОЛЕГОВАНИХ СТАЛЕЙ..... 245

Затилюк Г.А.

МОДЕЛЬ КУЛОНА-МОРА З КОРИГОВАНИМИ ПАРАМЕТРАМИ ПРИ ДОСЛІДЖЕННІ ОСІДАНЬ ОСНОВ 247

Соколовский В.А., Шаталова В.В.

КРЕПЁЖНАЯ СИСТЕМА НАГРУЗОЧНОГО ЭКЗОСКЕЛЕТА ПРЕДНАЗНАЧЕННОГО ДЛЯ УМЕНЬШЕНИЯ ПЕРИОДА РЕАБИЛИТАЦИИ БОЛЬНОГО ПОСЛЕ УТРАТЫ МЫШЕЧНОЙ МАССЫ.. 252

МІЖНАРОДНІ ВІДНОСИНИ

Лікарчук Д.С.

СТАНОВЛЕННЯ ІНСТИТУТУ МЕДІАЦІЇ..... 257

ОСВІТА ТА ПЕДАГОГІКА

Джураев Д.У., Жураева М.У.

ЗНАЧЕНИЕ НОВОМЕТОДНЫХ ШКОЛ В РЕФОРМИРОВАНИИ СИСТЕМЫ НАРОДНОГО ОБРАЗОВАНИЯ ТУРКЕСТАНА (НАЧАЛО XX ВЕКА) 263

Довгань Н.Ю.

ТЕХНОЛОГІЯ ПРОЕКТУВАННЯ ПОЗААУДИТОРНОЇ ФІЗКУЛЬТУРНО-ОЗДОРОВЧОЇ РЕКРЕАЦІЙНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ ЗІ ЗДОБУВАЧАМИ ВИЩОЇ ОСВІТИ. 270

Древняк Л.П., Беззуб В.О.

АУТИЗМ: ПРИЧИНИ, ПРОЯВИ, ТЕРАПІЯ, РОЛЬ СІМ'Ї 275

Иваненко Д.О., Иваненко И.Ю.

ПРИМЕНЕНИЕ СОВРЕМЕННЫХ ПЕДАГОГИЧЕСКИХ ТЕХНОЛОГИЙ:
ИЗ ОПЫТА УЧИТЕЛЯ-ПРАКТИКА 280

Ильясова Р.М., Сиренко Ю.В.

ОСОБЕННОСТИ ПАТРИОТИЧЕСКОГО ВОСПИТАНИЯ ДЕТЕЙ
ДОШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА В СОВРЕМЕННОМ БАШКОРТОСТАНЕ 291

Ковальчук І.В.

ФОРМУВАННЯ САМООСВІТНЬОЇ КОМП'ЮТЕРНОЇ
КОМПЕТЕНТНОСТІ ЛЮДЕЙ ПОХИЛОГО ВІКУ 299

Куліненко Л.Б.

ВИЗНАЧЕННЯ ПОКАЗНИКІВ ПОЛІФУНКЦІОНАЛЬНОСТІ
ПРОФЕСІЙНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ МАЙБУТНІХ ФАХІВЦІВ
ТЕХНОЛОГІЧНОЇ ГАЛУЗІ 303

Мазуренко Ю.А.

КОНЦЕПТ «КОМУНІКАЦІЯ» У СИСТЕМІ ПЕДАГОГІЧНИХ
ДОСЛІДЖЕНЬ 314

Миронченко С.І.

ОБҐРУНТУВАННЯ ПЕДАГОГІЧНИХ УМОВ ВДОСКОНАЛЕННЯ
МЕТОДИКИ ВИКЛАДАННЯ ПАТОЛОГІЧНОЇ ФІЗІОЛОГІЇ В
ІНОЗЕМНИХ СТУДЕНТІВ 319

Мошковський О.М.

ВПЛИВ ЕКСПЕРИМЕНТАЛЬНОЇ МЕТОДИКИ НА РІВЕНЬ
СОМАТИЧНОГО ЗДОРОВ'Я СТУДЕНТІВ ФАКУЛЬТЕТУ ПІДГОТОВКИ
ЛІКАРІВ ДЛЯ ЗБРОЙНИХ СИЛ УКРАЇНИ 328

Сеньків Н.М., Ходаківська В.П.

ДИСТАНЦІЙНЕ НАВЧАННЯ ЯК ВАЖЛИВА СКЛАДОВА
ОСВІТНЬОГО ПРОЦЕСУ 331

Хайдарова Ф.Т., Сиренко Ю.В.

ВЗАИМОДЕЙСТВИЕ ДОУ И СЕМЬИ В СОЦИАЛЬНО-
КОММУНИКАТИВНОМ РАЗВИТИЕ ДЕТЕЙ ДОШКОЛЬНОГО
ВОЗРАСТА 338

Шовковая З.В., Сеньук И.В., Шовковая О.В., Красильникова О. А. ОСОБЕННОСТИ ПРЕПОДАВАНИЯ И ВЗАИМОСВЯЗЬ ФУНДАМЕНТАЛЬНЫХ ДИСЦИПЛИН БИОЛОГИЧЕСКАЯ И АНАЛИТИЧЕСКАЯ ХИМИЯ СО СПЕЦИАЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНОЙ ЛЕКАРСТВЕННАЯ И АНАЛИТИЧЕСКАЯ ТОКСИКОЛОГИЯ	347

ОХОРОНА ЗДОРОВ'Я

Брухно Р.П., Брухно О.М., Зінченко Т.О., Таран Н.В., Марченко М.Л. РОЛЬ ЗБУДНИКІВ ІНФЕКЦІЙНИХ ЗАХВОРЮВАНЬ У ФОРМУВАННІ УМОВ ПРАЦІ МЕДИЧНИХ ПРАЦІВНИКІВ	351

Клитинская О.В., Гурандо В.Р., Стишковський А.В., Шетеля В. В. ЭССЕНЦИАЛЬНЫЙ МАКРОЕЛЕМЕНТ МАГНИЙ И ЕГО РОЛЬ В ПОДДЕРЖАНИИ ЗДОРОВЬЯ.....	355

Клітинська О.В., Зорівчак Т.І. АНТИСЕПТИЧНА ОБРОБКА КОРЕНЕВИХ КАНАЛІВ ТИМЧАСОВИХ ЗУБІВ – ОДИН З ОСНОВНИХ ЕТАПІВ ЕНДОДОНТИЧНОГО ЛІКУВАННЯ.....	364

Крот А.Ф. ОСОБЕННОСТИ СУТОЧНОЙ РИТМИКИ ВРАЧЕЙ В СВЯЗИ С ЗАНЯТОСТЬЮ РАБОТОЙ В НОЧНОЕ ВРЕМЯ	369

Плиско Г.А., Каршин А.В. ОЦЕНКА ВЫРАЖЕННОСТИ ГЕПАТОПРОТЕКТОРНОГО ДЕЙСТВИЯ ПРОИЗВОДНОГО МЕКСИДОЛА ПРИ ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОЙ НЕАЛКОГОЛЬНОЙ ЖИРОВОЙ БОЛЕЗНИ ПЕЧЕНИ	373

Сахарова Т.С., Безугла Н.П. АКТУАЛІЗАЦІЯ ФАРМАЦЕВТИЧНОЇ ОПІКИ ПРИ ПРОФІЛАКТИЦІ ТА СИМПТОМАТИЧНОМУ ЛІКУВАННІ «КОМП'ЮТЕРНОГО СИНДРОМУ»	376

Черняк В.А. та ін. ТЕОРІЯ І ПРАКТИКА ЗАСТОСУВАННЯ ВИСОКОЧАСТОТНОЇ ЕЛЕКТРОЗВАРКИ І ЛАЗЕРА В ХІРУРГІЇ.....	383

Шубина С.Н. АКТУАЛЬНОСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ ПАТОПСИХОЛОГИЧЕСКОГО ИССЛЕДОВАНИЯ У БОЛЬНЫХ НЕРВНОЙ АНОРЕКСИЕЙ И ШИЗОФРЕНИЕЙ	388

ПРАВО

Коновальчук І.С.

ЗАВДАННЯ ПРОВАДЖЕННЯ У СПРАВАХ ПРО ПОРУШЕННЯ
МИТНИХ ПРАВИЛ 398

Сигаева Т.А.

ПРАВО СОБСТВЕННОСТИ НА ПРИВАТИЗИРОВАННОЕ ЖИЛОЕ
ПОМЕЩЕНИЕ В РЕСПУБЛИКЕ БЕЛАРУСЬ 402

ПРИРОДНИЧІ НАУКИ

Серый А.И.

О СИНГЛЕТНОМ СОСТОЯНИИ СИСТЕМЫ «НЕЙТРОН-ПРОТОН» С
ПРЯМОУГОЛЬНЫМ ПОТЕНЦИАЛОМ В МАГНИТНОМ ПОЛЕ 407

ПУБЛІЧНЕ УПРАВЛІННЯ ТА АДМІНІСТРУВАННЯ

Остряніна І.Л.

СТРАТЕГІЯ РОЗВИТКУ ТА НАПРЯМИ РЕФОРМУВАННЯ ДЕРЖАВНОЇ
ПОЛІТИКИ УКРАЇНИ В ГАЛУЗІ ОХОРОНИ ЗДОРОВ'Я..... 413

СОЦІАЛЬНІ ТА ПОВЕДІНКОВІ НАУКИ

Дембинскайте В.С.

ПАССИВНОЕ ИНВЕСТИРОВАНИЕ В ETF-ФОНДЫ ПРИ ПРИНЯТИИ
ИНВЕСТИЦИОННОГО РЕШЕНИЯ В ТЕОРИИ ЭФФЕКТИВНОГО
РЫНКА ВО ВРЕМЯ ЭКОНОМИЧЕСКОГО КРИЗИСА 418

Круглова Л.Э., Кормишов А.Ю., Круглова М.С.

СОВРЕМЕННОЕ МАРКЕТИНГОВОЕ ПРОДВИЖЕНИЕ УЧРЕЖДЕНИЙ
КУЛЬТУРЫ НА ПРИМЕРЕ МЕМОРИАЛЬНОГО МУЗЕЯ..... 423

ТРАНСПОРТ

Мітін Ю.О.

ЗІТКНЕННЯ СУДЕН І ЇХ ПРИЧИНИ 431

УПРАВЛІННЯ ТА АДМІНІСТРУВАННЯ

Боліла С.Ю.

МАРКЕТИНГОВІ АСПЕКТИ ПІДВИЩЕННЯ РЕЗУЛЬТАТИВНОСТІ
МАЛОГО АГРАРНОГО БІЗНЕСУ 434

Кузьменко С.В., Журенко Д.В.

ПЕРСПЕКТИВИ РОЗШИРЕННЯ ЕКСПОРТНИХ МОЖЛИВОСТЕЙ
УКРАЇНИ НА СВІТОВОМУ РИНКУ ЦУКРУ 439

Ющенко Н.Л.

СТРИМУЮЧІ ЧИННИКИ ТА ОСНОВНІ НАПРЯМИ РОЗВИТКУ
КОМУНАЛЬНОЇ ТЕПЛОЕНЕРГЕТИКИ В УМОВАХ РЕФОРМИ
ДЕЦЕНТРАЛІЗАЦІЇ В УКРАЇНІ..... 446

ХІМІЧНА ТА БІОІНЖЕНЕРІЯ

Занин А.А., Тарасова Н.П., Кривобородов Е.Г., Паскал Е.П.

СИНТЕЗ ПОЛИАКРИЛАМИДА С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ЭЛЕМЕНТНОЙ
СЕРЫ И ИОННЫХ ЖИДКОСТЕЙ..... 451

Караваева Л.И., Глазова Н.В.

СТАБИЛИЗАЦИЯ ГИДРОЛИТИЧЕСКИХ ФЕРМЕНТОВ ИЗ
ПОДЖЕЛУДОЧНОЙ ЖЕЛЕЗЫ СЕВЕРНОГО ОЛЕНЯ С ЦЕЛЬЮ
РАЗРАБОТКИ СОРБЦИОННО- ХРОМАТОГРАФИЧЕСКОГО МЕТОДА
ВЫДЕЛЕНИЯ И ОЧИСТКИ 461

АВТОМАТИЗАЦІЯ ТА ПРИЛАДОБУДУВАННЯ

ПРИМЕНЕНИЕ САПР В ПРОЕКТИРОВАНИИ МОДУЛЯ РАДИОТЕЛЕМЕТРИИ БПЛА

Бавбель Егор Игоревич

магистрант Белорусского университета информатики и радиоэлектроники

Анискевич Александр Сергеевич

магистрант Белорусского университета информатики и радиоэлектроники

Воскресенский Антон Андреевич

магистрант Белорусского университета информатики и радиоэлектроники

Бондарев Владислав Николаевич

магистрант Белорусского университета информатики и радиоэлектроники

Введение

В наши дни наблюдается быстрое развитие систем автоматизированного проектирования (САПР), используемых в таких отраслях, как авиастроение, автомобилестроение, тяжелое машиностроение, архитектура, строительство, нефтегазовая промышленность, картография, геоинформационные системы, а также в производстве товаров народного потребления, например, бытовой электротехники. В погоне за сокращением цикла создания изделия и снижением затрат, а также для повышения качества продукции всё больше производств приходят к автоматизированным системам проектирования. Авиастроение как отдельно взятую отрасль, так и машиностроение в целом,

уже невозможно представить без использования систем автоматизированного проектирования (САПР).

Основная часть

Радиотелеметрические системы представляют собой законченный программно-аппаратный измерительный комплекс для динамических и статических измерений на объектах, которые вращаются (двигаются) или расположены в труднодоступных местах на испытательных стендах турбин и компрессоров, пропеллеров и прочих вращающихся механизмов.

Модуль радиотелеметрии на беспилотном летательном аппарате предназначен для сбора информации, такой как высота полета, скорость, местоположение, данные об аккумуляторах и остатке топлива с бортовых систем и передачи ее посредством радиосвязи на консоль управления, либо сохранения на встроенном носителе. Такие модули в своем большинстве представляют собой небольшую коробочку с проводами и антенной. Внутри содержится плата управления и, в некоторых случаях резервный источник питания. Из-за особенностей применения подобный модуль, в случае падения БПЛА испытывает серьезные нагрузки, в случае потери сигнала управления БПЛА может упасть во всевозможных местах, не исключая озера и болота. В таком случае, для сохранения информации, и облегчения дальнейшего поиска устройства, модуль должен быть влагостойким, ударопрочным, иметь возможный минимальный вес и обладать хорошей энергоэффективностью.

Проектирование такого модуля можно разделить на две части: в первой из них моделируется и уточняется печатная плата с радиоэлементами, после чего во второй части моделируется корпус изделия с учетом его герметичности включая моделирование ударных нагрузок на корпус и температурное исследование элементов в корпусе.

Структурно отобразим основные элементы, входящие в состав модуля на рисунке 1.

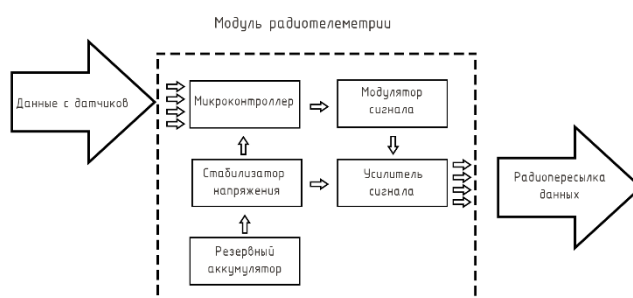


Рис. 1. Структурное отображение элементов модуля

Возьмем основные элементы и, согласно структурному отображению, представим примерное расположение элементов и токопроводящих дорожек на печатной плате в специально предназначенной для этого программе Altium Designer. Результат представленной модели изображен на рисунке 2.

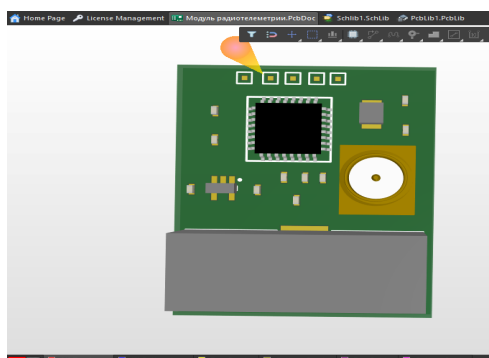


Рис. 2. Внешний вид модели печатной платы, созданный
в Altium Designer

Даже такой простой модели будет достаточно для дальнейшего исследования предложенной конфигурации модуля. После экспорта модели печатной платы из Altium Designer появляется возможность перехода ко второму этапу – моделированию корпуса и исследованию ударных нагрузок и теплового режима.

Зная размеры печатной платы, а также расположение разъемов ввода-вывода переходим в следующую САПР SolidWorks и моделируем корпус изделия (рисунок 3).

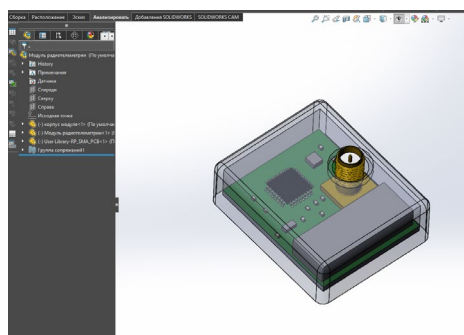


Рис. 3. Сmodelированный в программе корпус изделия

Далее, посредством этой же САПР проводится моделирование на ударную нагрузку, с использованием модуля Simulation, также с помощью этого модуля, зная рабочую температуру радиоэлементов возможно изучить температурный режим внутри корпуса устройства (рисунки 4, 5).

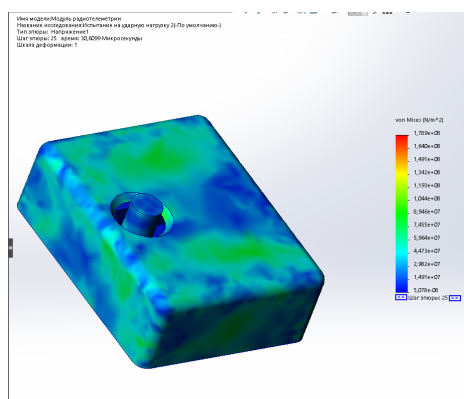


Рис. 4. Результаты моделирования ударных нагрузок

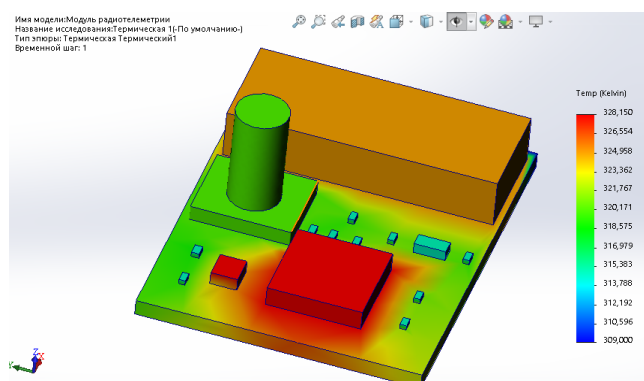


Рис. 5. Результаты температурного моделирования

Взглянув на приведенные результаты, можно в сжатые сроки, и без использования дорогостоящего оборудования оценить слабые места в конструкции, предположить необходимость систем охлаждения, переработать

некоторые схемотехнические решения и укрепить общую надежность устройства.

Заключение

Таким образом, использование современных САПР позволяет ускорить разработку устройства, увидеть слабые места на моменте проектирования и оперативно их усилить, сократить материальные и временные затраты. В целом повысить качество конечной продукции.

Список использованных источников

1. Пирогова Е.В. Проектирование и технология печатных плат: Учебник. - М.: ФОРУМ: ИНФРА-М, 2005. - 560 с.
2. Роткоп Л.Л. Обеспечение тепловых режимов при конструировании РЭА/ Ю.Е. Спокойные. – М: Сов. радио, 1976.
3. Справка по SOLIDWORKS Simulation [Электронный ресурс] - Режим доступа:
http://help.solidworks.com/2018/russian/SolidWorks/SWHelp_List.html?id=847f2f337c13435cbd1cfe476186b809#Pg0
4. Документация Altium Designer [Электронный ресурс] - Режим доступа:
<https://www.altium.com/ru/documentation/altium-designer>

ЕЛЕМЕНТИ ТЕХНІЧНОГО ЗОРУ ДЛЯ РОЗПІЗНАВАННЯ ОСНОВНИХ ПРИМІТИВІВ ОБ'ЄКТІВ

Лемза Анастасія Вікторівна

студентка Національного дослідницького університету

«Московський інститут електронної техніки»

Бобков Владіслав Дмитрович

аспірант Національного дослідницького університету

«Московський інститут електронної техніки»

Жораєв Тімур Юлдашевіч

к.т.н., доцент, Інститут мікроприладів і систем управління ім. Л.Н. Преснухіна,

Національного дослідницького університету

«Московський інститут електронної техніки»

В даний час одним з найважливіших завдань будь-якого виробництва є контроль якості продукції, що випускається. Справитися з цим завданням допомагають системи технічного зору. Застосування класичних методів розпізнавання зображень, які використовують згорткові і рекурентні нейронні мережі [1], а також інші мережі для класифікації в задачах розпізнавання простих геометричних примітивів вкрай неефективні і вимагають значних обчислювальних ресурсів, особливо при великих розмірах зображень або поточного відео. Більш правильним підходом є обробка зображення і пошук замкнутих контурів, які відповідають необхідним умовам.

Пошук примітивів на зображенні можна розбити на чотири основні етапи: обробка зображення і приведення його до бінарної карті, пошук контурів по

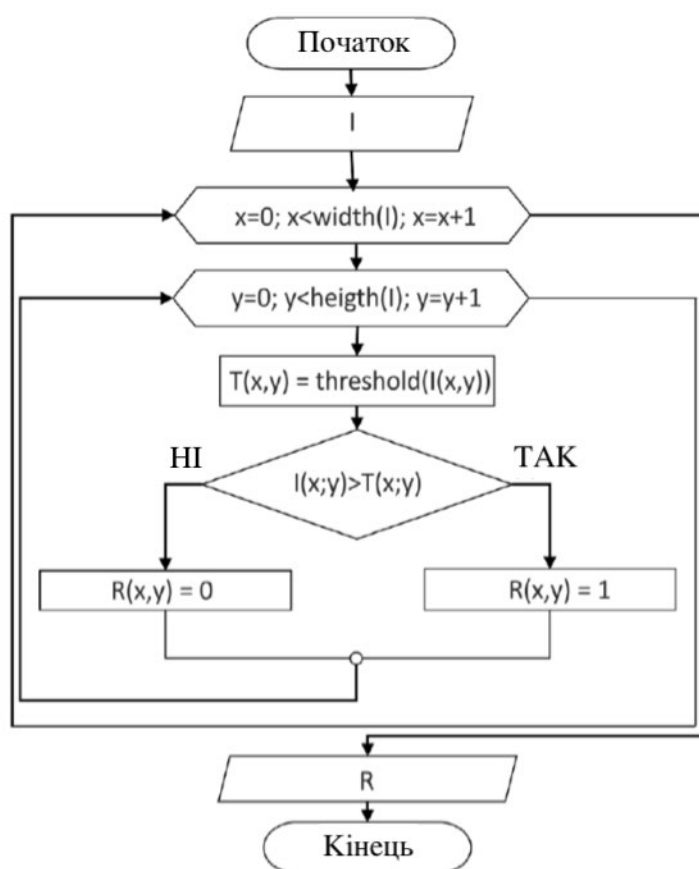
бінарній карті, пошук примітивів в масиві контурів, класифікація знайдених примітивів.

Так як аналіз кольорів на зображенні не проводиться, для прискорення роботи і спрощення алгоритмів зображення переводиться у відтінки сірого. Відповідно до стандарту «Recommendation ITU-R BT.709-6» перетворення в градації сірого виконується за формулою [2]:

$$y = 0,126 \cdot r + 0,7152 \cdot g + 0,0722 \cdot b,$$

де r , g , b – кольірні компоненти вихідного зображення, а y – вихідне значення для пікселя зображення у відтінках сірого.

Для бінарізації зображення використовується метод Адаптивного порога [3]. Загальний алгоритм роботи методу можна зобразити у вигляді блок-схеми (Мал. 1):



Мал. 1. Алгоритм роботи методу Адаптивного порога

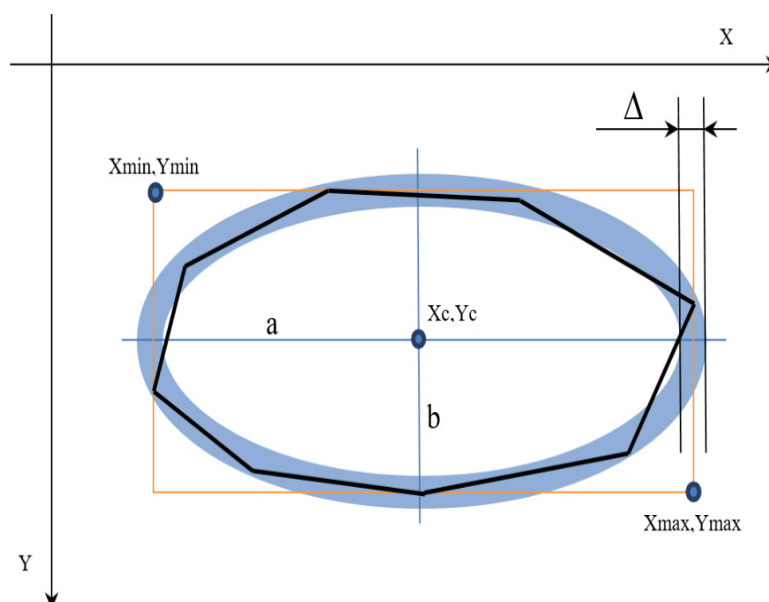
Після отримання бінарної карти зображення здійснюється пошук контурів об'єкта. Для цього використовується алгоритм топологічного структурного

аналізу бінарних зображень, запропонований Satoshi Suzuki і Keiichi Abe [4]. Алгоритм передбачає знаходження контурів з урахуванням вкладеності, тобто здатний визначити, коли в контур одного об'єкта вкладено у інший.

При аналізі використовується невелика модифікація оригінального алгоритму, що використовує апроксимацію ліній для замикання контурів. Головним критерієм пошуку є наявність у геометричної фігури, апроксимуючої шуканий об'єкт, більш восьми вершин. Цей критерій вказує на те, що об'єкт розпізнавання повинен мати округлий контур.

Основним етапом обробки зображення є безпосередньо визначення чи є замкнений контур правильним еліпсом. Для цього створюється масив унікальних точок $P = (X, Y)$, що утворюють контур. В даному масиві знаходяться мінімальні і максимальні координати точок по обох осях.

Таким чином, знаходиться прямокутник, що описує передбачуваний еліпс (Мал. 2). Сторони прямокутника, які розділені навпіл, є також півосьми шуканого еліпса.



Мал. 2. Схема з основними параметрами еліпса

Далі, використовуючи стандартну формулу еліпса в декартових координатах, і висловлюючи велику і малу піввісь через наявні координати, отримуємо наступну залежність для визначення будь-якої точки еліпса:

$$\left(\frac{X_{min} + a - x}{a}\right)^2 + \left(\frac{Y_{min} + b - y}{b}\right)^2 = 1$$
$$\forall x \in X, \forall y \in Y$$

Дана залежність є рівнянням, що вимагає жорсткого виконання умови рівності. Так як на практиці контур практично ніколи не може бути розрахований по бітовій карті точно, то необхідно розширити залежність. Пропонується зробити це двома різними способами в залежності від необхідної швидкості алгоритму і його точності. Якщо потрібно забезпечити найвищу швидкість роботи і знехтувати точністю (як показує практика незначною), то найбільш простим є створення системи нерівностей, при задоволенні якої точка, могла б належати еліпсу. У разі якщо необхідно забезпечити більшу точність визначення, то для цього можна використовувати звичайний повнозв'язний багат шаровий персептрон усього з трьома входами і двома виходами.

Основною перевагою методу є його надзвичайна простота реалізації, а також висока швидкість роботи, що дозволяє застосовувати його не тільки на сучасних стаціонарних комп'ютерах, але і пристроях з низькою обчислювальною потужністю. При коректному використанні для зображень маючих чіткі контрастні кордони еліптичних об'єктів і маючих незначний кут нахилу до кордонів зображення, метод має низьку кількість помилок і може ефективно застосовуватися на попередніх стадіях розпізнавання зображень.

Щоб алгоритм мав практичну значимість у промисловості, він повинен вміти розпізнавати форму об'єкта незалежно від його нахилу на площині перпендикулярній осі камери. Для цього необхідно обчислити кут нахилу між віссю x і головною віссю. Це можливо зробити, уклавши 4 крайніх кута об'єкта або апроксимуючої його геометричної фігури в еліпс. Потім об'єкт повертається за годинниковою стрілкою на кут, який дорівнює куту відхилення θ .

Для того, щоб класифікувати яку форму має даний об'єкт, нам необхідно визначити коефіцієнт, що дорівнює відношенню площі об'єкта до площі прямокутника, який являє собою обмежувальну рамку. Так як площа прямокутника, що описує об'єкт, грає вагомую роль при класифікації, то напрямок повороту об'єкта на попередньому кроці є дуже важливим. Тільки таким чином ми можемо зберегти розмір обмежувальної рамки постійним і розпізнавання форми об'єкта не буде залежити від його нахилу. Представлений метод працює коректно лише з квадратом, колом і прямокутником. Знайти нахил об'єкта трикутної форми таким чином неможливо.

Цей алгоритм розпізнавання геометричних примітивів може бути використаний як на виробництві, так і в інших областях. Очевидними перевагами є простота реалізації, що не вимагає високої обчислювальної потужності, незалежність алгоритма від кута нахилу об'єкта та рівня освітленості робочої сцени.

Список використаних джерел

1. Liang, M. Recurrent convolutional neural network for object recognition / X. Hu, M. Liang // 2015 IEEE Conference on Computer Vision and Pattern Recognition (CVPR). – Boston, MA, USA: IEEE, 2015. – pp. 3367- 3375.
2. Recommendation ITU-R BT.709-6. Parameter values for the HDTV standards for production and international pro- gramme exchange. – 2015. – P. 19.
3. Francis H.Y., Chan F.K., Lam Hui Zhu. Adaptive Thresholding by Variational Method // IEEE Transactions on Image Processing, vol. 7, No. 3, March 1998, pp. 468-473.
4. Suzuki, S. Topological structural analysis of digitized binary images by border following / S. Suzuki, K. Be // Computer Vision, Graphics and Image Processing. – Amsterdam: Elsevier, 1985. – No 30 (1). – pp. 32-46.

АГРАРНІ НАУКИ ТА ПРОДОВОЛЬСТВО

NEW VARIETY OF OATS „ARGO“ AND ITS BIOLOGICAL AND ECONOMIC INDICATORS

Tsotne Samadashvili

doctor of agricultural sciences, professor

Gulnari Chkhutiashvili

academic doctor of agriculture, chief specialist

Scientific Research Center of Agriculture, t.samadashvili@agrni.edu.ge

In the world, in the production of cereals, the sown areas under the oats occupy the fifth or sixth place. In Georgia, the sown areas under the oats are insignificant and it is mainly grown for livestock feed. Over the past ten years, the interest in the oats has increased both in terms of food consumption and owing its therapeutic properties, the nutritional value of which is determined by the content of proteins (9.0-19.5%), starch (40-56%) and fats (4-6%). Its grains are used for making cereal, and mixed with wheat in confectionery production. The highest quality of chemical compounds of oats determine its value as a food product and they make its products easily digestible as well [1,2]. Products produced from oats occupy an important place in dietary and children's nutrition. The demand for oat flour, cereals and coffee, which have anti-allergenic properties, has increased dramatically. Even in the times of Hypocrates they wrote about the healing properties of oats. Oats has a restorative effect, is used at the treatment of tuberculosis in lung diseases, during the postoperative period for restoration of health. It is used at the treatment of the liver, at the allergic diseases, for the restoration of the heart rhythm, and even the nervous system. Water with oats is used as a diuretic for renal diseases. Green oats

are used for cleaning the organism, at insomnia, to overcome fatigue and low appetite. Oats have also the effect to resist sclerosis. The spread of oat crops is hindered by the fact that its seeds are covered with hulls, due to which they require more time and water to germinate, the crops are more sensitive to high temperature, compared to barley and wheat, are easily affected by fungal diseases (rust, head), the varieties are mainly low-yielding, susceptible to lodging, characterized by shattering of grains. [2].

To solve this problem, in 2014, the Research Center of Agriculture began studying the breeding material of oats. Oats are characterized by a large variety of species, there are more than 70 species of cultural and wild forms of oats. Only 11 species of which are common in Georgia are of practical importance: cultural oats (*Avena sativa* L.), which is characterized by drought resistance and adjustability to salty soils and the other - wild oats (*Avena Fatua* L.) which pollute crops of cereals and other field crops. The collection material of oats was studied, which was obtained from the All-Union Institute of Crop Production. From the variety "Valdin 765" received from the American selection sample K-13904 by the method of selection was obtained a new variety of spring oats Argo, which belongs to the cultural form *Avena sativa* L.

In the Scientific Research Center of Agriculture since 2014 are conducted the researches of the breeding material of oats. By the method of selection has been received a new spring variety of oats "Argo" which belongs to the cultural *Avena sativa* L. The vegetative period from germination till full maturity takes 85-97 days. Plant stalk is thick, upright, steady against lodging, height 100-115 cm. The leaf upright, of average width, slightly rough. The pestle is vertically standing, semi-opened, straw color, 18-23 cm long. The ear bent with 2-3 inflorescences. Has the short hulls which in the period of full ripeness thrashes. Grain scaly, large, light-straw color, weight of 1000 grains - 35-38 grams, and nature - 450-510 g/l. "Argo" is a variety of intensive type, with average productivity of 3,5-4,5 tons on hectare.

The perspective variety "Argo" is characterized by high-productivity, high quality grain, is resistant to lodging, immune to diseases and wreckers, is steady against bacterial and fungal diseases, the grains don't shatter and yields a steady harvest.

Studies conducted in 2014- 2016 confirm that in terms of yield, the new variety of oats "Argo" sharply exceeds the variety "Valdin 765" distributed in Georgia. The green mass of variety "Argo" in Akhalkalaki amounted to 45.0 tons/ha, grains - 5.5 t/ha. The variety of "Valdin 765" respectively - 38.0 and 4.5 t/ha. At the Tsilkany base, "Argo" - 40.0 and 4.5 t/ha and "Valdin 765" 40.0 and 4.0 t/ha, respectively.

Conclusion: On the basis of the obtained data the new variety of oats "Argo" is intended for distribution for all regions of Georgia, reproduction of seed material is carried out in the Scientific Research Center of Agriculture .

References:

1. Private selection of field crops. Moscow, Kolos, 2005, pp. 3-549 .
2. Ts. Samadashvili, G. Chkhutiashvili, N. Bendianashvili. More attention to the culture of oats, Journal "Agrarian Georgia", No. 12, p. 6-7, Tbilisi, 2016.
3. Official Bulletin for the Protection of New Varieties of Plants and Animals, 2016.
4. www.sakpatenti.org.ge Georgia, # 5 (29)

ВСТАНОВЛЕННЯ ОПТИМАЛЬНИХ ТЕМПЕРАТУРНИХ РЕЖИМІВ НА ЗБЕРЕЖЕННЯ ТА РОЗВИТОК ЛИЧИНОК *CHIRONOMUS*

Король-Безпала Леся Петрівна

канд. с.-г. наук, асистент кафедри харчових технологій і технологій переробки
продукції тваринництва

Білоцерківський національний аграрний університет

Мерзлов Сергій Віталійович

докт. с.-г. наук, професор кафедри харчових технологій і технологій переробки
продукції тваринництва

Білоцерківський національний аграрний університет

Король Алла Петрівна

канд. с.-г. наук, доцент кафедри технології виробництва молока і м'яса

Білоцерківський національний аграрний університет

Федорук Наталія Миколаївна

канд. с.-г. наук, доцент кафедри харчових технологій і технологій переробки
продукції тваринництва

Білоцерківський національний аграрний університет

Безпалый Іван Федорович

ст. викладач кафедри технології виробництва молока і м'яса

Білоцерківський національний аграрний університет

Одним із перспективних напрямів, які забезпечують тваринництво та
рибництво білковими кормами є використання біоконверсії вторинної сировини

та природних субстратів, шляхом культивування безхребетних. Деякі види риб харчуються виключно живим кормом, в тому числі личинками *Chironomus*. Личинки *Chironomus* є кормом для молодняку багатьох видів риб, що визначає підвищений попит на цей вид природного корму [1, 3].



Рис.1. Личинка *Chironomus*

Біомаса личинок *Chironomus* багата на гемоглобін, містить 60–70 % білка, 4–5 % жирів, а також вона є джерелом мікроелементів та вітамінів.

Основним джерелом надходження личинок *Chironomus* на ринок України є їх вимивання з різних природних водойм, але в деяких країнах розведення личинок *Chironomus* не можливе, так як там не сприятливі кліматичні умовами. Тому проводяться дослідження щодо вирощування личинок *Chironomus* в штучних умовах [2, 4].

Експериментальні дослідження проводилися в умовах віварію Науково-дослідного інституту харчових технологій і технологій переробки продукції тваринництва Білоцерківського національного аграрного університету.

Для культивування личинок *Chironomus* в штучних умовах, необхідні оптимальні біотехнологічні умови для кращого росту і розвитку личинок *Chironomus* в приміщенні. Одним із таких технологічних параметрів для вирощування є температурний режим, який впливає на збереження та розвиток личинок *Chironomus*.

Для встановлення оптимальних температурних режимів вирощування личинок *Chironomus* формували 11 груп – одну контрольну і 10 дослідних, за різної температури повітря у приміщенні.

Таблиця 1. Схеми дослідів щодо встановлення впливу температурних режимів на вирощування личинок *Chironomus*

Група секцій	Температура повітря у приміщенні, °C
Контрольна	14–15
I дослідна	15–16
II дослідна	16–17
III дослідна	17–18
IV дослідна	18–19
V дослідна	19–20
VI дослідна	20–21
VII дослідна	21–22
VIII дослідна	22–23
IX дослідна	23–24
X дослідна	24–25

У кожній групі облаштовували по 4 поживних середовища. У кожне поживне середовище вносили по 300 штук тридобових личинок *Chironomus*. Контроль росту і розвитку личинок проводили на 6, 10 і 14 добу.

Таблиця 2. Збереженість личинок *Chironomus* за різної температури повітря, $M \pm t$

Група	Кількість заселених 3-добових личинок, шт.	Кількість личинок через 6 діб після заселення, шт.	Кількість личинок через 10 діб після заселення, шт.	Кількість личинок через 14 діб після заселення, шт.	Час утворення комарів від початку заселення, діб
Контрольна	300	275 $\pm$ 9,2	268 $\pm$ 10,3	265 $\pm$ 10,8	25 і більше
I дослідна	300	274 $\pm$ 8,7	270 $\pm$ 9,2	267 $\pm$ 9,9	24 і більше
II дослідна	300	273 $\pm$ 8,8	271 $\pm$ 9,0	265 $\pm$ 9,2	20
III дослідна	300	281 $\pm$ 7,9	273 $\pm$ 8,6	270 $\pm$ 9,8	18
IV дослідна	300	283 $\pm$ 8,0	276 $\pm$ 9,1	274 $\pm$ 9,5	17
V дослідна	300	290 $\pm$ 7,4	286 $\pm$ 8,5	286 $\pm$ 9,8	16
VI дослідна	300	289 $\pm$ 8,2	287 $\pm$ 9,4	282 $\pm$ 9,9	14
VII дослідна	300	280 $\pm$ 9,1	271 $\pm$ 9,6	264 $\pm$ 10,3	14
VIII дослідна	300	260 $\pm$ 10,1	254 $\pm$ 10,4	личинки перетворились у комах	13
IX дослідна	300	240 $\pm$ 9,9	235 $\pm$ 10,3	личинки перетворились у комах	13
X дослідна	300	195 $\pm$ 9,3***	184 $\pm$ 10,2**	личинки перетворились у комах	11

За перевірки кількості живих личинок *Chironomus* через 14 діб у V дослідній групі, де температура повітря приміщення становила 19-20 °C, личинок було більше на 7,3 % порівнюючи з контролем. У IX і X дослідних групах живих личинок не було виявлено. За високої температури і нестачі кисню в поживному середовищі відбувається бродіння, утворюються шкідливі гази, тому в цих групах відмічалась велика загибель личинок *Chironomus*.

Список використаних джерел

1. Алимов А.Ф. Стабильность и устойчивость водных экосистем. Гидробиол. журн., 2016. Т. 47. № 4. С. 3–15.
2. Оцінювання стану водних екосистем за показниками біотестування: монографія / М.О. Клименко та ін. Рівне: НУВГП, 2014. 170 с.
3. Baranov V. Effects of bioirrigation of non-biting midges (Diptera: Chironomidae) on lake sediment respiration. Sci. Rep, 2016. Vol. 6. P. 27329; doi: 10.1038/srep27329.
4. Čerba D., Mihaljevid Z., Vidakovid J. Colonisation of temporary macrophyte substratum by midges (Chironomidae: Diptera). Annales de Limnologie International Journal of Limnology, 2010. Vol. 43(3). P. 181–190. <https://doi.org/10.1051/limn/2010015>.

ЗАСТОСУВАННЯ М'ЯКИХ РЕЗЕРВУАРІВ У СІЛЬСЬКОМУ ГОСПОДАРСТВІ

Опанасенко Віталій Петрович

канд. пед. наук, ст. викладач кафедри професійної освіти та технологій
сільськогосподарського виробництва Глухівського національного
педагогічного університету імені Олександра Довженка
ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0003-0263-8975>

Єлісєєв Олександр Григорович

директор ПП «Вектор»

Галай Віталій Михайлович

ООО «Вектор»

Продуктивність праці й висока якість рослинницької продукції залежить безпосередньо від його оснащеності. В даний час, попри скрутне фінансове становище сільськогосподарських підприємств, їх технічне оснащення проводиться без необхідного наукового обґрунтування, ґрунтованого на знаннях окремих фахівців [3]. Один з напрямків модернізації технічного оснащення сільського господарства – застосування нових інноваційних рішень. Основою цього напрямку є застосування нововведень, новизна технічних рішень, яка підтверджена науковими розробками та патентами на винаходи корисних моделей [2].

На даному етапі розвитку сільського господарства застосування карбамід-аміачної суміші (КАС) майже повністю замінило гранульовані добрива та аміачну воду. Це було викликано перевагами даного рідкого добрива перед гранульованими карбамидами, аміачною селітрою й іншими

рідкими добривами, які застосовували в якості джерела азоту. Порівнюючи КАС з твердими азотними добривами Е. Дудкіна виокремлює наступні їх переваги [1]:

- містить три форми азоту: амідну, амонійну та нітратну;
- більш високий коефіцієнт використання поживних речовин рослинами завдяки можливості їх більш рівномірного внесення;
- висока ефективність застосування їх в будь-яких кліматичних зонах, в тому числі посушливих;
- можливість їх використання на різних стадіях вегетації;
- швидке проникнення в ґрунт без необхідності обов'язкового закладення (крім лужних ґрунтів), а тому найкраща пристосованість до технологій mini-till та no-till;
- низька вартість одиниці робочої речовини в порівнянні з гранульованими формами.

Розчини КАС (рідке добриво) не горять і не вибухають, але незважаючи на нейтральну реакцію, нічого не заважає їм бути гарним окислювачем, внаслідок чого постає питання: «Про зберігання суміші в металевих ємностях». Такий тип зберігання в нових резервуарах є стандартизованим, але дуже дорогим. А в процесі зберігання суміші в металевих цистернах, які були у використанні можливе виникнення непередбачуваної проблемної ситуації – окислення металу (коли рідке добриво КАС, взаємодіючи з металом, роз'їдає його). небезпека полягає в тому, що навіть досвідчений фахівець не зможе сказати час, через який відбудеться руйнування структури резервуара, тому не бажано зберігати КАСи у металевих цистернах, які вже були у вжитку. Доцільно наголосити і на високій вартості установки – ціна сировини, формування і монтажу може значно вдарити по бюджету підприємства. Також, необхідно пам'ятати, що металевий резервуар вимагає підготовки місця для установки – зведення фундаменту або спеціальної платформи. Це займає тривалий час підготовчої роботи – копка ями для фундаменту, застигання

бетону, а транспортування і монтаж може стати серйозною проблемою. Розв'язанням вищезазначених проблем стають аналогічні резервуари з ПВХ матеріалів які розробила, протестувала та впровадила фірма «Вектор».

На базі цієї компанії була розроблена модель м'якого резервуара (МРВ). Після чого були проведені експериментальні дослідження з розробки та впровадження даної технології у виробництво. Були запропоновані інноваційні методи захисту швів м'яких ємностей (всі шви на резервуарах – подвійні та зміцнені захисною стрічкою, що виключає протікання рідини), експериментальним шляхом встановлені фізико-технічні вимоги конструкцій та межі експлуатації м'яких резервуарів (МРВ) (див таблицю 1), перевірена міцність виробів, яка повністю відповідає встановленим вимогам. МРВ еластичний, здатний амортизувати механічні удари, не схильний до корозії і впливу ультрафіолетового випромінювання.

Таблиця 1. Дані випробувань зразку матеріалів
(стандартні значення та результати випробувань)

Назва	CWT1550-1332			
Специфікація	1300D×1300D, 30×32; 1550g			
Колір	Зелений		Ширина	2,5m
Методи випробувань	DIN EN ISO2286-2, DIN53354, DIN53363, DIN53357			
Деталь		Метод	Стандарт	Результат
Вага (г/м ²)		DIN EN ISO 2286-2	±30	1578
Розтяг (N/5CM)	Деформація	DIN53354	≥4500	6378
	Уток		≥4500	6239
Відносне подовження при розриві (%)	Деформація		/	27,5
	Уток		/	33,6
Tear (N/5CM)	Деформація	DIN 53363	≥800	1000
	Уток		≥750	1260
Адгезія (зчеплення) (N/5CM)	Деформація	DIN 53357	≥110	199
	Уток			
Коефіцієнт пропускання (%)		X-rite	0,1	
Вогнезахисний захист		/	Не самозатухаюча	
Інші властивості матеріалу		/	Anti-Cold Crack. High Anti-UVB. Використовується для зберігання мінеральних добрив. Має хорошу стійкість до кислот. Матеріал не руйнується лугами.	

М'які резервуари фірми «Вектор» відмінно себе зарекомендували в сільгосподарських підприємствах, фермерських господарствах та інших компаніях України, Казахстану, Білорусії. Нагадаємо, що «Вектор» – українська компанія, яка конструює й виробляє високоміцні вироби з ПВХ тканини з 1998 року.

Переваги м'яких резервуарів. М'який резервуар – це резервуар, виготовлений зі спеціалізованого ПВХ матеріалу. У наповненому стані він нагадує за формою «грілку» (його часто називають Flexible Water Bladders – гнучкі водяні пузири). В незаповненому стані займає вкрай мало місця і досить легкий по відношенню до пластикових і металевих аналогів. Такий матеріал не

тільки міцний до механічних навантажень, але й витримує екстремальні високі та низькі температури, перепади тиску тощо. Завдяки даним характеристикам, м'які резервуари для зберігання та транспортування рідини знайшли широке застосування в наших кліматичних умовах.

Простота транспортування і економія. Завдяки невеликим габаритам і вазі в порожньому і складеному стані, МРВ можуть перевозитися на легковому автомобілі. При цьому не потрібно задіювати спецтехніку, а машини можуть з легкістю доставити їх навіть у далекі й важкодоступні райони. Вони легкі у монтажі, демонтажі, експлуатації та обслуговуванні. Для розгортання ємності не потрібно заливати фундамент, досить лише рівної поверхні. М'які ємності використовуються багаторазово і мають майже необмежений термін служби. Вони підходять для зберігання будь-яких наливних вантажів: від хіміко- і пожежонебезпечних – до харчових продуктів. Наявність додаткового нижнього зливу, яким оснащуються м'які резервуари, дозволяє повністю уникнути залишку рідини (спеціальні відводи встановлюються в тих місцях, на які вкаже «замовник»).

Відповідно до вищезазначеного, для м'якого резервуара не потрібно фундаменту, достатньо рівного майданчика. М'який резервуар сейсмостійкий. Для розгортання резервуара і повної підготовки його до наповнення, потрібно годину, враховуючи підключення рукавів. Польовий склад добрив, води для пожежогасіння або поливу на основі м'яких резервуарів може бути змонтований «під ключ», включаючи все необхідне обладнання – рукава, лічильники, насоси, захисні каркаси або підкладки всього за кілька днів.

Також слід відмітити, що одним з перспективних напрямів використання МРВ є плановий чи незапланований ремонт жорстких резервуарів, де потрібно забезпечити злив залишку рідини під час перекриття труби (враховуючи також, що залишки можуть бути значними - 25 і більше кубів). В цьому випадку простий і зручний в експлуатації м'який резервуар сильно полегшить завдання, вага м'якого резервуара об'ємом 25000 літрів, становить менше 130 кг і він є

компактним у складеному стані та легко вміщується в легковий автомобіль. Також, МРВ може бути встановлений безпосередньо в кузові автомобіля (flexitank). Він не потребує хвилезаспокоювачів, на відміну від жорстких резервуарів, а після використання просто згортається і транспортується до наступного об'єкту.

При заповненні МРВ завжди слід враховувати щільність рідини, наприклад: щільність карбамід-аміачної суміші в середньому $1,3 \text{ г/см}^3$, заливати резервуари розчином КАС (рідке добриво) більш ніж на 85% об'єму не рекомендується тому, що перевищення цього рівня може призвести до деформації ємності і втрат добрив.

М'які резервуари, які розробила і впровадила фірма «Вектор», поділяються за розмірами, призначенням та видами рідин, для зберігання яких вони призначені. Основними рідинами є рідкі добрива, стічні води, питна й технічна вода, також є м'які резервуари для зберігання газів (gasholder). Розміри можуть варіюватися від 50 до 500000 літрів.

Вартість готової м'якої ємності набагато менше, ніж покупка металевого аналога. Окупність проекту в залежності від масштабів виробництва обчислюється невеликим проміжком часу. Ємності можуть комплектуватися додатковим зливо-наливних обладнанням. Якщо підприємство має потребу в спорудження тимчасового або пересувного складу добрив – рекомендуються резервуари – агротанки (МРВа).

Хоча м'які резервуари і є новим винаходом, але почали їх застосовувати на початку 50-х років минулого століття. Так, на замовлення Міністерства Оборони СРСР були розроблені і прийняті на озброєння гумовотканинні резервуари серії МР. Вони відмінно зарекомендували себе в порівнянні з металевими резервуарами. Однак, при всіх своїх перевагах, гумовотканинні резервуари мали ряд недоліків. Сучасні м'які резервуари були розроблені з врахуванням всіх потреб сьогодення без помилок минулого.

Все вищесказане не є єдиною перевагою м'яких резервуарів. Простота і швидкість монтажу – також великий плюс в порівнянні з іншими видами резервуарів. Для установки і підключення м'якого резервуара достатньо 3-5 чоловіків і всього 15-45 хвилин часу. Відсутність необхідності зводити фундамент, сейсмостійкість, міцність – все це робить м'який резервуар незамінним при використанні в сільському, фермерському й інших господарствах. Дані м'які ємності використовуються для зберігання, збору, переробки та транспортування багатьох рідин: води, добрив, газу, каналізаційних стоків тощо. Короткий цикл виробництва: м'які резервуари МРВ можна виготовити за 5 днів, і навіть менше. На виробництво металевих резервуарів як і раніше йдуть тижні, а пластикові не задовольняють по об'єму. Недороге транспортування: порівняйте витрати на доставку резервуара вагою в кілька тонн або всього сотня кілограм.

М'які резервуари МРВ витримують температуру від -30 до + 70°C, не змінюючи своїх показників міцності й герметичності, а деякі витримують до -60°C. Завдяки повній герметичності і стійкості до зовнішніх температур м'які резервуари МРВ скорочують втрату на видихання частини добрив, яка неминуча при зберіганні КАС в металевих резервуарах. ПВХ матеріали, з яких виготовлені м'які резервуари, хімічно стійкі, вони біологічно інертні й підходять для зберігання будь-яких рідких продуктів. У них низька проникність в широкому діапазоні температур, вони не бояться землетрусів і вібрації шарів ґрунту, на відміну від металевих та пластикових резервуарів, мають тривалий термін служби (від 10 років) та високу мобільність.

М'які резервуари розроблені фірмою «Вектор» – нове слово в сфері зберігання рідин. З кожним роком їх популярність зростає. Висока міцність і простота експлуатації в доповненні з невисокою вартістю – сильні сторони виробу. Таким чином ПВХ резервуар є ідеальним варіантом як для приватних осіб, так і для сільськогосподарських підприємств і фермерських господарств.

Список використаних джерел

1. Дудкина Е. Карбамидно-аммиачная смесь (КАС) Агроном. 2013. №1. С. 20-22. URL : <https://www.agronom.com.ua/karbamydno-ammyachnaya-smes-kas/> (дата звернення 16.12.20 р.)
2. Юдина Е.М. Совершенствование приемов обработки почвы // Проблемы и перспективы инновационного развития агротехнологий: Материалы XX Межд. науч.-производ. конф. Белгород: 2016. Т. 2. С. 141-142.
3. Юдина Е.М., Авилова Е.Ю., Калитко С.А., Юдин М.О. Технологии в растениеводстве / за ред. Е.М. Юдиной. Краснодар, 2015. 119 с.

АРХІТЕКТУРА ТА БУДІВНИЦТВО

ШЛЯХИ ВИРІШЕННЯ ЗАДАЧІ З ВІДБОРУ ІНВЕСТИЦІЙНО- БУДІВЕЛЬНИХ ПРОЕКТІВ З БОКУ ІНВЕСТОРА НА ПЕРЕДІНВЕСТИЦІЙНІЙ СТАДІЇ

Власенко Тетяна Вікторівна

аспірантка кафедри організації і управління будівництвом,
Київський національний університет будівництва і архітектури

Передінвестиційна стадія є найбільш важливою стадією в життєвому циклі інвестиційно-будівельних проектів. Ухвалення інвестиційних рішень на ранній стадії цих проектів являє собою те, що зацікавлені сторони повинні застосовувати наукові теорії і методи, а також діяти у відповідності з деякими певними процедурами прийняття рішень, щоб дійти до оптимального рішення, при цьому враховуючи вагомі фактори, від яких залежить успішне досягнення поставлених цілей інвестора.

Відбір інвестиційно-будівельних проектів включає в себе багато неточної, невизначеної і неповної інформації, а також безпосередньо інвестиційно-будівельні проекти схильні до різних ризиків і несприятливих умов будівельної галузі. У зв'язку з цим, дуже важко виміряти переваги і судження осіб, які приймають рішення, що в свою чергу обмежує застосування багатьох методів, які широко використовувалися в задачах попереднього відбору інвестиційно-будівельного проекту.

Сьогодні існує обмежена кількість досліджень щодо попереднього відбору інвестиційно-будівельного проекту. Для вирішення цієї проблеми було запропоновано такі підходи:

- ✓ двоетапний груповий підхід до прийняття рішень, який об'єднує модифікований ANP і покращений метод ранжирування компромісів, відомий як VIKOR;
- ✓ структура прийняття рішень на основі ризиків (RBDM);
- ✓ нечіткий підхід TOPSIS;
- ✓ TFIEOWA (triangular fuzzy induced Einstein ordered weighted averaging) оператор;
- ✓ багатокритерійна оцінка рішень з використанням стохастичних вимірювань.

Теорія нечітких множин є зручним інструментом для вирішення завдань, в яких явища неточні і невизначені, що дозволяє кваліфікувати неточну інформацію, міркувати і приймати рішення на основі невизначених і неповних даних. Це дозволяє враховувати якісні фактори в задачах прийняття рішень.

Пропонується нечітка багатокритерійна модель вибору достовірного інвестиційно-будівельного проекту, яка ґрунтується на теорії нечітких множин. Сутність запропонованого підходу полягає у використанні алгоритму для обробки невідповідностей в нечіткому відношенні переваг при використанні суджень парного порівняння і використанні лінгвістичної оцінки інвестиційно-будівельних проектів по якісному або кількісному критерію відповідно. З практичних міркувань в даному підході оцінка інвестиційно-будівельних проектів з боку інвестора проводиться тільки по тих факторів, які безпосередньо впливають на успіх проекту і надають найбільш значний вплив.

У середовищі прийняття рішення, якій притаманна невизначеність і складність розумно описати проблему кількісними виразами, інструмент у вигляді теорії нечітких множин з використанням концепції лінгвістичної змінної є адекватним інструментом вирішення невизначених і неточних проблем.

Список використаних джерел

1. Vlasenko T., Tuhai O. «Fuzzy multi-criteria model for construction project selection in conditions of uncertainty». Austrian Journal of Technical and Natural Sciences – 2020. – Vol.7-8. – P.31–36.
2. L.A. Zadeh, The concept of a linguistic variable and its application to approximate reasoning. Information Sciences, 8 (3) – 1975. – P.199–249.

АРХІТЕКТУРА ДЕКОНСТРУКТИВІЗМУ: ІСТОРІЯ, ЗНАЧЕННЯ, КОНТЕКСТ І ВПЛИВ

Воргач Аліна Андріївна

студент Київського національного університету технологій та дизайну

Новий напрямок в сучасній архітектурі, що одержав назву «деконструктивізм», виник в 80-і роки 20-го століття. Слово деконструктивізм складається з двох слів. Перше з них «деконструкція» позначає впорядкованість безладу. Це слово було введено в обіг французьким філософом Жаком Дерріда в його статті «Про граматологію». Друге слово - «конструктивізм». Воно є джерелом натхнення деконструктивістів. На відміну від конструктивізму в деконструктивізмі на першому місці стоїть ідея і форма, а не користь і функціональність.

Як досить новий і мало розвинений напрям в архітектурі, деконструктивізм є актуальним у наш час. Деконструктивізм - це виклик суспільству, руйнування прийнятих підвалин, переосмислення старого в щось нове.

Основною метою даного дослідження є визначити значення і вираз явища деконструктивізм в архітектурі, його основні риси і особливості.

Деконструктивісти, в створенні своїх робіт, зверталися до навчань філософа Жака Дерріда. Дерріда вважав, що тексту необхідна деконструкція, роз'єднаність, яскраві деталі й гострі кути. [1, с.248] Також необхідні нові тлумачення: «розламай все старе на частини і надай нового змісту цим уламкам. А може, сенсу і зовсім немає... [2, с.341]». Свідомо створюється конфлікт між змістом тексту і прийнятою його інтерпретацією. Теж саме відбувається в архітектурі: народжується конфлікт між тим, як людина звикла сприймати, і тим, що вона бачить. [3]

Ще одним впливовим джерелом став психоаналіз Зигмунда Фрейда. Самі форми архітектури деконструктивістів нашоують на цю думку. Зигмунд Фрейд вважав, що деконструктивістська естетика розпаду і спотворення висловлює необхідність людей у викиді хаотичного стану, яке пригнічується в упорядкованого житті міст. [3]

Найвідомішими представниками цього напрямку є П.Айзенман, Б.Чумі, Д.Лібескінд, Х.Фуджей, Ф.Гері.

Трьома головними будівельними матеріалами вважаються: скло, метал і бетон.

«Для деконструктивістських проектів характерна візуальна ускладненість, несподівані зламані і нарочито деструктивні форми, а також підкреслено агресивне вторгнення в міське середовище. Все це є символом керованого хаосу». [1, с.249] Здається, що споруди нависають над людиною, намагаються посперечатися з законами фізики.

В деконструктивізмі ідея і концепція є завжди, можливо вона не завжди зрозуміла. Об'єкти цієї течії незалежні від людей, не робляться під їхні потреби і для їх комфорту. «Архітектурні споруди зовсім не людські слуги, у них своє життя, свій власний час». [4]

Деконструктивіст Бернар Чумі прославляв архітектурну марність. Він вважав експлуатацію людиною архітектурних споруд насильством: «Будь-які відносини між будівлею і людьми, які її використовують, - це відносини насильства, оскільки будь-яке використання означає вторгнення людського тіла в даний конкретний простір, вторгнення одного порядку в інший». [3]

Яскравим прикладом деструктивної архітектури є всім відомий Танцюючий будинок у Празі. Будівництво будівлі велося з 1994 по 1996 рік. Авторами проекту є Владо Мілуніч і Френк Гері. Жартома будинок називають «Джинджер і Фред». Як і більшість споруд цього напрямку, будинок різко контрастує з сусідніми будівлями. Через це, на самому початку, жителі міста

різко розкритикували будівлю. Пізніше Танцюючий будинок став улюбленою пам'яткою міста. [5, с.1823]

Ще одним прикладом є центральна бібліотека в Сіетлі, США. Архітектором є Рем Колхас. У будівлі немає прямих кутів і паралельних ліній, а зовні воно виглядає як космічний камінь. Все тому, що головною ідеєю є показати те, що всередині - знання.

Оригінальним прикладом деконструктивної архітектури є 76-поверховий хмарочос Нью-Йорк-бай-Гері, побудований відомим деконструктивістом Френком Гері. Коли дивишся на цю будівлю, здається, ніби це застигла вибухова хвиля.

У підсумку можна сказати, що деконструктивізм - це молодий і перспективний напрямок який намагається зруйнувати багатовікові закони архітектури і не боїться експериментувати з формами, грати з геометрією і світлом.

Список використаних джерел

1. Єрьоменко А.Н. Деконструктивізм в контексті раціоналістичних архітектурних пошуків ХХ століття / Єрьоменко А.Н.. // Федеральний державний бюджетний освітній заклад вищої освіти "Російський державний університет імені О.М. Косигіна (Технології. Дизайн. Мистецтво)" (Москва). – 2018. – С. 247–251.
2. Слободянський М. О. Сучасні тенденції в архітектурі будівель / М. О. Слободянський, Т. І. Шевченко, Г. В. Коренькова. // Південно-Західний державний університет (Курськ). – 2019. – С. 340–343.
3. Полулях Д. Деконструктивізм: архітектура руйнування [Електронний ресурс] / Данило Полулях. – 2015. – Режим доступу до ресурсу: <http://www.cablook.com/design-art/dekonstruktivizm-arhitektura-razrusheniya/>.

4. Васильєва О. Стиль деконструктивізм в архітектурі [Електронний ресурс] / Ольга Васильєва. – 2017. – Режим доступу до ресурсу: <https://rehouz.info/stil-dekonstruktivizm-v-arxitecture-opisanie-foto/>.

5. Антипенко В. В. Напрямок деконструктивізм в архітектурі / В. В. Антипенко. // Белгородський державний технологічний університет ім. В.Г. Шухова. – 2015. – С. 1819–1824.

РАСЧЕТ ДОРОЖНЫХ ПЛИТ НА ИСКУССТВЕННОМ ОСНОВАНИИ

Дудорга Вадим Александрович

Магистр технических наук, аспирант, инженер

Козунова Оксана Васильевна

Кандидат технических наук, доцент, докторант, ведущий инженер проектно-конструкторского отдела, доцент кафедры «Архитектура и строительство»

Учреждение образования «Белорусский государственный университет транспорта», г. Гомель, Республика Беларусь

Аннотация. В публикации рассматривается решение задачи о расчете шарнирно-соединенных в отдельных точках прямоугольных дорожных плит на искусственном основании на произвольную внешнюю нагрузку. Расчет выполняется смешанным методом строительной механики с использованием способа Б.Н. Жемочкина. Смежные плиты соединяются цилиндрическими шарнирами в двух точках.

Ключевые слова: метод Б.Н. Жемочкина, основание Винклера, основание Когана, дорожная плита, упругое основание.

В наше время расчет шарнирно-соединенных дорожных плит на упругом основании не исследован в полной мере. Проведено большое количество исследований известными работами Б.Г. Коренева [1], Р.В. Серебряного [2], Г.Я. Попова [3].

Ниже приводится общий подход для расчета шарнирно-соединенных прямоугольных плит на упругом основании, основанный на методе Б.Н. Жемочкина [4]. Позволяющий рассчитывать шарнирно-соединенные плиты или балки любой формы и жесткости на различных моделях упругого основания.

Рассмотрим систему из N_p шарнирно-соединенных в двух точках гибких дорожных плит прямоугольного очертания на трехслойном основании под действием внешней нагрузки. Крайние плиты будем считать шарнирно-опертыми с одной стороны на неподвижное основание.

Вводим следующие условия контактного взаимодействия:

- плиты работают совместно с упругим основанием, без отрыва и горизонтального смещения;
- силами трения в контактной зоне плиты с упругим основанием пренебрегаем (отсутствуют касательные напряжения);
- для плиты справедливы гипотезы технической теории изгиба [4].

Каждую плиту разобьем на одинаковые прямоугольные участки, и в центре у каждого поставим вертикальную связь, в которой будет осуществляться контакт плиты с упругим основанием. Полученную статически неопределимую систему решаем смешанным методом строительной механики [4], приняв за неизвестные усилия во введенных связях, линейные и угловые перемещения защемлений нормали в центре каждой плиты и поперечные силы в соединительных шарнирах.

Все дальнейшие расчеты берутся по примеру работы Козуновой О.В. [5]. Предлагаемый подход решения задачи статического расчета шарнирно-соединенных дорожных плит на упругом основании на вертикальную нагрузку численно реализуется для гибких железобетонных плит на упругом основании. Исходя из ее работы рассмотрим результаты расчета системы шарнирно-соединенных дорожных плит на неоднородном упругом основании в виде трехслойного основания на вертикальную нагрузку из системы сосредоточенных сил, действие которых приближено к действию равномерно распределенной нагрузки. Методика основана на смешанном методе строительной механики и способе метода Б.Н. Жемочкина и может быть обобщена на любое число плит конечной жесткости и различные модели

упругого основания. Поэтому мы можем утверждать, что данная работа предлагает общий подход расчета шарнирно-соединенных дорожных плит на неоднородном упругом основании. Отличие от стандартного способа, расчеты заключаются во введении дополнительных неизвестных поперечных сил в соединительных шарнирах и составлении условий равенства вертикальных перемещений в общих шарнирах смежных прямоугольных плит, а также в использовании функций влияния по Жемочкину для упругого основания в новом представлении.

Список цитированных источников.

1. Коренев, Б.Г. Вопросы расчета балок плит на упругом основании / Б.Г. Коренев. – М.: Госстройиздат, 1954. – 231с.
2. Серебряный, Р.В. Расчет тонких шарнирно-соединенных плит на упругом основании / Р.В. Серебряный. – М.: Госстройиздат, 1962. – 80с.
3. Попов, Г.Я. О расчете неограниченной шарнирно-разрезной балочной плиты, лежащей на упругом полупространстве / Г.Я. Попов // Изв. Вузов: Строительство и архитектура. - №3. – 1959. – С. 25-33.
4. Ржаницын, А.Р. Строительная механика / А.Р. Ржаницын. – М.: Высшая школа, 1991. – 439с.
5. Козунова, О. В. Использование модели трехслойного основания в расчетах шарнирно-соединенных дорожных плит / О. В. Козунова // Вестник Брестского государственного технического университета. Серия: Строительство и архитектура. – 2020. – № 1. – С. 49–52 : ил. – Библиогр.: с. 52

Коломієць С.М.

ГЕОДЕЗИЧНІ РОБОТИ З ВИКОРИСТАННЯМ БПЛА

Коломієць Сергій Матвійович

к.т.н., доцент, доцент кафедри геоекології і землеустрою
факультету агротехнологій і екології Таврійського державного
агротехнологічного університету імені Дмитра Моторного

ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0002-0639-1781>

Виконання геодезичних зйомок з використанням безпілотних літальних апаратів (БПЛА) або дронів в останні роки створило конкуренцію традиційним (тахеометричним) зйомкам в геодезії, фотограмметрії, геоінформатиці, архітектурі та промисловості. Використання безпілотників дозволяє скоротити час польових робіт, виконання задач топографічного картографування, створення цифрових моделей місцевості (ЦММ) та цифрових моделей рельєфу (ЦМР), ортофотопланів, 3D-моделювання об'єктів місцевості та інспектування промислових об'єктів.

Світові виробники дронів окрім приладів для звичайного фото-відео-знімання випускають промислові дрони, обладнані системою позиціонування в режимі реального часу (RTK), яка дозволяє посилити якість сигналу для позиціонування при виконанні знімання в умовах щільної забудови, для інспектування складних або прихованих конструкцій. Використання модуля RTK дає можливість виконання знімання поблизу металевих конструкцій та в місцях наявності магнітних або електромагнітних аномалій. Якість проведення зйомок покращують спеціалізовані сенсори з якісною стабілізацією для виконання інспектування стану будівель: телевізійні модулі та камери з 30-кратним збільшенням.

Сучасне програмне забезпечення дозволяє проводити якісну

фотограмметричну обробку знімків з дронів. За допомогою цього програмного забезпечення на основі даних з дронів можна отримати такі типи даних, як хмара точок, ортофотоплан, матриця висот, текстуровані поверхні тощо. Ці дані можуть слугувати основою для обчислювання об'ємів. Автоматична класифікація хмари точок дозволяє полегшити обробку даних для отримання цифрової обробки рельєфу, покращення реконструкції текстурованої моделі, що використовується при візуалізації архітектурних об'єктів.

Використання нових технологій в промислових сферах обумовлене об'єднанням технологічного для зйомок і програмного для моделювання рішень.

Один з найбільш перспективних секторів економіки для використання дронів – картографія. На базі даних, отриманих з квадрокоптера, можливо створювати ортофотоплани, матриці висот території, окремих об'єктів і т.і. Впровадження БПЛА в картографії дає можливість зменшити витрати на створення карт і моделей території.

Карта рельєфу формується на підставі даних сканування з дрона і наземних контрольних точок. Карта рельєфу дозволяє: уточнити площу поля, і, відповідно до цього, матеріальні витрати; виявити ймовірні проблемні області, як зони затоплення, зони обмеженого доступу води, зони ерозії землі і т.і.

На підставі отриманих з дрона знімків, після камеральної обробки, створюють ортофотоплани, які можуть бути використані для створення топографічних карт і планів, інвентаризації територій, об'єктів будівництва.

Створення цифрових моделей рельєфу вважається одним з важливих елементів для оцінки стану природного середовища та територіального планування, а також є ґрунтом для геоінформаційних систем, які дозволяють дослідити і оцінити стан природного середовища, виконати територіальне планування, змодельовати екологічні ситуації, скласти моніторинги ландшафтних процесів.

Проектування та планування земельної ділянки (ландшафтний дизайн), прикрашеної газонами та клумбами з акуратно посадженими деревами і чагарниками, альпійськими гірками та альтанками, з сучасним освітленням та іншими елементами упорядкованої території, значно полегшує використання БПЛА. Для цього проводиться детальна аерозйомка, яка дозволяє отримати відображення якомога більшої кількості контурів і деталей на місцевості і суттєво відрізняється від звичайної топографічної зйомки.

Якісно виконана ландшафтна зйомка дозволяє достовірно і точно перенести проєкт дизайну ділянки в натуру. А також дає можливість зекономити час, фінансові та матеріальні ресурси, адже, орієнтуючись по складеному плану, розрахувати все це стає набагато легше.

Для проведення ландшафтною зйомки необхідне: обстеження території проведення зйомки; проведення: комплексу польових робіт, аерофотозйомки з використанням БПЛА; аналіз і обробка зібраної інформації.

Ландшафтна зйомка також стає сьогодні обов'язковим видом робіт при проектуванні парків і скверів, алей і клумб, при розподілі рослинності та декоративних споруд. Вона надзвичайно важлива при розробці дизайнерських рішень по благоустрою котеджних селищ, зон відпочинку та різних підприємств.

Не менш важливий комплекс геодезичних робіт – кадастрова зйомка. Метою кадастрової зйомки є визначення кордонів, конфігурації, площі та місця розташування земельної ділянки за умови обов'язкового нанесення всіх елементів, наявних на досліджуваній території, на план.

Кадастрова зйомка використовується для межкування земельної ділянки (виносу меж ділянки в натуру), оформлення кадастрового паспорта і відрізняється від топографічної зйомки відсутністю планово-висотного обґрунтування.

Необхідність проведення кадастрової зйомки часто обумовлена неповнотою відомостей в державному реєстрі, а також їх неналежною якістю,

що може спричинити появу проблем в кадастрових відносинах – привести до помилок, майнових суперечок і порушення земельного законодавства.

Отримання геодезичної основи в кадастрових роботах методом дистанційного картографування з допомогою БПЛА дозволяє отримати більш високу точність порівняно з космічними знімками та не залежить від кліматичних і сезонних факторів.

З метою визначення та закріплення на місцевості меж земельної ділянки по даних, які містяться в кадастровій виписці проводять геодезичні роботи – винос в натуру кордонів земельної ділянки. Межові знаки, за допомогою яких здійснюється закріплення кордонів земельної ділянки, можуть бути тимчасовими чи постійними. Як правило, використовуються тимчасові межові знаки: дерев'яні кілки або металева арматура.

Для створення топографічних мап і планів місцевості, включаючи відомості про висоти, відстані та кути, проводять комплекс геодезичних робіт – топографічну зйомку – джерело достовірних і актуальних даних про розміри та розташування будівель і споруд, комунікації, елементи ландшафту, рельєф місцевості.

Найпростіше в використанні, надійне та безпечне рішення – це топографічна зйомка з допомогою БПЛА. Використання безпілотної літака дозволяє виконувати роботи набагато швидше, точніше та з меншими витратами, ніж з допомогою наземної топографічної зйомки, коли збір даних потребує занадто багато часу і стає дуже дорогим. Космічні знімки, аерофотозйомка з великих літаків також поступаються зйомці з БПЛА.

Використання БПЛА дозволяє: більш швидко проводити роботи (на відміну від наземної зйомки); отримати велику роздільну здатність (зйомка проходить на висоті, яка дозволяє не враховувати хмарність – на відміну від космічних знімків); забезпечити безпеку оператора; знизити витрати на проведення робіт.

Для відтворення з максимальною достовірністю земної поверхні отримують ортофотоплан – фотографічний план місцевості на точній геодезичній основі, отриманий шляхом аерофотозйомки чи космічної зйомки з подальшим перетворенням знімків за допомогою методів ортотрансформування. Кожне вихідне зображення трансформується таким чином, щоб прибрати спотворення, які виникають за рахунок рельєфу та способу отримання зображення – усуваються перспективні викривлення, спричинені дисторсією об'єктива, нерегулярні спотворення через відхилення орієнтації оптичної осі від надиру та ін. В результаті, кожне зображення зводиться до планової проєкції, тобто такої, при якій кожна точка місцевості спостерігається чітко вертикально. Набір ортотрансформованих зображень «зшивається» в єдину картинку.

Ортофотоплан незамінний для створення картографічних матеріалів і визначення координат об'єктів, при проведенні інженерних пошуків і виконанні кадастрових робіт. Для створення ортофотоплану необхідно провести підготовку досліджуваного об'єкта, виконати аерофотозйомку, виконати обробку отриманих даних.

Аерофотозйомка з використанням БПЛА знайшла ефективне застосування в геодезії, по своїм характеристикам, точності вона успішно змагається з класичними способами геодезичної зйомки. До того ж, така зйомка значно дешевша та оперативніша. Сучасні безпілотні аерофотокомплекси, обладнані високоточними цифровими камерами, дозволяють отримати високоякісні знімки з роздільною здатністю в кілька сантиметрів на піксель, які потім стають основою для цифрових мап. Застосування двочастотних GPS дозволяє досягти точності прив'язки кадрів до координат до 5 см. Технічні характеристики дронів дають можливість охопити за один політ площу до 7 км² або до 50 км лінійної зйомки, а невеликі габарити і невибагливість до погодних умов дозволяють проводити роботи в будь-яку пору року.

Дані аерофотозйомки обробляються автоматично, а результати доступні для перегляду будь-якою ГІС-сумісною програмою. Високоточна фотограмметрична обробка даних дозволяє визначити планові та висотні координати точок, лінійних і площинних об'єктів, а також їх характеристики.

Перспективним і ефективним методом в галузі геодезичних вимірювань на сьогодні є лазерне сканування. Суть цієї сучасної технології полягає в визначенні просторових координат точок поверхні об'єкта (будівель, споруд, інфраструктури, територій) за допомогою лазерного випромінювання – реєструється напрямок лазерного променя та час його проходження. Швидкість лазерного сканування перевищує 1 млн вимірювань за секунду, а точність може досягати кількох міліметрів – усе залежить від відстані до об'єкта та обладнання, що використовується. Цей метод має низку переваг перед класичними технологіями та часто виявляється єдиним можливим при зйомці складних технологічних споруд, фасадів та інтер'єрів будівель.

Лазерне сканування отримало широке розповсюдження в багатьох галузях – в геодезії, проектуванні та будівництві, картографії, в формуванні географічних інформаційних систем (ГІС) і розробці дизайнерських рішень на різних етапах здійснення робіт. Цей метод випереджає всі інші за точністю та повнотою даних, скорочує до мінімуму час польових робіт.

Лазерне сканування буває повітряне, мобільне та наземне. Кожен варіант має свої переваги й недоліки. Для міської території чудово підходить мобільне лазерне сканування, яке здійснюється при русі сканера, встановленого на транспортний засіб. Саме ця технологія вдало об'єднала в собі швидкість отримання та об'єми даних від повітряного сканування, а точність і детальність – від наземного.

Використання мобільного лазерного сканування дозволяє отримати: високу швидкість зйомки, деталізацію і повноту знімальних даних; співвідносну вартість (з врахуванням швидкості зйомки, повноти і точності отриманих даних); економію часу і трудовитрат; автоматизацію обробки і

широту застосування отриманих даних (інформація отримується в цифровому вигляді, її обробка автоматизована практично на всіх стадіях і потребує мінімального втручання оператора).

Список використаних джерел

1. Аналіз експериментальних робіт з створення великомасштабних планів сільських населених пунктів при застосуванні БПЛА / В. Галецький, В. Глотов, В. Колесніченко [та інші] // Геодезія, картографія і аерофотознімання. – 2012. – № 76. – С. 85–93.
2. Петров М. Практический опыт использования БПЛА swinglet производства компании sensefly (Швейцария) / М.В. Петров // Геопрофи. – 2013. – С. 60–62.
3. Глотов В. Аналіз можливостей застосування безпілотних літальних апаратів для аерознімальних процесів / В. Глотов, А. Гуніна // Сучасні досягнення геодезичної науки та виробництва, випуск II(28). – 2014. – С. 65–70.
4. Леженкін І.О. Огляд технології aRTK для геодезичних робіт в районах з нестійким GSM зв'язком / І.О. Леженкін, С.М. Коломієць // Технічні та економічні рішення з протидії глобальним викликам: матеріали міжнародної науково-практичної конференції. (Кременчук, Одеса, 17–20 вересня 2020 р.). – Кременчук, 2020. – С. 140–142.
5. Леженкін І.О. Методи фотограмметрії для досліджень водних об'єктів / І.О. Леженкін, С.М. Коломієць // Меліорація та водовикористання. Технології та еколого-економічні рішення в сучасних умовах господарювання [зб. наук. пр.]: матеріали XI-ої науково-практичної конференції (м. Дніпрорудне, 2 липня 2020 р.). – Мелітополь, 2020. – С. 71–77.

ВИРОБНИЦТВО ТА ТЕХНОЛОГІЇ

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ МИКРОЗЕЛЕНИ В ТЕХНОЛОГИИ ТВОРОЖНЫХ ПРОДУКТОВ

Загоруй Людмила Петровна

канд. вет. наук, доцент, доцент кафедры пищевых технологий и технологий
переработки продуктов животноводства

Белоцерковский национальный аграрный университет

ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0001-6450-1646>

Калинина Галина Петровна

канд. тех. наук, доцент, доцент кафедры пищевых технологий и технологий
переработки продуктов животноводства

Белоцерковский национальный аграрный университет

ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0002-6178-7885>

Мазур Татьяна Григорьевна

канд. вет. наук, доцент, доцент кафедры общественной экологии и
экотрофологии

Белоцерковский национальный аграрный университет

ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0002-9295-7787>

Сейчас в связи с плохой экологической ситуацией в Украине, а также в мире, наблюдается снижение иммунитета у людей, увеличение случаев заболеваемости населения и низкая культура потребления пищевых продуктов. Анализ фактического питания населения Украины, позволяет характеризовать его как кризисное из-за дефицита витаминов, минеральных веществ

(микронутриентов). Это связано с преобладанием в рационе населения страны рафинированной пищи, при низком потреблении свежих овощей и фруктов [1].

Правильное сбалансированное питание помогает человеку сохранять крепкий иммунитет, работоспособность, продлевает жизнь. Сегодня мировые тенденции направлены к оздоровительному питанию, вследствие чего наблюдается развитие технологий продуктов функционального назначения, которые помогают организму противостоять негативным факторам окружающей среды. Положительное влияние на человеческий организм веществ, содержащихся в отдельных продуктах питания, все чаще становится предметом многочисленных исследований [2–5].

На сегодняшний день в связи с развитием концепции здорового питания все большей популярностью пользуются функциональные напитки на основе зелени и листовых овощей, которые помогают нормализовать обмен веществ, восполнить дефицит жизненно важных витаминов, макро- и микроэлементов, насытить организм кислородом [6].

Один из лучших методов избежать авитаминоза и минерального недоедания – это проращивать семена и злаки, то есть включать в рацион питания микрозелень. Микрогрин – это мелкая зелень разных видов растений (люцерны, гороха, свеклы, мангольда, редиса, подсолнечника, базилика, горчицы и т.д.), «возраст» которой не превышает 7–10 дней. Маленькие растения с первыми молодыми листочками очень сочные.

С литературных источников [7, 8], известно, что микрозелень является источником питательных веществ, при чем может иметь в 4–40 раз больше некоторых питательных веществ и витаминов, чем в обычных овощах.

В связи с приведенным выше целью нашей работы была разработка технологий изготовления соленых нежирных творожных масс функционального назначения. В качестве добавки к кисломолочному продукту использовали порошок микрогрин (люцерны, горчицы). Экспериментальные исследования проводили в условиях лаборатории кафедры пищевых

технологий и технологий переработки продукции животноводства БНАУ. Микрозелень высушили при невысоких температурных режимах бытовой сушки (40–45 °С) для сохранения в ней всех витаминов и питательных компонентов. Порошок микрозелени вносили в нежирную творожную массу в количестве 7%, морской соли 1% к массе творога. Сопоставляли результаты с творожной массой без добавки. Количество внесенных добавок было подобрано экспериментальным путем с учетом органолептических и физико-химических показателей готового продукта.

Анализ органолептических характеристик творожной массы с биодобавкой показал, что она претерпела некоторые изменения, но в основном соответствовала нормативным требованиям. Цвет данных творожных масс был белый для контрольного образца и светло-зеленый с многочисленными зелеными вкраплениями измельченной порошкообразной зелени для опытных образцов. Консистенция образцов с микрогрином была однородной, нежной. Запах и вкус творожных масс оставался чистым, кисломолочным слегка соленым и с легким привкусом внесенных добавок.

По результатам исследований, установлено, то добавление растительных компонентов определенным образом влияет и на физико-химические характеристики готовых творожных продуктов. Так, титруемая кислотность опытных образцов соленных нежирных творожных масс с зеленью составляла соответственно 145 и 146 °Т, а в контроле 142 °Т. Внесение порошка микрозелени немного уменьшили содержание влаги в исследуемых образцах на 0,2 %, по сравнению с контролем (62 % – влага).

Дегустационная оценка новых творожных продуктов составила 28 баллов из 30 возможных, что свидетельствует о высоких вкусовых качествах творожной массы.

Таким образом, обоснована целесообразность использования порошка микрозелени люцерны и горчицы в технологии соленных нежирных творожных масс. Разработанная творожная продукция соответствует требованиям нормативной документации к данному виду продуктов. Такой продукт

отличается повышенным содержание полезных питательных веществ и может использоваться в повседневном рационе населения.

Библіографічний список:

1. Гніцевич В.А. Розробка технології функціонального хлібобулочного виробу з додаванням пребіотика / В.А. Гніцевич, А.Г. Гончаренко // Матеріали IV Міжнар. міжгалузевої наук.-практ. конф. «Харчові добавки. Харчування здорової та хворої людини» (7-9 квітня 2011 р.). – Донецьк: ДонНУЕТ, 2011. – 209–211.
2. Осипова Л. А. Функциональные напитки : монографія / Л. А. Осипова, Л. В. Капрельянц, О. Г. Бурдо. – Одесса : Друк, 2007. – 288 с.
3. Пересічний М. І. Технологія продуктів харчування функціонального призначення / М. І. Пересічний, М. Ф. Кравченко, Д. В. Федорова. – К. : Київ. нац. торг.-екон. ун-т, 2008. – 718 с.
4. Використання кріопорошку «Амарант» в технології молочних продуктів лікувально-профілактичного спрямування / Ю.Р. Гачак, Б.В. Гутий, А. Беницька та ін. // Науковий вісник ЛНУВМБ імені С.З. Гжицького, 2017, т 19, № 80. С.57–62.
5. Carpenter A. R. Healthy Eating Every Day / Ann Ruth Carpenter, Finley E. Carrie. – s. l. – Human Kinetics Publishers, 2005. – 247 p.
6. Зубкова К.В. Функціональні напої в концепції здорового харчування / К.В. Зубкова, М.Г. Ліганенко, К.Д. Кузнецова // Харчова наука і технологія. – 2012. – №3 (20). – С. 25–27.
7. Івоняк У. Мікрозелень: невід’ємна складова здорового харчування / У. Івоняк // Матеріали студ. наук. інтернет-конференції «Сучасні інноваційні технології у сфері готельно-ресторанного господарства» 17 травня 2018 р. – Чернівці. – С.28–30.
8. Burlingame B. Великі проблеми харчування та екологічної стійкості. Front Nutr (2014) 1: 3.10.3389 / fnut.2014.00003 [безкоштовна стаття PMC] [PubMed] [Cross Ref].

Minich M.I., Petrova E.M., Spitsyn A.A.

METHOD OF PROCESSING USED FEEDSTOCK OF THE EXTRACTION OF ECHINACEA PURPUREA

Minich Maria Igorevna

Master student, Saint-Petersburg forest technical university named after S.M.Kirov

ORCID ID: 0000-0002-6066-5376

Petrova Elisaveta Mikhailovna

Master student, Saint-Petersburg forest technical university named after S.M.Kirov

ORCID ID: 0000-0003-1686-7541

Spitsyn Andrei Aleksandrovich

PhD, Saint-Petersburg forest technical university named after S.M.Kirov.

ORCID ID: 0000-0003-1654-1584

Purple coneflower (*Echinacea purpurea*) is one of the most common and well-known medicinal herbs. Widespread distribution of the flower is associated with a high content of biologically active substances and a broad spectrum of action of preparations from the plant [1]. Traditionally, this species has been used to treat toothache, intestinal pain, cramps, skin diseases, and upper and lower respiratory tract infections [2]. Preparations based on purple coneflower (infusions, tinctures and capsules) are usually used to enhance immunity[3].

It's chemical composition include a wide variety of components that contribute to their activity. The most important components include high-molecular-weight polysaccharides, polyacetylenes and derivatives of caffeic acid. It also contains essential oils, macro and trace elements.

Products of chemical processing of medicinal plant feedstock are widely used in the the manufacturing of cosmetics, prophylactic and therapeutic agents. Technologies of producing medications for the prevention of colds and flu are based on the production of alcohol, water-alcoholic tinctures, as well as concentrated dry tablets.

One of the most important problems of extraction production today is the disposal of spent herbal raw materials. Traditional methods of disposal of used raw materials include burial, incineration, composting, and bioconversion into feed additives [4]. An alternative way to process such waste is to produce carbon-containing fertilizers.

Biochar is potentially promising for use as fertilizer additives in the agricultural industry due to its high mineral content. Its use has a favorable effect on soil fertility and increases crop productivity [5].

The aim of the study is to solve the problem of utilization of waste herbal raw materials of extractive processing of *Echinacea purpurea* by using thermal processing methods.

The subject of the study was *Echinacea purpurea* after extraction treatment. The herb and flowers of *Echinacea purpurea* are collected in 2019 in Altai Territory and have been dried. External and microscopic signs of raw materials correspond to the description in the State Pharmacopoeia of the Russian Federation.

Pyrolysis was carried out on a bench unit. Management, monitoring and data collection of the unit were done by an automated system. The heating was controlled by a thermocontroller. Regulation of cooling water flow to the condenser-cooler and control of after-burner operation was carried out in the manual mode.

Ash content of raw materials and obtained coal was carried out in a muffle furnace. A 3 g sample was placed in a calcined and weighed crucible and weighed to the accuracy of 0.1 mg. In the same time, a sample was selected for the moisture content analysis. The crucibles with the sample were transferred to a muffle furnace, where they were maintained at temperature $(700 \pm 25) ^\circ\text{C}$ for about 3 h. To avoid

ignition of the sample the heating process was divided into several stages: first the muffle furnace was heated to a temperature of 250 ° C and this temperature was maintained for 30 minutes, then heating was continued to a temperature of (700 ± 25) ° C.

Since the spent Echinacea raw material has a high ash content, the temperature was increased in comparison with the proposed method of GOST R 56881-56.

At the end of the process, the crucibles were removed from the furnace, cooled in a desiccator and then weighed.

The ash content of the sample was calculated according to the formula:

$$X = \frac{(m_1 - m_2)}{(m_3 - m_2)} \cdot 100$$

where ash content is the mass of ash divided by the mass of the sample weight dried at 105 °C, in percent;

m_1 — crucible mass with ash, g;

m_2 — empty crucible mass, g;

m_3 — initial mass of the crucible with a sample weight dried at 105 °C, g.

The moisture content of the sample was calculated according to the formula:

$$W = \frac{(m_1 - m_0)}{(m_0 - m_2)} \cdot 100$$

where moisture is the mass of moisture relative to the mass of raw materials, in percent;

m_0 — mass of the weighing bottle with the sample after drying, g;

m_1 — mass of the weighing bottle with the sample before drying, g;

m_2 — mass of the empty weighing bottle, g.

Figure 1 shows a diagram of the pyrolysis process of spent herbal waste, which reflects the values of the indicators and which visually shows the stages of the process. Intensification of pyrolysis vapor gas release coincides with an increase in

the decomposition rate of organic raw materials. The non-condensable pyrolysis gases burn steadily at the temperature inside the retort about 300°C.

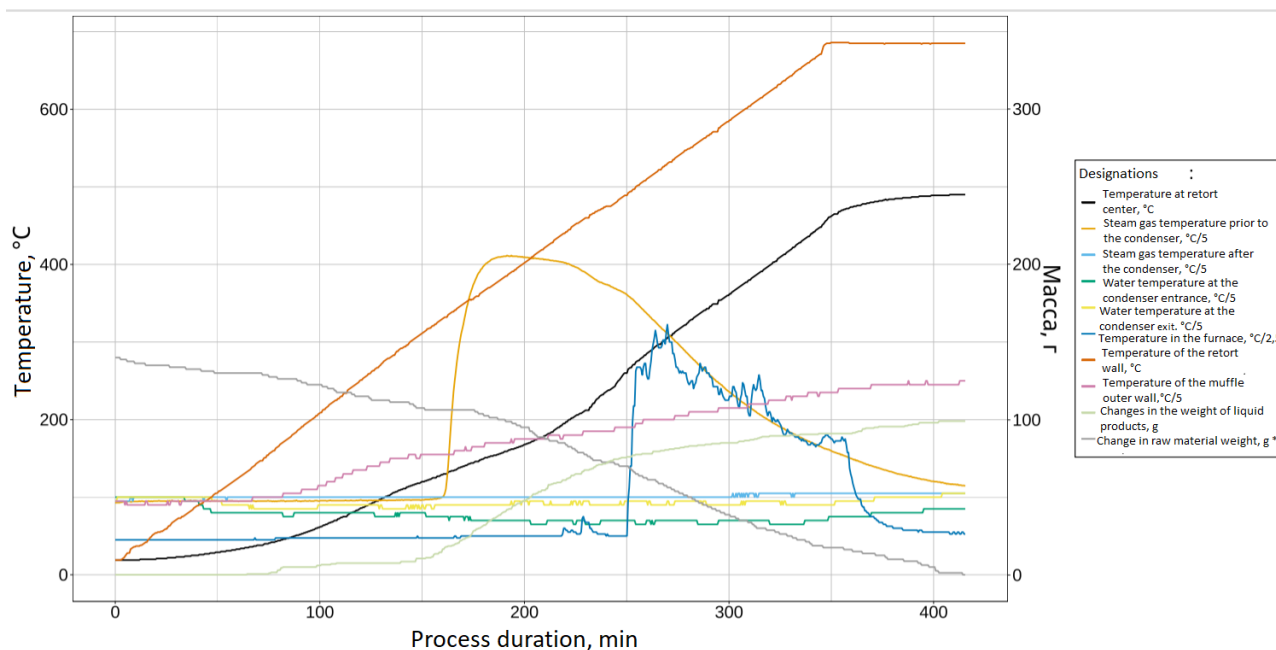


Fig. 1. Diagram of the pyrolysis process of spent herbal echinacea waste

Table 1 shows the data on the carbonization of raw materials.

Table 1. Data on carbonization of waste extractions of *Echinacea purpurea*

Indicators	Values
The final temperature inside the retort, °C	495
Combustion temperature of non-condensable gases, °C	300
Mass of raw materials, г	720,6
Coal yield, %	29,5
The yield of liquid products, %	30,5

The yield of the carbon-containing product was 29.5% of the total mass of the initial spent feedstock.

Figure 2 shows data on moisture and ash content of raw materials.

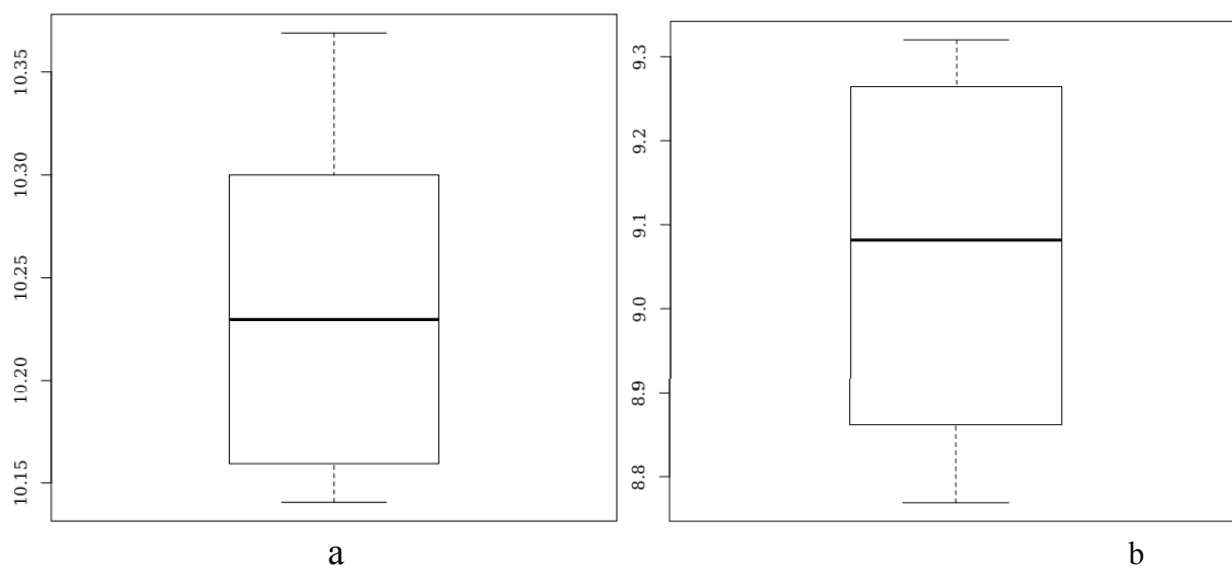


Fig. 2. Distribution of moisture, % (a) and ash content, % (b) values of spent Echinacea raw materials.

The average moisture content of the sample was 10.2 %, the average ash content of spent Echinacea raw material was 9.1 %.

Data on moisture and ash content obtained as a result of carbonization are shown in figure 3.

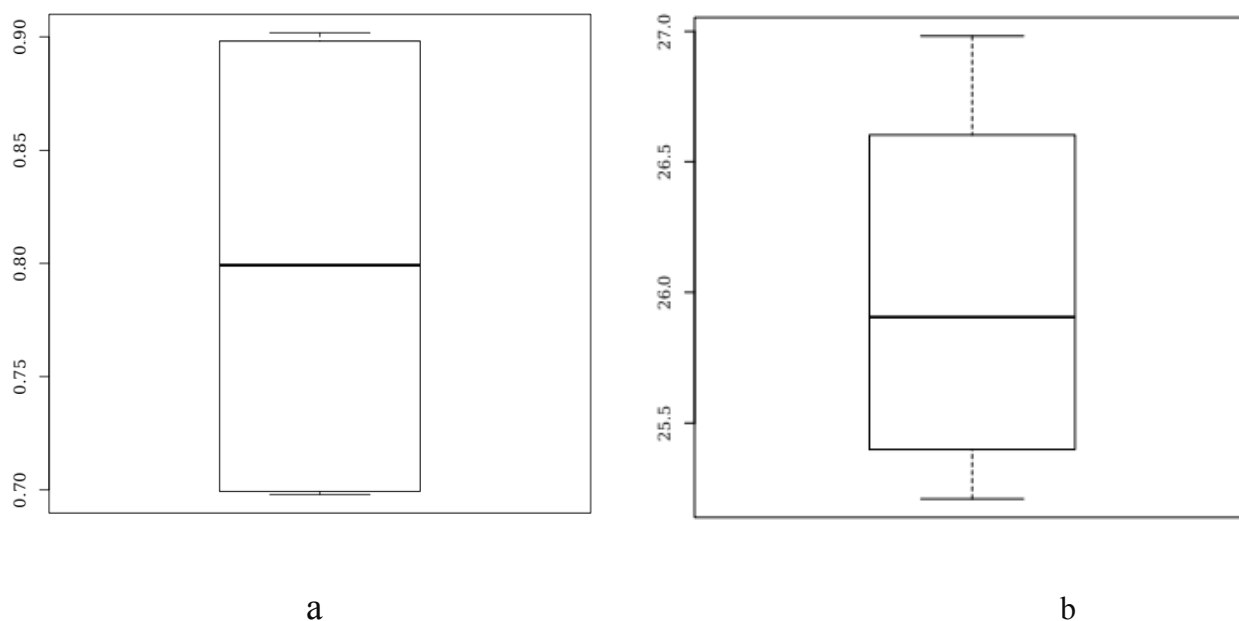


Рис. 3. Distribution of moisture,% (a) and ash content,% (b) values of the obtained coal.

The average moisture content of the sample was 0.8 %.

The average ash content of spent Echinacea raw material was 26.0%.

Application of the obtained carbonaceous raw materials as an additive to the soil in the agricultural industry is possible due to the high value of ash content.

Processing of waste extraction as carbon-containing additives for soils is a promising alternative way of their utilization.

The resulting carbon-mineral product has a high ash content with preservation of the mineral composition of the original raw materials. The high porosity of the obtained product contributes to moisture and fertilizer retention in the soil.

References

1. Simonovich E.I. Effect of fertilizers on the content of some heavy metals and biological activity in common chernozem during cultivation of Echinacea purpurea Moench. // Simonovich E.I., Goncharova L.Yu., Shimanskaya E.I. // Fundamental Researches - 2012. -- №9 – p. 69-72 (in Russ)
2. Patel T. Acute effects of oral administration of a glycerol extract of Echinacea purpurea on peritoneal exudate cells in female swiss mice /T. Patel, A. Crouch, K. Dowless, D. Freier // Brain Behav. Immun. 2008. – pp. 22-39. doi: 10.1016/j.bbi.2008.04.124
3. Barnes J. Echinacea species (Echinacea angustifolia (DC.). Hell Echinacea pallida (Nutt.) Nutt Echinacea purpurea (L.) Moench): A review of their chemistry, pharmacology and clinical properties / J. Barnes, L.A. Anderson, S. Gibbons, J.D. Phillipson // J Pharm Pharmacol. 2005. – pp.929–954. doi.org/10.1211/0022357056127
4. Shvanskaya I. A. Konovalenko L., The use of waste of processing industries in animal husbandry: a scientific analytical review. - Moscow: Rosinformagrotech. 2011. -- 96 p. (in Russ)
5. Vasbieva M.T., Kosolapova A.I., Fomin D.S. Utilization of waste coal mining industry in agriculture // Agrochemical Bulletin. 2016. №6. (in Russ)

ВОЄННІ НАУКИ, НАЦІОНАЛЬНА БЕЗПЕКА, БЕЗПЕКА ДЕРЖАВНОГО КОРДОНУ

ПРАВООХРАНИТЕЛЬНАЯ НАУКА В СИСТЕМЕ ВЕНГЕРСКОЙ АКАДЕМИИ НАУК, И В СИСТЕМЕ РОССИЙСКОЙ АКАДЕМИИ НАУК

Deák József

Адъюнкт кафедры правоохранительной теории и истории,

Факультета правоохранительной науки

Национального университета общественной службы в Венгрии

ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0002-7661-4485>

Венгерская Академия Наук (ВАН) впервые в 2007-м году приняла решение об образовании Отдела Правоохранительной науки в системе отделов ВАН. Первым председателем этого отдела стал член корреспондент ВАН Ласло Коринек. Среди главных целей отдел поставил: содействовать в разработке и оформлении основополагающих принципов и определений предмета правоохранительной науки. [2]

Президиум ВНА 2010-м году сократил систему научных отделов. Перестал существовать и Отдел Правоохранительных Наук. Но чтобы не потерять ранее объединённые научные ценности и знания отдела, появилась инициатива об образовании Подотдела Правоохранения. Подотдел основан в 2012-м году. Избрал своим президентом профессора доктора ВНА Finszter Géza. Главной целью члены нового подотдела поставили: со своей научной деятельностью стимулировать совершенствования органов правоохранительной системы на основе европейских, мировых стандартов. [3]

В русской терминологии, для непосредственного выполнения функций по обеспечению правопорядка и безопасности образуются государственные органы безопасности, которые в Российской Федерации включают в себе Вооруженные Силы, органы ФСБ, МВД, СВР, ФСО, ФНС, МЧС, а также органы обеспечивающие безопасное ведение работ в промышленности, энергетике, на транспорте, и в сельском хозяйстве; службы безопасности средства связи и информации, таможни, природоохранные органы охраны здоровья населения и другие государственные органы безопасности, действующие на основе законодательства. [4]

Как и в венгерском законодательстве, часть этих указанных русских государственных органов называются правоохранительными органами и специальными службами.

Российская Академия Военных Наук (АВН) объединяет ведущих учёных Вооружённых сил, ФСБ России, МВД России, МЧС России, других силовых структур и оборонной промышленности, а также гражданских учёных. Академия Военных Наук учреждена и зарегистрирована в Министерстве юстиции в июне 1994 г. Указом Президента Российской Федерации № 173 на государственном уровне закреплено ее создание как самостоятельного военно-научного творческого объединения. В феврале-марте 1994 г. для утверждения устава АВН и проведения первого Учредительного собрания был сформирован коллектив учредителей для оформления новой общественной организации военных ученых - Академии военных наук. [5]

В указе президента Российской Федерации устанавливается в целях развития и углубления фундаментальных и прикладных исследований по проблемам обороны и стимулирования военно-научной деятельности на общественных началах одобрить инициативу ученых, занимающихся проблемами изучения и использования оборонного потенциала, о создании Академии военных наук как самостоятельного общественного военно-научного творческого объединения, ставящего перед собой в качестве

основных задач: исследование характера военных угроз безопасности Российской Федерации и путей предотвращения войн и вооруженных конфликтов; подготовку предложений по обеспечению более экономного и эффективного осуществления оборонных задач; разработку научных основ военной доктрины, военной реформы и организацию принципов коллективной обороны государств-участников Содружества Независимых Государств; укрепление научных связей с военно-научными организациями государств-участников Содружества Независимых Государств и других стран; содействие в подготовке квалифицированных специалистов для Вооруженных Сил Российской Федерации и ее военно-промышленного комплекса. А с другой стороны президент постановляет предложить федеральным органам исполнительной власти при решении проблем оборонного характера использовать научные разработки и специалистов Академии военных наук. [6]

В России, кроме Академии Военных Наук, вопросами национальной безопасности занимается и Отделение Общественных Наук Российской Академии Наук (РАН). Распоряжением Президиума РАН от 22 января 2007 г. № 10103-30 утверждены основные направления фундаментальных исследований Программы фундаментальных научных исследований РАН на период 2007–2011 годы. Одно из них, в Отделении Общественных Наук: „Международный терроризм, проблемы обеспечения национальной безопасности Российской Федерации”. А в настоящее время, Отделение Общественных Наук РАН также принимает участие в реализации Программы фундаментальных научных исследований государственных академий наук на 2013–2020 годы. В утвержденной Распоряжении Правительства Российской Федерации от 3 декабря 2012 г. № 2237-р, одно из направлений в области общественных наук, 95-ое это; „Исследование вопросов обеспечения национальной безопасности России в современной мировой политике, проблемы обеспечения стратегической стабильности в политике национальной

безопасности России, тенденции политического развития России в глобализирующемся мире”. [7]

А конкретнее в научной деятельности одной из ведущих отраслевых организаций правоохранительных наук; Академии Управления МВД РФ „О научной деятельности” определяется: В соответствии с приказом МВД России от 18 марта 2013 года № 150 „Об организации научного обеспечения и применении положительного опыта в органах внутренних дел Российской Федерации” за Академией управления МВД России закреплены следующие направления научных исследований: „Стратегическое развитие системы МВД России; совершенствование подготовки, повышения квалификации и переподготовки руководящего состава органов внутренних дел Российской Федерации; совершенствование государственной политики в сфере обеспечения правопорядка; характеристика современных угроз национальной и глобальной безопасности; совершенствование системы управления органами внутренних дел по обеспечению защиты жизни, здоровья, прав и свобод граждан, собственности, интересов общества и государства от преступных и иных противоправных посягательств; оптимизация систем отраслевого управления подразделениями и службами органов внутренних дел”. [8]

В Венгрии в системе Венгерской Академии Наук исследует правоохранительную науку в основном Подотдел Правоохранения, а в России несколько академий.

Список использованных источников:

1. XL. Закон (1994.) О Венгерской Академии Наук - URL: <https://net.jogtar.hu/jogszabaly?docid=99400040.tv>
2. Görbe Attiláné Zán Krisztina: A rendészettudomány akadémiai szervezése és művelése (Академическая организация и разработка правоохранительной науки) p. 177. - URL <https://rendeszeti.uni-nke.hu/document/rendeszeti-uni-nke-hu/MRTT10.pdf>
3. Görbe Attiláné Zán Krisztina: Visszatekintés a Rendészeti Albizottság elmúlt hét évére (Обзор деятельности Подотдела Правоохранения за последние семь лет) p. 157. - URL: <http://real.mtak.hu/93732/1/MRTT15.pdf>
4. Воронцов С.А., Спецслужбы России, (Учебник рекомендованный Учебно-методическим советом по образованию в области юриспруденции в качестве учебника для студентов высших учебных заведений, обучающихся по специальности "Юриспруденция" и "Национальная безопасность"), Ростов - на - Дону, Феникс, 2018. p. 6.
5. История Академии Военных Наук - URL: <http://www.avnrf.ru/index.php/biografy/istoriaavn>
6. Указ Президента Российской Федерации от 20.02.1995 г. № 173 „Об Академии военных наук” - URL: <http://www.kremlin.ru/acts/bank/7560>
7. Отделение общественных наук РАН - URL: http://www.ras.ru/win/db/show_org.asp?P=.oi-852.ln-ru.dl-.pr-inf.uk-11
8. Научная деятельность Академии Управления МВД РФ - URL: <https://xn--80a.xn--b1aew.xn--p1ai/nauka/%D0%BD%D0%B0%D1%83%D1%87%D0%BD%D0%B0%D1%8F-%D0%B4%D0%B5%D1%8F%D1%82%D0%B5%D0%BB%D1%8C%D0%BD%D0%BE%D1%81%D1%82%D1%8C>

ГУМАНІТАРНІ НАУКИ

КОНТЕМПЛЯЦІЯ ЯК ПРОЦЕС І РЕЗУЛЬТАТ

Березінська О.В.,

старший викладач кафедри іноземних мов професійного спілкування

Міжнародного гуманітарного університету,

м. Одеса, Україна

ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0001-8542-4600>

Константи людського існування реалізуються в конкретному природному і соціокультурному середовищі. Природне середовище, поза яким неможливе життя організму людини, накладає помітну печатку на існування людей не тільки тим, що вона зараз повсюдно починає відчувати кризу, а й тим, що такі її атрибути, як простір і час, неодмінно знаходять соціокультурну значимість, соціалізуючись вже як атрибути життєзабезпечення людини. Теоретичне осмислення цього процесу ще тільки починається.

Зараз особливо загострилося становище в природному середовищі – екологічна криза стала глобальною і вимагає термінових скоординованих дій урядів усіх країн світу. Тому на перший план в аналізі життєвого середовища людини виступають проблеми природокористування.

Безпосереднє візуальне сприйняття елементів природи, її частин, предметів, явищ необхідно людині в суспільстві, яке швидко росте і швидко змінюється. Людина епохи науково-технічної революції повинна зупинитися, подумати, подивитися на навколишній світ, відчувати його красу, гармонію в різноманітті, нарешті, «заглянути» в свій внутрішній світ, зрозуміти свою місію в цьому світі.

Споглядання – **контемпляція** у святоотцівській антропології грецьким терміном *θεωρία* висловлюють здатність людського духа пізнавати істинну суть речей. Механізм цей включає в себе соціальну організацію, що складається з культурної системи, соціальної системи і системи особистості. У центрі уваги теорії – найвище вираження інтелектуального і духовного життя людини, взаємодія природного середовища і всього соціального комплексу.

Антрополог Е. Т. Хол на початку 60-х рр. ввів термін «Проксіміка» (від слова *prosimus* – найближчий) [5, с. 279]. Він необхідний для виділення і вивчення просторових потреб людини. Кожна держава, регіон, область, край і район, а також село, місто, селище мають свої чітко окреслені і зафіксовані території («життєвий простір»). Звернення до природи з естетичних позицій створює додаткові умови для мотивації не тільки пізнавального, а й естетичного освоєння світу природи. Культурологічна компонента пов'язана з естетичним освоєнням навколишнього світу. Для цього важливо прийняти різноманітність в мистецтві. Для естетичного освоєння світу однакову цінність мають Вольтер-Шекспір, Корнель-Дідро, Пуссен -Шарден, Рафаель- Рубенс.

Культурологічна компонента цілком логічно може бути представлена соціально-екологічними і соціологічними аспектами освоєння природи, узагальнення екологічних проблем культури і прогностико-перспективних витрат естетично-споживчого та недалекоглядного відношення людського суспільства до природи. Доцільно розгляд рівнів відносин «культура-природа». На даному етапі важливо прийти до висновків про те, що реальна практика відносин людей і природи не виявляла дійсного драматизму цих відносин до глобальної екологічної кризи, до якої стрімко мчить людство. Конфлікт природи і культури став особливо вражаючим в кінці XX століття.

Контемплативні (від контемплативний – схильний до споглядальності, зоровому пізнанню) технології припускають споглядання або безпосереднє зорове сприйняття елементів природи, її частин, предметів, явищ. Споглядання може розглядатися як процес і результат. Введенням в назву даної технології

терміна «контемпляції» ми підкреслюємо важливість розвитку схильності до споглядання.

Культурологічна компонента антропогенного виду дає підставу для розробки спеціальних технологій емоційно-чуттєвого сприйняття навколишнього світу не тільки через різні напрямки і види мистецтва, а й через взаємодії. Як зазначає А. І. Субетто, для розвитку творчої особистості повинна бути задіяна емоційна структура особистості на основі спеціальних креатологічних прийомів, що забезпечуються через культуру радості і щастя вільніше і, отже, більш легкі для сприйняття [3].

Картина світу, що оточує носіїв мови, не просто відбивається в мові, вона формує мову і його носія, і визначає особливості мовоутворення. Без знання світу мови неможливо вивчати мову як засіб спілкування. У мовних явищах відображаються факти суспільного життя певного мовця колективу. Завдання навчання іноземної мови як засобу спілкування повинні бути нерозривно пов'язані з завданнями вивчення суспільного і культурного життя країни і народів, які розмовляють цією мовою.

Проблема міжособистісного сприйняття хвилює представників різних наук: будучи істотою соціальною, людина формується як особистість і проявляє себе в спілкуванні з іншими, в різних видах спільної діяльності. У лінгвістиці проблема міжособистісних відносин вивчається недавно (Мельничук (90-і роки), Колтунова (2004), Болдирєв, Лук'янов (2005) і ін.). Зокрема, дослідження з проблем міжособистісного сприйняття важливі для цілей адекватного становлення сукупної регіональної мовної особистості [4].

За твердженням авторів Роберт Хін і Кеннет Д. Бенне (Robert Chin, Kenneth D. Benne), існують три основні групи стратегій, які сприяють змінам в суспільстві [1].

Перша група: емпірично-раціональна стратегія – люди розумні. Інша передумова – люди піклуються про свої інтереси.

Друга група: нормативно-виховна стратегія. Прагнучи до змін, доводиться керуватися нормами культури суспільства і зобов'язаннями перед ним. В даному випадку змінами нормативної орієнтації вважаються не тільки зміни знань, інформації, технологій тощо, але і зміни в поглядах, в переоцінці цінностей, здібностей, навичок, зміни у взаєминах, комунікації.

Стратегія третьої групи обґрунтована застосуванням могутності в певній формі (політичної або будь-якої іншої). Часто ця стратегія пов'язана з органами управління або сферами компетенції [1].

Очевидно, що в період становлення нового суспільства і формування нової культури, викладачеві, крім освітньої функції, відводиться роль керівника групи нормативно-виховної стратегії змін. Наслідком такої стратегії є оновлення нової культури і норм демократичного суспільства; мотивування особистості до сприйняття нових норм суспільства; формування навичок і розвиток здібностей, необхідних для життя в новому демократичному суспільстві. Цілі, яких досягає викладач, керуючись нормативно-виховною стратегією, адекватні цілям соціокультурної стратегії, яка включає в себе культуру і норми суспільства, а так саме соціальну компетенцію особистості і культуру міжособистісних відносин. Дуже рухлива громадська ситуація сьогодні змушує викладачів іноземної мови шукати нові методи і технології навчання, адекватні світогляду сучасної молоді людини. Нові активні методи навчання повинні забезпечувати свідоме виховання здібностей учнів і, відповідно, свідоме і мотивоване формування навичок і вмінь, необхідних для самостійної участі в соціальному житті і професійній діяльності. Лінгвосоціокультурний метод навчання іноземним мовам сприяє контемпляції, процесу пізнання культури нації досліджуваної іноземної мови, розвитку навичок міжкультурного спілкування та міжкультурної комунікації.

Список використаних джерел

1. Bennis, Warren G., Benne, Kenneth D., Chin, Robert. The planning of changer. Holt Rinehart & Winston. 1985. 487 с.
2. Hall, E. T. Understanding Cultural Differences: Germans, French and Americans. Intercultural Press, 1990. 189 p.
3. А. И. Субетто; под науч. ред. Бобкова В. Н.; Северо-Восточный федеральный ун-т им. М. К. Амосова. Санкт-Петербург : Астерион, 2013. 45 с.
4. Нифанова Т. С. Сопоставительное исследование английской и французской национальной языковой картины мира (на материале денотативных классов из сферы «природа») : автореф. дисс. на соискание учен. степени доктора филол. наук : спец. 10.02.20 „Сравнительноисторическое, типологическое и сопоставительное языкознание”. Екатеринбург, 2005. 46 с.
5. Літературознавча енциклопедія : 2 т., Київ : ВЦ «Академія», 2007. Т. 2 : М - Я. С. 279.

ТЕНДЕНЦИИ И ПРОБЛЕМЫ СОВРЕМЕННОЙ БАНКОВСКОЙ СИСТЕМЫ В РОССИИ

Бесчастнова Наталья Вячеславовна

кандидат экономических наук, доцент

Академия ВЭГУ, Россия, Уфа

Сухих Оксана Валерьевна

студент, Академия ВЭГУ, Россия, Уфа

Банковская система России состоит из Банка России, кредитных организаций, а также их филиалов. Правовое регулирование банковской деятельности осуществляется Конституцией РФ, Федеральным законом «О Центральном банке Российской Федерации (Банке России)»[1], другими федеральными законами, нормативными актами Банка России.

На рисунке 1 представим динамику изменения количества банков в РФ.

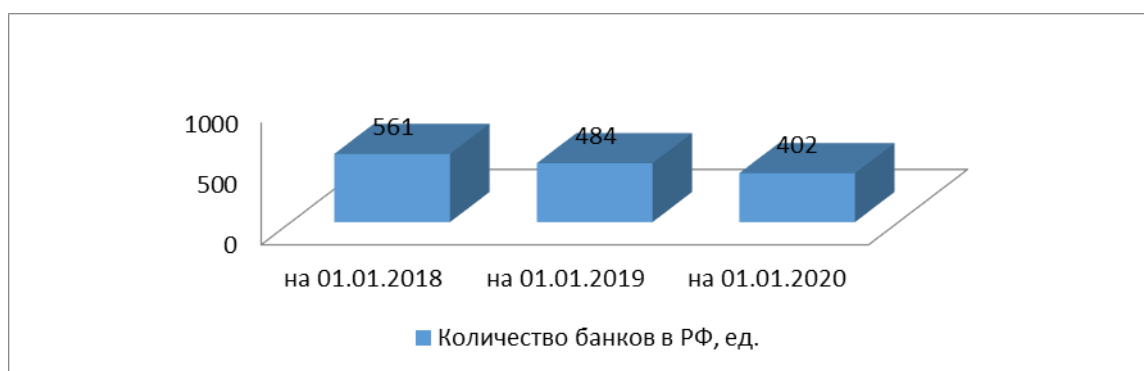


Рисунок 1. Динамика изменения количества банков в РФ[2]

В соответствии с данными рисунка 1, мы видим снижение количества банков в Российской Федерации с 561 до 402 на начало 2020 года.

В таблице 1 рассмотрим 10 крупнейших российских банков.

Таблиця 1.

ТОП 10 російських банків по розміру регулятивного капіталу на 01.01.2020 г.[3]

Наименование банка	Регулятивный капитал, млн. руб.	Значение Н1.0, % (при мин. в 8%)
Сбербанк России (ПАО)	4 560 511	14,52
Банк ВТБ (ПАО)	1 665 692	11,15
Газпромбанк (АО)	769 544	11,95
Россельхозбанк (АО) 4	506 24	15,14
Альфа-Банк (АО)	485 640	12,65
Банк «ФК Открытие» (ПАО)	310 120	13,47
Московский кредитный банк (ПАО)	267 043	17,02
ЮниКредит Банк (АО)	219 142	17,84
Райффайзенбанк (АО)	184 855	13,72
Промсвязьбанк (ПАО)	178 252	12,51

На рисунке 2 представим ТОП 10 российских банков по размеру регулятивного капитала на 01.01.2020 г

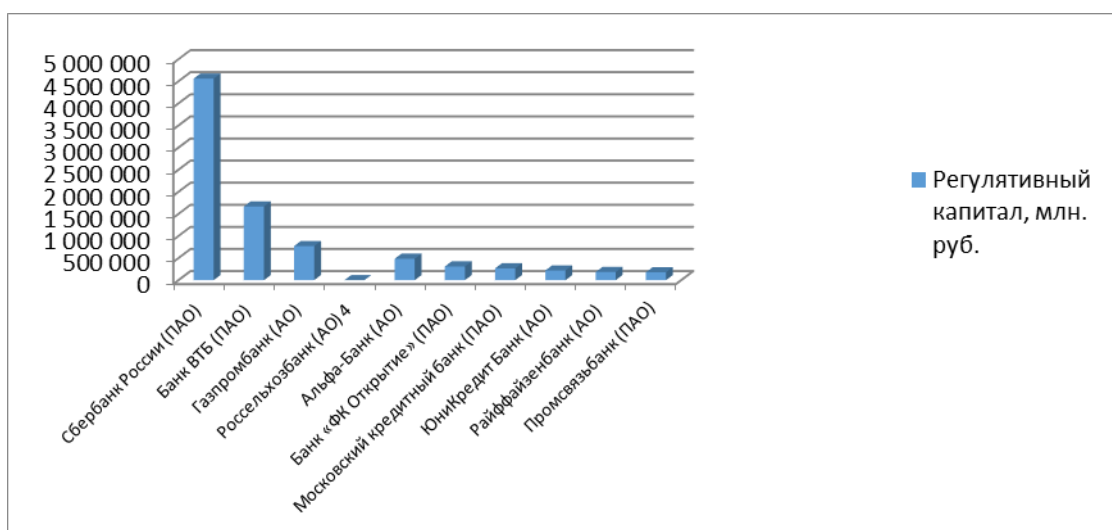


Рисунок 2. ТОП 10 российских банков по размеру регулятивного капитала на 01.01.2020 г

В первую десятку входят все системно значимые банки российской экономики.

Понятие достаточности капитала в этом случае отражает общую оценку надежности банковской системы страны, степень подверженности российской экономики рискам. Отсюда следует главный принцип достаточности - размер уставного капитала должен соответствовать размеру активов с учетом степени их риска. Риск в этом случае прямо пропорционален доходности. Потому что чрезмерный размер собственных средств банка снижает объем средств банка, размещаемых в операциях, и, как следствие, эффективность банковской деятельности. В то же время вопрос о доле участия в пассивах банка остается спорным. Потому что его низкое значение в экономической литературе связано с высоким риском для вкладчиков и кредиторов.

На рисунке 3 представлены факторы, влияющие на банковский сектор в РФ.



Рисунок 3. Факторы, оказывающие влияние на развития банковского сектора РФ

Из списка представленных факторов видно, что они могут различаться по структуре (простые и сложные), по важности результата (основные и второстепенные), по длительности действия (постоянные и временные). Отметим, что большинство из них связано с качеством банковского управления и реакцией менеджеров на изменения внешней среды (влияние менеджмента со стороны менеджмента банка) и негативным влиянием внешних факторов, снижающих прибыльность банковского дела.

Финансовые показатели деятельности банковского сектора на начало 2020 года (таблица 2), превысили прошлогодние.

Таблица 2.
Динамика отдельных показателей деятельности банковского сектора России [4]

Показатели	На 01.01.2018	На 01.01.2019	На 01.01.2020	Изменение, +/-
Совокупные активы, млрд. руб.	85191	94083,7	96581,1	11390,1
В % к ВВП	92,8	89,9	87,8	-5
Собственные средства (капитал), млрд. руб.	9397,3	10269,3	10981,1	1583,8
В % к ВВП	10,2	9,8	3,9	-6,3
Вклады физических лиц (Млрд руб.)	25987,4	28460,2	30549	4561,6
Депозиты и средства на счетах нефинансовых и финансовых организаций (кроме кредитных организаций) (Млрд руб.)	24843,2	28006	28146,4	3303,2
ВВП, млрд. руб.	91843,2	104629,6	110046,1	18202,9

На рисунке 4 представим динамику совокупных активов.

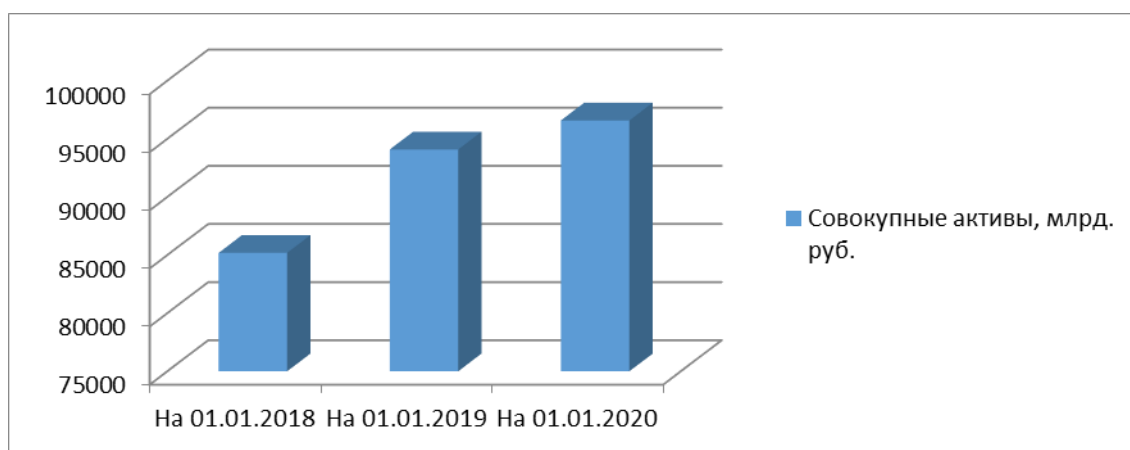


Рисунок 5. Динамика совокупных активов, млрд. руб.

Общие активы увеличились на 2,6%. По итогам 2020 года вклады населения увеличились на 7,34% до 30,5 млрд. рублей. Собственные ресурсы имеют тенденцию к незначительному увеличению. Однако темпы роста по всем показателям заметно снизились, что объясняется замедлением роста ВВП страны, низкими темпами экономического роста, высокой зависимостью

рентабельности сектора от крупнейшего кредитного учреждения Сбербанк, закрытием большого количества финансово неплатежеспособных банков, и так далее.

В последнее время рентабельность российских банков снижается неравномерно и постепенно. Причина снижения - это, во-первых, более высокие темпы снижения стоимости заемных ресурсов для коммерческих банков по сравнению с темпами роста стоимости выделяемых ресурсов. В результате в 2017 году соотношение процентных расходов к доходам составило 55%, тогда по итогам 2019 года оно достигло 58%. Кроме того, на фоне ухудшения эпидемиологической ситуации в мире в начале 2020 года эксперты прогнозируют дальнейшее усиление давления на прибыльность банков.

В условиях конкуренции банки снижают проценты по вложенным средствам быстрее, чем по заемным средствам. В результате снизились чистый процентный доход и чистая процентная маржа.

При планировании чистого процентного дохода современный российский банк должен помимо традиционных факторов - инфляции, доходов населения, действий банков-конкурентов учитывать внешнеполитические факторы и действия регулятора по смягчению последствий ухудшения внешней ситуации. На этом этапе на эффективность банковской деятельности существенно влияют такие факторы, как:

- ценовая конкуренция между банками;
- увеличение затрат из-за ужесточения политики регулятора;
- прогнозы ухудшения ситуации на мировом финансовом рынке из-за воздействия коронавируса.

Следовательно, на данном этапе чрезвычайно важно, чтобы каждый банк разработал прогнозные модели изменения финансовой ситуации, которые будут соответствовать текущим условиям.

На основании представленных данных, характеризующих показатели деятельности банковского сектора в России, можно сделать вывод, что для

росийской банковской системы на текущем этапе характерны следующие тенденции:

- сокращение количества зарегистрированных и действующих кредитных организаций;
- высокие затраты на обслуживание отделений банка;
- высокий уровень централизации банковских учреждений, неравномерное распределение по стране;
- рост общих активов и капитала банковского сектора;
- нестабильный уровень депозитов физических лиц на банковских счетах;
- снижение темпов роста всех показателей, характеризующих деятельность банковского сектора.

Список литературы

1. Федеральный закон от 10.07.2002 N 86-ФЗ (ред. от 03.04.2020) "О Центральном банке Российской Федерации (Банке России)" (с изм. и доп., вступ. в силу с 12.04.2020)// <http://www.consultant.ru/>
2. Центральный Банк РФ. – [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://www.cbr.ru/>
3. Рейтинг надежности банков для вкладов по данным ЦБ в 2020 году. – [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://top-rf.ru/investitsii/192-rejting-nadezhnosti-bankovrossii-dlya-vkladov-po-dannym-tsentrobanka.html>
4. Обзор банковского сектора Российской Федерации (интернет-версия). Статистические показатели. №210 апрель 2020 год. / Центральный Банк РФ. – Режим доступа: https://cbr.ru/statistics/bank_sector/review/

ИНВЕСТИЦИОННАЯ ПРИВЛЕКАТЕЛЬНОСТЬ РЕСПУБЛИКИ БАШКОРТОСТАН

Бесчастнова Наталья Вячеславовна

кандидат экономических наук, доцент

Академия ВЭГУ, Россия, Уфа

Яковлева Татьяна Анатолиевна

студент, Академия ВЭГУ, Россия, Уфа

Традиционная трактовка понятия «инвестиционная привлекательность» включает в себя определенные условия, предпочтения в выборе объекта инвестирования [1, с.91], с ним так же тесно связано понятие «инвестиционного климата».

Инвестиционная привлекательность характеризует целесообразность инвестирования. Стабильное развитие (в том числе регионов) требует регулярных инвестиций. Для этого необходимо поддерживать инвестиционную привлекательность на высоком уровне.

Иными словами, можно сказать, что инвестиционной привлекательностью называется спрос на инвестиции, который обусловлен рядом факторов.

В России ежегодно составляются рейтинги инвестиционной привлекательности регионов. Несмотря на различия в методологии проведения исследований, результаты их являются достаточно схожими.

К примеру, Национальное рейтинговое агентство использует семь факторов (среди них, к примеру, природные и трудовые ресурсы, финансовая устойчивость, социальная и политическая стабильность и т.д.) для оценки инвестиционной привлекательности и инвестиционного климата регионов.

В соответствии с рейтингом НРА 2018 года [10] Республика Башкортостан относится к третьей группе (IC3) в категории регионов с высоким уровнем инвестиционной привлекательности.

В соответствии с данными рейтинга «Агентства стратегических инициатив» (АСИ) по состоянию инвестиционного климата в субъектах РФ [9] в 2016 году Республика Башкортостан занимала 20 место, в 2017 году – 13. В 2019 году РБ заняла 16 место, поднявшись на 7 позиций по сравнению с 2018 годом.

В соответствии с рейтингом агентства «Эксперт РА» [6] Республику Башкортостан в 2016 году относили к группе со средним потенциалом и умеренным риском (2B). Ранг риска составил 17, ранг потенциала – 11. Средневзвешенный индекс риска в 2016 году составил 0,211.

В 2017 же году [7] Республику Башкортостан уже отнесли к группе среднего потенциала с минимальным риском (2A) с рангом риска 15 и рангом потенциала 11. Средневзвешенный индекс риска в 2017 году составил 0.177 (снижение на 0.033).

Рассмотрим динамику инвестиций в основной капитал в Приволжском федеральном округе и Республике Башкортостан за 2014-2018 гг. в текущих ценах [3] (рис. 1).

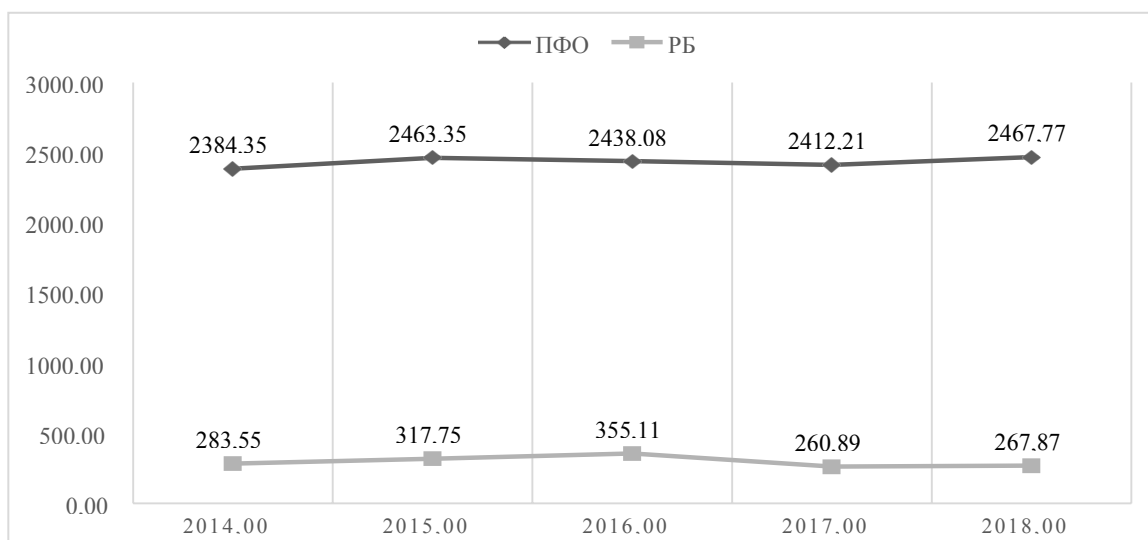


Рисунок 1. Динамика инвестиций в основной капитал (в текущих ценах) в Приволжском федеральном округе и Республике Башкортостан за 2014-2018 гг., млрд. руб.

За 5 лет инвестиции в основной капитал в Республике Башкортостан снизились с 283,55 млрд.руб. до 267,87 млрд.руб., то есть на 15,68 млрд.руб. или на 5,53%.

Рассмотрим источники инвестиций в основной капитал по Республике Башкортостан за 2017 год, а также за январь-сентябрь 2018-2019 гг. (таб.1) [2, 4].

Согласно представленным данным, инвестиции в основной капитал во всех периодах в большинстве своем осуществлялись за счет собственных средств.

Таблица 1. Источники инвестиций в основной капитал, проценты

	Январь-сентябрь 2019г.	Январь-сентябрь 2018г.	2017г.
Собственные средства	59,8	65,3	58,5
Привлеченные средства Из них:	40,2	34,7	41,5
- бюджетные средства	14,9	9,0	11,5
- кредиты банков	14,0	14,3	17,7
- средства, полученные от долевого участия на строительство	4,1	5,0	4,2
- прочие (включая инвестиции из-за рубежа)	3,7	2,6	3,8
- заемные средства др. организаций	3,3	3,6	4,1
- средства внебюджетных фондов	0,2	0,2	0,2
Всего инвестиций	100	100	100

Привлеченные средства в 2017 году и в январе-сентябре 2018 года обеспечивались в большинстве за счет кредитов банков. В январе-сентябре 2019 года привлеченные средства уже обеспечивались больше за счет бюджетных средств.

Инвестиционный потенциал представляет собой совокупность ряда составляющих. В соответствии с рейтингом инвестиционного потенциала субъектов Российской Федерации рейтингового агентства «РАЭК Аналитика» за 2018 г. Республика Башкортостан занимает 11 место среди 85 субъектов. Эта позиция остается относительно стабильной. Башкирии также присвоены следующие ранги по составляющим инвестиционный потенциал (таб. 2) [8].

Таблица 2. Ранги составляющих инвестиционного потенциала в 2018 году по
Республике Башкортостан среди субъектов РФ

Составляющие инвестиционного потенциала	Ранг
Потребительский	7
Финансовый	7
Туристический	7
Трудовой	11
Институциональный	12
Производственный	13
Инновационный	18
Природно-ресурсный	21
Инфраструктурный	42

Согласно представленным данным, Республика Башкортостан занимает высокие позиции по большинству показателей. Значительно отстает лишь инфраструктурная составляющая.

Таким образом, на основе данных рейтингов и статистических данных можно сказать, что Башкирия является регионом с достаточно высоким уровнем инвестиционной привлекательности и составляющими инвестиционного потенциала и относительно небольшим уровнем риска. Однако за последние годы наблюдается снижение инвестиционной активности.

Согласно данным Министерства экономического развития и инвестиционной политики Республики Башкортостан [5, 11], проводится ряд мер по улучшению инвестиционного климата. В частности, реализуются мероприятия по улучшению позиций республики в Национальном рейтинге, по внедрению практик Национального рейтинга, по совершенствованию мер поддержки и стимулирования инновационной деятельности.

Список литературы

1. Нгуен Тхи Тху Тхыонг. Содержание понятия инвестиционной привлекательности // Известия Тульского государственного университета. Экономические и юридические науки. 2013. № 2-1 с. 91-96.
2. Инвестиции в основной капитал. Территориальный орган Федеральной службы государственной статистики по Республике Башкортостан. URL: https://bashstat.gks.ru/storage/mediabank/%D0%B8%D0%BD%D0%B2%D0%B5%D1%81%D1%82%D0%B8%D1%86%D0%B8%D0%B809_2019.pdf (дата обращения: 23.11.2020).
3. Инвестиции в основной капитал по субъектам РФ. Федеральная служба государственной статистики. URL: http://old.gks.ru/wps/wcm/connect/rosstat_main/rosstat/ru/statistics/enterprise/investment/nonfinancial/# (дата обращения: 23.11.2020).
4. Источники инвестиций в основной капитал. Территориальный орган Федеральной службы государственной статистики по Республике Башкортостан. URL: <https://bashstat.gks.ru/storage/mediabank/%> (дата обращения: 23.11.2020).
5. Итоги инвестиционной деятельности. Министерство экономического развития и инвестиционной политики Республики Башкортостан. URL: https://economy.bashkortostan.ru/deyatelnost/investicionnyj_klimat/investitsionnaya-deyatelnost/itogi-investitsionnoy-deyatelnosti/ (дата обращения: 23.11.2020).
6. Инвестиционный климат регионов – 2016. Эксперт РА. URL: https://www.raexpert.ru/rankings/region_climat/2016 (дата обращения: 09.11.2020).
7. Инвестиционный климат регионов – 2017. Эксперт РА. URL: https://www.raexpert.ru/rankings/region_climat/2017 (дата обращения: 23.11.2020)

8. Инвестиционный потенциал российских регионов в 2018 году. РАЭК-Аналитика. URL: https://raex-a.ru/rankingtable/region_climat/2018/tab3 (дата обращения: 24.11.2020).
9. Национальный рейтинг состояния инвестиционного климата в субъектах РФ. Агентство стратегических инициатив. URL: <https://asi.ru/investclimate/rating/> (дата обращения: 24.11.2020).
10. Рейтинг инвестиционной привлекательности регионов России по итогам 2018 года. Национальное рейтинговое агентство. URL: http://www.ra-national.ru/sites/default/files/analytic_article/IPR-6-06112018.pdf (дата обращения: 23.11.2020).
11. Наконечная Т.В., Растегаева Ф.С., Баронина Т.В., Шашкова Т.Н., Бакирова Р.Р. Оценка рисков инвестиционных проектов Республики Башкортостан: Монография. - Уфа: Издательство ИРО РБ, 2019. - 64 с.

СТРУКТУРА ТА СПЕЦИФІКА МЕТАКОМЕНТАРІВ У ПОЛІТИЧНИХ ТЕКСТАХ

Воловенко І.В., Біденко Є.В.

У сучасних політичних текстах співіснують мовна системність і творчий потенціал суб'єкта. Тобто політичний оратор обирає тип мовної поведінки, що передбачає осмислене використання мови, а саме: спостереження, аналіз її різних фактів (коментар), їх оцінка (метакоментар) тощо [8, с. 108].

У сучасній лінгвістичній практиці поняття «метакоментар» позначають як «метамовний рефлексив» [8, с. 108], «рефлексив» [3], «оцінка мовлення» [5], «метамовна свідомість» [6], «метатекст» [2] тощо.

У філософських та мовознавчих роботах термін «метамовна рефлексія» [8] позначає словесне оформлення суджень про мову і мовлення на підставі операцій метамовної свідомості, пов'язаних з інтерпретацією мовного коду [7].

Метаоператори – це аналоги або матеріально виражені показники акту метамовної рефлексії. Водночас, є рефлексиви, у яких мовна одиниця піддана оцінці, але факт цієї оцінки не відзначений якими-небудь матеріально вираженими сигналами. У таких випадках М.Р.Шумаріна говорить про нульові метаоператори, які також належать до непрямих сигналів метамовної рефлексії. [9].

І.Т. Вепрева розмежовує метамовні рефлексиви за структурою та виокремлює експліцитні та імпліцитні. Перші містять вербально виражений авторський коментар, у других – такі коментарі відсутні. При цьому експліцитні рефлексиви можуть виступати в двох формах: як просте і як оцінне коментування. Автор вирізняє просте коментування як метамовний коментар, а оцінне – як метамовну інтерпретацію [3]. Імпліцитні метамовні рефлексиви доступні свідомості як здогадки та гіпотези, що впливають на загальні механізми сприйняття повідомлення. Сигнальними маяками розуміння

імпліцитної інформації виступають такі засоби образності, як метафора, епітет, метонімія, порівняння [4].

На думку Н.В. Анохіної, імпліцитні значення виникають на базі експліцитних значень, з їх взаємодії з фоновими знаннями, контекстом і ситуацією мовлення [1, с. 23].

Метамовна рефлексія є невід’ємною складовою політичного дискурсу, оскільки кожен політичний оратор, відображаючи у своїх промовах суб’єктивне бачення дійсності, звертаючись при цьому до численних культурних набутків суспільства, їх знаків, контекстних фонових знань, представляючи актуальну й суспільно значиму інформацію та події життя, так чи інакше інструктує адресата, як сприймати чи реагувати на основний текст повідомлення, використовувати метаоператори у формі лаконічних та семіотично насичених текстів (експліцитно) або через здогадки та гіпотези (імпліцитно), що впливають на загальні механізми сприйняття повідомлення.

У політичному дискурсі метамовна рефлексія набуває специфічного значення через низку факторів, зокрема: демократизм спілкування; діалогічність та інтерактивність; можливість публічного письмового висловлювання як основного або єдиного способу самореалізації, самоідентифікації; використання різних стилістичних пластів як елементу метамовного рефлексиву; заміна повноцінного вербального спілкування скороченими комунікативними одиницями – «стисканням», «опресуванням» інформації і «розмиванням» сенсу, культивуванням; можливість редагувати чуже мовлення, відомі вислови, прислів’я, приказки, фразеологізми, афоризми, цитати з книг і фільмів тощо, шляхом авторської інтерпретації чи творчих помилок.

Отже, метамовна рефлексія – це певний симбіоз між осмисленням значення мовного знака, вкоріненого в людську свідомість, що у знаковій формі репрезентує об’єкти позамовної дійсності, та інтерпретованого осмислення мовного знака, спрямованого на пошуки в межах синонімічної парадигми відповідного позначення, яке найбільшою мірою відтворює внутрішню

мотивацію номінованого. А така інтерпретація можлива лише за конкретної категоризації, структуризації та оцінки позамовного явища (ситуації), вираженої мовним знаком.

Література

1. Анохина Н. В. Имплицитность как компонент структуры содержания текста и составляющая его понимания : дис. ... канд. филол. наук : 10.02.19. Уфимский государственный авиационный технический университет. Уфа, 2010. 195 с.
2. Вежбицкая А. Метатекст в тексте // Новое в зарубежной лингвистике. Вып. УШ. Лингвистика текста. М., 1978. С.402-424.
3. Вепрева И.Т. Языковая рефлексия в постсоветскую эпоху. Екатеринбург: Из-во Урал. У-та, 2002. 1379 с.
4. Добровольська М.Б. Поняття імпліцитності та імпліцитної оцінки в лінгвістиці. – Режим доступу: <https://doi.org/10.32447/2663-340X-2019-5-9>
5. Кобозева И. М., Лауфер Н. И. Интерпретирующие речевые акты // Логический анализ языка. Язык речевых действий. М.. 1994. С.63- 71
6. Ростова А. Н. Обыденное метаязыковое сознание: статус и аспекты изучения // Обыденное метаязыковое сознание и наивная лингвистика : межвуз. сб. науч. тр. / отв. ред. А. Н. Ростова. Кемерово ; Барнаул : Изд-во Алт. ун-та. , 2008 С. 49–57.
7. Саєвич І. Знак у метамовній рефлексії (на матеріалі малої прози Андрія Содомори). Вісник Львівського університету. Серія філологічна. 2019. Вип. 70. С. 323–334.
8. Шмелёва, Т. В. Языковая рефлексия / Т. В. Шмелёва // Теоретические и прикладные аспекты речевого общения. – 1999. – Вып. 1 (8). – С. 108–110.
9. Шумарина, М.Р. Язык в зеркале художественного текста (Метаязыковая рефлексия в произведениях русской прозы) [Электронный ресурс] : монография / М.Р. Шумарина . – 2-е изд., стер. – М. : Флинта, 2016 . – 327 с. – Библиогр.: с. 260-293 . – ISBN 978-5-9765-1119-4 . – Режим доступа: <https://rucont.ru/efd/244763>

ВОПРОСЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ВОСПИТАНИЯ НА ЗАНЯТИЯХ ПО ИНОСТРАННОМУ ЯЗЫКУ В ВУЗЕ

Дедик Ольга Павловна

Старший преподаватель кафедры иностранных языков

Санкт-Петербургский государственный университет

промышленных технологий и дизайна

<https://sutd.ru/>

Современный специалист должен овладеть системой принципов и нравственных норм в своей будущей профессиональной деятельности. И, в соответствии с требованиями Государственного образовательного стандарта высшего профессионального образования выпускник должен не только уметь решать задачи, соответствующие его специализации и квалификации, но и уметь применять такого рода знания, получаемые, в основном, при изучении гуманитарных дисциплин.

Процесс формирования у студентов вуза нравственно-этических норм и ценностей применительно к будущей специальности – это процесс длительный и сложный. Программа изучения иностранного языка в СПбГУПТД построена таким образом, что на первом году обучения студенты обобщают базовые знания по предмету, полученные в школе, повторяют лексику, грамматику. При этом темы в значительной мере усложняются. Говоря о семье, обучаемым следует рассмотреть типы современной семьи, её проблемы, традиции и ценности. При изучении модуля о свободном времени и путешествии упор ставится именно на организации собственного времени, проблемах общения в условиях обучения в вузе и новом для многих городе. Студенты-первокурсники вырабатывают языковые навыки для обсуждения на иностранном языке многочисленных вопросов по таким темам, как «Высшее образование и его

роль в розвитку личности», «Изучаемая наука и будущая профессия», «Проблемы современного мира».

Одним из мировых трендов в образовании сегодня является персонализированное обучение. При персонализированном обучении темп обучения, цели обучения, учебные подходы и учебное содержание оптимизированы для нужд каждого учащегося. Все учебные мероприятия имеют отношение к учащимся, отображают их интересы и иницируются самими обучаемыми. Обучение носит личностно-ориентированный характер, определяется интересами изучающих иностранный язык. Когда обсуждение любого вопроса замыкается на профессиональном будущем студента, то учеба в вузе и целенаправленные виды деятельности на отдельно взятом занятии будут ясными и мотивированными.

Изучение тем профессионального общения требует от преподавателя творческого подхода, умения оптимального подбора методов и приемов, учета условий дистанционного обучения, применения информационных технологий.

На втором году обучения в СПбГУПТД проводится подготовка будущих специалистов для профессионального общения на иностранном языке по каждому из направлений. Для всех направлений подготовки обязательным модулем по дисциплине «Иностранный язык» является тема «Этика делового общения». Изучая тему, обучаемые повышают уровень личной культуры, анализируют ситуации проявления нравственности, учатся тому, как в сложных ситуациях сделать правильный моральный выбор, поступить согласно своему принципиальному личностному, гражданскому и профессиональному отношению к работе,

При подготовке к экзамену важно научиться отвечать на многие вопросы по теме: Что такое этика? Что известно об истории этики как науки? Как связаны этика и нормы поведения? Кто учит человека тому, что такое «хорошо» и что такое «плохо», что такое «правильно» и «неправильно»? В чем

отличие понятий «Этика» и “Этика делового общения”? Какие документы прописывают нормы поведения человека в деловой среде?

Обучаемые получают задание на поиск и сбор информации. Следует найти ответы на все эти вопросы. Для привлечения фактического и самого актуального материала используем интернет, заменяющий нам фактическое посещение библиотеки в условиях дистанционного обучения.

Следует сказать, что отдельные элементы рассматриваемых в теме вопросов уже знакомы обучаемым, они изучаются студентами вуза с первого курса. Например, «Ведение документации и деловая переписка» - в курсе дисциплин «Русский язык и культура речи» и «Информационные технологии». Студенты Института бизнес-коммуникаций изучают «Корпоративную социальную ответственность», «Деловые коммуникации», «Корпоративную культуру». Преподаватели всех направлений затрагивают вопросы этики в лекциях по философии, социологии, экономике, правоведению, менеджменту. В Институте графического дизайна Санкт-Петербургского государственного университета технологии и дизайна с 2011 года была введена дисциплина «Основы этики современного дизайна» [1]. Студенты знакомятся с основными философскими учениями, способствовавшими развитию этики. При изучении дисциплины приводятся кейсы, анализируются особенности, связанные с аспектами социальной ответственности и этики в области дизайна визуальных коммуникаций, формируется понимание этических норм взаимодействия дизайнера с окружающими, друзьями, коллегами, заказчиками.

После беседы об изучаемых дисциплинах, связанных с этикой, определяем круг вопросов для обсуждения на иностранном языке темы «Этика делового общения». В процесс вовлекаются все аспекты методики: аудирование, чтение, перевод, грамматика, устные и письменные задания. Вначале студенты читают и переводят тексты, делают устные упражнения по пособиям кафедры [2], пособию по деловому английскому языку[3]. Для обсуждения навыков специалиста используем сайт по поиску работы,

наприклад, indeed.com. На сайті детально описуються вимоги для роботи в заданій посаді, надається інформація про компанію і, що не менш важливо, чітко вказуються необхідні навички і компетенції спеціаліста. Отже, сайт слугує навчальним певною підказкою, керівництвом до дії, вказує, к чому слід прагнути, якими навичками оволодіти. Якщо навички у майбутнього професіонала вже вироблені, то їх можна скопіювати і перенести в своє резюме. В темі на іноземній мові навчаються як раз і розповідають про правила складання резюме і супровідного листа, про правила поведінки на інтерв'ю при прийомі на роботу. Іноді непростим завданням стає описання уявляемого робочого дня, постановка і реалізація певної задачі, справи, збору, зустрічі. Майбутнім спеціалістам потрібно буде розповісти, з ким йому доведеться використовувати різні види комунікації в ході майбутнього професійного спілкування, дотримуючись при цьому норм етики. Викладач іноземної мови радить передати на іноземній мові описання спеціальності (наприклад, на сайті університету), дати поняття про роботу спеціаліста і розповісти про робочий день, використовувати матеріали відеохостинга YouTube.

В темі на іноземній мові ми розглядаємо етику як сукупність норм поведінки спеціаліста в професійній середі і в діловому оточенні в цілому. Закономерно виникає питання, існують чи певні документи, на які опираються працівники і роботодавець. Звичайно, це закони, трудовий договір, устав організації. Просимо студентів звернутися до сайту університету, знайти ці документи - Устав СПбГУПТД, Кодекс професійної етики і службової поведінки працівників і навчальних СПбГУПТД. Надаємо визначення і короткий описання змісту документа (анотацію). Далі звертаємося до пошуку етичного кодексу по своєму напрямку професійної діяльності. Існують чи в Російській Федерації такі кодекси? На жаль, тільки для певних професій. Знаходимо кодекси професійних об'єднань в Великобританії і США [4], [5]. На

примерах компаний обсуждаем корпоративную социальную ответственность, понятие «этичные продукты» и «устойчивое развитие» применительно к избранному направлению профессиональной деятельности.

Обучаемым интересно изучать вопросы коммуникации в коллективе, они пишут письма, составляют диалоги и презентации, воспроизводя реальные ситуации делового общения, например, заказ брошюр в типографии, или переговоры по поводу невыполнения одной стороной обязательств по поставке продукта, собрание по ненадлежащему использованию интернета на работе или по поводу приезда зарубежной делегации, нормам межкультурной коммуникации и дресс-кода. Наконец, мы подходим к изучению кейсов — рассматриваем случаи дискриминации по гендерному признаку, либо дискриминации людей с ограниченными возможностями, неэтичной рекламы, проблему плагиата и нарушения авторского права.

Поскольку вопросов по теме достаточно много, то занятие рекомендуется организовать в виде круглого стола, в текущем учебном году они проводятся в формате видеоконференции в ZOOM.

Задача воспитания нового поколения современных высококвалифицированных специалистов вытекает из потребностей настоящего и будущего развития экономики, культуры, межкультурной коммуникации. Остро стоит проблема развития личностных, деловых и профессиональных качеств у обучаемых в условиях изменившейся ситуации в последнее время, особенно связанных с прорывом в сфере информатизации и цифровизации всех аспектов жизни, учебы и работы. Осуществляя учебный процесс как во время дистанционных практических занятий, так и в ходе самостоятельной работы студентов, в том числе и при изучении обсуждаемой темы, преподаватели кафедры иностранных языков СПбГУПТД последовательно осуществляют процесс воспитания обучаемых:

- создают условия для развития духовности студентов на основе общечеловеческих и отечественных ценностей;

- оказывают им помощь в жизненном и профессиональном самоопределении;
- воспитывают у обучаемых культуру труда и профессиональную культуру;
- формируют сознательное отношение и интерес к избранной профессии;
- приучают критически мыслить;
- приучают делать самостоятельный выбор и принимать решения;
- приучают работать в команде и нести как индивидуальную так и коллективную ответственность за выполнение учебных заданий;
- обучают навыкам и правилам деловой коммуникации.

Библиографический список

1. Никульшина Л.В. Формирование этических ценностей будущих дизайнеров как актуальная проблема профессиональной подготовки//Вестник ЛПУ им. А.С. Пушкина - №1 – СПб., 2015. Том 3 – С.67-72.
2. Английский язык. Этика делового общения [Электронный ресурс]: методические указания / Сост. Дедик О. П., Чахоян А. О. — СПб.: СПбГУПТД, 2019.— 38 с.— Режим доступа: http://publish.sutd.ru/tp_ext_inf_publish.php?id=2019414, по паролю.
3. In Company 3.0: Pre-Intermediate: Student's Book (+ Online Workbook + Student's Resource Centre Pack) | Clarke Simon, - Macmillan ELT, 2014, - p.160
4. AIA Code of Ethics and Professional Conduct. URL: <https://www.aia.org/pages/3296-code-of-ethics-and-professional-conduct> (Дата обращения — 20.12.2020).
5. Why the Social Work Code of Ethics is Important. URL: <https://onlinedegrees.unr.edu/blog/why-the-social-work-code-of-ethics-is-important/> (Дата обращения — 07.12.2020).

ПОДІЛЛЯ І ВОЛИНЬ У ВІДНОСИНАХ ПОЛЬСЬКОГО КОРОЛІВСТВА ТА ВЕЛИКОГО КНЯЗІВСТВА ЛИТОВСЬКОГО ЗА ПРАВЛІННЯ КАЗИМИРА ЯГАЙЛОВИЧА (1447–1492 РР.)

Денисюк Василь Іванович

кандидат історичних наук, доцент кафедри історії України та археології,

Волинського національного університету імені Лесі Українки

ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0003-1660-0070>

Правління Казимира Ягайловича є одним з найдовших в історії монархій Центрально-Східної Європи. Він був обраний великим князем литовським у 1440 р., польським королем – у 1447 р. Починаючи від укладення домовленостей у 1385 р., існувала унія між Польським королівством та Великим князівством Литовським. Слід визнати певну нерівнозначність цього союзу. Польське королівство мало більші ресурси та сприятливіше для досягнення зовнішньополітичних цілей становище. Литовський князь володів великою кількістю руських земель, що однак мали свою яскраву специфіку.

Від самого початку правління король зіткнувся з проблемою узгодження інтересів двох держав. Литовська та польська шляхта були зацікавлені у союзі, однак при цьому існував неоднозначний спадок щодо багатьох взаємопов'язаних питань. Трактатування шляхтою Польського королівства та Великого князівства Литовського Кревської унії відрізнялося, що призводило до певного напруження. Це стосувалося і питання приналежності Поділля та Волині, що були поділені між Польщею та Литвою, та розмежування кордонів.

Волинь була об'єктом інтересів Польського королівства та Великого князівства Литовського, що призвело до військових зіткнень у другій половині XIV ст. між ними. У результаті, Західна Волинь із містами Володимир, Белз та Ратно були закріплені в складі Польщі. Уся інша частина регіону залишилася за

Литвою. На Волині, як і Поділлі, продовжився процес формування адміністративно-територіального поділу відповідно до нових реалій. Незважаючи на відмінності між цими регіонами, обидва мали стратегічне важливе значення та велику кількість укріплених замків. На Волині такими, окрім повітових центрів (Луцька, Володимира, Кременця), залишалися Остріг, Чорторийськ, Пересопниця, Корчеськ, Дорогобуж, Шумськ, Тихомль, Гнойниця, Полонне, Заслав, Дубровиця та ін. На Поділлі особливою рисою стала діяльність Коріатовичів по розбудові міст у другій половині XIV ст. [6, с. 22–23].

Формування Поділля як історичної області відбулося у часи татарського володарювання (із середини XIII до середини XIV ст.) [2, с. 6]. Поділля було завойоване литовськими та руськими князями у 1363 р. Існують певні розбіжності між білорусько-литовськими і польськими хроніками щодо статусу Поділля, датування приходу литовської влади сюди та інших аспектів. Однак загалом Супральський літопис (Літопис великих князів литовських), М. Стрийковський описують завоювання Поділля як перехід цієї землі під владу великого князя литовського Ольгерда. У доступних джерелах підкреслюється, що після перемоги у битві на Синіх Водах Юрій, Олександр, Костянтин, Федір Коріатовичі над татарськими «отчичами» та «дідичами» землі «пішли в Подільську землю» і перестали сплачувати данину за Поділля татарам [5, с. 6–9].

Важливою була також будівельна діяльність князів Коріатовичів. Вони розгорнули активне будівництво замків. М. Стрийковський підкреслює, що Подільська земля, зокрема гориста місцевість та велика кількість каменю добре підходила таким цілям. Було засновано замки в Бакоті, Смотричу, Кам'янці-Подільському, Брацлавові, Вінниці, Меджибожі, Хмільнику. Можемо поставити під сумнів таку велику кількість замків. Очевидно, місцями йшлося про перебудови вже існуючих замків, як це, напевно, було в згаданій М. Стрийковським Тереховлі [9, с. 7–9].

Західне Поділля було закріплене за Польщею у 1430-х роках. У 1434 р. тут було утворено Подільське воєводство. В 1447 р. до Польського королівства перейшло і північно-східна частина регіону, що завершило формування кордонів Подільського воєводства у складі королівства. Східне Поділля залишилося за Великим князівством Литовським. Однак окреме Брацлавське воєводство було сформоване на цій території тільки в 1566 р. [2, с. 6–7; 3, с. 18]. До середини XVI ст. джерела просто виділяють польську і литовську частини Поділля.

Під час правління Казимира між польською та литовською шляхтою йшла досить насичена боротьба за приналежність Поділля та Волині. Литовці вважали, що Поділля стало частиною Литви у середині XIV ст. після перемоги на Синіх Водах. Польська сторона наполягала на тому, що Казимир III завоював з Галичиною і Поділля. Вони приписували йому і нібито розбудову дерев'яних до того замків в Кам'янці, Бакоті, Брацлаві і Меджибожі. Контроль Литви над Поділлям та Волинню польською стороною трактувався як результат позитивного пожалування Ягайлом Вітовтові і Свидригайлові. Так само польська шляхта пояснювала володіння литовським князем Сигізмундом волинських Олеська, Ветлів, Лопатина, Городла і Луцька. Варто відмітити, що, у зв'язку з домовленостями Ягайла з Польщею та їх підтвердженням наступними правителями, польська шляхта принагідно нагадувала про потребу приєднання до Польського королівства не тільки Волині та Поділля, але й усього Великого князівства Литовського [8, s. 703–705, 715].

Напруженість у спірних питаннях загострилася в 1452 р., коли помер князь Волинського удільного князівства Свидригайло. Він позитивно володів Волинню на правах пожалування від польського короля. У результаті, Луцьк з Волинським воєводством у тогочасних межах залишився у складі Великого князівства Литовського. Тоді ж литовці намагалися пом'якшити потенційно негативний вплив того, що Волинь і Поділля частково залишилися у складі Великого князівства Литовського. До польської шляхти було направлено

посольство, яке на відміну від попередників послуговалося значно миролюбнішою риторикою і натяками на подальше зближення держав. Але польська сторона була послідовною у своїх прагненнях приєднати Волинь і Поділля до складу Польського королівства. Переговори короля з польською шляхтою, особливо малопольською, періодично скеровувалися до цих проблем. Навіть у 1470 р. польська шляхта використовувала прагнення короля зібрати військовий збір для тиску на короля з метою заново обговорити «подільське» і «волинське» питання [8, s. 716, 719, 834].

Слід відмітити, що у польсько-литовських відносинах питання врегулювання міждержавних відносин виникало багаторазово. На думку М. Крикуна, особливого значення воно почало набувати з другої половини XV ст. У цей час прикордонні конфлікти між польською та литовською шляхтою загострилися на Волині і Поділлі. Після смерті Казимира у 1492 р. Литовський князь Олександр звертався до польського короля Яна Ольбрахта із пропозицією продовжити практику їхнього батька щодо прикордонних конфліктів. Казимир наказував «з'їжджатися» учасникам суперечок на кордон і разом вирішувати ті питання. Межові конфлікти були типовим явищем для польсько-литовського кордону, в першу чергу на Волині та Поділлі. Ситуація почала дещо змінюватися лише в 1523 р. на Волині і 1546 р. на Поділлі, коли було здійснено кроки для створення детального опису кордонів між державами [11, s. 65; 2, с. 9–11, 50].

Подекуди боротьба за Поділля та Волинь загострювалася настільки, що сторони застосовували погрози війною. М. Бельський повідомляє, що в 1455 р., коли Польське королівство активно вело війну проти Тевтонського ордену, за намовляннями віленського воєводи Яна Гаштольда литовська шляхта обдумувала питання відвоювання Поділля та деяких волинських замків, оскільки «їх поляки добровільно... повернути не хотіли». Лише втручання Казимира змінило ставлення литовської шляхти. Однак наступного, 1456 р., литовською шляхтою знову обговорювався військовий підхід до повернення

Поділля під контроль Великого князівства Литовського. Цього разу литовську сторону налаштовували на рішучі дії посланці Тевтонського ордену, обіцяючи допомогу. Подібне мало місце і в 1460 р. [8, s. 740, 745–747, 767]. У подальшому литовські та польські посольства періодично продовжували обговорювати це питання, причому литовська сторона намагалася здійснювати тиск з погрозами потенційної війни, як це було і в 1463 р. Особливо гостро сприймалося литовською шляхтою приналежність до Польського королівства Ратна, Олеська і Белза. Це питання литовська сторона піднімала й у 1464 р. Я. Длугош відмічає важливе втручання Казимира з метою недопущення війни [7, 62–63, 86–87]. Важко оцінити, наскільки погрози, зокрема литовців, були реальними, адже потреба у союзі з Польщею залишалася актуальною через низку факторів. Проте численні дрібні прикордонні конфлікти справді породжували напруженість у відносинах двох держав.

Окрім дипломатичних переговорів, литовська шляхта прагнула закріпити приналежність Волині та Поділля і з допомогою відповідних присяг урядовців. Скажімо, при призначенні Олізара Шиловича на луцьке староство біля 1480 р. він повинен був не тільки присягнути Казимиру саме як великому князю литовському. Присяга включала і зобов'язання передати Луцьк у випадку смерті Казимира його синові, якого обрали би великим князем литовським [10, s. 107]. Це перетворилося на усталену практику, що засвідчувало послання Олександра Казимировича і великокнязівської ради волинським та іншим урядовцям у 1492 р. [11, s. 53–54].

Суперництво щодо Поділля і Волині було тісно переплетене з питаннями зовнішньої політики. Важливим фактором, що впливав на бачення та позицію обох сторін, були татарські набіги, які найбільше дошкуляли Поділля, меншою мірою – Волині. У 1452 р. татари напали на Поділля і захопили замок в Барі. Це призвело до звинувачення подільського воєводи Т. Буцацького у поганій організації прикордонної сторожи [8, s. 718]. З іншого боку, у 1469 р., коли Поділля разом з Волинню та Молдавією стало одним з об'єктів нападу

Заволзької (за іншими даними частини Кримської) орди, вже польська влада в Поділлі продемонструвала кращу мобільність. Було поруйновано литовську частину Поділля, взято великий полон. У той же час Західне Поділля не піддалося нападу завдяки тому, що було вчасно зібрано армію [7, s. 254–256; 8, s. 830; 4, с. 91; 1, с. 43]. Так само і в 1479 р. польська влада організувала вчасний збір війська проти набігу татар на Поділля. При цьому хитрість татар із вдаванням відступом та поверненням дала їм можливість захопити Брацлав (без замку), що перебував під контролем литовців. До вдалив військових акцій польської шляхти можна віднести дві перемоги у 1489 р. (в тому числі на річці Саврань) [7, s. 435, 8, s. 875, 883]. Загалом, польська організація реагування на татарські набіги на Поділля показала себе краще, ніж литовська. При цьому польська шляхта мала підстави нарікати на млявість литовців у справі спільної оборони кордонів. У 1474 р. під час походу татар на чолі з братом кримського хана Айдаром через непорозуміння між польським і литовським військами було виведено великий полон з Поділля та Галичини. Я. Длугош повідомляє про гнів шляхти Руського, Подільського і Белзького воєводств на шляхту Київського воєводства через це [7, s. 350–351].

На думку М. Бельського, суперництво польської і литовської шляхти щодо Волині та Поділля призвело до невчасного реагування на зростання загрози Новгороду з боку Великого князівства Московського та його захоплення в 1478 р. [8, s. 878]. Однак така оцінка видається однобокою, зважаючи на інтенсивність зовнішньої політики Казимира щодо Чехії, Угорщини, Тевтонського ордену, Османської імперії та татарських ханств поряд з інертністю у «московському» напрямі [1, с. 44–45].

Польське королівство мала вразливе становище під час війни з Тевтонським орденом в 1454–1466 рр. Цим намагалася скористатися литовська шляхта, на що звертав увагу посол від малопольської шляхти Ян Ритвянський на сеймі в 1459 р. Низка звинувачень торкалася усього порубіжжя з Великим князівством Литовським (Дрогичинська земля, Поділля і Волинь). Подібне

прагнення литовців скористатися ситуацією було зафіксоване і в 1464 р. [7, s. 86–87; 8, s. 761].

У ситуаціях, коли бачення польської і литовської шляхти щодо статусу Поділля і Волині було категорично відмінним, роль комунікатора брав на себе Казимир. Він був зацікавлений у тому, щоб суперечки між обома сторонами не доходили до остаточного розриву у відносинах. Тому відомості Я. Длугоша і М. Бельського у цьому питанні видаються правдивими. Крім того, їх можна верифікувати з документацією Литовської Метрики.

Король Казимир не діяв рішучими кроками у питанні приналежності Поділля та Волині. Подекуди він проводив спільні сейми, де обидві сторони постійно намагалися піднімати це питання, як, наприклад, це було у 1448 р., коли в Любліні королем було скликано спільний для поляків і литовців сейм. Тоді литовці вимагали повернення замків в Олеську, Лопатині, Городлі, а також Західного Поділля [8, s. 703].

У перші роки свого правління в обох державах Казимир подекуди намагався підтримувати литовську сторону, в тому числі по «подільському» питанні. У 1452 р. малопольська шляхта навіть звинувачувала Казимира у тому, що через його недбальство Луцьк залишився в руках литовців. Казимир змушений був пообіцяти через рік після того вивезти свою скарбницю з Литви до Польщі, проте на сеймі в Парчеві 1453 р. сталася ситуація (імовірно спровокована литовськими послами), у результаті якої вони звинуватили польську сторону в неповазі і мали деяку перевагу під час переговорів. Польська сторона пропонувала вивести це питання на розгляд папи римського або Казимира, однак литовські послы, націлені на зрив домовленостей, на противагу запропонували взяти суддею німецького імператора або кримського хана, на що польські послы ніяк не могли погодитися. Характерно, що в тій ситуації Казимир хотів в черговий раз перенести рішення на наступний сейм, фактично підтримуючи позицію литовців [8, s. 703, 716, 719–720, 722–723].

У 1456 р. вже литовська шляхта була невдоволена Казимиром. В її середовищі нуртувала ідея обрання іншого князя, що було пов'язано знову ж таки з бездіяльністю Казимира у «подільському» питанні. У зв'язку з цим, обговорювалася навіть ідея обрання київського удільного князя Семена Олельковича великим князем литовським [8, s. 746–747]. Імовірно, такі задуми стосувалися, у першу чергу, руської шляхти, що в 30–80-х роках XV ст. проявляла найбільше спротиву політиці зближення з Польським королівством.

Однак у подальшому, Казимир відсторонився від вирішення цього питання, одинаково ігноруючи позицію литовської та польської шляхти. При цьому, розуміючи стратегічне розташування Поділля, зокрема Кам'янця, він намагався сприяти розбудові цього міста. За наказом Казимира у 1463 р. Кам'янець-Подільський було звільнено від фінансових зобов'язань. Для розбудови міста представники подільської шляхти зобов'язалися виділити по одному волю і кмету від шляхтича [7, s. 83–84].

Загалом, кордони між Польським королівством та Великим князівством Литовським були дразливим фактором у відносинах між державами. Поділ Волині та Поділля, проведений до коронування Казимира, залишався важливим елементом його внутрішньої та зовнішньої політики. Постійні прикордонні конфлікти сприяли наростанню напруженості поміж польською та литовською шляхтою, особливо в окремі періоди. Казимиру вдавалося постійно відтерміновувати вирішення цього питання, проте в результаті проблема давала про себе знати і в подальші десятиліття.

Список використаних джерел

1. Гулевич В. Казимир Ягайлович і Менглі Гірей: від друзів до ворогів. *Український історичний журнал*. 2013. № 1. С. 40–66.
2. Крикун М. Адміністративно-територіальний устрій Правобережної України в XV – XVIII ст. Кордони воєводств у світлі джерел. К.: АН України, 1993. 186 с.

3. Крикун М. Подільське воєводство у XV–XVIII століттях. Статті і матеріали. Львів: Вид-во Львівської Політехніки, 2011. 733 с.
4. Полное собрание руських летописей. Т. 32 Летописи Белорусско-литовские / Отв. ред. Б. Рыбаков. М.: Изд-во «Наука», 1975. 234 с.
5. Полное собрание руських летописей. Т. 35 Летописи Белорусско-литовские / Ред. Н. Улащик. М.: Изд-во «Наука», 1980. 306 с.
6. Яковенко Н. Українська шляхта з кінця XIV – до середини XVII століття. Волинь і Центральна Україна. Видання друге, переглянуте і виправлене. К.: Критика, 2008. 472 с.
7. Długosz J. Roczniki czyli Kroniki sławnego Królestwa Polskiego. Ks. 12. 1462-1480. / Red. J. Kowalchuk. Warszawa: Wydawnictwo Naukowe PWN, 2009. 511 s.
8. Kronika Marcina Bielskiego. Tom II. Księga IV, V. Sanok: Pollak Karol, 1856. 699 s.
9. Kronika polska, litewska, żmódzka i wszystkiéj Rusi Macieja Strykowskiiego. T. 2. Warszawa: Gustaw Leon Glücksberg, 1846. 572 s.
10. Lietuvos Metrika = Lithuanian Metrica = Литовская Метрика. Kn. 4: (1479–1491). V.: Žara, 2004. 286 p.
11. Lietuvos Metrika = Lithuanian Metrica = Литовская Метрика. Kn. 5: (1427–1506). V.: Mokslo ir enciklopedijų 1-kla, 1994. 402 p.

НАЦИОНАЛЬНАЯ КУЛЬТУРА И ИДЕНТИЧНОСТЬ В КОНТЕКСТЕ ГЛОБАЛИЗАЦИИ

Жамолов Давронбек Бахтиёр оглы

преподаватель кафедры

“Этики и эстетики” Национального университета Узбекистана

Аннотация: В статье рассматриваются проблемы национальной идентичности как возможность сохранения и развития культурного многообразия в контексте глобализационных процессов в современном обществе. Философское осмысление проблем национальной идентичности является актуальным, поскольку именно самоидентификация и отношение к иным культурным особенностям определяют характер многовекторных отношений в современной действительности.

Ключевые слова: идентификация, глобализм, самосознание, национальное, культурные особенности, многовекторное отношение.

Национальная идентификация является сложным механизмом формирования сознания, конструирования определенных содержаний в процессе самоосознавания своей национальной и культурной принадлежности. В процессе влияния глобализации на формирование культурной идентичности возникает возможность формирования некой мультикультурной идентичности, подразумевающей сохранение своей прежней культурной определенности при вхождении в новую культурную среду. Универсализация способствует стандартизации поведения человека, его запросов и потребностей, а культурная унификация ведет к снижению участия человека в традиционном и национальном созидании. Универсализация как форма глобализации и как фактор влияния на формирование определенных моделей

идентичности способствует стандартизации поведения человека, его запросов и потребностей. А культурная унификация ведет к снижению участия современного человека в традиционном и национальном созидании, превращая его в потребителя низкопробной и незатейливой в духовном измерении продукции.

Как известно, глобализация – это сложный комплекс факторов влияния в современном мире, определяющих в том числе и векторы идентификационных процессов. В современном мире перекрываются и переформируются в первую очередь традиционные ценности, национальные особенности и этнокультурное своеобразие. В современном мире возрастает значение формирования идентичности как фактора консолидации общества, усиливается значение национально-культурного контекста формирования идентичности как структуры национального сознания, как формы территориальной идентичности. Достижения и возможности современной науки, в частности медицины, ставят серьезные вопросы о границах ее вмешательства в природу человека. Это касается операций по трансплантологии, клонированию, суррогатному материнству, оплодотворению *in vitro*, а также реаниматологии, эвтаназии, исследований в области генетики, евгеники, услуг по контрацепции и прерыванию беременности, отношения к животным и природе в ходе медицинских экспериментов и многих других вопросов [1, с. 6].

Исследуя современное состояние глобализации важно помнить исторический путь развития национальной культуры и идентичности. Был очень резкий рост культурного наследия узбекского народа в эпоху Тимура и Тимуридов. Тимур очень большое внимание уделял развитию исламской культуры и благоустройству священных для мусульманина мест. В мавзолеях Шахи Зинда он возвёл гробницы над могилами своих родственников, по указанию одной из жён, которую звали Туман ханум, там были возведены мечеть, обитель дервишей, усыпальница и Чартаг. Также он возвёл

Рухабад (усыпальниця Бурханиддина Согарджи), Кутби чахардахум (гробниця Шейх ходжа Нуриддина Басира) и Гур-Эмир (фамильная усыпальница рода тимуридов). Также в Самарканде он возвёл много бань, мечетей, медресе, обителей дервишей, караван-сараяв.

В течение 1378-1404 годов в Самарканде и близлежащих землях было возвращено 14 садов Баг-и бихишт, Баг-и дилкуша, Баг-и шамал, Баг-и булди, Баг-и нав, Баг-и джаханнума, Баг-и тахти карача и Баг-и давлатабад, Баг-зогча (сад грачей) др. Каждый из этих садов имел у себя дворец и фонтаны. В своих трудах о Самарканде упоминает историк Хафиз Аbru, в которых он пишет, что «возведённый раньше из глины Самарканд перестроил, возведя здания из камня». Парковые комплексы Тимура были открыты для простых горожан, которые проводили там дни отдыха. Ни один из этих дворцов до наших дней не сохранился.

В 1417-1420 годах внук Тимура Улугбек построил в Самарканде медресе, которое стало первым строением в архитектурном ансамбле Регистан. В это медресе Улугбек пригласил большое количество астрономов и математиков исламского мира. Другие два медресе были построены в Гиждуване и Бухаре. На портале последнего сохранилась надпись (хадис пророка Мухаммеда): «Стремление к знанию есть обязанность каждого мусульманина и мусульманки». Вообще, все многочисленные надписи на медресе призывают людей к занятиям науками.

При Улугбеке Самарканд стал одним из мировых центров науки средневековья. Здесь, в Самарканде первой половины XV века, вокруг Улугбека возникла целая научная школа, объединившая видных астрономов и математиков - Гиясиддина Джамшида Каши, Казизаде Руми, Али-Кушчи. В Самарканде в то время жили историк Хафиз Аbru, написавший замечательный труд по истории Средней Азии, знаменитый медик Мавлоно Нафис, поэты Сиражиддин Самарканди, Саккаки, Лутфи, Бадахши и др.

Основным интересом Улугбека в науке была астрономия. В 1428 году было завершено строительство обсерватории Улугбека, главным инструментом которой был стенной квадрант с радиусом 40 метров и с рабочей частью от 20° до 80° , которому не было равных в мире. Главным научным трудом Улугбека по праву считаются «Зиджи джадиди Гурагани» или «Новые Гурагановы астрономические таблицы». Автор завершил это произведение в 1444 году после тридцати лет кропотливой работы и астрономических наблюдений. Астрономический справочник вскоре был переведен на латинский язык и наряду с «Альмагестом» Клавдия Птолемея и астрономическими таблицами кастильского короля Альфонса X являлся пособием по астрономии во всех обсерваториях Европы.

Точность этих таблиц превосходила все достигнутое ранее на Востоке и в Европе. Лишь в XVII в. Тихо Браге удалось добиться сравнимой с самаркандскими наблюдениями точности, а затем и превзойти её. Неудивительно, что «Зидж Улугбека» постоянно привлекал к себе внимание астрономов, как на Востоке, так и в Европе. Тимуридский Ренессанс в литературе представлен поэзией Лютфи, Сайид Ахмеда, а также Алишера Навои, который писал произведения на чагатайском языке в жанре газели и рубай, включенные в диваны. Темой поэзии становилась всепоглощающая неразделенная любовь и нравственное назидание. Нередко в поэтическую форму облекалось историческое повествование (дастан).

Внук Тимура Искандар Султан имел двор включавший группу поэтов, ученых и ремесленников, в том числе историка Муин-ал-Дина Натанзи, астрономов Гияс-ал-Дина Каши, Махмуда Каши и поэтов, например, Мир Хайдара, которого Искандар призвал писать стихи на тюркском языке. Благодаря покровительству Искандар Султана была написана тюркская поэма «Гуль и Навруз». Как отмечал Алишер Навои, Искандер Султан пригласил к себе в царский двор Хайдара Хорезми, который написал по его заказу поэму на тюркском языке «Сокровищница тайн» [2; с.30].

Неочевидной посылкой ориентализма является допущение: великая история восточных цивилизаций завершилась, теперь только европейцы являются модераторами истории. Это то, что в общем подпитывает политическое, экономическое, национальное, ценностное превосходство западного мира и что лежит в основании политики господства. колониальная политика запада с конца XVI в. нашла себе оправдание в идеологии Просвещения (свет доставлялся всем погруженным в темноту своего существования). Политика «помощи» в любой форме (преобразования, модернизации, глобализации) – это еще одна сторона доминирующего псевдогеографического «ориентализма». Именно таким образом утверждается «сложная и многоуровневая система репрезентаций востока» [3; с. 5].

Еще И.Г. Гердер утверждал, что наличие большого разнообразия культур является движущей силой эволюции человечества в целом и в то же время залогом полноценного интеллектуального и духовного развития отдельных представителей этой культуры. Характеризуя процессы воздействия глобализации на формирование культурной идентичности, укажем на тот факт, что в научных источниках всё еще активно обсуждается возможность формирования некой «мультикультурной идентичности», – и это несмотря на кризис этой идеологии в европейских странах в связи с эмиграционными процессами и формированием целых культурных агломераций в традиционных европейских анклавах. При этом «мультикультурная идентичность» подразумевает сохранение своей прежней культурной определенности при вхождении в новую культурную среду, а вовсе не растворение ее во многих других субстратах [4; с. 63].

Русский антрополог С.А. Токарев еще в 1970-х гг. отмечал, что интерес и уважение к культуре каждого народа, хотя бы считаемого отсталым, внимательное и осторожное отношение к народам – создателям такой культуры, отказ от высокомерного самовозвеличивания европейцев и американцев как носителей якобы абсолютных ценностей и непогрешимых

судей в этих вопросах – всё это, несомненно, здравые научные идеи, заслуживающие самого серьезного внимания» [5; с. 298].

Исходя из вышеизложенного можно сделать вывод, что в консолидации нации весомую роль играет коллективная историческая память народа. Она является особенно актуальной, если в истории нации были трагические катаклизмы. Но для восстановления и утверждения исторической памяти народа требуется знать не только негативные факторы его исторической жизни, но и способы преодоления и предотвращения кризисов. Процесс национальной идентификации носит отнюдь не спонтанный и стихийный характер. Он предполагает наличие способов активного формирования основ национальной идентичности, включая идеологическую, пропагандистскую, воспитательную и просветительскую работу.

Список литературы

1. Globalization, Modernity, and Their discontents // 2002-3 carTss, ser. Bibliography/comp. by E. Brahm. url: eric.brahm@colorado.edu.
2. Рустамов Э. Р. Узбекская поэзия в первой половине XV в. М., 1963, с.30.
3. Сотов А.А. «Ориентализм»: постколониальная критика Э.Саида. М.: изд-во центра изучения соврем. Ближнего востока, 2004.
4. Ушанова И.А. Глобализация и мультикультурализм: пути развития // вестн. Новгородского гос. ун-та. 2004. № 27. с. 61–65.
5. Токарев С.А. История зарубежной этнографии. М., 1978.

РОЛЬ ЮРИДИЧНОГО ПЕРЕКЛАДУ В СУЧАСНИХ ПРАВОВИХ РЕАЛІЯХ УКРАЇНИ

Захарова Катерина Сергіївна

аспірантка II року навчання Інституту філології

Київського національного університету імені Тараса Шевченка

ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0003-2373-5723> c

Захарова Олена Семенівна

к. ю. н., доцент кафедри цивільного процесу Інституту права

Київського національного університету імені Тараса Шевченка

ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0003-2215-9162>

З 1995 року Україна, як незалежна держава є членом Ради Європи. Таке членство зобов'язує нашу державу дотримуватися основних європейських цінностей — захищати демократію, дотримуватися принципу правовладдя, забезпечувати дотримання прав людини. Джерелом права для держав-членів Ради Європи є Європейська конвенція з прав людини, судова практика Європейського суду з прав людини, Гаазькі конвенції ратифіковані Україною, тощо.

На сьогодні в нашій державі існує ряд проблем пов'язаних із застосуванням практики Європейського суду з прав людини національними судами та застосуванням норм та положень міжнародних договорів, ратифікованих Україною, які після ратифікації стають частиною вітчизняного законодавства. Наявні проблеми із застосуванням практики Європейського суду науковці-правники частково пояснюють неякісним перекладом оригінальних текстів або взагалі відсутністю перекладних текстів остаточних рішень ЄСПЛ

[3, с.2, 4-5; 2, с.234]. Часткове вирішення цієї проблеми прописане в ст. 18 ЗУ «Про виконання рішень та застосування практики Європейського суду з прав людини» : «... в разі виявлення мовної розбіжності між перекладом та оригіналом ... або в разі потреби мовного тлумачення суд користується оригінальним текстом»[5]. Інші науковці наголошують, що оригінальні тексти рішень ЄСПЛ не можна застосовувати в національній судовій практиці, оскільки таке їхнє застосування порушує конституційне право особи знати своє правове становище в тому випадку, якщо учасники судового процесу не володіють мовами, якими ці тексти написані [6, с.86]. Тим не менш, в Україні, відповідно до статті 9 ЦПК України у судовому процесі може застосовуватися інша мова, ніж державна[7]. Порядок такого застосування визначено процесуальним законодавством України та [Законом України "Про судоустрій і статус суддів"](#)[5].

Щодо застосування норм міжнародних договорів, зокрема Гаазьких конвенцій Черняк Ю.В. зазначає наступне — «На жаль, стала звичною така ситуація, коли українські суди розглядають і вирішують міжнародні сімейні справи виключно на основі внутрішнього національного законодавства, не враховуючи відповідні міжнародні правові норми. У судовій практиці України міжнародні договори не застосовуються тією мірою, яка б відповідала меті їх укладання та їхньому місцю в ієрархії системи норм права. Частково така ситуація пояснюється тим, що хоча положення Гаазьких дитячих конвенцій та інших міжнародних договорів України є частиною національного законодавства України вони наразі не отримали належної оцінки та тлумачення у вітчизняній юридичній науці. Чинні нормативно-правові акти внутрішнього національного законодавства України, які регулюють провадження у справах за участю іноземців, містять численні прогалини, колізії, вирізняються суперечливістю, що, своєю чергою, зумовлює численні судові спори і складнощі у правозастосуванні» [8, с.15].

Важливо зазначити, що оригінальні тексти вищезазначених джерела права, як і інших юридичних документів Ради Європи завжди публікуються двома офіційними мовами РЄ — французькою та англійською. Тому, для їхнього успішного застосування у вітчизняній судовій практиці, імплементації в національне законодавство, велику роль відіграє якісний юридичний переклад. Запорукою якісного юридичного перекладу є знання фахової термінології. Оскільки закон має завжди письмову форму, в правничій галузі будь-якої держави знання фахової термінології відіграє ключову роль у розумінні та тлумаченні національних норм та законів. В сучасному контексті поліпшити роботу перекладача могло б вдосконалення наявних та укладання нових якісних юридичних тлумачних словників та юридичних перекладних словників перш за все з офіційних мов Ради Європи — французької та англійської.

Фахова юридична мова складна, вона має свої специфічні лінгвістичні та жанрово-стилістичні ознаки. Переклад правничих текстів ускладнений тим що, по-перше, національні правові системи різних держав є відмінними й перекладач має заповнювати виникаючі при перекладі екстралінгвістичні лакуни. По-друге, такі тексти завжди регулюють певні суспільні відносини й одне невірне перекладене слово може призвести до різного роду юридичних колізій, які є неприпустимими. Прикладом може слугувати офіційний переклад Європейської Хартії регіональних мов або мов меншин. Як зазначає Ажнюк Б.М., невдалий переклад певних термінів в цій Хартії створює підґрунтя для їхнього двоякого трактування, що в свою чергу значно ускладнює правове регулювання суспільного життя в державі [1, с.33].

У підсумку слід зазначити, що переклад в правовій галузі відіграє надзвичайно важливу роль — він є інструментом пізнання міжнародного права, офіційні перекладні тексти міжнародних договорів, ратифіковані державою стають частиною національного законодавства. В такій ситуації гостро постає питання якості та точності перекладу таких текстів, оскільки зміни до таких договорів, як засвідчує практика, внести вкрай важко. Дослідження проблем

юридичного перекладу як з англійської так і з французької мов в світлі європейського та євроатлантичного векторів розвитку, зазначених в преамбулі Конституції нашої держави є об'єктивно недостатнім. Така проблема проявляється, зокрема, у дефіциті якісних перекладних юридичних словників, спеціалізованих термінологічних словників, що в свою чергу породжує хибне розуміння юридичних термінів, неточні переклади правових текстів та, як наслідок, правову невизначеність.

Список використаних джерел

1. Ажнюк Б.М. Мовне законодавство і мовне планування в сучасній Україні. Мовознавство. 2017. №4. с. 28 - 40.
2. Гаврилюк О. Проблемні питання застосування практики Європейського суду з прав людини національними судами. Підприємництво, господарство і право. 2018. С. 231 – 238.
3. Головатий С.П. Про людські права. Лекції . К.: ДУХ І ЛІТЕРА, 2016. 760с.
4. Закон України «Про судоустрій і статус суддів» від 2 червня 2016 року. URL: <http://zakon1.rada.gov.ua/laws/show/1402-19> (дата звернення: 22.12.2020)
5. Закон України «Про виконання рішень та застосування практики Європейського суду з прав людини» від 23 лютого 2006 року #3477-IV. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/3477-15> (дата звернення: 22.12.2020)
6. Султанов А. Р. Влияние на право России Европейской конвенции «О защите прав человека и основных свобод» и прецедентов Европейского суда по правам человека, взгляд практика. Журнал российского права. 2007. № 12. С. 85–92.
7. Цивільний процесуальний кодекс України: Закон України від 18 березня 2004 р. № 1618-IV (в редакції Закону України від 3 жовтня 2017 р. № 2147-VIII). URL: <http://zakon5.rada.gov.ua/laws/show/1618-15> (дата звернення: 22.12.2020)
8. Черняк Ю.В. Уніфікація норм міжнародного цивільного процесу з розгляду сімейних спорів: Монографія/ Ю.В. Черняк. К.: Алерта, 2018. 388с.

МОВНОСТИЛІСТИЧНІ ЗАСОБИ ВИРАЖЕННЯ ЧАСОВИХ ВІДНОШЕНЬ В ОПОВІДАННЯХ УКРАЇНСЬКИХ ПИСЬМЕННИКІВ КІНЦЯ ХІХ – ПОЧАТКУ ХХ СТОЛІТТЯ ДЛЯ ДІТЕЙ

Кравченко Маргарита Віталіївна

к. ф. н., доцент кафедри української мови факультету української
філології та соціальних комунікацій

ДЗ «Луганський національний університет імені Тараса Шевченка»

Дослідження мови художніх творів для дітей дає цінний матеріал для вивчення рівня й перспектив розвитку української літературної мови. В оповіданнях зазначеного періоду представлена своєрідна модель часо-просторової організації, створеної для дитячої уяви, у якій знайшли відбиток найтонші нюанси дитячих відчуттів, осягнення природи, розуміння дитиною краси. Художній час і художній простір допомагають краще пізнати світ, конкретизувати його у вимірах хронотопу.

Художній хронотоп в оповіданнях для дітей є не тільки об'єктом зображення, а й важливим засобом в освоєнні світу.

Характерною особливістю сюжету аналізованих оповідань є стислість, внутрішній трагізм та психологічна складність. Мовно-естетичний зміст творів полягає в зображенні ідеалу гармонії людського, конкретніше – національного буття. В оповіданнях змальовано щасливі роки дітей, їхнє навчання та виховання, любовну взаємність, материнство, родинну злагоду, хутірний побут, близькість людини до природи, уявну суспільну згоду серед соціально неоднорідних хуторян, активну боротьбу з соціальною несправедливістю.

Зображення часо-просторових відношень – один з найважливіших аспектів формування сюжетної структури художнього твору. З ними переплітаються й великою мірою від них залежать всі сюжетні лінії.

Для вираження хронотопічних відношень письменники використовують відповідні мовні засоби.

Аналізуючи оповідання письменників кінця XIX — початку XX для дітей, слід відзначити, що в них мовностилістична характеристика часових і просторових відношень досить складна. Простір і час як форми існування матерії відтворюють локативно-темпоральну систему координат об'єктивної дійсності, у межах якої хтось перебуває або рухається, щось розташовується або переміщається. У творах переплітаються часові відношення об'єктивного світу та його суб'єктивне сприймання персонажами твору. Художній час характеризується притаманними йому властивостями й складається з декількох компонентів: часу авторського, часу оповідача, часу персонажів, часу сюжетного та часу фабульного. Усі часові координати по-особливому відображаються в мовній картині світу.

За допомогою різноманітних конструкцій письменники створюють розмовно-оповідний стиль викладу, не стільки описують чи розказують, скільки показують і виражають, яскраво змальовуючи сцени й епізоди, подаючи жваві діалоги, характерні репліки окремих персонажів. Оповіданням притаманні лаконізм, художня деталь, фольклорна стилізація.

Часові координати в оповіданнях для дітей відображено по-особливому. Використовуючи різні мовні засоби, письменники створюють цілий ряд психологічних образів людей.

Героями аналізованих оповідань найчастіше виступають діти, молоді дівчата, парубки. Переважно це люди нелегкої, а іноді й трагічної долі. Уся глибина їхніх переживань виражена загальноновживаною лексикою, що передає сум, біль, розпач, терзання душі. Психологічний стан героїв відображено в мові оповідань за допомогою **прислівників**, які підсилюють ознаку стану: *Сидимо мовчки; тихо у хаті та сумно, тільки чутно, як братова плаче або брат тяжко-тяжко зітхає* [3, с. 37] (Марко Вовчок «Одарка»); **Сумно** всюди,

холодно й страшно [4, с. 346] (Панас Мирний «Морозенко»); *Йй було соромно, тяжко, хотілося плакати...* [5, с. 451] (Б. Грінченко «Дзвоник»); *Я зрозумів, що вдарив її, зробив їй погано, але не знав, що казати, хоч мені й жалко її було* [5, с. 459] («Ксеня»); *Соромно йому стало, він зігнувся і тихо одійшов далі* [5, с. 624] (С. Васильченко «Мужицький ангел»); *І знову клацає клямка, але тоскно і страшно* [5, с. 591] (В. Винниченко «Віють вітри, віють буйні...»); лексичних повторів, які виступають засобом змалювання психологічного напруження, посилюють емоційність: *Сіла та плачу-плачу...* [4, с. 27] (Панас Мирний «Лихий попутав»); *Він прикро-прикро глянув на мене* [4, с. 487] («Дурниця»); *І всі замовкли, тільки дивились на проїжджаючих пильними-пильними очима* [5, с. 617] (С. Васильченко «Дощ»); *...мама йде за його труною, полою утирається та плаче-плаче* [5, с. 620] («Басурмен»); *А серденько так билосся-билосся* [5, с. 624] («Мужицький ангел»); *Усе здавалося йому, що ось-ось серед плиткого камінчастого броду земля розскочиться, і зіне бездонна блакитна глибінь під річкою, між високими берегами, і полетить він у ту глибінь далеко-далеко...* [6, с. 64] (І. Франко «Малий Мирон»); підсилювальної частки *так*, яка надає мові персонажа емоційно-експресивних та модальних відтінків: *Та так мені весело, легко робити* [4, с. 29] (Панас Мирний «Лихий попутав»); *Вони одна одну так люблять...* [5, с. 453] (Б. Грінченко «Дзвоник»); лексеми *щось*, яка передає сумнів, непевність, нездатність виразно визначити певне почуття: *Школярки та школярі... про щось палко й голосно гомоніли* [5, с. 447] (Б. Грінченко «Украла»); *Довго він щось міркував собі, зважував, далі зітхнув...* [5, с. 619]; *Мати щось кинула, щось ухопила і зникла за дверима, як буря* [5, с. 620] (С. Васильченко «Басурмен»).

Структуротворчим принципом зображення часових, зокрема вікових відношень виступає наскрізний контраст між старістю й молодістю, метаморфоза старості в молодість, ідея оновлення й коловороту людського роду, відображення природного ходу життя за допомогою таких лексем:

над водою **сидить** нерухомо **сивий дід** на камені, а там **стоять** нерухомі **дівчата** [2, с. 178]; **виглянув** у вікно із світлиці **молодий козак**: **іде** в двір **віз старими** кіньми, із **старим сивим** погоничем; **зелена** трава **волочить**ся по боках і **б'ється** по колесах; а із-за **сивої** бороди **старого** Гриви, із-за **білої зими червоніє літо** – **повен** **віз дівчат у квітках** да в намисті, – **Орися** як сонце **поміж** ними [2, с. 179] (П. Куліш «Орися»).

Кожна фраза у творах для дітей відображає відповідний тип поведінки, конкретну виразну інтонацію, характерний жест.

Лінійно-хронологічний відлік **фабульного часу** в більшості досліджуваних творів є досить деталізованим. Уживаючи в ролі фіксаторів часу назви місяців, днів тижня, частин доби, відлік годин, прикмети сезонів року, сезонних сільськогосподарських робіт і вказуючи відтінки часу між подіями, оповідач докладає зусиль, щоб якомога точніше відтворити перебіг календарного часу й увиразнити часову локалізацію зображуваного. Фонові часові відношення в об'єктивно існуючому світі письменники передають здебільшого **іменниками з темпоральним значенням**, які відображають предмети навколишньої дійсності: *Минула зима, настала весна* [4, с. 198] (Панас Мирний «Батьки»); *Ото одного разу була неділя* [5, с. 443]; *День просиділи люди в лісі* [5, с. 446] (Б. Грінченко «Олеся»); *Мати її вмерла років уже з півтора...* [5, с. 450]; *Був ранок, і вона ще спала* [5, с. 453] («Дзвоник»); *Час і свого розуму засягти* [5, с. 457]; *Ксеня цієї ночі в нас ночувала* [5, с. 464] («Ксеня»). Іменники з темпоральною семантикою автори часто вводять до **прийменникових конструкцій**, які слугують для вираження різних відношень: *перед різдвом, перед великоднем* [4, с. 28], *перед постом* [4, с. 29] (Панас Мирний «Лихий попутав»); *через два роки, по весні...* [5, с. 457], *через тиждень або два* [5, с. 458] (Б. Грінченко «Ксеня»); *в гарячий час* [5, с. 500], *за хвилинку* [5, с. 502] (М. Коцюбинський «Харитя»), *в літній ясний день, в добу* [5, с. 503] («Нюрденберзьке яйце»); *до самого вечора; в неділю* [5, с. 618]; *раз по раз* [5, с. 619] (С. Васильченко «Басурмен»); *року од року* [5,

с. 625] («Мужицький ангел»); на четвертий день увечері [5, с. 591] (В. Винниченко «Кумедія з Костем»).

Художній час в аналізованих оповіданнях виражений також за допомогою традиційних **числівникових форм**: Було, чи треба кому з молодого козацтва, чи не треба чого у Війтовці, іде за **сто** верст... [2, с. 183]; Що ж то за весілля скоїлось, то й сказати не можна! Уся сотня гуляла **три** дні і **три** ночі [2, с. 190] (П. Куліш «Орися»); **Сто** кільканадцять комінника [2, с. 224] («Січові гості»); Погуляла дівчиною років зо **три**; сватають мене [3, с. 3] (Марко Вовчок «Сестра»); Це було на **третій** день Зелених свят [5, с. 466] (Б. Грінченко «Ксеня»); Змила в мисчині жменьку пиона, вкинула щіпку солі та зо **дві**, зо **три** картоплини... [5, с. 501] (М. Коцюбинський «Харитя»); Цигарок було всього **три**, і Костеві не досталось ні одної [5, с. 585] (В. Винниченко «Кумедія з Костем»).

Категорія темпоральності в оповіданнях найчастіше виражена **прислівниками часу**, які позначають час дії або стану: Як та вода **повесні**... Язик той, як вітряк **увосени**... [4, с. 27] (Панас Мирний «Лихий попутав»); **Уночі** йому не спалося, важкі думки клопотали йому голову... [4, с. 191] («День на пасти́внику»); І от **сьогодні вдень** Катря послідню мисочку борошенця витрусила... [4, с. 332] («Морозенко»); Це було **давно**. ...**Тепер** жив дома, пасічникував [5, с. 443] (Б. Грінченко «Олеся»); П'яницею він був **здавна**. ...тут була в неї одежа чистенька: **влітку** – легенька, **взимку** – тепленька, саме добре [5, с. 450] («Дзвоник»); **Вчора** батько на ярмарку найняли мене. Приїхав **сьогодні** брати... [5, с. 457] («Ксеня»); ...**надвечір** повернувся додому [5, с. 473] («Кавуни»); В маленькій хатці було **поночі** [5, с. 500]; Ще **торік** ходила вона з мамою на ниву... [5, с. 501] (М. Коцюбинський «Харитя»); **Довго** лежав там. ...**Сьогодні** ти в мене вже заплачеш! [5, с. 587] (В. Винниченко «Кумедія з Костем»).

В оповіданнях активно функціонує **прислівник часом** – адвербіалізована форма іменника орудного відмінка однини: Як я бідував, як **часом** холодний і

© Кравченко М.В.

голодний сидів... [4, с. 58] (Панас Мирний «П'яниця»); *А Михайлик тим **часом** добіг додому* [5, с. 446] (Б. Грінченко «Олеся»); *Дома вона голодувала **часом**...* [5, с. 450] («Дзвоник»); ***Часом** судорожно притуляв руку з недокурком до грудей...* [5, с. 590] (В. Винниченко «Кумедія з Костем»); *...а скінчить тим, що або згине десь у бідності, самоті та опущенню на якімось піддашшю, або з тюремних стін винесе зароди смертельної недуги, котра перед **часом** зажене його в могилу...* [6, с. 67] (І. Франко «Малий Мирон»).

Частотність з додатковою вказівкою на ритмічність дії, стану виражають **прислівники із словотворчою часткою -що**: ***Щороку** сутужно Хомі, **Щороку** не стає свого хліба...* [1, с. 93] (М. Коцюбинський «П'ятизлотник»); *Пішла прямисінько до тієї перепічайки, у якій ми **щоразу** заночовували. ...а в Мотрі діла багато: **щодня, щодня** печи* [4, с. 27] (Панас Мирний «Лихий попутав»); *...каша не **щодня** була; а тепер вона могла їсти добру смачну їжу **щодня** і скільки схотіла* [5, с. 450] (Б. Грінченко «Дзвоник»); *А ми **щодня** мусили сидіти до пізнього обіду в хаті* [5, с. 458] («Ксеня»).

Складні взаємозв'язки часу, якості й кількості письменники передають за допомогою **прислівника часто**: *А то **часто** й густо набігали татари* [5, с. 443] (Б. Грінченко «Олеся»); *Лампадка **часто-часто** кліпає, ніби набігли їй сльози на око* [5, с. 599] (В. Винниченко «Віють вітри, віють буйні...»).

Для зображення часових відношень в оповіданнях письменники використовують широкий діапазон синтаксичних засобів організації тексту. Так, у визначенні часових відношень основного змісту оповідань вирішальними є кількість та послідовність дій і станів героїв твору, які описуються в основному за допомогою **простих речень**: *Мусила йти... Узяла дитинку, обгорнула та й пішла* [3, с. 33] (Марко Вовчок «Горпина»); *І довго так стояв малий Мирон, то схиляючись, то повертаючись над бродом, але лізти в воду все якось не смів* [6, с. 63 – 64] (І. Франко «Малий Мирон»). За метою висловлювання речення переважно розповідні, нерідко ускладнені однорідними та відокремленими членами речення. Така побудова робить темп розповіді

більш уповільненим. Розташування речень в абзаці та міжреченнєві контактні й дистантні зв'язки слугують засобом вираження логіко-сміслових відношень між фоновими часовими відрізками та часом основного змісту оповідання.

Отже, в оповіданнях українських письменників кінця XIX – початку XX століття для дітей мовностилістичними засобами вираження часових відношень є лексичні повтори, підсилювальні частки, іменники з темпоральним значенням, прийменникові конструкції, числівникові форми, прислівники часу, широкий діапазон синтаксичних засобів організації тексту.

Список використаних джерел

1. Коцюбинський М. Твори: в 3 т. Т. 1. Київ: Дніпро, 1979. 317 с.
2. Куліш П. О. Чорна рада. Хроніка 1663 року. Оповідання. Харків: Основа, 1990. 272 с.
3. Марко Вовчок. Вибрані твори. Київ, 1949. 348 с.
4. Мирний Панас. Твори: в 3 т. Т. 1. Київ: Дніпро, 1976. 528 с.
5. Мовчун А. І., Варавкіна З. Д. Рідне слово. Українська дитяча література. Київ: Арій, 2007. Кн. 1. 656 с.
6. Франко І. Каменярі. Вибрані твори Київ: Веселка, 1971. 304 с.

ПОВАГА ЯК КЛЮЧОВА ЦІННІСТЬ АКАДЕМІЧНОГО СЕРЕДОВИЩА

Кравченко Олена Петрівна

Канд.філософ.наук, доцент,

доцент кафедри філософії і соціальної антропології

імені професора І.П.Стогнія, Університет Григорія Сковороди в Переяславі

У 2004 році була прийнята Бухарестська Декларація з етичних цінностей та принципів вищої освіти в Європейському регіоні (The Bucharest Declaration on Ethical Values and Principles of Higher Education in the Europe Region), що визначила системоутворюючі етичні цінності академічного середовища, відповідно й вищої школи. Це чесність, довіра, справедливість, відповідальність, підзвітність та повага. «Вільний обмін ідеями і свобода самовираження, – зазначено в Декларації, – ґрунтуються на взаємній повазі, яку поділяють всі члени академічної спільноти, незалежно від їх ієрархічного статусу. Без такого обміну рівень академічної та наукової творчості знижується» [8].

Досліджуючи поняття «повага» зустрічаємо визначення, подане у тлумачному словнику української мови: почуття шани, прихильне ставлення, що ґрунтується на визнанні чийх-небудь заслуг, високих позитивних якостей когось, чогось [1]. У рамках філософського підходу повага розглядається з позицій взаємозв'язку з іншими філософськими категоріями. Зокрема, Оксфордський тлумачний словник (Oxford Advanced Learner's Dictionary) визначає повагу(respect) як почуття захоплення кимось або чимось через хороші якості, досягнення; як ввічливе ставлення або турбота про когось або щось, що є важливим; як особливий аспект або деталь чогось [7, p. 1088].

Категорія «повага» визнана однією із базових понять етики. Повага в етиці означає визнання ціннісного статусу іншого, а тому за своєю суттю має

глибоко гуманістичне підґрунтя. Вона не зводиться до якогось одиничного формального акту, а стосується цілісної моральної лінії поведінки людини, спрямованої на визнання честі і гідності іншої особи [2, с. 77]. Повага передбачає шанобливе ставлення, а також засвідчує ступінь власної самоповаги, бо поважаючи себе людина не вдаватиметься до образ і приниження гідності іншого.

Ряд європейських документів затвердили академічну повагу як ключову цінність академічного середовища.

Так, у 2010 р. Європейський науковий фонд (European Science Foundation (ESF)) разом з Загальноєвропейською асоціацією академій наук презентував документ «Європейський кодекс дослідницької доброчесності» (European Code of Conduct for Research Integrity) [9], що інформує про дослідницьку політику в усій Європі та пропагує доброчесність в науці і наукових дослідженнях. Кодекс визначає принципи доброчесності досліджень, критерії належної дослідницької практики та описує, як запобігти їх порушенням (недоброчесність у науці).

У грудні 2012 року Міжнародна Асоціація університетів (International Association of Universities), спільно з Великою хартією університетів (Magna Charta Observatory) схвалила Керівництво для інституційних Кодексів етики в галузі вищої освіти (Guidelines for an Institutional Code of Ethics in Higher Education) [5]. Документ пропагує академічну етичну поведінку та визначає ключові етичні принципи, серед яких особливе місце займає повага. Зокрема в документі йде мова про повагу до різноманітних аргументованих думок та справедливе міжнародне партнерство і співпрацю. Визначено основі цінності міжнародних зв'язків та співпраці на засадах академічної свободи, забезпечення інституційної автономії та відповідні локальні і глобальні відповідальності перед суспільством; здійснення як короткострокового, так і довгострокового впливу на кожного учасника; розуміння спільних інтересів, досягнення взаємної вигоди та уникнення негативних наслідків шляхом взаємоповаги [5, с. 7].

У 2013 році рішенням Постійної конференції Міністрів освіти Ради Європи з управління та якості освіти було обґрунтовано необхідність створення загальноєвропейської платформи з питань етики, прозорості та цілісності освіти (Council of Europe Platform on Ethics, Transparency and Integrity in Education – ETINED) [4]. Третя пленарна сесія Платформи ETINED відбулася 28 та 29 листопада 2019 року в Празі, Чеська Республіка, де було проголошено шлях демократії, заснований на принципах етики, прозорості та доброчесності. Етична поведінка всіх суб'єктів освіти є однією з перших тем для пріоритетних дій, яка була обрана як така, що має особливе значення для підвищення якості освіти.

Утвердження та поширення цінності поваги серед студентства забезпечує Центр академічної доброчесності (а з 2010 року – The International Center for Academic Integrity (ICAI)), що є консорціумом, який базується в США й до якого входять майже 250 установ, розташованих в 21 країні на всіх континентах [6]. ICAI пропонує послуги, ресурси та консультації з оцінювання для своїх членів, а також обговорює теми академічної доброчесності на конференціях.

У публікації «Фундаментальних цінностей академічної доброчесності» («The Fundamental Values of Academic Integrity») зазначено, що наукові спільноти досягають успіху лише там, де є повага членів громади до різноманітних, а іноді й суперечливих думок і точок зору [3]. А це значить, що навчальні середовища мають сприяти розвитку активного обговорення, проведення дебатів, для врахування і висловлення незгоди з думкою опонента. При цьому почуття поваги та пошани до знань і методів має стати ключовим принципом академічного середовища. Середовище, в якому всі члени виявляють і користуються повагою – це мета і завдання як окремої особи, так і цілого колективу.

Тому, повага в академічних спільнотах є взаємною і вимагає виявлення поваги як до себе, так і до інших. Самоповага означає чесні виклики. Повага до

інших передбачає цінування різноманітності думок і усвідомлення необхідності сумніватися, перевіряти та вдосконалювати власні ідеї.

Студенти виявляють повагу, коли цінують і враховують можливість отримати нові знання, шляхом активної роль у власній освіті, сприянні пошуку істини, враховуючи думки інших. Грубість та приниження є недопустимими в освітньо-науковій діяльності.

Професорсько-викладацький склад декларує свою повагу, коли серйозно сприймає ідеї студентів, визнаючи їх як особистостей, допомагаючи їм у розвитку цих ідей, надаючи повноцінні та чесні відгуки на їх роботу, цінуючи їх точку зору та поставлені цілі. Члени академічної спільноти проявляють повагу до інших науковців, віддаючи належне їх інтелектуальному внеску шляхом правильного цитування джерел інформації. Культивування середовища, у якому всі члени демонструють повагу та декларують її як цінність, є водночас індивідуальною та колективною відповідальністю.

Викладачі виявляють повагу, коли визнають студентів як особистостей, серйозно сприймають та допомагають розвивати їх ідеї, забезпечуючи чесні відгуки на роботу. Також члени академічних спільнот мають виявляти повагу до інших науковців, визнаючи інтелектуальний внесок кожного через належну ідентифікацію та цитування джерел.

Отже, академічна доброчесність ґрунтується на взаємоповазі між учасниками освітнього процесу. Від поваги в академічному середовищі залежить якість освітнього процесу, організація плідної наукової діяльності у системі освіти, конкурентоспроможність освіти та утвердження високих стандартів в освітньо-науковому просторі.

Список використаних джерел

1. Великий тлумачний словник сучасної української мови. Режим доступу: <https://slovnyk.me/dict/vts/повага>
2. Кравченко О.П. Етика й естетика: навчальний посібник: у 2 частинах. Переяслав-Хмельницький: ПП «СКД», 2012. Ч.1: Етика (за кредитно-модульною системою організації навчання). 152 с.
3. Фундаментальні цінності академічної доброчесності Режим доступу: <https://www.academicintegrity.org/fundamental-values/>
4. Council of Europe Platform on Ethics, Transparency and Integrity in Education. Режим доступу: <https://www.coe.int/en/web/ethics-transparency-integrity-in-education/home>
5. Guidelines for an Institutional Code of Ethics in Higher Education, 2012, Prepared in collaboration with the Magna Charta Observatory. Режим доступу: <https://www.iau-aiu.net/Policy-Statements>
6. ICAI: International Center for Academic Integrity. Режим доступу: <https://academicintegrity.org/about/>
7. Oxford Advanced Learner's Dictionary of Current English. Sixth edition / Ed. by Sally Wehmeier ; Phonetics Ed. Michael Ashby. Oxford : University Press, 2000. – 1541 p.
8. The Bucharest Declaration on Ethical Values and Principles of Higher Education in the Europe Region. Режим доступу: <http://www.tandfonline.com/doi/abs/10.1080/03797720500083922?journalCode=chee20>
9. The European Code of Conduct for Research. Режим доступу: Integrity <https://acro.ceu.edu/european-code-conduct-research-integrity>

ЭКОНОМИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОСОБОЙ ЭКОНОМИЧЕСКОЙ ЗОНЫ «АЛГА»

Магданова А.Е.

научн.руководитель Сазыкина М.Ю.

Академия ВЭГУ

В Республике Башкортостан в 2020 году стартовало строительство особой экономической зоны. Для строительства особой экономической зоны «АЛГА» были подобраны четыре участка общей площадью 470 га, в периметре которых расположены города Ишимбай, Салават, Стерлитамак, а также Ишимбайский и Стерлитамакский районы с суммарным населением около 600 тыс. человек.

При выборе территории были учтены такие факторы как:

- географическое положение,
- транспортная доступность,
- потенциал экономического и инвестиционного развития,
- возможность обеспечения резидентов энергетическими ресурсами,
- образовательный, научный и кадровый потенциал.

Функционирование ОЭЗ «АЛГА» потребует около 6,5 млрд руб. вложений в инфраструктуру. В эту сумму включено:

- строительство четырех электрических подстанций стоимостью 2,7 млрд руб.,
- сетей водо- и газоснабжения стоимостью более 600 млн. руб.,
- сетей водоотведения стоимостью около 280 млн. руб.,
- 20,4 км дороги с кольцевой развязкой стоимостью 1,14 млрд. руб.,
- 8,5 км железнодорожных путей стоимостью 1 млрд. руб.,
- расходы на строительство 17 зданий и 60 сооружений таможни стоимостью 293 млн. руб.,

– строительство административного здания стоимостью 137 млн. руб. и благоустройство стоимостью 101 млн. руб.

На первом этапе в ОЭЗ планируется привлечь восемь резидентов из числа предприятий химии, пищевой промышленности и приборостроения с общим объемом инвестиций 6,6 млрд руб. и создать 317 рабочих мест. К 2030 году планируется увеличить число резидентов до 17, объем инвестиций до 22 млрд руб., число рабочих мест — до 1,2 тыс.

В состав ОЭЗ «АЛГА» войдут г. Стерлитамак, г. Салават, г. Ишимбай, Стерлитамакский район и Ишимбайский муниципальный район со значительным производственным потенциалом и населением около 600 тыс. чел. На данной территории имеется достаточно развитая и современная транспортная инфраструктура, расположена южнее на расстоянии 140 км от столицы республики.

Проанализируем основные экономические показатели муниципальных образований, в пределах которых будет расположена ОЭЗ «АЛГА».

В 2019 году среднегодовая численность работников организаций на анализируемой территории составляла 111,34 тыс. чел. или 10,1% от всего работающего населения республики.

С 2013 по 2019 годы численность работников сокращалась более, чем на 4 тыс. чел. ежегодно. Значительное сокращение численности работников произошло в 2016 году в г.Салавате – на 19,6%, г. Стерлитамаке – на 18,7%, а также в г. Ишимбае – на 15%, в сельских поселениях Ишимбайского района – на 32,8%, в Стерлитамакском районе – на 34,9%.

Таблица 1 - Среднегодовая численность работников организаций
(без учета субъектов малого предпринимательства), чел.

Показатели	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
г. Стерлитамак	66155	63879	62248	58437	55688	54834	53810
г. Салават	47360	45993	46004	43277	41569	39073	38091
г. Ишимбай	14545	14530	13509	13265	12754	12580	12367
Сельские поселения Ишимбайского района	2179	1956	1823	1764	1853	1541	1465
Стерлитамакский район	8616	8148	7167	6616	6353	6124	5605
Итого	138855	134506	130751	123359	118217	114152	111338

Источник: составлено авторами на основе [1]

В муниципальных городских образованиях отмечается достаточно высокий размер среднемесячной начисленной заработной платы. Лидером по данному показателю является г. Салават, который занимает 3 место среди всех МО РБ. Наименьший размер заработной платы среди исследуемых МО зафиксирован в Стерлитамакском районе (38 место в РБ).

Таблица 2 - Среднемесячная начисленная заработная плата работников организаций, руб.

Показатели	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
г. Стерлитамак	23181	25142	26239	28712	31355	34523	36870
г. Салават	27396	29932	32096	35849	38654	39994	43797
Ишимбайский район	21266	22213	23502	25973	28024	32092	35043
Стерлитамакский район	17898	19591	20727	22374	24549	27268	29923

Источник: составлено авторами на основе [1]

Во всех исследуемых муниципальных образованиях растет оборот розничной торговли. Наибольшая его величина зафиксирована в г. Стерлитамаке, где данный показатель превышает среднереспубликанский уровень. Аутсайдером является Стерлитамакский район, где отставание от лидера составляет более 8 раз.

Таблица 3 - Оборот розничной торговли на душу населения, руб.

Показатели	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
г. Стерлитамак	220384,4	238638,2	256259,3	264651,9	276992,6	288652,4	311245,7
г. Салават	121427,3	133292,7	151114,8	158201,0	166352,1	174949,8	181092,2
Ишимбайский район	95208,4	103650,0	105393,9	108454,8	115015,4	120650,6	129856,4
Стерлитамакский район	31851,9	33795,8	33712,2	34220,1	34965,7	35861,2	36151,3

Источник: составлено авторами на основе [1]

Оборот розничной торговли за период с 2013 по 2019 годы в Стерлитамакском районе возрос на 13,5%, в Ишимбайском районе – на 36,4%, в г. Стерлитамаке – на 41,2%, в г. Салавате – на 49,1%.

Значение показателя «Инвестиции в основной капитал, использованные предприятиями и организациями, на душу населения» МО, находящихся в пределах территории созданной ОЭЗ «АЛГА» существенно различается. Наибольший объем инвестиций наблюдался в г. Салават. Наименьшее значение показателя - в г. Ишимбай и Ишимбайском районе. Разница между наибольшим и наименьшим объемом инвестиций в анализируемых муниципальных образованиях – в 7,6 раз. В целом динамика инвестиций в основной капитал нестабильна: в МО в разные периоды наблюдается как резкий рост, так и падение объемов инвестиционных вложений. В основном, рост показателя обусловлен реализацией купных инвестиционных проектов на территории определенных МО.

Таблица 4 - Инвестиции в основной капитал, использованные предприятиями и организациями, на душу населения (по структуре организаций соответствующих лет; в фактически действовавших ценах; руб.)

	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
г. Стерлитамак	21468	22538	19732	25417	18180	23634	21418
г. Салават	73103	103740	230988	383581	109407	105268	188649
г. Ишимбай и Ишимбайский район	8696	7433	14898	10659	9762	14256	13870
Стерлитамакский район	19318	13782	16768	35041	30936	29203	17836

Источник: составлено авторами на основе [1]

Таким образом, анализируемые территории обладают значительным экономическим потенциалом, который может быть реализован в сотрудничестве с резидентами ОЭЗ «АЛГА».

Список использованной литературы

1. Социально-экономическое положение муниципальных районов и городских округов Республики Башкортостан: статистический сборник – Уфа: Башкортостанстат, 2020. – 277 с.

ВАРИАНТЫ РЕАЛИЗАЦИИ АВТОРСКОЙ МОДАЛЬНОСТИ В СОВРЕМЕННОМ ЗАРУБЕЖНОМ РОМАНЕ («ПОСТИЖЕНИЕ» М. ЭТВУД)

Мохначева Ольга Викторовна

к. філол. н., доцент кафедри перекладу та слов'янської філології КДПУ

В системе художественного текста одним из важнейших его аспектов является категория «образ автора», привлекающая к себе пристальное внимание и изучаемая с разных позиций. Проблема исследования понятия «образ автора» связана с его многоаспектностью и сложносоставной природой, что подразумевает включение таких смысловых зон, как «автор», «повествователь», нарратор, «рассказчик», «авторский голос» (В. В. Кожин), «первичный автор»/«вторичный автор» (М. М. Бахтин); «имплицитный/подразумеваемый автор», «авторская позиция», «авторская интонация» и пр. Одним из аспектов, попадающих в зону исследовательского внимания в этом ряду, является «авторская модальность». В качестве знака субъективного выражения отношения автора к тексту как высказыванию, авторская модальность активно включается в процесс понимания содержания художественного произведения в целом.

Эта категория получила широкое распространение в философии, языкознании, логике и других гуманитарных науках, где трактуется неоднозначно; кроме того, она корректируется в процессе развития современной научной мысли, что подтверждает важность ее изучения и актуальность исследования.

Изучение способов реализации авторской модальности в тексте в современной науке начинается с языкознания и первоначально это понятие было заявлено как лингвистическая категория, проявляющаяся через систему

речевых структур (В.В. Виноградов, И. Р. Гальперин). Однако уже И. Р. Гальперин разделял фразовый и текстовый типы модальности с присущим им рядом признаков. Если фразовая модальность проявляется на разных уровнях языка (морфологический, лексический и пр.), то авторская модальность текстового типа, подчеркивал ученый, проявляется неравномерно и выражается через «характеристику героев, распределение отрезков текста, сентенции автора, актуализацию отдельных частей текста и т.д.» [3; 55]. Далее основы модальности текста в литературоведческом аспекте были заложены и развиты такими учеными, как Н. Д. Тмарченко, С. Н. Бройтман, Н. С. Валгина, В. И. Тюпа и др.

Как видим, изучение авторской модальности в филологическом аспекте наметилось в двух направлениях, что заметно и в более поздних исследованиях. Как одну из значимых семантических категорий текста в аспекте экспрессивной стилистики авторскую модальность исследует Л. Г. Барлас [1]; через языковую репрезентацию анализирует авторскую модальность Е.Т. Горбунова [4]; Е. В. Кловак рассматривает ее как часть идиостиля писателя, хотя при этом учитывает «роль авторской модальности манифестации личности автора в тексте, выражение его точки зрения и эмоционального настроения» [5]. Существенную роль в разработке понимания текстовой авторской модальности сыграли В. А. Кухаренко [6] и М. И. Откупщикова [7], определяющие содержательный аспект термина в соотношении с категорией автора. Считая такой подход «узким», вслед за некоторыми исследователями С. С. Ваулина и О. В. Девина указывают на более «широкий подход, в соответствии с которым авторская модальность понимается как категория многоплановая, не ограниченная лишь образом автора, но охватывающая также и образ персонажа и реализующаяся на всех уровнях текста, в том числе и на синтаксическом» [2]. В многоаспектном подходе авторов указанной работы определена не только дискуссионность в терминологическом и содержательном определении

авторской, субъективной и аксиологической модальностей, но справедливо отмечена незавершенность их разработки.

Существенный аспект проблемы наметил М. Эпштейн, который рассмотрел авторскую модальность в контексте присущих каждому культурному субъекту (и в том числе литературному тексту) категорий модальности «действительное», «возможное» и «необходимое» как способов суждения, реализованных через высказывание, и выделил основополагающие модальные категории. Ученый пишет: «выделение предиката «мочь» позволяет провести дальнейший модальный анализ и систематизацию таких понятий, как «способность» и «потребность», «разрешение» и «запрет», «принуждение» и «попущение», «воление» и «желание», «власть» и «любовь», «чудесное» и «должное», которые редко или вообще никогда не рассматриваются с модальной точки зрения» [8; 287]. Намеченный здесь ракурс изучения модальности текста в его развернутом диапазоне также позволяет определить проблему как перспективную для дальнейших исследований.

Целью данного исследования является анализ форм проявления и способов реализации авторской модальности в современном романе на материале романа Маргарет Этвуд «Постижение».

Понимая текстуальную авторскую модальность как существенный фактор формирования текста, который реализуется через отношение автора к его содержанию при помощи таких литературоведческих компонентов структуры текста, как тема и идея, материал действительности, сюжет, композиция и пр., можно отметить, что современный роман активно использует широкий спектр возможностей, синтезируя в тексте самые неожиданные элементы.

Одним из образцов того, как авторская модальность служит важным смысловым ориентиром в тексте может послужить роман канадской писательницы Маргарет Этвуд «Постижение» (1972). Роман написан в форме развернутого монолога, что настраивает на определенную тональность: героиня сдержанно, почти без эмоций рассказывает о возвращении в давно покинутый

семейный дом на Севере канадской глубинки на Озеро, где жил и пропал ее отец.

Особенный ритм этому тексту задают множественные переключения повествования из «действительного» в область разнообразных воспоминаний героини: фрагменты-вспышки из детства героини, информационные сообщения, пережитые впечатления, как пишет Этвуд, *«мимолетные появления, воспоминания в рамочке»* [9; 20]. Такой рваный, пунктирный способ изложения событий определяет тональность повествования: неустойчивую, внешне рассудительно-спокойную, но заряженную изнутри, в которой ощутимо нагнетается напряжение и наращивание смыслов. Усиливают нарастающую в тексте тревожность яркие осколочные картинки прошлого, всплывающие в памяти героини как *«притягательные леденцы, недоступные в своем прозрачном реликварии»* [9; 10]: такая авторская стратегия заметно разделяет обыденный, потерявший краски мир «действительного» и полный тайны и обаяния мир Озера ее детства, хотя это не прописано в тексте и ощущается только благодаря авторской модальности. Ключевые доминанты этой модальности, последовательно проявляющиеся в тексте, — «утрата», «пустота», «одиночество», «ностальгия», «горечь» и «страх».

Автор присутствует в тексте опосредованно, что выражается в способе организации событий, в их отборе, в определении значимости того или иного материала, в эмоциональном окрашивании высказывания и способе передачи информации. Так, в романе Этвуд авторские ноты заданы характеристиками персонажей, ориентированными на природный ряд: Джо напоминает «бизона на американском пятаке, такой же гривастый и плосконосый, и глаза так же прищурены — норовистое и гордое существо, некогда царь природы, а теперь под угрозой вымирания» [9; 1]; ее родители словно «мамонты, вмерзшие в ледяную глыбу» [9; 2]; туристы метят территорию мусором, «как собаки мочатся на забор» [9; 52]; а также описанием предметов: машина напоминает «ископаемое чудище» с «острыми плавниками»; заправку украшают

нелепейшие чучела лосей, одетых в человеческую одежду; птицы кричат «как грузовики гудят» и пр.

Один из способов выражения модальности автора – это выбранная повествовательная форма ее проявления в героях, она может быть повествованием от первого лица или от автора, иногда реализуется в виде скрытого второго или фиктивного рассказчика, или двусубъектного автора, что конструируется речевыми средствами и носит субъективный или объективный характер. Героиня романа «Постыжение», повествование в котором ведется от первого лица, только к середине истории обозначит проблему своих отношений с внешним миром: *«я вообще ничего особенного не чувствовала, уже давно. Может быть, это у меня от рождения, как некоторые рождаются глухими или лишенными тактильного чувства, но, если бы это было так, я бы не замечала, что мне чего-то не хватает. Должно быть, в какой-то момент у меня перекрыло горло, как пруд замерзает или зарастает рана, и я оказалась запертой у себя в голове»* [9; 49]. Из этой проблемы вырастает главный конфликт романа, озвученный с помощью авторской модальности, — двойственность героини, борьба жизнеспособной части ее личности и «обреченной, конченной», которая не позволяет гармонично реализовываться в жизни ни в одной из ролей, необходимых для устойчивого существования: она не дочь, не жена, не мать (сначала героиня намекает, что разведена и ее ребенок живет с отцом, но в финале обнаруживается страшная правда об адюльтере и аборте: *«Я сложила куски, как смогла, склеила, разгладила, кое-что подмазала, залепила, получился коллаж, комбинированный снимок — фальшивая память, как бывают фальшивые паспорта»* [9; 68]), даже не художник-иллюстратор (*«так называемый коммерческий художник»*, пишет Этвуд), не возлюбленная (*«Меня он не любил, он любил свой собственный идеальный образ и хотел, чтобы это чувство разделял с ним еще кто-нибудь, все равно кто, я или не я, не имело значения, так что можно было не беспокоиться»* [9; 52]). Благодаря повышенной субъективности повествования реалии жизни героини постепенно

прорываются через фальшивые воспоминания, что подчеркивает важную роль авторской модальности, которая охватывает образ персонажа и реализуется на всех уровнях текста.

Финал романа сбивается в кафкианский абсурд: пятидневный побег героини в лес, блуждание по его запретным зонам, общение с духами дома и Озера, жертвоприношение, сила, почерпнутая из земли – все это окрашено модальностью одиночества и страха и может быть интерпретировано как временное помутнение ее сознания, но может также отражать эмоциональное напряжение, которое переживает героиня в борьбе с *«иллюзиями здравого смысла и доброго миропорядка»*, сохраняемыми в изолированном от суеты больших городов укладе ее потерянной семьи, утраченной гармонии. *«Они отступили обратно в прошлое, в глубину мозга, это одно и то же. Больше они мне никогда не явятся, я не могу себе этого позволить; отныне я должна буду жить как, все, определяя богов по их отсутствию, любовь — по ее беспомощности, силу — по поражениям, самоотречениям. Жаль мне их, но они дарят только одну истину, протягивают только одну руку»* [9; 89]. Переведенный на скорректированный авторской модальностью язык текста, этот вывод, сделанный героиней, служит обоснованием постижения личной и социальной борьбы за существование в примитивном, первобытном смысле, который является в итоге внутренним стержнем и главной идеей романа Маргарет Этвуд.

Таким образом, авторская модальность в этом романе играет роль ориентира, формирующего скрытые смыслы текста, она последовательно проявляется через выбор повествовательной формы и героини, построение повествования мелькающим, пунктирным способом между «действительным», «вероятным» и застрявшим в памяти; все эти приемы определяют тональность текста — неустойчивую, внешне безэмоциональную, но опасно заряженную изнутри, — в которой осязательно нагнетается напряжение и наращивание смыслов. Благодаря работе авторской модальности содержание романа выходит

за границы вертикального текста и приобретает полифоничность, трактуя конкретное событие и индивидуальный опыт романа как постижение глобальных общечеловеческих истин.

Список використаних джерел

1. Барлас Л. Г. Источники текстовой выразительности. Проблемы экспрессивной стилистики. / Л. Г. Барлас. – 1987. – С. С. 30–35.
2. Ваулина С. С. Авторская модальность как текстообразующая категория (к постановке проблемы) [Электронный ресурс] / С. С. Ваулина, О. В. Девина – Режим доступа до ресурсу: <https://cyberleninka.ru/article/n/avtorskaya-modalnost-kak-tekstoobrazuyuschaya-kategoriya-k-postanovke-problemy>.
3. Гальперин И. Р. Текст как объект лингвистического исследования. / И. Р. Гальперин. – Москва: КомКнига, 2006. – 144 с. – (4-е изд.).
4. Горбунова Е. Т. Языковые средства выражения авторской модальности в древненовгородских письмах на бересте: автореф. дис. на здобуття наук. ступеня канд. філ. наук : спец. 10.02.01. / Горбунова Е. Т. – Тольятти, 2012.
5. Кловак Е. В. Авторская модальность как один из компонентов идиостиля. / Е. В. Кловак. // Вестник ТвГУ. Серия «Филология». – 2014. – С. 47–53.
6. Кухаренко В. А. Интерпретация текста: учеб. пособие для студентов пед. ин-тов. / В. А. Кухаренко. – Москва: Просвещение, 1988. – 192 с.
7. Откупщикова М. И. Синтаксис связного текста: монография. / М. И. Откупщикова. – Ленинград: Издательство ЛГУ, 1982. – 103 с.
8. Эпштейн М. Н. Философия возможного / М. Н. Эпштейн. – Санкт-Петербург: Алетейя, 2001. – 334 с.
9. Этвуд М. Постигание: перевод с англ. Н. Н. Толстая, И. Бронштейн / предисл. Н. Пальцева. [Электронный ресурс] / Маргарет Этвуд // Москва: Радуга, 1985. – Режим доступа до ресурсу: <http://booksonline.com.ua/view.php?book=97193>.

ФРАЗЕОЛОГІЯ ЯК ДЖЕРЕЛО ГЕНДЕРНИХ СТЕРЕОТИПІВ

Рожкова Катерина Юріївна

Студентка ДЗ «Луганський національний університет імені Тараса Шевченка»

Мова відкриває картину світу, сповнену глибинною логікою, продиктованою життєвим досвідом багатьох поколінь. Вона не тільки зображує дійсність, але й інтерпретує її, створюючи особливу реальність, у якій живе людина. Відтак мова – знаряддя пізнання і комунікації, а також код нації.

Фразеологізми – одна з універсальї мовлення. У них знаходимо висвітлення історії народу, своєрідність його культури та побуту. У фразотворенні величезну роль відіграє людський фактор, тому що переважна більшість фразеологізмів пов'язана з людиною, з різними сферами її діяльності.

Формування гендерного стереотипу відбувається на різних рівнях і під впливом таких чинників, як соціально-економічні умови в даній спільності, психобіологічні особливості людини (соціальна стаття базується у першу чергу на біологічному), ціннісні орієнтири, рівень культурного розвитку суспільства. Головним засобом вираження гендерних стереотипів стає мова: називаючи те чи інше явище, пов'язане зі статтю, мова в той же час визначає ряд характерних рис, якими «повинен» володіти представник даної статі апіорно.

Актуальність теми визначається загальним спрямуванням галузі мовознавства на встановлення особливостей мовної й мовленнєвої поведінки людини взагалі, та її гендерних особливостей, відображених у різних формах англійської мови.

Основна мета дослідження – дослідити особливості англійських прислів'їв в гендерному аспекті та проаналізувати феномен фразеології як джерела гендерних стереотипів в мовній картині світу.

Спроби виокремити гендерний фактор, відображений у мові, призвели до появи такого напрямку в мовознавстві, як гендерна лінгвістика, яка сьогодні визнана особливою соціолінгвістичною та соціокультурною дисципліною.

Термін «гендер» прийшов у лінгвістику з антропології на початку 70-х років ХХ століття. Його вперше використав Г. Рубін у статті «Обмін жінками». Призначення терміну «гендер» (від англ. gender – сімейна, родова традиція, зв'язок поколінь) полягає у розмежуванні соціокультурних (gender) та суто біологічних (sex) характеристик чоловіка та жінки як членів певної етнокультурної спільноти [3, с. 7].

Гендерні стереотипи – загальноприйняте консервативне оцінювання норм поведінки, схематизовані, спрощені уявлення про образи чоловіка і жінки, стандартизовані стійкі судження щодо моделей їхнього поводження та рис характеру, яким відповідає поняття «жіноче» і «чоловіче» і які закріплюються у свідомості без урахування соціальних змін, суспільного розвитку і життєвих процесів, що відбуваються [5, с. 216].

У гендері відбувається складне сплетіння культурних, психологічних та соціальних аспектів. Тому він становить інтерес не лише для філософів та соціологів, але й для представників цілого ряду наук, у тому числі лінгвістів. Розробка гендерних досліджень є важливою як для стилістики, морфології, синтаксису, теорії комунікації, поетики, лексикології, так і для фразеології.

Фразеологія є однією з галузей лінгвістики, де особливо чітко проявляється національно-культурна специфіка народу, а отже, існує достатньо матеріалу для гендерних досліджень, а саме виявлення специфіки образів мовної свідомості чоловіків та жінок.

Фразеологічні одиниці (далі – ФО) найбільш концентровано втілюють ідею гендеру, мабуть, тому, що відбивають безпосередній зв'язок людини, культури та мови. Тож зіставлення двох гендерних єдностей уможливило з'ясування спільного та відмінного у когнітивно-семантичній структурі концептів «чоловік» і «жінка», а також встановлення найбільш суттєвих

фразеосемантичних характеристик осіб чоловічої та жіночої статі в англійській лінгвокультурі.

В англomовній картині світу, як і в більшості європейських мов відображена тенденція андроцентризму, з домінуючою і направляючою роллю чоловіка практично у всіх сферах життя. Таким чином, стереотипні ролі чоловіка, представлені в англійських пареміях - глава сім'ї, захисник жінки, опора, здобувач, воїн, батько; його слово є вагомим при прийнятті важливих рішень, його волі жінка повинна підкорятися, він несе за жінку і сім'ю відповідальність. Жінка в свою чергу - істота слабка, беззахисна і безвідповідальна, трохи інфантильна, емоції переважають над інтелектом, що лякає чоловіка. Традиційно, як і в багатьох європейських культурах, жінка – берегиня сімейного вогнища, мати. Однак, незважаючи на чільну роль чоловіка, жінка сприймається і як потенційна небезпека для чоловіка, оскільки вважається більш хитрою, підступною і емоційною. Існує ряд ідіом в англійській мові, які підкреслюють владу жінки над чоловіком, завдяки зазначеним вище її якостям. Як, наприклад, в таких пареміях:

«Behind every great man there's a great woman», де можна провести аналогію з українським прислів'ям «Чоловік - голова, а жінка - шия, куди шия поверне, туди голова і дивиться». Дане прислів'я можна інтерпретувати як приховане позиціонування жінки над чоловіком, який залежний від жінки, його влада над нею ілюзорна, оскільки жінка хитра і маніпулює ним.

У фразеології, зверненої, зокрема, до жінки, багато ФО надають позитивну оцінку жінці-дружині, жінці-матері та жінці-домоправительці. Яскравим прикладом цього є ФО *The wife is the key of the house* – дружина – ключ до будинку. Важливу народну мудрість відбиває й ФО *Men make houses, women make homes* – Чоловік будує дім, а жінка робить його рідним вогнищем.

Незважаючи на те, що представниці жіночої статі описуються у фразеології з позитивного боку (*A woman's first advice is her best* – перша порада жінки, найкраща порада; *work as a bee* – працювати, як бджілка), не

можна обійти увагою тенденцію до певної негативації концепту «жінка». Так ФО *Man, woman and devil are the three degrees of comparison* – Чоловік, жінка і диявол є трьома ступенями порівняння натякає про оцінну градацію «погано – гірше – найгірше», де жінки постають гіршими, ніж чоловіки. ФО *Deeds are males, and words are female* – Дії – то чоловіки, а слова – то жінки містить натяк на надмірну жіночу балакучість і марно витрачений час. Це зайвий раз підкреслює й таке прислів'я, як *A sieve will hold water better than a woman's mouth a secret* – Решето витримає воду краще, ніж рот жінки – таємницю.

«*Hell hath no fury like a woman scorned*» - «В пеклі немає страшніше фуриї, ніж знедолена жінка». У цьому випадку жінка знову-таки зображується в загрозливому вигляді, лякає чоловіка своїми розгнущаними емоціями. В такому стані вона некерована і у чоловіка виникає страх втратити свою владу над нею. Емоції у жінки переважають над розумом, у чоловіки ж навпаки інтелект тяжіє на чуттєвої сфері, тому і виникає страх потрапити в полон того, чим він мало володіє, що йому мало знайоме.

«*The female of the species is more deadly than the male*»- рядок з вірша Р. Кіплінга «*The Female of the Species*», що став згодом стійким виразом, що позначає смертоносну, небезпечну силу жінки, яка може бути набагато більш страхітливою і потужною, ніж чоловіча. Силу цю жінка черпає в глибині своїх емоцій, чоловіка ж це лякає, так як його сила в більшій мірі фізична і він знає як з нею справлятися, на відміну від емоцій, якими керується жінка. Тому «влада» і «сила» стають поняттями відносними. Але оскільки висловлювання такого роду сформовані в андроцентрованій картині світі, то і наявність у жінки таких якостей накладає в деякій мірі негативну оцінку. І для чоловіка безпечніше структурувати жінку і направити її енергію в русло сім'ї та підтримки сімейного вогнища, про що свідчать такі паремії, як «*A woman's place is in the home*», «*A woman's work is never done*» («жіноча праця ніколи не закінчується»), «*A good husband makes a good wife*» («якщо жінка щаслива з чоловіком, вона буде йому хорошим другом»).

Незважаючи на андроцентрованість мовної картини світу в англійській фразеології, переважання маскулинного над фемінним є в ряді прислів'їв умовним і відносним. Опозиційність концепту «чоловіче/жіноче» нівелюється в прислів'ях, які виходять за межі протиставлення чоловіки і жінки і виявляють загальні закономірності гармонійних мужско-жіночих відносин. Положення чоловіки і жінки зрівнюється в прислів'ях, які стверджують, що в чоловічо-жіночій парі обидва партнери «заслужовують» один одного, по чоловікові можна судити про жінку і навпаки.

Заслуги чоловіка неможливі без підтримки гідної його жінки, і в той же час кожна жінка буде перебувати саме з тим чоловіком, який гідний її («завоював серце», «здійснив подвиг заради неї», «домігся її»), хоча це не єдиний модус формування пари. Як приклади зняття опозиційності чоловічого / жіночого можуть послужити наступні прислів'я: «*Every Jack has his Jill*», яка відповідає українському прислів'ю «на кожен товар є свій покупець»; «*Caesar's wife must be above suspicion*»- дружина Цезаря вище підозр; «*Faint heart never won fair lady*»- слабе серце ніколи не завоює прекрасної дами.

Розглянувши представлені фразеологічні одиниці англійської мови, можна зробити висновок, що гендерна релевантність виражається не лише у нерівномірній представленості у ньому обох статей з переважанням чоловічої. Фразеологія приписує кожній статі певні стереотипи, які створювалися протягом усієї історії становлення і розвитку мови. Поширеними стереотипами є зображення чоловіків активними, серйозними, жінок – пасивними, імпульсивними, нерациональними. Хоча це індивідуальні риси, а не ознаки конкретної статі, такі стереотипи застосовуються в багатьох мовленнєвих ситуаціях стосовно чоловіків і жінок.

Список використаних джерел

1. Гуменюк І.І. Структурні та лексико-семантичні особливості фразеологічних одиниць із колоративами в англійській мові: автореф. дис. ... канд. філол. наук: 10.02.04 / І.І. Гуменюк; Чернів. нац. ун-т ім. Ю. Федьковича. Чернівці, 2010. 20 с.
2. Дубенко О. Ю. Англо-американські прислів'я та приказки. Вінниця: Нова Книга, 2004. 416 с.
3. Мартинюк А. П. Конструювання гендеру в англomовному дискурсі. Харків: Константа, 2004. 292 с.
4. Маслова В. А. Гендер в аспекті лінгвокультурології // Уповноважена освіта – шлях в III тисячоліття: Міжнар. наук.-практ. конф. Київ, 2000.
5. Мельник Т., Кобелянська Л. 50/50: Сучасне гендерне мислення: Словник. – К.: К.І.С., 2005. 280с.

ОСОБЕННОСТИ ТРАНСЛЯЦИИ ЦЕННОСТЕЙ В АМЕРИКАНСКОМ МЕЖПОКОЛЕНЧЕСКОМ ДИСКУРСЕ

Садовская Екатерина Юрьевна

доцент, кандидат филологических наук

докторант, Минский государственный лингвистический университет

Современная коммуникация находится под влиянием целого ряда факторов. Некоторые из них (использование гаджетов, скорость передачи сообщений, трансформация задействованных коммуникативных символов) достаточно новы и требуют адаптации. Часть факторов издавна сопровождает коммуникативный процесс, однако остается актуальной. В их числе – вербальное взаимодействие различных поколений. Посредством обращения к эмпирическому материалу межпоколенческие интеракции могут быть изучены и, соответственно, могут быть выработаны определенные механизмы фасилитации и улучшения подобного взаимодействия, которое часто носит конфликтный характер.

Не вызывает сомнения, что на уровне речевого поведения можно увидеть стереотипы взаимодействия, набор стратегий и тактик, используемых в коммуникации различными поколениями. Соответственно, выработка механизмов оптимизированной вербальной интеракции возможна на основе наблюдения и анализа вербальной объективации происходящего, осуществляемой носителями той или иной культуры, принадлежащим к разным поколениям, составляющим этнос: «В языке и речи отражается обиходно-эмпирический, исторический и духовный опыт этноса, который связан с его культурными традициями, поскольку субъект номинации и речевой деятельности всегда является субъектом национальной культуры». [1, с.10] Следует также учитывать, что речевое поведение отражает особенности

национальной культуры, а социально-историческое бытие определяет особенности коммуникативного процесса: «Язык неотделим от Человека, его носителя и одновременно хозяина и слуги. Человек же неотделим от окружающего его мира, продуктом и пользователем которого он является. Соответственно, язык неотделим от человека, его внутреннего мира и мира внешнего, реального. Язык отражает этот мир и формирует Человека, а через него – и мир, его окружающий». [2, с. 138]

В фокусе внимания данной статьи – трансляция приоритетов и ценностей американской лингвокультуры представителями различных поколений американцев, которые достаточно часто четко манифестируют свою идентичность (понимаемую в данном случае как принадлежность к тому или иному поколению) посредством использования целого ряда определений, например, поколение Z или цифровое поколение. Принадлежность может быть также обозначена посредством отсылок к определенным историческим и политическим событиями, социальным маркерам, культурному бэкграунду, например, поколение традиционалистов или молчаливое поколение. Гораздо реже встречаются обозначения возрастных границ.

Принадлежность к более старшему или молодому поколению можно также определить по содержанию сообщения, упоминаемым событиям и реалиям и манере обращения, которые, в частности, зафиксированы в речевых фрагментах Корпуса современного американского английского языка: «Культурная специфичность при этом проявляется в выборе сведений, подлежащих номинации, в выборе точки зрения на номинируемую ситуацию, в выборе объектов номинации, в выборе степени детализации при вербализации сведений о мире, в выборе категории, под которую подводится объект номинации и т.д.» [3, с. 149]

В отличие от русскоязычной культуры, которую, как правило, принято ассоциировать с преданностью идеалам родины, жертвенностью, ответственностью, долгом, моралью и следованием этическим соображениям,

англоязычной культуре (американской в частности) обычно предписывают независимость, самостоятельность, заинтересованность в экономической составляющей, достаточную дистанцированность родственников, соответственно, и представителей разных поколений одной семьи (как географически, так и психологически). Подобные стереотипы выстраивались в течение нескольких столетий: «Американская нация сформировалась как нация эмигрантов, из представителей разных народов, каждый из которых, несомненно, имел свое национальное представление о счастье. Однако разноязычная нация на пути к единству вырабатывает и общие представления, ценности духовной жизни. Для эмигрантской нации Соединенных Штатов Америки таким единым мерилом счастья, символом духовной свободы стало денежное выражение, материальное богатство определенного размера, количества, которое дает американцам ощущение свободы и счастья. Для русского человека счастье – это состояние, устремленность к возвышенному, отсутствие приземленности, ощущение сакрального полета, так как символическое число семь и необъятная реальность небо создает концепт счастье». [4, с.65] Также считается, что американская культура характеризуется вежливостью в общении, соблюдением границ и нейтральностью. Однако примеры из корпуса современного американского английского языка (за последние 10 лет) демонстрируют некоторую узость подобного подхода. Несомненно, что определенный социальный символизм, экономическая проблематика, стремление достичь американской мечты и вежливость не утратили своей значимости, однако примеры из Корпуса демонстрируют некоторые неожиданные результаты при отражении вербального взаимодействия поколений. Очевидно, что они также отражают достаточно автоматизированный выбор шаблонов воздействия на представителей иного поколения (корпус демонстрирует достаточно высокую частотность отрицательного отношения со стороны более молодых поколений по отношению к старшим поколениям, а не наоборот, что представлялось более

естественным), а также резкость в манере высказывания. В вертикальных высказываниях также присутствуют поучения, использование примеров, описывающих опыт предыдущих поколений, исторические регрессии, а также достаточно резкая вербализация недостатков определенного поколения в случае сравнения его с иными поколениями: «Not sure of your age, but I can guess by your answer. You need to look beyond the boundries of our country and see what is really happening in Europe and the world. Are you blind or just plain stupid. The only reason anyone in this country voted for " Obomba ", was blinded by the hype of what Washington was going to do for YOU. What would benefit YOU, not our country. Man are you in for a HUGE surprise!!!! That's part of the many differences in your generation. Lazy, selfish, and uneducated! Always looking for the easy way out, and blaming others. So before you start blabbering on about God, why Romney lost, and blaming Glen for the loss of the election, educate yourself, because you can't hide stupidity.... and by the way Joe, hang on to your pants because you are in for the biggest shock of your life. You will realize your stupidity in the coming years, but we won't wait for that apology!» (http://www.glennbeck.com/2012/11/07/glenn-we-are-going-to-double-down/_2012) Адресант считает представителей иного поколения ленивыми, эгоистичными и необразованными, выстраивая линейку критериев оценки.

Причем данный жесткий и резкий формат высказывания встречается неоднократно в речевых фрагментах самого различного характера (будь то цитаты из журналов, блогов или иных источников). Корпус демонстрирует постоянное повторяющееся воспроизведение одних и тех же методов и стратегий воздействия с использованием оценочно окрашенной лексики, частое использование указательных местоимений, негативные сравнения и упреки, противопоставление ситуации старших и молодых поколений. Необдуманные и, по мнению более молодого поколения, эгоистичные решения старших поколений привели к ухудшенным условиям жизни для молодых поколений. Примеры межпоколенческих интеракций ярко окрашены аксиологически,

причем вербализуемые оценки могут быть обусловлены как рациональным, так и чувственным выбором, и основываются на приоритетах и критериях оценки, свойственных конкретному поколению: «Your in your 60's and took on a large mortgage and say why pay. Well because you were stupid. People, Hello Earth calling..... You lived beyond your means and spent and spent.... I want to golf, I want to travel, basically I JUST FRIGGING WANT EVERYTHING.... You built up debt and used all your money to have fun and enjoy life. Spent it all basically. Now you want to walk away because YOUR GENERATION drove the prices sky high all the while building HUGE DEBT.... Now the bubble you blew up burst and you got caught red handed. Suck it up Princess..... Debt man come a knocking. You would be cashing the checks if the bubble kept going. I am sure you would share that around also. NOT! At least you had a job..... The kids nowadays can't even get one that pays over mininum wage. Pensions..... Forget IT!... You guys screwed that story up also.» (<http://gonzalolira.blogspot.com/2010/10/coming-middle-class-anarchy.html>, 2012). В рамках привычных представлений об американской культуре удивляет не только резкость высказываний, негативная оценка, но и использование пунктуационных знаков, усиливающих эмоциональную составляющую. Вместе с тем для молодых американцев, помимо вопросов экономического благосостояния и политики, важно уважение к личности, поддержка и отсутствие критики со стороны более старших поколений: «There are a lot of problems people are having raising their own children, and most are simply not fit to raise another human being. How do we change that? # I'm only sixteen so I know the last person you want to hear from is me. I would like to say that while a lot of these claims are true, maybe some of the kids would try to do better if they weren't criticized so harshly. It's difficult to keep a positive attitude and do your best to succeed if you constantly hear about how your generation is "useless." No one wants to hear that. Do you know how it feels to have older people constantly look down on you and your peers and then have those same people expect for you to grow up and work miracles on the messes that they created? I'm not implying that everyone

should love us just because, i do believe that we should work to earn our respect. But some of us need more parenting and attention.» (<http://endoftheamericandream.com/archives/what-in-the-world-is-wrong-with-american-kids>, 2012).

К более традиционным материальным вопросам, проблемам воспитания и образования добавляются типичные для современной Америки сложности межрасовых отношений и прав различных меньшинств: «It is our generation, for better or worse, who will see the definitive change-over happen with their own eyes, for those who come after us White minority status will be normal and the status-quo. I also have the feeling that the change-over is final and irreversible. Most Whites fail to comprehend the last point and blythly keep going on their merry little way.» (<http://www.amren.com/news/2012/11/novus-europa-an-idea-whose-time-has-come/>, 2012). Цифровизация общества и ее влияние на все поколения также волнуют поколения: «Studies show that teens, on average, spend about 55 hours a week in front of some sort of screen, and only interact with their parents only about eight hours a week! In a world where media dominates the attention of an entire generation, it is clear that media is asserting itself as the primary mode by which our generation learns to comprehend and interact with the world around us. Unfortunately, the effects of our quality time with the media have dangerous consequences. Whereas our real parents strive to teach us to be strong, deep-thinking individuals, the media thrives when its " children " grow up to be dependent, impulsive, and insecure consumers. Our behaviors are shaped accordingly to such constant stimulus.» (<http://www.parentfurther.com/blog/young-voices-empowered-citizens>, 2012) Также американцев разной поколенческой принадлежности волнует работа правительства, государственного аппарата, выборная система. Поколения готовы брать на себя ответственность за эффективность функционирования американской политической системы: «Our economic and political issues are complicated and yet very simple. Several generations ago Americans gave politicians and bureaucrats the authority to make decisions without

explaining their motives or logic. We are a by product of this passivity though our generation must accept responsibility for not voting or for voting mindlessly by party lines. # I am impressed that you and numerous caring and patriotic American billionaires and millionaires are offering to pay more taxes to help balance our budget and to help the poor people of America. # It concerns me that these offers to pay more taxes do not include demands for an accounting of how our government spends our taxes.» (<http://blogmaverick.com/2011/09/20/my-top-10-things-our-federal-government-should-do-and-more/>, 2012)

Таким образом, анализ речевых фрагментов, представленных в Корпусе современного американского английского языка демонстрируют ценностные приоритеты представителей различных поколений американцев, манифестирует способы выражения их мнения и открывает американскую реальность с новой стороны.

Литература:

1. Бочегова Н.Н. Объективация национально-культурного своеобразия в английском языке США. Автореф... дис. докт. филол. н. – Санкт-Петербург, 2006. – 37 с.
2. Тер-Минасова С.Г. Война и мир языков и культур. – М.: Аст: Астрель: Хранитель, 2007. – 286 с.
3. Гришаева Л.И. Специфика деятельности коммуникантов в межкультурной среде: монография / Л.И. Гришаева, И.А. Стернин, М.А. Стернина. – Воронеж: Научная книга, 2009. – 262 с. Стр.149
4. Хашимов Р.И. Язык, народ, история как социолингвистические величины (к вопросу о формировании языковой картины мира) // Антропоцентризм современной лингвистической ситуации: Сборник статей. – Липецк, 2002. – С.63-75.

ОБРАЗ НАДЛЮДИНИ ЯК ПРОТИСТАВЛЕННЯ ЄВРОПЕЙСЬКОГО АНТРОПОЦЕНТРИЗМУ

Сукенніков Олексій Вячеславович

Начальник управління освіти

Святошинської районної в місті Києві державної адміністрації,

вул. Якуба Коласа, 6-А, Київ, Україна

Згідно західноєвропейського дискурсу людина – це особлива істота, яка, з одного боку, включена у загальні природні процеси і наділена біологічною природою, але в тей же час, людина здатна виходити за межі своєї біологічної природи за допомогою свого абстрактного мислення або ж наявності особливої духовної природи людини. На різних етапах розвитку суспільства панувала думка про те, що людина має подолати свою природу самообумовленість та досягнути нового рівня власного розвитку. Як наслідок, у різних культурах на різних етапах розвитку з'являлися образи «ідеальної людини майбутнього», що подолала свою біологічну природу, і піднялися на духовний рівень буття. Серед них варто згадати Будду, Далай-ламу, Ісуса Христа. Дещо частіше зустрічаються більш приземлені образи, в яких біологічна природа не пригнічується, а існує у єдності з ростом духовної складової. В цьому контексті можна вести мову не тільки про пророків аврамічних релігій, а й героїв античної міфології та обожнених у різні історичні періоди правителів.

Образи надлюдини існували у всі часи, маємо підстави говорити, що ріст самосвідомості людини, який супроводжувався чітким усвідомленням її меж та можливостей, відразу ж зумовив прагнення людини вийти за межі самої себе, у підсумку чого формувалося уявлення про те, що людина – це не тільки, а якщо бути більш точнішим то не стільки, вершина чи центр світобудови, як її проміжна ланка, вона не кінець, а лише один із етапів космічного (або

природного) розвитку, а тому наступить момент, коли людина зникне, а її місце заступить інша, більш досконала істота, якою є «надлюдина».

Концептуальне оформлення проміжного стану людини чи не вперше відбувалося у християнському світогляді на тлі вчення про гріхопадіння, у підсумку якого людина отримала смертність та свою земну природу («але з плодів дерева, що в середині раю, Бог сказав: Не їжте із нього, і не доторкайтеся до нього, щоб вам не померти» (Буття 3:3)). Між тим, земна природа людини, у християнстві – це не вирок, це випробування для того, щоб отримати Царство Небесне («Не бійся того, що маєш страждати! Ось диявол вкидатиме декого з вас до в'язниць, щоб вас випробувати. І будете мати біду десять день. Будь вірний до смерті, і Я тобі дам вінця життя!» (Об'явлення 2:10)). Без уваги на те, що у євангельському переказі мова йде про земне життя людини як своєрідний проміжний стан людини, у самому християнстві, завдяки Вченню Августина про два гради, утверджується антропоцентризм, в межах якого розвивається думка про те, що град божий можна утвердити ще в земному житті через християнську спільноту. Для обґрунтування цієї думки зазвичай користувалися словами Христа «Бо де двоє чи троє в Ім'я Моє зібрані, там Я серед них» (Мт. 18:20), зафіксованими у Євангеліє від Матвія. Освячення земного життя формуванням християнської громади, що живе відповідно до заповідей Божих сприяло зміні місця людині у світі, яка відтепер керувалася біблійними словами: «Плодіться й розмножуйтеся, і наповнюйте землю, оволодійте нею, і пануйте над морськими рибами, і над птаством небесним, і над кожним плазуючим живим на землі!» (Буття 1:28).

Якісно новим витком у розвитку європейського антропоцентризму стало XIX ст., позаяк на цей час припадає апогею розвитку концептуально оформленої у філософії Ф. Ніцше ідеї про «смерть Бога». «Але тепер, - пише Ф. Ніцше, - цей Бог помер! О вищі люди, цей Бог був вашою найбільшою небезпекою. Тільки з тих пір, як ліг він у могилу, ви воскресли. ◇ Тільки тепер настає Великий Полудень, тільки тепер вища людина стає паном! ◇ Чи

зрозуміло вам це слово, про брати мої? Ви злилися, ваше серце закрутилося? ...
◇ ... Тримайтеся, вищі люди! Нині вперше метає в пологових муках гора людського майбутнього. Бог помер: нині хочемо ми, щоб жила Надлюдина» [3].

Думки Ф. Ніцше щодо «смерті Бога» мали епохальне значення для утвердження докорінно нового образу людини, позаяк у творчості мислителя мова йшла не тільки про смерть християнського Бога, а й, як зауважує М. Гайдегер, усього надчуттєвого світу та його ідеалів [4]. Таким чином, слова «Бог помер» означали втрату надчуттєвим світом його пояснювальної сили та авторитету, водночас підносячи людину у всій повноті її життя до небес, до рівня Бога. Адже, як відомо, в межах наскрізь пронизаної християнською мораллю європейської культури, людина жила у страху, й виглядала нищою перед обличчям абсолюту. Зі «смертю Бога» людина починає набувати дещо іншого значення, оскільки тепер вона керується не стільки метафізичними ідеалами, образом ніколи нереалізованого в земному житті майбутнього, скільки власними інстинктивними внутрішніми потягами. Людина знову повертається до притаманного античній людині діонісівського начала, яке виводить її на новий рівень буття та формування Надлюдина, яка керується не страхом, а волею до влади. На думку Ф. Ніцше, надлюдина нікого не буде ні про що просити, нікого не стане боятися, вона сама стає господарем власної долі і може панувати над іншими. Вона робить усе, що захоче, бере від життя все, що їй потрібно, без докорів та каяття, позаяк вона не розуміє, що таке добро і зло, що можна і не можна. Таким чином, надлюдині можна все, а тому вона бере, що хоче загартовуючи власну волю. Для неї добро і зло – це порожні вигадки, які склали слабкі, щоб стримати свавілля і агресію сильних, або тих, хто стоїть над поняттями добра і зла, керуючись тільки засобами сили.

Як бачимо, у Ф. Ніцше, надлюдина – це образ майбутнього, що прийде на зміну людині, оскільки, за твердженням мислителя, людина – «це канат, протягнутий між твариною і надлюдиною, це канат над прірвою... Велич

людини в тому, що вона міст, а не мета, і любові в ній гідне лише те, що вона – перехід і знищення [3].

Таким чином, слідуючи логіці Ф. Ніцше, варто говорити не тільки про «смерть Бога», а й смерть самої людини, яка відтепер розглядається не як «вінець божественного творіння», а як проміжна ланка, яка була і яка має зникнути з утвердження надлюдини, що актуалізується в аспекті своєї інтенції до трансгресії за межі власне людської природи – переходу до принципово інших способів буття людини, непрогнозованих і радикально відмінних як від наявних, так і від раціонально виведених з них.

Варто зауважити, що виловлена Ф. Ніцше ідея надлюдини зумовила неабиякий резонанс не тільки у ХІХ ст., а й отримала свій подальший розвиток у ХХ – на початку ХХІ ст. Зокрема, у постмодернізмі широко розвинутою є думка про «смерть людини». Свідомість, пише В. Лекторський, виявляється «перенасиченою» і «фрагментованою», а тому всі без винятку традиції з втіленої в них ієрархією цінностей втратили авторитет, не можуть вважатися незаперечними. Як наслідок, особистість як агент дії, що передбачає наявність певних цінностей, уявлень про права та обов'язки індивідів і відповідальність за свої вчинки, втрачає сенс [2, С. 8].

Не менш значим для руйнування європейського антропоцентризму виступає й широко розвинений сьогодні образ постлюдини, яка утвердиться у підсумку незворотного впливу біотехнологій на природу людини [1], що детально проаналізував Ф. Фукуяма. Мислитель, у своїх роздумах, виходив з цілком протилежних філософії Ф. Ніцше засновків, оскільки вважав, що провідне значення для зміни майбутнього людини посідає не стільки зміна ціннісних та світоглядних орієнтацій, як докорінна зміна самої людини, що призведе до зміни соціальної та політичної структури суспільних відносин.

Література:

1. Лекторский В.А. Христианские ценности, либерализм, тоталитаризм, постмодернизм / В. Лекторский // Вопросы философии. – М.: Наука, 2001. - №4. – С. 6-9.
2. Ницше Ф. Так говорил Заратустра. Книга для всех и не для кого / Ф. Ницше. – [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.psylib.org.ua/books/nitzzf01/index.htm>
3. Фукуяма Ф. Наше постчеловеческое будущее / Ф. Фукуяма. – [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.e-reading.club/book.php?book=143497>
4. Хайдеггер М. Слова Ницше «Бог мертв» / М. Хайдеггер. – [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://ec-dejavu.ru/g/God.html>

ЕЛЕКТРОНІКА ТА ТЕЛЕКОМУНІКАЦІЇ

АНАЛИЗ ЭФФЕКТИВНОСТИ САПР ДЛЯ МОДЕЛИРОВАНИЯ ТЕПЛОВЫХ ПРОЦЕССОВ В ПЕЧАТНЫХ ПЛАТАХ

Воскресенский Антон Андреевич

магистрант Белорусского государственного университета
информатики и радиоэлектроники

Бондарев Владислав Николаевич

магистрант Белорусского государственного университета
информатики и радиоэлектроники

В наше время существует большое количество САПР, помогающая нам решать разные задачи. В ходе работы будут рассмотрены такие САПР, как *SolidWorks* и *Ansys* [1].

Системы САПР делятся на легкие, средние и тяжелые. Средние системы САПР — это программы для 3D-моделирования, проведения расчетов, автоматизации проектирования электрических, механических и прочих систем. Функциональности САПР среднего уровня достаточно для решения проектных задач большей части клиентов. Тяжелые САПР предназначены для работы со сложными изделиями. Применяются в основном в авиастроении, кораблестроении, где нужна высокая точность и минимальная погрешность измерений. От САПР среднего уровня тяжелые САПР отличаются другой архитектурой и алгоритмами работы [1].

САПР *SolidWorks* является системой среднего уровня. *SolidWorks* — система автоматизированного проектирования, инженерного анализа и подготовки производства изделий. В зависимости от поставленных задач

SolidWorks предлагает следующие конфигурации системы: *SolidWorks*, *SolidWorks Professional* и *SolidWorks Premium*. *SolidWorks* работает на операционной системе *Windows*, имеет поддержку русского языка, и, соответственно, поддерживает ГОСТ и ЕСКД [2].

В таблице 1 приведены системные требования *SolidWorks Premium Edition 2018 SP2.0*.

Таблица 1. Системные требования программы *SolidWorks* [2]

Операционная система	Windows 7.SP1/8.1/10 x64
Оперативная память	Рекомендуется 8 ГБ или более
Дисковое пространство	5 ГБ или более
Процессор	Intel и AMD с поддержкой технологии SSE2
Видеокарта	Рекомендуются сертифицированные графические карты для рабочих станций с поддержкой OpenGL и протестированные драйверы к ним

САПР *Ansys* – тяжелая система. *Ansys* – универсальная программная система конечно-элементного (МКЭ) анализа, является довольно популярной у специалистов в сфере автоматизированных инженерных расчетов и КЭ решения линейных и нелинейных, стационарных и нестационарных пространственных задач механики деформируемого твердого тела и механики конструкций (включая нестационарные геометрически и физически нелинейные задачи контактного взаимодействия элементов конструкций), задач механики жидкости и газа, теплопередачи и теплообмена, электродинамики, акустики, а также механики связанных полей [3].

Семейство программных продуктов *ANSYS* в области механики деформируемых твердых тел позволяет выполнять как общие расчеты, так и глубокий детализированный анализ. Широкие возможности моделирования могут быть использованы для проведения линейного, нелинейного междисциплинарного анализа [3].

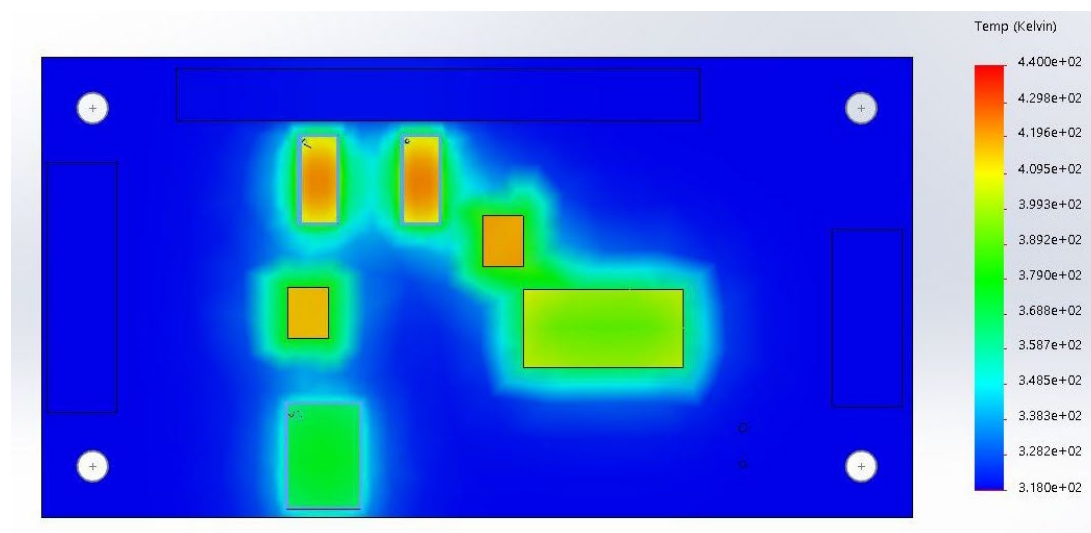
В таблице 2 приведены системные требования *Ansys 17.1*.

Таблиця 2. Системні вимоги програми Ansys 17.1 [3]

Операционная система	Windows 7 (64-bit Professional and Enterprise editions)
	Windows 10 (64-bit Professional, Enterprise and Education editions)
	Windows Server 2012 R2 Standard Edition (64-bit)
Оперативная память	рекомендуется 2 ГБ или более на каждое ядро процессора
Дисковое пространство	39 ГБ
Процессор	Многопроцессорность

В ходе работы проводится сравнение результатов температурного моделирования печатной платы, выполненных в программах *SolidWorks* и *Ansys* на основе метода конечных элементов. С целью уменьшения времени моделирования были выбраны резисторы и конденсаторы примитивной формы, упрощены микросхемы (без скругленных краев и выводов). Начальные условия температурного моделирования следующие: температура окружающей среды 45°C , конвекция 25 Вт/м^2 .

Результаты моделирования в *SolidWorks* и *Ansys* приведены на рисунках 1 и 2 соответственно.

Рисунок 1 – Результат моделирования в программе *SolidWorks*

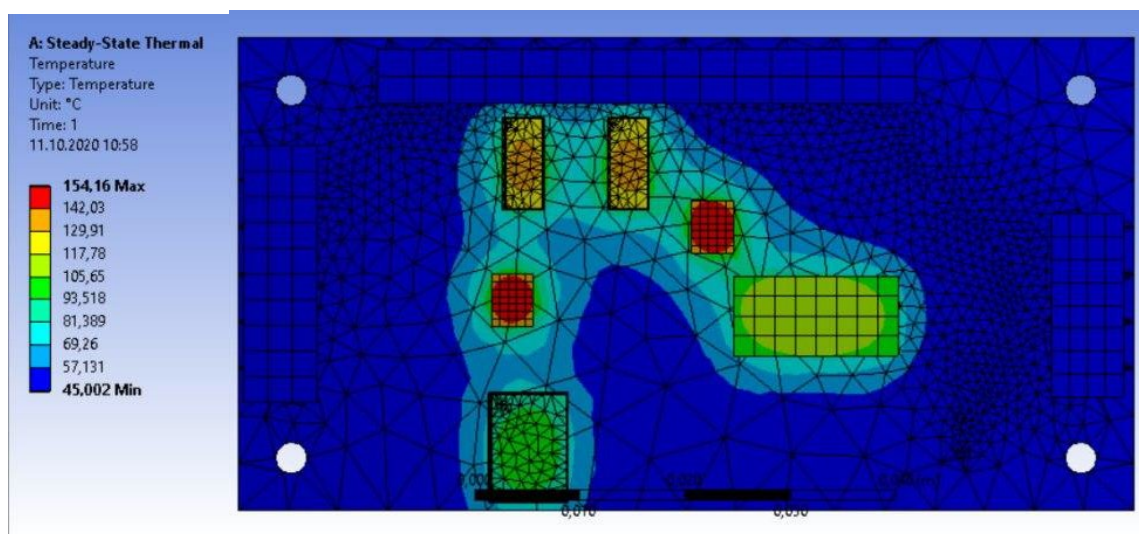


Рисунок 2 – Результат моделирования в программе Ansys

Сравнение результатов теплового моделирования:

1. Программа *Ansys* построила сетку на 5 секунд быстрее;
2. Программа *SolidWorks* выполнила моделирование на 20 секунд быстрее;
3. В программа *SolidWorks* максимальная температура больше на 13 градусов;
4. В программе *Ansys* распределение температур точнее;

Таким образом, программа *SolidWorks* дает погрешность результатов в сравнение с программой *Ansys*, однако выполняет моделирование за меньший промежуток времени.

Список использованных источников

1. Поинтф [Электронный ресурс]: - Режим доступа: <https://www.pointcad.ru/novosti/obzor-sistem-avtomatizirovannogo-proektirovaniya>.
2. Quantum [Электронный ресурс]: - Режим доступа: <https://quantum-soft.net/soft/office/186981-solidworks-premium-edition-2018-sp20.html>.
3. Quantum [Электронный ресурс]: - Режим доступа: <https://quantum-soft.net/soft/other-soft/231729-ansys-products-2020-r1.html>.

РАЗРАБОТКА АЛГОРИТМА РАСЧЕТА ЭЛЕКТРОМАГНИТНОЙ СОВМЕСТИМОСТИ РАДИОЭЛЕКТРОННЫХ СРЕДСТВ

Киндрук Николай Николаевич

магистрант кафедры проектирования информационно-компьютерных систем
УО «Белорусский государственный университет информатики и
радиоэлектроники»
(Республика Беларусь)

Пискун Геннадий Адамович

к.т.н., доцент, заместитель декана факультета компьютерного проектирования
по научной работе
УО «Белорусский государственный университет информатики и
радиоэлектроники»
(Республика Беларусь)

В последнее время наблюдается рост количества радиоэлектронных средств (РЭС), а также высокочастотных генераторов для устройств промышленного, научного, медицинского и электротехнического типа, которые изначально по своему функциональному назначению не являются источниками радиоволн, но, тем не менее, создают промышленные радиопомехи. Увеличение числа РЭС приводит к постепенному насыщению радиочастотного спектра с электромагнитными полями искусственного происхождения, и вместе с источниками радио-эмиссии естественного происхождения это оказывает негативное влияние на электромагнитную совместимость (ЭМС) РЭС и создает проблемы для радиоэлектронных приборов как на уровне конструкции, так и в ходе их работы и выполнения определенных операций.

В целом ЭМС представляет собой способность РЭС функционировать в рамках определенных стандартов в реальных условиях эксплуатации с учётом воздействия на них непреднамеренных помех (НП), оказывающих влияние на работу данных РЭС. Вместе с тем, электромагнитное излучение любого РЭС концентрируется как в области его рабочей частоты, так и вне данной области.

Для достижения ЭМС, когда в одном и том же радиочастотном пространстве требуется одновременно более одного устройства, необходимо повышение электромагнитной эффективности РЭС, то есть улучшение определенных параметров излучения и/ или приема. В теории, улучшая параметры РЭС и доводя их до совершенства, а также оптимизируя «размещение» частот РЭС в радиочастотном пространстве, можно получить его максимальную производительность. При таких идеальных условиях передающие РЭС испускают только необходимые сигналы в необходимом диапазоне частот и с минимальной мощностью только в данной точке в пространстве, и РЭС, принимающие сигналы, получают их на частоте настройки и только в рамках указанного направления.

Расчет ЭМС РЭС осуществляется в соответствии с процедурой, состоящей из шести последовательных этапов (Рис.1) [1].

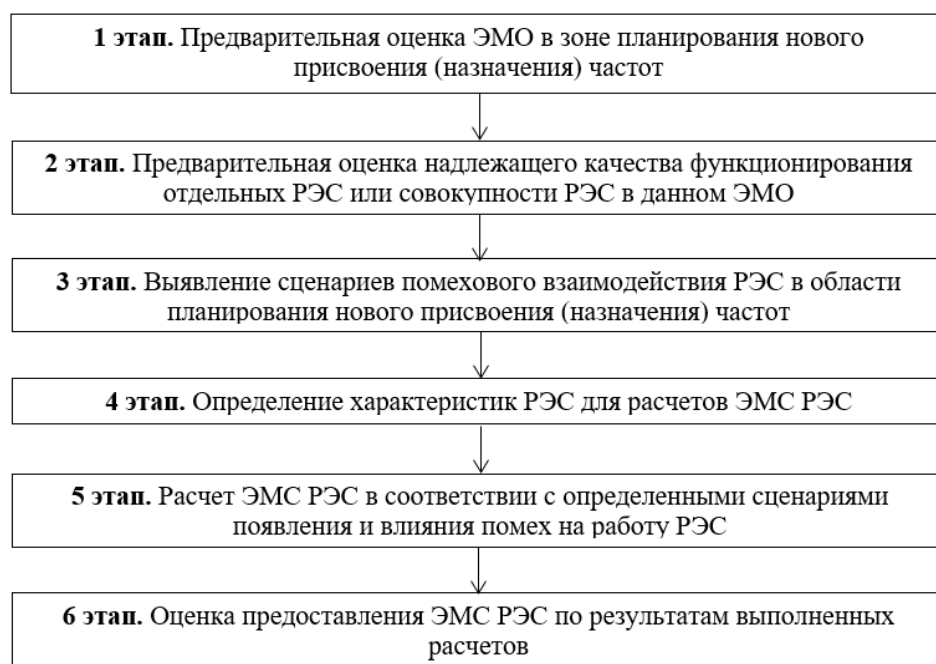


Рис.1. Этапы процедуры расчета электромагнитной совместимости радиоэлектронных средств

1 этап. В рамках первого этапа проводится предварительная оценка электромагнитной обстановки (ЭМО) в области планирования нового присвоения (назначения) и распределения частот путем территориального и частотного отбора потенциально несовместимых РЭС [2, 3, 4].

При анализе ЭМС РЭС при одновременной двусторонней радиосвязи оценка ЭМО осуществляется в рамках двух этапов, характеристика которых представлена в соответствии с таблицей 1.

Таблица 1. Оценка ЭМО при анализе ЭМС РЭС при одновременной двусторонней радиосвязи

Номер этапа	Характеристика этапа
Этап 1	Оценка вероятного влияния появления помех на действующие РЭС посредством нового РЭС.
Этап 2	Рассмотрение случаев, когда новый РЭС может быть источником помех

2 этап. На второй стадии предварительная оценка качества функционирования отдельных РЭС или их совокупности выполняется в

соответствии с основными требованиями к функционированию РЭС и качеству передачи сигнала и общей коммуникации. Оценка осуществляется с учетом технических характеристик РЭС и ЭМО [3].

3 этап. В рамках данного этапа предполагается определение сценария взаимодействия для плановых РЭС (которые непосредственно подлежат изучению и анализу) и других РЭС, находящихся в области расчета. Выполнение оценки на данном этапе осуществляется в соответствии с результатами предварительной оценки ситуации возникновения помех в зоне планирования присвоения (назначения) частот [5]. Сценарии взаимного влияния помех между анализируемым РЭС и другими РЭС могут подразделяться на пары и группы. В сценариях с парой РЭС исследуется влияние НП, возникших от одного РЭС, на одно приемное устройство (другой РЭС). В сценариях с группой РЭС исследуется влияние набора источников помех (несколько РЭС) на одно приемное устройство (Рис.2).

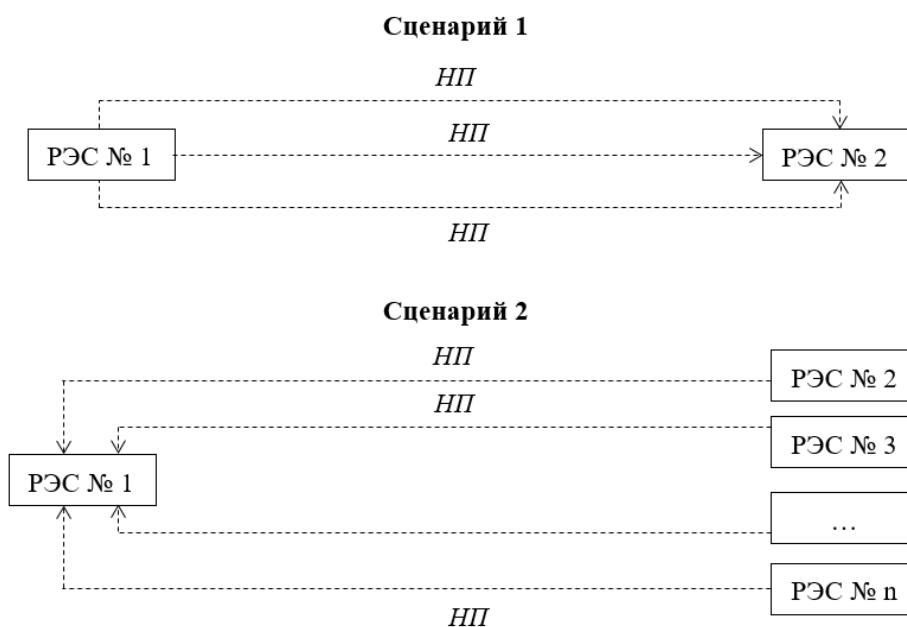


Рис.2. Сценарии взаимного влияния помех между анализируемым радиоэлектронными средствами и другими радиоэлектронными средствами

При этом необходимо учитывать условия развертывания, характеристики направленности антенны РЭС, территориальное разнообразие и пространственную ориентацию планируемого и эксплуатационного РЭС.

Также в контексте разработки алгоритма оценки ЭМС РЭС необходимо рассмотреть следующие моменты и допущения, касающиеся РЭС:

1) в наиболее типовых ситуациях основными факторами, определяющими помехи, являются:

- произведения в области интермодуляционных частот, генерируемые двумя (или более) мощными сигналами, вызывающими помехи;

- нежелательное излучение, которое может возникнуть в передатчике в случае появлении сигналов сторонних РЭС и других устройств от другого передатчика в рамках его радиочастотных каскадов, получаемых на выходе;

- уровни полезных помеховых сигналов являются случайными величинами;

2) два (или более) нежелательных сигнала должны иметь такие специфические частоты, чтобы продукты их интермодуляции попадали в область (полосу) частот приемника;

3) вероятность интермодуляционных помех, вызванных взаимодействием более двух мощных нежелательных сигналов, очень мала;

4) процедуры вычисления интермодуляционных помех являются полезным инструментом для обеспечения более эффективного использования спектра в работе РЭС.

Принимая во внимание данные факторы, может быть дана рекомендация об использовании интермодуляционной модели приемника для вычисления интермодуляционных помех в рамках работы РЭС, а расчеты интермодуляционных помех выполнялись с использованием интермодуляционных моделей в передатчике и приемнике (Рис. 3).

При измерении интермодуляционных характеристик приемника подаются два сигнала одинакового уровня от генераторов G_1 и G_2 и полезный сигнал от

генератора G_S с уровнем P_c . Частотная дезорганизация первого генератора принята равной Δf_0 , а второго – приблизительно равным $2\Delta f_0$. Уровни обоих генераторов на входе приемника увеличиваются до достижения показателя, когда качество приема полезного сигнала не начинает опускаться ниже некоторого установленного уровня.

Качество приема четко связано с отношением, представленным в соответствии с формулой (1):

$$A = P_c - P_I, \quad (1)$$

где P_c – уровень полезного сигнала генератора G_S ; P_I – эквивалентная мощность помех, указанная на входе приемника (дБм).

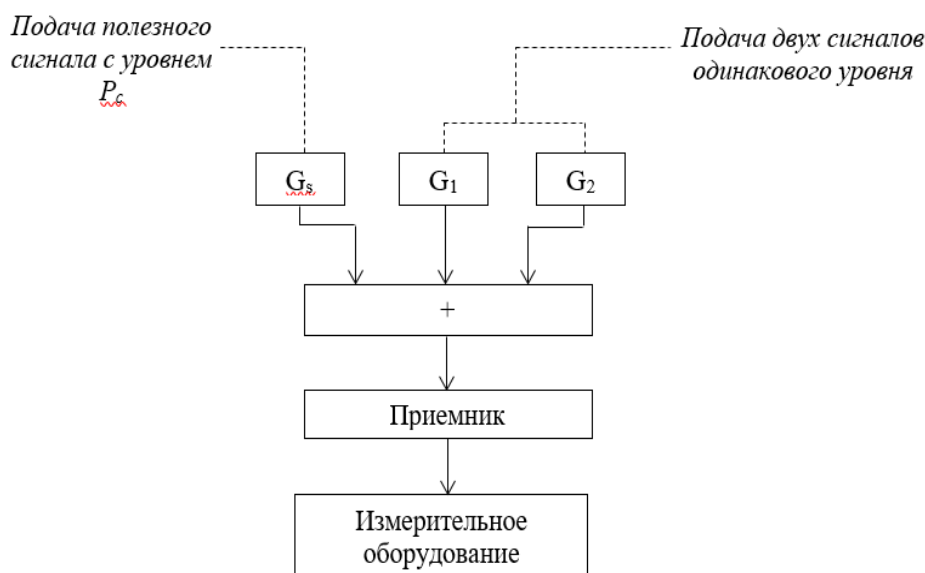


Рис.3. Схема измерений интермодуляции в приемнике

Расчет интермодуляционных помех (искажений) в приемнике может быть осуществлен в соответствии с общей формулой (2):

$$P_{IM} = 2(P_1 - \beta_1) + (P_2 - \beta_2) - K_{2,1}, \quad (2)$$

где P_1 и P_2 – сила взаимного влияния частот f_1 и f_2 , соответственно; $K_{2,1}$ – мощность интермодуляции третьего порядка, которая может быть рассчитана посредством ее измерения или получена из характеристик оборудования; β_1 и β_2 – параметры радиочастотной селективности при отклонениях частот Δf_1 и Δf_2 от рабочей частоты f_0 соответственно.

Значения β_1 и β_2 , например, могут быть получены из уравнения для вычисления ослабления сигнала на ненастроенной частоте, представленного в соответствии с формулой (3):

$$\beta(\Delta f) = 60 \log \left[1 + \left(\frac{2\Delta f}{B_{RF}} \right)^2 \right], \quad (3)$$

где B_{RF} – полоса пропускания приемника на радиочастоте.

Следует отметить, что для определенного набора измерений интермодуляций третьего порядка для аналоговых радиоприемников, работающих в диапазоне ультравысоких частот (УВЧ) и нижней частоте диапазона УВЧ, уравнение (2) может быть преобразовано следующее, представленное в соответствии с формулой (4):

$$P_{IM} = 2P_1 + P_2 + 10 - 60 \log(\sigma f), \quad (4)$$

где σf – среднее отклонение частоты (МГц), равное $\frac{\Delta f_1 + \Delta f_2}{2}$.

Мощность P_i продуктов интермодуляции, возникающих в передатчике и затем поступающих на вход приемника, может быть определена в соответствии с формулой (5):

$$P_i = P_2^0 - \beta_{12} - \beta_{10} - K_{(2),1} - L_{10}, \quad (5)$$

где P_2^0 – мощность передатчика (на частоте f_2), производящего помехи, на выходе неисправного передатчика (работающего на частоте f_1), в котором

появляются продукты интермодуляции (дБВ); β_{12} , β_{10} – подавление, выполняемое выходными цепями неисправного передатчика на частоте f_1 и фидерами его антенны по отношению к помеховому передатчику на частоте f_2 , и к продуктам интермодуляции на частоте f_0 соответственно (дБ); $K_{(2),1}$ – потери интермодуляционного преобразования в передатчике (дБ), отличающиеся от $K_{2,1}$ в формуле (2); L_{10} – ослабление продуктов интермодуляции на пути между передатчиком, который работает на частоте f_1 , и приемником (дБ).

Помехи, вызванные передатчиком, возникают, при условии сохранения неравенства, представленного в соответствии с формулой (6):

$$P_s - P_i < A.$$

(6)

4 этап. На четвертом этапе технические характеристики РЭС, для которых запланировано и используется новое назначение частот в расчетах ЭМС РЭС, будут представлены пользователем РЭС вместе с заявкой на выдачу заключения по ЭМС РЭС. Заявка отправляется непосредственно в радиочастотный центр. При этом обеспечиваются следующие технические характеристики РЭС:

- диапазон рабочих частот РЭС, МГц;
- шаг частотной сетки или формула формирования канала;
- поляризация;
- радиационная пропускная способность на уровне минус 30 дБ;
- радиационный класс.

5 этап. На данном этапе осуществляется вычисление ЭМС РЭС в соответствии с алгоритмом (Рис. 4). В расчетах ЭМС РЭС обязательно учитывается тип сценария вмешательства РЭС-взаимодействия, которые рассматриваются как потенциальные конфликты, виды помех, каналы возможного проникновения помех (основных и неосновных) и негативные явления, определяемые частотным выбором конфликтующих РЭС.

6 етап. На данном этапе оценка обеспечения ЭМС РЭС проводится посредством проверки выполнения обобщенного энергетического критерия ЭМС РЭС по формуле (7) [6, 7]:

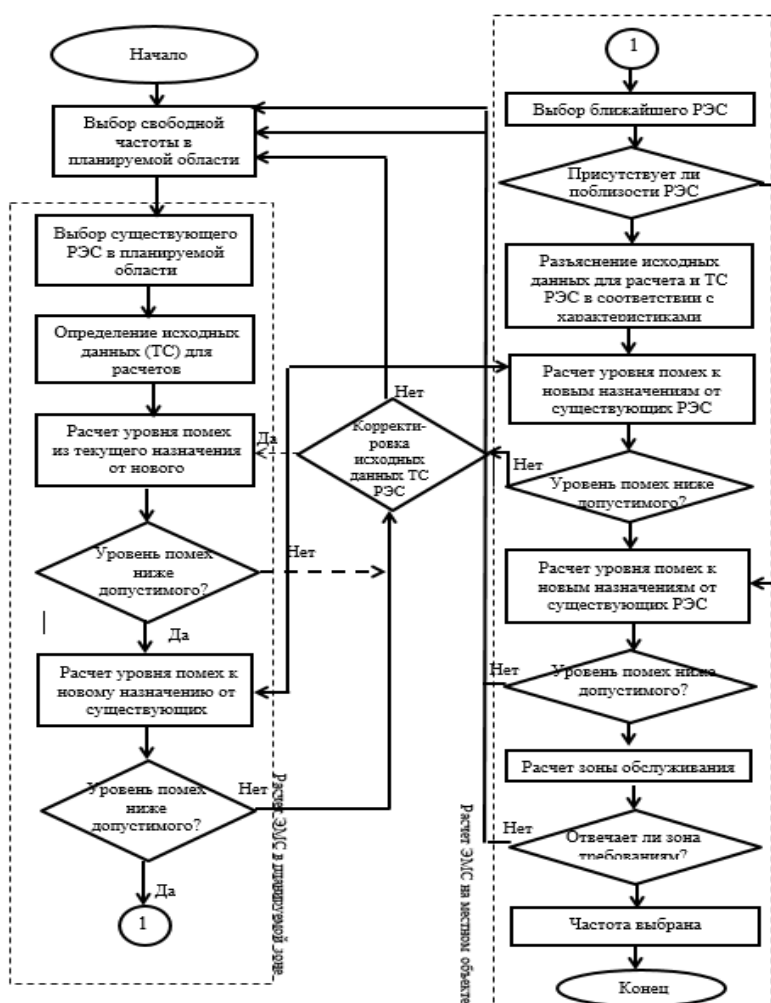
$$\frac{P_s}{P_i} \geq A(\Delta f), \quad (7)$$

где P_s – полезная мощность сигнала на входе приемника; P_i – мощность помех на входе приемника (для групповых сценариев – суммарный уровень помех на входе приемника); $A(\Delta f)$ – защитное отношение приемника к рецептору помех.

При проверке выполнения определенного критерия ЭМС РЭС необходимо учитывать следующие параметры:

- процент времени, в течение которого наблюдается ухудшение связи из-за помех и несоблюдения условий ЭМС РЭС;
- процент мест, не отвечающих условиям ЭМС РЭС;
- допустимая интенсивность поля сигнала помех на границе зоны обслуживания;
- напряженность поля сигнала оборудования, который гарантирует надлежащее качество работы РЭС.

Таким образом, расчет ЭМС РЭС осуществляется по алгоритму (Рис.4). Для выбранной радиочастоты выполняются последовательные вычисления в рамках оценки влияния нового РЭС на существующий РЭС и влияния существующего РЭС на новый РЭС в зависимости от выбранного сценария.



На основе полученных результатов расчетов осуществляется проверка выполнения критерия ЭМС РЭС, определенного формулой (6 этап). При выполнении вышеупомянутого критерия ЭМС РЭС определяется возможность изменения технических характеристик РЭС или принимается решение о выборе другой частоты для нового планового РЭС. Этот алгоритм может использоваться в различных языках программирования, таких как C++, C# и др.

Список использованных источников

1. Rozorinov G. M. The analysis of electromagnetic compatibility of radio-electronic devices of mobile radio service for frequency assignments Scientific Proceeding of Ukrainian Research Institute of Communication/ G. M. Rozorinov, S. V. Lazarenko. – № 1(41). – 2016. – P. 14-19.
2. Burrell, J. Disruptive Effects of Electromagnetic Interference on Communication and Electronic Systems [Electronic resource]/ J. Burrell. – Mode of access: <http://citeseerx.ist.psu.edu/viewdoc/download?doi=10.1.1.196.1450&rep=rep1&type=pdf>. – Date of access: 05.12.2020.
3. Recommendation P.452: Prediction procedure for the evaluation of interference between stations on the surface of the Earth at frequencies above about 0.1 GHz Managed by R00-SG03 [Electronic resource]. – Mode of access: https://www.itu.int/dms_pubrec/itu-rec/p/R-REC-P.452-16-201507-I!!PDF-E.pdf. – Date of access: 05.12.2020.
4. Recommendation P.530: Propagation data and prediction methods required for the design of terrestrial line-of-sight systems. Managed by R00-SG03 [Electronic resource]. – Mode of access: https://www.itu.int/dms_pubrec/itu-r/rec/p/R-REC-P.530-17-201712-I!!PDFE.pdf. – Date of access: 05.12.2020.
5. Schneider-Electric: Vol. 32. EMC [Electronic resource]. – Mode of access: www.schneider-electric.com.ua. – Date of access: 05.12.2020.
6. Analog devices, MT-95 tutorial – EMI, RFI, and Shielding Concepts [Electronic resource]. – Mode of access: <http://www.analog.com/media/en/training-seminars/tutorials/MT-095.pdf>. – Date of access: 05.12.2020.
7. Atmel, EMC Improvement Guidelines [Electronic resource]. – Mode of access: <http://www.atmel.com/images/doc4279.pdf>. – Date of access: 05.12.2020.

ЖУРНАЛІСТИКА

ДИДЖИТАЛІЗАЦІЯ ТА МЕДІАТИЗАЦІЯ: НОВІ ІНФОРМАЦІЙНІ ТЕХНОЛОГІЇ СУЧАСНИХ УКРАЇНСЬКИХ МУЗЕЇВ

Зірка Дарія Олександрівна

студентка Дніпровського національного університету імені Олеся Гончара

Актуальність теми полягає в тому, що через стрімкий розвиток технологій та зміну морально-духовних цінностей суспільства втрачає ефективність традиційна форма існування музею, що повсякчас виступав хранителем культурної спадщини. Музейним установам доводиться вести боротьбу за увагу аудиторії, адже з новими технологіями до людини прийшли зовсім інші засоби організації дозвілля та отримання інформації. Музеї поступово відходять від застарілих форм функціонування, кардинально змінюють систему взаємодії з аудиторіями, опановують нові комунікаційні підходи для налагодження контакту з цільовими групами, а також використовують диджитал-канали для завоювання уваги нових відвідувачів.

Мета даної розвідки — виокремити та проаналізувати сучасні канали та інструменти музейної комунікації.

Близько 90% музеїв у світі зачинилися на період карантинної кризи — уся життєдіяльність людей була трансльована у віртуальний простір, музеї у своєму традиційному існуванні стали неактуальними. Гостра потреба у виробництві нового контенту та нових видах комунікації змусила музеї боротися за увагу аудиторії. Зараз немає нічого надзвичайного в тому, що не виходячи з дому можна відвідати та переглянути колекції Лувру або Тейт Модерн. Музеї зі світовим ім'ям вже давно приділяють значну увагу діджитал-технологіям,

наприклад, за час карантину Лувр нарахував понад 10 мільйонів віртуальних відвідувачів.

Наше дослідження базується на аналізі українських художніх музеїв. Перш за все, нас цікавлять інформаційні технології, до яких належать: вебсайт музею, віртуальні екскурсії, 3D-тури, профілі соціальних мереж музею, підкасти тощо. У своєму дослідженні ми ставили за мету дослідити та проаналізувати усі соціальні мережі музеїв, контент та активності, які вони продукували для своєї аудиторії з метою її збільшення.

Зараз недостатньо просто володіти навичками та знаннями — важливо вміти інтегрувати все це в онлайн, бути мобільним та технологічним. Через поширення вірусу COVID-19 у світі усі сфери життєдіяльності змушені були змінюватися. Для комфортного існування суспільство мало активно долучатися до дистанційної віртуальної комунікації. Культурне життя також змінилося та почало набувати нових форм.

Найголовнішим каналом музейної комунікації став вебсайт установи. Сучасний інтернет забезпечив доступ до фондів багатьох музеїв. Відрізняючись змістом і якістю виконання, музейні сайти набувають усе більш інтерактивного характеру, передають важливу інформацію, спонукають глядача до спілкування з музеями через анімовані плани й схеми, відеопанорами, зручні пошукові системи, ігри, чати, онлайнкову торгівлю квитками, книгами, сувенірами тощо[1]. Галереї та музеї можна відвідувати віртуально на сайті або в соціальних мережах, лекції слухати у запису або в прямих ефірах на YouTube чи Facebook, літературні вечори проводити завдяки конференціям в Zoom, а майстер-класи відвідувати усією родиною не виходячи з дому — усе це є наслідком глобальної медіатизації суспільства та його технологічного розвитку.

Катерина Чуєва, генеральна директорка Національного музею мистецтв ім. Богдана та Варвари Ханенків, вважає, що вимушений перехід музею від офлайн- до онлайн-комунікації став дуже корисним для подальшого розвитку українського музею: *«Ми навіть сміялися з колегами, що ніколи б не дізналися*

про таку кількість шедеврів, які зберігаються в українських музеях, бо всі почали їх сканувати та викладати в вільний доступ, якісь тексти, уривки досліджень, якісь артефакти. Тому ми зараз маємо зовсім інше уявлення про українські музеї, ніж мали до карантину. І досить багато колег, які раніше були досить скромно представлені онлайн, зараз абсолютно інакше виглядають. І це – дуже корисно»[2].

Перш за все, використання цифрових комунікацій є головною складовою для набуття персонального бренду музеєм. Вони дозволяють культурній установі здобути репутацію, бути впізнаваним та зібрати навколо себе лояльну аудиторію. Аудиторія — це головний ресурс, на який повинні бути націлені усі зусилля на шляху музейної трансформації при переході від традиційних форм до новітніх партисипативних практик. Залучення відвідувача до музею має здійснюватися через забезпечення комунікації, створення контенту відповідно до нових технологічних вимог. Ми вважаємо, що однією з головних функцій, які повинні виконувати працівники музеїв на шляху до осучаснення: створювати комунікаційний простір, завдяки якому відвідувачі зможуть долучатися до культурного середовища і безпосередньо вступати у комунікацію з музеєм.

Список використаних джерел

1. Передерій І. Г. Сучасна музейна комунікація в Україні та світі: стан і перспективи розвитку / І. Г. Передерій, Н. В. Білан // Бібліотекознавство. Документознавство. Інформологія. - 2018. - № 2. - С. 72-79. - Режим доступу: http://nbuv.gov.ua/UJRN/bdi_2018_2_12.
2. Мистецтво офлайн. Як музеї готуються до виходу з карантину? <http://www.nrcu.gov.ua/news.html?newsID=93420>

ІНФОРМАЦІЙНІ ТЕХНОЛОГІЇ

ПРОГРАМНІ РІШЕННЯ ДЛЯ ПРОГНОЗУВАННЯ РЕЗУЛЬТАТІВ НА ТРЕЙДИНГОВИХ БІРЖАХ

Бузов Артур Валерійович

студент факультету інженерії програмного забезпечення
Харківського національного університету радіоелектроніки

Прогнозування фондового ринку – це спроба визначити майбутню вартість акцій компанії або іншого фінансового інструменту, що приймає участь у торгах на біржі. Успішне прогнозування майбутньої ціни акцій може принести значний прибуток.

Одним із напрямків способу спрогнозувати майбутні ціни тикерів[1] на фондовому ринку є технологія інтелектуального аналізу даних. Завдяки розвитку технологій стало можливо застосовувати для прогнозування комп'ютерні потужності. У якості алгоритмічної бази для вирішення подібних задач застосовують рішення засновані на штучних нейронних мережах (ANN).

Найбільш відомі типи нейронних мереж, що зарекомендували себе:

- мережі зворотнього поширення помилки;
- рекурентні нейронні мережі (RNN) [2] (рис. 1);
- нейронні мережі з тимчасовою затримкою (TDNN).

Рекурентні нейронні мережі найчастіше застосовують в подібних задачах прогнозування.

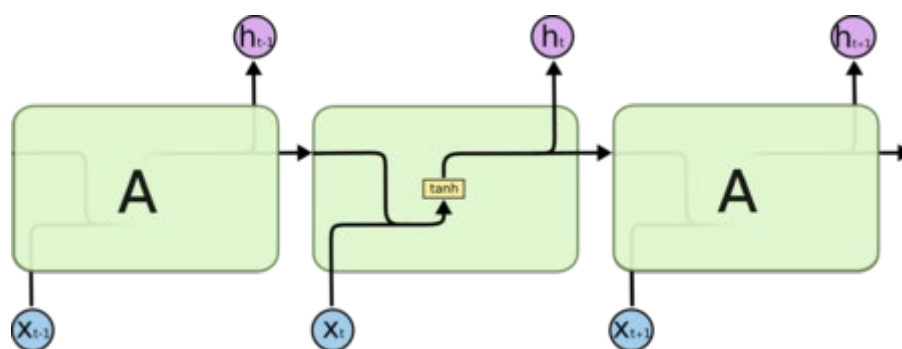


Рис. 1. Структура рекурентної мережі

Оскільки ціни на акції являють собою тимчасові ряди – то при прогнозуванні потрібно відштовхуватись від попередніх значень, застосовується так зване ковзне вікно. Для вирішення таких задач потрібна нейрона мережа з довгою короткостроковою пам'ятю (LSTM) [2]. Нижче на рисунку 2 зображена структура LSTM комірки.

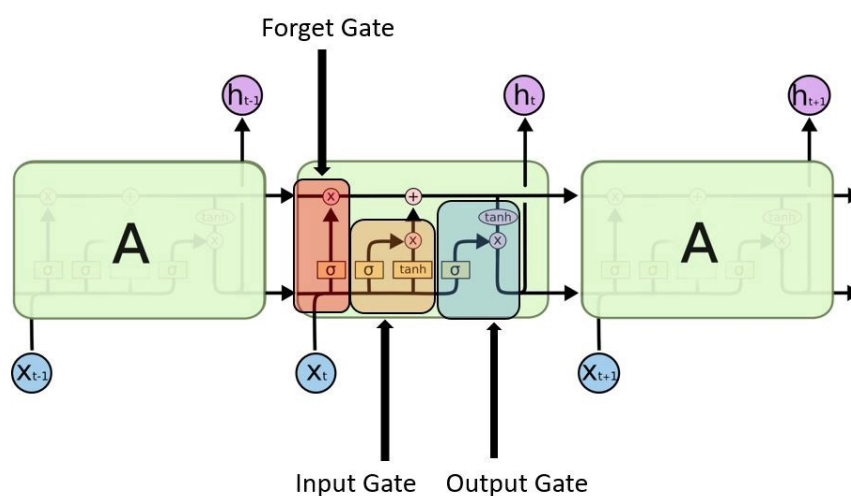


Рис. 2. Структура LSTM комірки

Звісно власноруч не потрібно реалізувати такі моделі, існують готові рішення на базі різноманітних бібліотек. Особливо виділяється бібліотека TensorFlow [3], що дозволяє концентруватись лише на бізнес логіці та архітектурі нейронної мережі, також до плюсів цієї бібліотеки потрібно віднести можливість перегляду графу навченої нейронної мережі (що полегшує

процес навчання та налагодження моделі) та використання розподілених ресурсів GPU для прискорення розрахунків.

Коли мова заходить про торгівлю на біржі у режимі реального часу, то звісно що потрібна максимальна швидкість обчислень, в таких ситуаціях зазвичай навіть фізичне розташування обчислюваної техніки ближче до обчислювальної техніки торгівельної біржі надає перевагу.

Та якщо абстрагуватися від мережевих затримок, то можна рухатися в наступному напрямку. Найшвидший спосіб створити робоче рішення – це використання Python для написання бізнеслогіки програмного забезпечення, TensorFlow має відмінну інтеграцію з Python, а одже всі ресурсоємні задачі будуть виконуватись швидше за рахунок можливостей TensorFlow у порівнянні рішень повністю написаних на мові Python. Також існують способи прискорення виконання коду на Python [4] за рахунок векторизації обчислень. В кінцевому рахунку, коли всі прискорення досягнуті, має сенс переписування відлагоджених алгоритмів на C++ з подальшою можливістю використання SIMD [5] операцій, але як показує практика, останній крок оптимізацій потрібно робити коли мережеві затримки на порядок менші затримок обчислень.

Список використаних джерел

1. Тикер [Електронний ресурс] / wikipedia. – 2020. – Режим доступу до ресурсу:
2. <https://uk.wikipedia.org/wiki/%D0%A2%D0%B8%D0%BA%D0%B5%D1%80>.
3. Understanding RNN and LSTM [Електронний ресурс] / towardsdatascience.com. – 2020. – Режим доступу до ресурсу:
4. <https://towardsdatascience.com/understanding-rnn-and-lstm-f7cdf6dfc14e>.
5. Нишант Ш. – Машинное обучение и TensorFlow / Шакла Нишант., 2019. . – 336 с. – (Питер). – (Библиотека программиста).
6. Marcos Lopez de Prado – Advances in Financial Machine Learning 2018. . – 393 с. – (Wiley).
7. SIMD [Електронний ресурс] / wikipedia. – 2020. – Режим доступу до ресурсу:
8. <https://uk.wikipedia.org/wiki/SIMD>

НЕЙРОМЕРЕЖЕВИЙ ПІДХІД ДЛЯ АВТОМАТИЧНОГО ПІДБОРУ КОМПЛЕКСУ ВІДНОВЛЮЮЧИХ ВПРАВ ПІД ЧАС ТРАВМ З УРАХУВАННЯМ СТАНУ СЕРЦЕВО-СУДИННОЇ СИСТЕМИ ЛЮДИНИ

Буценко Микита Олегович

студент Харківського національного університету радіоелектроніки

Афанасьєва Ірина Віталіївна

к.т.н., доцент кафедри програмної інженерії факультету комп'ютерних наук

Харківського національного університету радіоелектроніки

ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0003-4061-0332>

Кожного дня багато людей отримують травми різного ступеня тяжкості. В більшості випадків для того, щоб повністю відновити працездатність пошкодженої частини тіла необхідно регулярно виконувати відновлюючі вправи, деякі з них через високу інтенсивність можуть сильно навантажувати серцево-судинну систему[1]. В залежності від місця та ступеня пошкодження, хворому необхідні відновлювальні вправи різної інтенсивності. Скласти правильний список таких вправ може допомогти інформація про вік і стать людини. Але справа в тому, що таких даних недостатньо для того, щоб скласти такий комплекс вправ, що гарантовано не зашкодить здоров'ю хворого.

Тому необхідно розробити систему, що надає комплекс вправ для домашнього використання, а саме лікувальної фізкультури при травмах та переломах з урахуванням стану серцево-судинної системи хворого та його статі, а також віку. Існують системи [2, 3, 4], що надають загальні поради щодо комплексу відновлювальних вправ, але без прив'язки до стану серцево-судинної системи. Простіше кажучи, вони просто надають комплекси відновлювальних вправ.

В процесі розробки програмної системи постає питання про те, як саме вона буде робити підбір вправ для хворих із травмами з урахуванням стану серцево-судинної системи. Для цього є доречним використання нейронних мереж [5], оскільки вони з певною точністю можуть надавати рекомендації, послуговуючись вибіркою, що представлена, наприклад, у вигляді XML- або JSON-файлу.

В даному випадку, оскільки ми вирішуємо проблему підбору комплексу вправ з посиланням на певні показники роботи серцево-судинної системи, цілком логічним є використання підходу, що має назву Multiclass Classification (він вирішує проблему класифікації екземплярів в один із декількох класів) [6]. Алгоритм, що відповідає за підбір вправ для відновлення, працюватиме наступним чином: на вхід подаються вік та стать людини, її травма, а також показники, що відповідають за роботу її серцево-судинної системи: систолічний і діастолічний тиск, кількість ударів серця за хвилину, а також ключові показники останніх аналізів крові (попередньо, це калій, ліпідограма та коагулограма). Вихідними даними в цьому випадку слугуватиме результат, передбачений вхідними даними: вік, стать, тиск, аналізи крові і т.д. – це комплекс вправ, представлений як один об'єкт, наприклад, у вигляді JSON/XML-рядка. В сукупності ці дані формуватимуть навчальну та тестову вибірки, що необхідні для навчання моделі та формування нейронної мережі.

Окрім підходу Multiclass Classification, можна використовувати Multi-label classification [7]. Він є узагальнюючим варіантом мультикласової класифікації, але з однією відмінністю – Multiclass Classification в ролі вихідних даних надає лише один об'єкт (label), в той час як Multi-label classification не має обмежень стосовно кількості вихідних даних. Тобто, якщо перший підхід надає один із заздалегідь створених комплексів, то у випадку з Multi-label classification цей комплекс формується автоматично із окремих вправ. Останній підхід є потенційно більш точним, але підтримується не всіма мовами програмування, а також може бути менш продуктивним.

Отже, система для підбору відновлювальних вправ після травм з урахуванням стану серцево-судинної системи буде затребуваною через відсутність повноцінних аналогів, а задачу рекомендації вправ можна вирішити за допомогою одного з двох підходів класифікації нейронних мереж. Кожний підхід має свої переваги - точність (Multiclass Classification) та продуктивність (Multi-label classification), тому для подальшої розробки необхідно отримати результати роботи кожного з них та обрати той, що в сукупності буде найбільш ефективним.

Список використаних джерел

1. Walter R. Frontera. Rehabilitation of Sports Injuries: Scientific Basis. Wiley-Blackwell; 1st edition, 2002. 340 p.
2. <https://play.google.com/store/apps/details?id=com.rehabilitation.physicaltherapyexercises> (abayapps, Physical Therapy Exercises, 2019)
3. <https://play.google.com/store/apps/details?id=com.injurymap.injurymap> (Injurymap, Injurymap - Effective exercise therapy, 2020)
4. <https://play.google.com/store/apps/details?id=com.technoherpes.kneepain> (Dr.Kavin Khatri, Knee Pain Relieving Exercises, 2016)
5. Dybowski R. Clinical Applications of Artificial Neural Networks: Cambridge University Press; 1st edition, 2001. 380 p.
6. Kolo B. Binary and Multiclass Classification. Weatherford: Weatherford Press, 2010. 186 p.
7. Herrera, F., Charte, F., Rivera, A.J., del Jesus, M.J. Multilabel Classification: Problem Analysis, Metrics and Techniques. New York: Springer, 2016. 210 p.

Івашкевич О.В.

ТРАНСФОРМАЦІЯ БІБЛІОТЕК УКРАЇНИ В УМОВАХ ЦИФРОВІЗАЦІЇ

Івашкевич Ольга Валеріївна

аспірантка кафедри культурології та інформаційних комунікацій

Національної академії керівних кадрів культури і мистецтв

17 січня 2018 р. уряд ухвалив «Концепцію розвитку цифрової економіки та суспільства України на 2018-2020 роки». Ключовими напрямками є розвиток цифрової інфраструктури – всю територію України планують покрити широкопasmовим інтернетом, а також провести цифровізацію освітніх процесів[1].

В Україні від вересня 2019 р. почало діяти Міністерство цифрової трансформації, яке реалізує державну політику у сферах цифровізації, цифрового розвитку, цифрової економіки, цифрових інновацій, розвитку цифрових навичок та цифрових прав громадян [1].

Із розвитком інформаційних технологій діджиталізація проникає у різні сфери нашого життя. Значна кількість обладнання вже автоматизована та здатна сама виконувати масивну кількість завдань без втручання людини. Сучасний рівень розвитку комп'ютерних технологій, які використовуються у бібліотечній роботі, дозволяє вести діалог з користувачем на високих запитах сьогодення, з врахуванням критеріїв, які диктує інформаційне суспільство.

«Діджиталізація» (спрощена форма точного терміну «цифрова трансформація») означає зміни в усіх сферах суспільного життя, пов'язані з використанням цифрових технологій [2]. Часто плутають поняття цифрова трансформація з автоматизацією або навіть з оцифруванням даних. Однак це тільки частини процесу діджиталізації тобто цифрової трансформації. Автоматизація - робить процес менш залежним від людського фактора, але суті

процесів вона не змінює і може реалізовуватися шляхом написання програмних комплексів або роботизованих систем. При цьому частина функцій, виконуваних людиною, передається на виконання системі.

Процес діджиталізації (цифрової трансформації) вже давно триває у бібліотеках України: відбуваються зміни у «класичному» бібліотечному обслуговуванні. Так 11 січня 2020 р. Міністерство цифрової трансформації України та Українська бібліотечна асоціація оголосили про початок співпраці [3]. Зокрема, близько 6 000 бібліотек по всій країні долучаться до національної кампанії з цифрової грамотності «Будь на часі!» та популяризуватимуть інформацію про проєкт «Дія. Цифрова освіта», мета якого навчити цифровій грамотності 6 мільйонів українців за три роки [3].

Бібліотеки стануть першими хабами проєкту «Дія. Цифрова освіта» і нададуть всім охочим доступ до безкоштовного навчання на національній онлайн-платформі (у тестовому режимі діє з 21 січня 2020 р. і доступна за посиланням <https://osvita.diia.gov.ua>) [3]. Про курси з цифровізації в тестовому режимі писав Укрінформ: «21 січня ми запустили в тестовому режимі <https://osvita.diia.gov.ua>. І за ці кілька днів побачили надзвичайну активність бібліотек по всій країні, які приєдналися до проєкту цифрової освіти»[4].

Діджиталізація в бібліотеках надає можливість створення електронного каталогу книжкового фонду; впровадження електронного читацького квитка, (пошук і замовлення документів на своє ім'я, конфіденційність власних книжкових замовлень; автоматизації звернень через е-каталог в режимі 24/7 без черг і очікувань); автоматизоване обслуговування та ведення бібліотечної статистики користувачів; функціональні чат-боти на платформі програмного забезпечення Telegram; безкоштовні мобільні додатки на платформі GooglePlay; сучасні бібліотечні сайти; власні спільноти у соцмережах facebook та instagram; бібліотечні тематичні блоги; медіапродукти (буктрейлери, відеопрезентації для соціальних мереж); створення каналів на ютубі; інтернет-центри, які безкоштовно надають різні послуги (доступ до мережі інтернет, зони вільного

Wi-Fi; навчання комп'ютерної грамотності; супровід та адміністрування питань оплати за житлово-комунальні послуги; спілкування у соціальних мережах; замовлення залізничних та авіаквитків; електронний запис у дитячий садок; підготовка до ЗНО; доступ до навчальних та методичних ресурсів); доступу громадян до інформації органів державної влади та його віртуальних сервісів – блогів; користуватися різноманітними цифровими ресурсами (використання електронної пошти, онлайн-трансляцій, концерти).

Цифрова трансформація містить ряд ключових аспектів: зовнішня комунікація - необхідне переосмислення моделі вибудовування відносин бібліотека-користувач. Модель, коли бібліотека створює зручний для себе продукт, а потім намагаються переконати користувача, що саме це йому потрібно - неефективна. Потрібно готувати продукт під конкретну категорію, потреби і ситуацію споживання, а для цього потрібні відповідні процеси комунікації (володіти інформацією про потреби, мати орієнтир на користувача на кожному з етапів взаємодії) і це не одноразова трансформація; робота бібліотек в цифрову еру за «класичним сценарієм» ставить перед вибором: канути в літа або трансформуватися і процвітати, вміло налаштовуватись під «клієнта», під обставини і ситуації, особливо в реаліях пандемії.

В рамках цифрової трансформації відбувається переосмислення: відмова не тільки від застарілих технологій, які споживають ресурси і «заморожують» бібліотеки, а і від старих схем дій; бережливість і оптимізація бібліотечних процесів (час, ресурси, працівники); використання штучного інтелекту, що дозволяє приймати рішення в ситуації з неповною і несиметричною інформацією; підготовка співробітників до змін робочих процесів, нових технологій, щоб вони ставали драйверами подальших змін, вміли мислити творчо, мати достатньо знань і здатності для прийняття ефективних рішень (в Україні лише 4% людей готові переходити в нову еру і експериментувати, а 88% - воліють комфорт, безпеку, стабільність і перевірені рішення) [5]; з'являється формат віддаленої роботи; нові варіанти отримання, раніше

недоступних фінансових надходжень.

В результаті діджиталізації відбувається цілісне переосмислення моделі бібліотечної діяльності, трансформація всіх процесів і перехід до використання нових інструментів (гаджетів), розширення бібліотечних послуг та сервісів. Можливість вільного доступу до фонду: відкритість для користувачів (книжки з спеціальним чіпом, наявність захисних воріт в бібліотеках, які запобігають крадіжкам, автомати для самостійного повернення та забирання книжок); аудіогіди чи мобільні додатки доповненої реальності (AR); анімовані постери, подібні до гіфок; плазмові монітори чи інформаційні довідники нового типу; усе більше уваги приділяється соцмережам, спілкуванню з аудиторією в режимі онлайн.

Інтерактивні засоби навчання, наприклад Kahoot і Mentimeter, ідейно-креативні (написання грантів, залучення додаткових коштів, піар) та перспективні і в умовах роботи в період карантину: залучення нових верств користувачів, збільшення фінансових надходжень, актуальність закладу для громади. Так, сервіс Kahoot допоможе: провести контрольні роботи, зрізи знань, тести, оцінювання в ігровій формі; створити опитування з будь-якої теми; оформити опитування (додавати фото, малюнки, відео чи графік); увімкнути на сайті режим усіляких бонусів та ін. На сайті також є багато готових тестів (на англійській мові), якими можна скористатися.

Сервіс Mentimeter розроблений для створення та проведення опитувань. У кілька кліків може завантажити на сайт одне чи декілька запитань (наприклад, тест з кількома варіантами відповідей чи просте опитування, що дає змогу проаналізувати роботу установи, внутрішній стан колективу та ін.), посилання з кодом доступу чи можливість сканувати QR-код, визначення часу на відповіді, варіативність отриманих даних: просто кількість голосів, процентне співвідношення, діаграма, «хмара слів», графік. Сервіс не персоніфікований (не видно, хто саме відповів, що психологічно дає змогу вільно висловити свою особисту думку) для оцінювання успішності не підійде,

але допомагає відслідкувати динаміку засвоєння матеріалу, оскільки результати кожного опитування зберігаються.

На Форумі видавців у Львові (2019 р.) презентовано цифровий проект Українського інституту книги (УІК) — «Українська цифрова бібліотека» (УЦБ) [6]. Новий електронний додаток, надає можливість українцям читати сучасні книжки на смартфонах — комфортно, легально, там, де їм зручно, а для видавців це ще один канал поширення своїх видань [6]. УЦБ — це не магазин, де книжки продаються, на кшталт Amazon. Права власності залишаються у видавців, до читачів та до УІК не переходять, бо він лише надає майданчик для читання [6]. Книжки (текстові і аудіоваріанти) захищені від копіювання та несанкціонованих змін. Охочі матимуть змогу читати сучасну літературу через мобільні додатки для Android та iOS. Така послуга платна, але поки що за українських читачів платитиме держбюджет (видавці отримують компенсацію). Цифровий продукт покликаний надати рівний доступ до літератури всім категоріям громадян країни [6].

28.09-09.10.2020 р. відбулась онлайн програма підвищення кваліфікації для працівників бібліотечних установ «Діджиталізація бібліотечної справи: інструменти та методи реалізації». Були розглянуті питання цифрової трансформації бібліотек, персоналізації обслуговування користувачів, використання інформаційних технологій, проектного менеджменту в бібліотечній діяльності, питання інформаційної та цифрової грамотності користувачів, супроводження наукової діяльності та роботі з відкритими освітніми ресурсами [7].

Діджиталізація в Україні, потягла низку важливих проблем, які потребують коректування й вирішення: усунення недоліків, властивих законодавству про оцифрування; питання про те, яка ж частина оцифрованого контенту є вільною в доступі, а яка платною (оцифрований контент є джерелом прибутку для багатьох креативних індустрій); державне фінансування не є достатнім, особливо, коли йдеться про проекти некомерційного спрямування;

потреба у залученні додаткових фінансові масивів з інших недержаних джерел для стабільності фінансової підтримки.

Процес цифрової трансформації не оминає бібліотеки, а надає їм нове цифрове життя. Нарощування технологічних потужностей і обсягів інформації вимагає вибудовування ефективних процесів використання всіх технологічних можливостей з метою розвитку бібліотеки як центру громади.

Технології - колосальний ресурс, який сьогодні відкрив перед бібліотеками перспективи. Бібліотечні установи, які прагнуть оновлення, самовдосконалення, адаптування до більш гнучких моделей роботи, який постійно озвучує все нові виклики, мають великий потенціал успіху та майбуття.

Список використаних джерел:

1. Діджиталізація в Україні: електронне врядування та держпослуги: <http://week.dp.gov.ua/osvitnia-prohrama/pislya91/digitalizaciya-v-ukraini> (дата звернення: 12.12.2020)
2. Словник сучасної української мови та сленгу «Мислово» визначив слово 2019 року: <http://myslovo.com/?sections=%D0%B4&paged=11> (дата звернення 13.12.2020)
3. Міністерство та Комітет цифрової трансформації України: <https://thedigital.gov.ua/news/biblioteki-stanut-pershimi-khabami-proektu-diya-tsifrova-osvita> (дата звернення 14.12.2020)
4. Укрінформ Мультимедійна платформа іномовлення України и по всій Україні приєдналися до курсів цифровізації: <https://www.ukrinform.ua/rubric-society/2864799-biblioteki-po-vsij-ukraini-priednalisa-do-kursiv-cifrovizacii.html> (дата звернення 14.12.2020)
5. Цифрова трансформація як ліфт у майбутнє: <https://tqm.com.ua/ua/likbez/ua-articles/cyfrova-transformaciya-yak-lift-u-majbutnye> (дата звернення 12.12.2020)
6. Трегуб Г. Мовою пікселів та байтів: <https://www.pressreader.com/ukraine/ukrainskiy-tyzhden/20190913> (дата звернення 12.12.2020)
7. Діджиталізація бібліотечної справи: інструменти та методи реалізації. Бібліотека Сумського державного університету: <https://library.sumdu.edu.ua/uk/novyny/1120-didzhytalizatsiia-bibliotechnoi-spravy-instrumenty-ta-metody-realizatsii.html> (дата звернення 13.12.2020)

КУЛЬТУРА І МИСТЕЦТВО

КРАСА ТІЛА В ЕСТЕТИЧНОМУ ІДЕАЛІ ДОБИ ВІДРОДЖЕННЯ

Воргач Дарина Андріївна

студент Київського Національного Університету Технологій та Дизайну

Епоха Відродження – це період великих змін філософських ідей, повернення до античних традицій, що породили нове уявлення про людину, її внутрішній світ та зовнішній вигляд.

Тема краси тіла в естетичному ідеалі епохи Відродження є актуальною, бо цей період є дуже важливим та переломним в історії культури. Саме в цей час зародився такий філософський напрямок як гуманізм, що кардинально змінив погляди на ідеал краси та людину загалом, і не втрачає своєї актуальності в суспільстві й нині.

Основною метою дослідження є вивчити естетичний ідеал краси доби Відродження та проаналізувати вплив гуманізму на формування нових еталонів жіночої та чоловічої краси епохи.

Головним поштовхом до змін ідеалу краси людини був гуманізм, що являє собою нове розуміння людини, утвердження гідності та розуму особистості, її почуттів, інтересів та потреб. Також, на формування нового ідеалу краси вплинув розвиток реалізму, що мав багато спільних рис з античним реалізмом.

На відміну від Середньовіччя, коли краса вважалася гріховною та всі сили були покладені на те, щоб приховати статуру та природні лінії тіла, в епоху Відродження зароджуються нові ідеали, далекі від аскетизму, що був характерний середнім вікам. Італійська естетика епохи Відродження не протиставляє тіло духу, а висуває ідею їх співзвучності. Гармонійне поєднання

духовної краси з фізичною – це саме те, що представляє собою ідеал краси епохи. Також, в часи доби Відродження були впевнені, що зовнішня краса відображає гармонійний і прекрасний внутрішній світ [1, с. 43].

Оскільки Ренесанс – це період відродження інтересу до культурної спадщини античності, передбачуваним є звернення до канонів краси тих часів. В основному, параметри ідеалу краси Відродження перейнялися від канонів краси Греції, але набули деяких змін.

Ідеали жіночої краси чітко описані в трактаті Аньоло Фіренцуола "Чельсо, або Про красу жінок": «Цінність волосся настільки велика, що, якщо б красуня прикрасилася золотом, перлами й одяглася б у розкішне плаття, але не упорядкувала своє волосся, вона не виглядала ні гарною, ні ошатною... волосся жінки повинне бути ніжним, густим, довгим, хвилястим, кольором воно повинне вподібнюватися золоту, або ж меду, або ж палаючим сонячним променям. Статура повинна бути великою, міцною, але при цьому шляхетних форм. Надмірно росле тіло не може подобатися, так само як невелике й худе. Білий колір шкіри не прекрасний, тому що це значить, що вона занадто бліда: шкіра повинна бути злегка червонуватою від кровообігу... Плечі повинні бути широкими... На грудях не повинна проступати жодна кістка. Досконалі груди підвищуються плавно, непомітно для ока. Найкрасивіші ноги - це довгі, стрункі, унизу тонкі, із сильними сніжно-білими ікрами, які кінчаються маленькою, вузькою, але не сухуватою ступнею. Передпліччя повинне бути білим, м'язистим..."[1, с. 43].

Тобто, можна зрозуміти, що ідеал жіночої краси характеризувався білою шкірою, але на відміну від Середньовіччя, де ідеалом краси вважалась блідість та нездорова худоба, в період Ренесансу шкіра повинна була бути здорового білого кольору з рожевим відтінком та вираженим рум'янцем. Увага приділяється здоров'ю та силі, та важливим критерієм краси стає наповнене життям тіло, а саме, широкі та округлі плечі, статна фігура, пишні форми, довга

та струнка шия, широкі стегна, тонка талія, висока постать, шляхетні рухи та високе чоло, заради якого жінки виголювали попереду волосся й позбувалися брів. До того ж, з'являється особливий, улюблений венеціанками золотаво-рудий колір волосся, – колір, що пізніше стали називати "кольором Тиціана". Він дуже цінувався та вважався найкрасивішим.

Еталоном зовнішності, серед красунь у живописі періоду Відродження, була Венера з картини Сандро Ботічеллі «Народження Венери», що була написана у 1485 році. Венера сповнена спокою, її обличчя має прекрасні подовжені вузькі геометричні лінії з витонченими рисами, вона має білосніжну шкіру та золоте, довге, хвилясте волосся, що красиво спускається на плечі. До того ж, відомо, що естетично прекрасною вважалася вагітна жінка [2, с. 136].

Чоловічий ідеал краси, також, зазнав змін під впливом нової філософії та цінностей періоду. В чоловічому образі тепер цінується зрілість – як фізична, так і духовна. Юнацькі риси, що цінувалися в Середньовіччі, втрачають свою популярність [2, с. 100].

Повернення до античних традицій зумовило звернення людей Відродження до канонів краси тих часів. Красивим вважалася підкреслена мускулатура, широкі плечі та об'ємна грудина. Увага акцентується на всьому мужньому в чоловікові [2, с. 159].

Красенями, серед митців, вважали італійського художника Леонардо да Вінчі та німецького – Альбрехта Дюрера.

Підсумувавши, можна зробити висновок, що в наслідок розвитку гуманізму, наступає повне зречення моралі середньовіччя, догматизму та аскетизму. Звертається, також, увага на внутрішній світ людини, її індивідуальність та розум. Мету епохи можна охарактеризувати таким чином: знайти гармонію між фізичною та духовною красою, єдність між духом та тілом людини. Людина, що знайшла цю гармонію та спокій – ідеал краси Відродження.

Список використаних джерел

1. Каминская Н. М. История костюма. Учебное пособие для средн. спец. учеб. заведений швейн. пром. / Н. М. Каминская – М., «Легкая индустрия», 1977. – 128 с.
2. Фукс Эдуард. Ф94 Иллюстрированная история нравов: Эпоха Ренессанса: Пер. с нем. – М.: Республика, 1993. – 511 с.: ил. ISBN 5-250-02343-6

СУЧАСНІ КУЛЬТУРНІ ПРАКТИКИ В РЕКЛАМІ НА ПРИКЛАДІ KEYCIB РЕКЛАМНОЇ АГЕНЦІЇ SUPERHEROES.UA

Горбул Тарас Олександрович

аспірант кафедри культурології та інформаційних комунікацій,
Національна академія керівних кадрів культури і мистецтв

1. Історичні передумови.

Сучасний етап історичного розвитку суспільства демонструє особливе місце реклами в складі економічних проблем. Це обумовлено тим, що рекламна діяльність активно включається у формування культурних цінностей та соціокультурних змістів соціуму. Тому кожен творець реклами повинен усвідомлювати відповідальність, яку він несе.

Антропологічні розмисли сучасності знаходяться у напруженому пошуку врівноваженості різних теорій людинознавства, йдучи шляхом активного вивчення конкретики людського світу. Формовияви культури, звичайно, не збігаються з людським життям, але здатні розкрити його смисли та проблемні вузли, адже завжди задаються сутнісною константою – мірою людського. В цьому сенсі перспективною для антропологічних пошуків виявляється площа гуманітарного знання, яка, досліджуючи природу людини, розкриває засади світоглядних зрушень, цього горизонту всіх культурних розбудов.

Теоретичні розвідки ХХ ст. означили суттєві трансформації соціокультурного простору і запропонували нові назви доби, що відповідають характеру економічних та соціальних відносин сучасності. Так, сформувались терміни «суспільство споживання» (Ж. Бодрійяр, Е. Фромм), «постіндустріальне суспільство» (Е. Тоффлер), «суспільство спектаклю» (Гі Дебор), «індивідуалізоване суспільство» (З. Бауман), «повстання мас» (Х. Ортега-і-Гассет), «падіння публічної людини» (Р. Сеннет) тощо.

Паралельно досліджувались феномени ринку, реклами, піару, просування товарів та послуг. На певному етапі сформувалась негативна оцінка культури споживання та консьюмеризма (Г. Маркузе, Ж. Бодріяр). Але паралельно формувався і більш лояльний погляд на реклама, що втілювалось у концепції просьюмеризму і, відповідно, людини просьюмера. Е. Тоффлер у «Третій хвилі» наполягав на тому, що, незважаючи на негативні характеристики суспільства масового споживання, у другій половині ХХ ст. виникають передумови нових моделей поведінки, коли людина має можливість самостійно налаштовувати своє існування у просторі створених для нього об'єктів [19].

2. Що робити у сьогодні?

У світлі цього негативного упередження щодо реклами у суспільства стає ще більш зрозуміла відповідальність креаторів реклами. З кожним роком рекламна сліпота та глухота споживачів прогресує. І якщо кардинально не змінити ситуацію, ефективність реклами катастрофічно впаде. Саме використання у рекламі сучасних культурних практик може повернути до неї довіру у споживача, може примусити сприймати її не як інструмент маніпуляції, а як інструмент комунікації.

Внаслідок певного розчарування в науково-технічному прогресі, який не зробив людство щасливим, на його місце прийшла гнучкіша концепція людського розвитку. Документ ЮНЕСКО «Наша творча різноманітність» (1996 р.) пропонує таку дефініцію людського розвитку: це *«процес, який збільшує реальну свободу людей у досягненні будь-чого, що вони вважають за цінність»*. Оскільки ж уявлення про суспільні цінності формує передусім культура, то вона посідає ключове місце в цій оновленій концепції реклами. Х. Перес де Куельяр у передмові до документа ЮНЕСКО пише про «поняття людського розвитку як процесу розширення можливостей, починаючи від політичних, економічних та соціальних свобод і аж по індивідуальні можливості бути здоровим, освіченим, творчо активним, підприємливим, користуватися

самоповагою та правами людини». Ось всі ці образи доречно використовувати у рекламних повідомленнях [21].

Причому культурне та художнє начало у рекламі повинно транслюватись не лише візуальними каналами. Сучасні технології дозволяють охопити тілесні, світлові, звукові, поведінкові аспекти людського буття. Лише ця комбінація народить рекламу майбутнього.

Рекреація людської природи, пошук органічності в рекламі є однією з провідних почуттєвих домінант сучасного світовідношення. Це визначає такі полярні напрямки:

1) рекреаційний – що зосереджується на відтворенні та збереженні традиційних, природних вимірів світовідчуття. Серед них екодизайн, DIY-культура (do it yourself – зроби сам, спираючись на архаїчні практики «ручної» праці, це втілюється у моді на handmade, домашні, крафтові продукти), практики «здорового способу життя», «зеленого туризму», тренди «органічних продуктів» у харчуванні, косметології тощо;

2) нова органіка, орієнтиром якої є заміна природного штучним (генномодифіковані продукти, штучні матеріали в одязі та будівництві, віртуалізація комунікації тощо).

3. В які види реклами інтегруються сучасні культурні практики.

Розробка рекламної стратегії полягає в тому, щоб визначити, який утилітарний та психологічно значущий зміст вона повинна додати даному товару реклама, щоб потенційний покупець віддав йому перевагу перед іншими конкуруючими марками на ринку. Рекламна ідея задає художній спосіб втілення стратегії: добре запам'ятовуватися і мати привабливий образ, персонаж, сюжетний хід, слоган, що допомагають більш ефектно представити споживачу інформацію, яка була б визнана головною на етапі розробки рекламної стратегії. Іншими словами, рекламна стратегія задає інформаційну суть рекламного звертання, а рекламна ідея надихає її цікавою формою.

Принципово важливо, щоб рекламна ідея була узгоджена із вказаною стратегією.

Існує два основних типи рекламних стратегій. Вони розрізняються тим, на що звертає увагу споживача реклама: або на реальні утилітарні, або на психологічно значущі, часто уявлювані властивості товару [4, с.39].

Перший з них одержав назву раціоналістичної реклами, другий тип – емоційної чи проекційної реклами. Ці два типи стратегій звичайно використовують у якості основного каналу повідомлення. У першому випадку домінує вербальна інформація (реklamний текст), у другому невербальна (реklamні образи, музика, загальне стильове рішення тощо). Цей поділ, однак, умовний тому, що нерідко сильний емоційний ефект може створюватися за допомогою тексту і навпаки, зображення може доносити гранично ясну фактичну інформацію. Два різних типи впливу: вплив на розум і вплив на емоційну сферу – насправді тісно взаємодіють один з одним. Так, зустрічається і змішаний тип рекламування, що сполучає риси раціоналістичного й емоційного підходів.

1) Раціоналістична реклама найкраще підходить у тих випадках, коли товар за своїми фізичними властивостями виділяється з товарної категорії і ці властивості становлять інтерес для споживачів. Основна перевага раціоналістичної реклами перед проекційною полягає в тому, що вона щось повідомляє про властивості товару і тим самим розширює знання споживача про товар, формує в нього схильність до сприйняття рекламованих властивостей. Основний критерій для оцінки ефективності раціоналістичної реклами – запам'ятовуваність марки та основного рекламного твердження [4, с.42].

2) Проекційна реклама більше всього підходить для тих ситуацій, коли реальні розходження між конкуруючими марками не істотні, не помітні споживачу, і в даній товарній категорії він здійснює свій вибір з опорою не

стільки на реальні, скільки на уявлювані властивості товарів. Так часто буває при покупці визначеної марки сигарет, парфумів, пива й інших товарів.

Вплив проекційної реклами може виявитися найбільш сильним також у тих випадках, коли споживач не виявляє свого власного інтересу до товару чи рутинна повсякденного життя не залишає часу ґрунтовно зважити докази на користь вибору тієї чи іншої марки товару [20].

Проекційна реклама створює психологічно відмінні риси товару і сприяє диференціації марок, особливо в тих випадках, коли реальні відмінності між ними мало відчутні. Така реклама встановлює контакт зі споживачем на рівні підсвідомості, вона здатна сколихнути навіть глибоко приховані почуття. Реклама, яка використовує емоційні стратегії рекламування, оперує психологічно значущими символами, створює емоційну, естетичну цінність товару. Це настільки ж могутній засіб спонукання до покупки, як і практична вигода, що її пропонує раціоналістична реклама.

Щоб бути ефективною, проекційна реклама повинна подобатися потенційному покупцю, а створений образ повинний сприйматися покупцем як бажаний. Така реклама не переконує (як раціоналістична), а спокушає споживача [5, с.150]. Однак створити ефективну проекційну рекламу часто виявляється складніше, ніж раціоналістичну: почуття і настрої людей хитливі, рекламистам важко довго зберегти лідерство в погоні за художніми образами, при частих повторях емоційний ефект проекційної реклами знижується [18, с.307].

Як правило, проекційна реклама використовує художній образ, що привертає і утримує увагу людей (і в цьому її перевага перед раціоналістичною рекламою). Однак нерідкі випадки, коли у свідомості людей образи, що сподобалися їм, і сюжети залишилися поза всяким зв'язком з товаром. Тому при використанні проекційної стратегії рекламування дуже важливо створити бажаний образ і міцно зв'язати його з рекламованою маркою. Ця стратегія таїть у собі ще один недолік. Важко пророчити ефективність такої реклами, оскільки

основний критерій оцінки тут дуже невизначений – сила художнього образу й емоційна залученість споживача. Якщо запам'ятовуваність реклами можна перевірити в серії досить простих експериментів, то емоційна залученість споживачів експериментальній перевірці піддається погано. Саме в проєкційній рекламі доцільно використовувати сучасні культурні практики.

4. Приклади використання сучасних культурних практик в кейсів рекламної агенції Superheroes.ua.

1) Перший приклад – новий дизайн упаковки та рекламна кампанія для ТМ «Voda UA»:

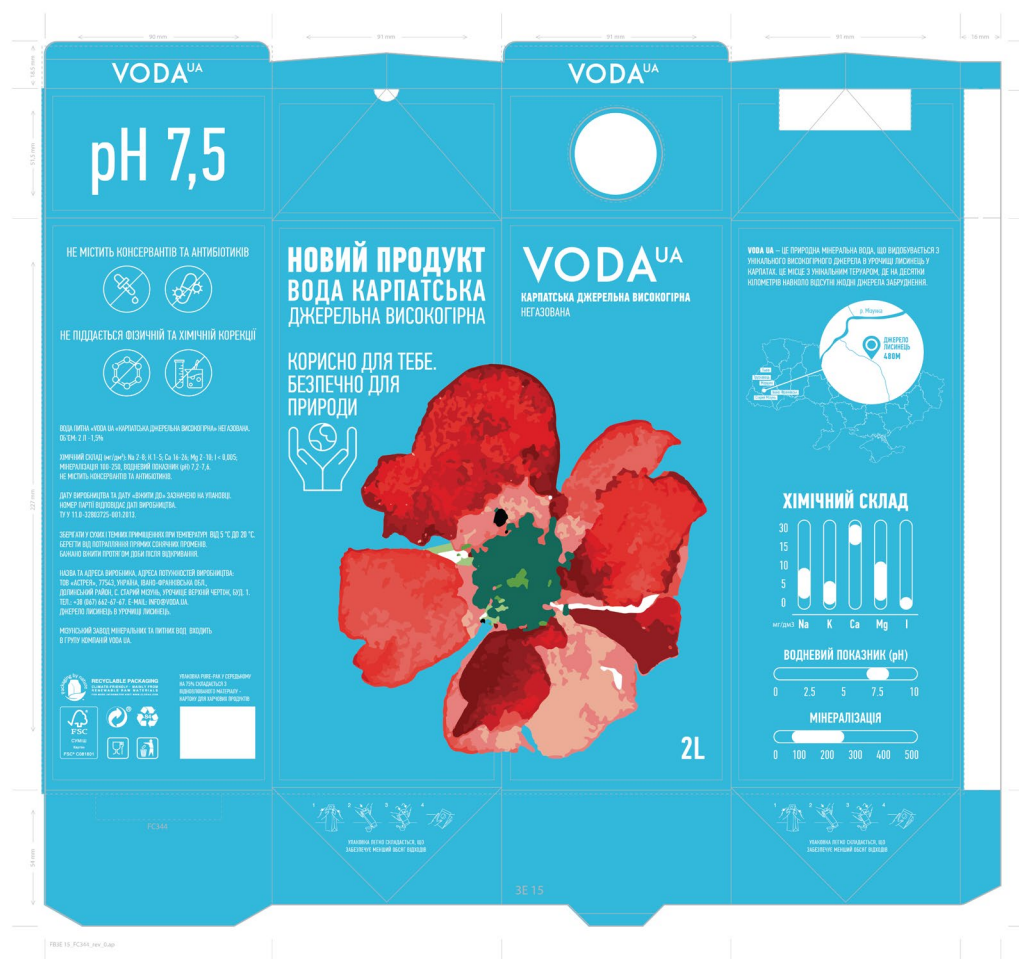


Рис. 1.

В ньому ми використали сучасне бачення елементів традиційного українського розпису. А також вищенаведений рекреаційний напрям реклами.

2) Ще один приклад – розробка фірмового стилю та рекламних макетів для промоутерської компанії Олександра Усика, абсолютного чемпіону світу з боксу – «Usyk 17 Promotions».

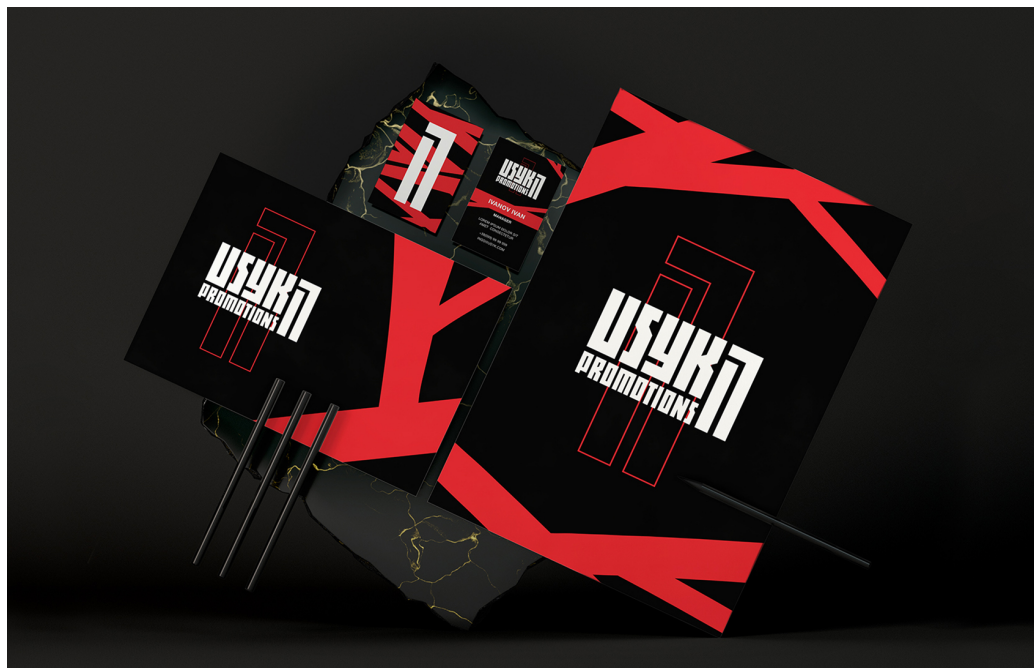


Рис.2.



Рис.3.



Рис.4.

Характер розробленого нами фірмового стилю відповідає цінностям компанії і самого Олександра Усика. Ми розробили всю айдентику: брендбук, гайдлайн, макети для outdoor-реклами, дизайн фірмових візиток, бланків, папок, чохлів для смартфонів, блокнотів, одягу та екіпірування для спортсменів, мерч для шанувальників.

У всіх цих елементах дизайну ми використали суто українські кольори: жовто-синій варіант брендингу – відсилка до прапора України, а поєднання білого, червоного та чорного – до традиційної української вишивки, асоціація з нашими вишиванками та рушниками.

Реклама цих двох кейсів викликає у українського споживача лише позитивні асоціації та емоції саме завдяки використанню сучасних культурних практик.

Список використаної літератури

1. Закон України «Про рекламу» Відомості Верховної Ради (ВВР), 1996, № 39, с. 181.
2. Айзенберг М. Менеджмент рекламы. - М.: ТОО «ИнтелТех», 2003. - 80с.
3. Валовая Н.Н. 13 бесед о рекламе. – М.: Нива - XXI век, 1994. – 109с.
4. Картер Г. Эффективная реклама. Путеводитель для мелких предприятий: Пер. с англ./Общ. ред. Е. М. Пеньковой. - М.: Прогресс, 1991. – 192с.
5. Качалов В.С. Семь причин падения эффективности рекламы, или Как рекламироваться в современных условиях. – М, 2006. – 418с.
6. Котлер Ф. Основы маркетинга. - М.: “Бизнес-книга”, “Има-Кросс Плюс”, 2005. – 656с.
7. Кредісов А.І. Управління зовнішньоекономічною діяльністю. – 2002 – 552с.
8. Кунц Г. Управление. Системный и ситуационный анализ. – М., 2003. – 301с.
9. Кьелл Нордстрем, Йонас Риддерстрале. Караоке-капитализм. Менеджмент для человечества. – М, 2006. – 328с.
10. Макаров И.Г. Менеджер за работой. - М, 2000. – 240с.
11. Мескон М. Х., М. Альберт. Основы менеджмента. - М., 2003. – 700 с.
12. Миронов Ю.Б., Крамар Р.М. Основы рекламної діяльності: Навчальний посібник. - Дрогобич: Посвіт, 2007. – 108 с.
13. Основы предпринимательской деятельности / Под ред. В.М. Власовой. – М: Финансы и статистика, 1994. – 176с.
14. Питерс, Уотермен. В поисках эффективного управления. – М., 2000. – 423с.
15. Роберт Хит. Скрытая власть рекламы. – М., 2005. – 180с.
16. Серегина И.С., Титкова Л.М. Реклама в бизнесе. – М., 1995. – 157с.
17. Тейлор Дж. Основы научного менеджмента. – М., 2002. – 320с.

18. Титова М.М. Реклама в бизнесе. - М.: Информационно-Внедренческий Центр «Маркетинг», 1995. – 448с.
19. Тоффлер Э. Третья волна / Э. Тоффлер; [пер.с англ.]. – М.: ООО "Издательство АСТ", 2004. – 784 с.
20. Панченко С.А. Управління сферою туризму на специфічному ринку України. Проблеми інноваційно-інвестиційного розвитку. Серія: економіка та менеджмент. 18/2019. – С. 85-93.
21. Panchenko S. Effectiveness Analysis of Entrepreneurship Model of Development Qualities of Future Managers / Dobina T., Haidukevych K., Petrova I., Sabadash J. // Journal of Entrepreneurship Education (JEE). 2019, Volume 22, Issue 3.
URL: <https://www.abacademies.org/articles/effectiveness-analysis-of-entrepreneurship-model-of-development-qualities-of-future-managers-8258.html>

ДИСТАНЦІЙНЕ НАВЧАННЯ З ОБРАЗОТВОРЧОГО МИСТЕЦТВА ДЛЯ ІНКЛЮЗИВНОЇ ОСВІТИ

Зайцева Вероніка Іванівна

Доцент кафедри образотворчого мистецтва Інституту мистецтв Київського
університету імені Бориса Грінченка

ORCID <https://orcid.org/0000-0003-1160-1760>

Виклад основного матеріалу.

Розвиток інформаційного простору в суспільстві зумовлює зміни практично у всіх сферах життєдіяльності: від політики й управління до освіти і культури. Доступність інформаційно-комунікаційних технологій (ІКТ) кардинально змінює способи роботи та спрощує процеси отримання знань, обміну досвідом та взаємодії між людьми.

Міждержавні та міжкультурні кордони стають прозорішими у віртуальному світі комп'ютерних мереж. Перехід до інформаційного суспільства докорінно змінює звичні устої: отримуючи з різних джерел все більше інформації, ми маємо постійно переглядати наші уявлення, що формуються в свідомості задля відповідності потребам реальності [6].

Необхідність формування у підростаючого покоління навичок самостійного, критичного мислення, соціальної адаптації та орієнтування у інформаційному просторі висуває нові вимоги до змісту освіти.

Окрім освітньої складової інклюзивного навчання, є ще й сфери професійної зайнятості, інтегрованості у суспільство, тощо. Така освіта має базуватися на засадах загальнодоступності наукових знань, спільному прагненні до розвитку та самовдосконалення.

Важливим принципом переходу до більш неформальних різновидів навчання є прагнення навчатися і робити це природно, з більшою свободою доступу до наукових джерел.

Розвиток і впровадження принципів гуманізму та відкритості в освіті сприяє соціальному прогресу і всебічному інтелектуальному й духовному розвитку особистості. Реагування на потреби окремої людини та суспільства в цілому наближають нас до утвердження освітньої парадигми, яка полягає у необхідності забезпечення рівного доступу до якісної освіти для кожного, незалежно від особистих обмежень.

«Неспроможність здобути освіту позбавляє осіб з інвалідністю можливості отримати професію, гідну заробітну плату й суспільне визнання. За оцінками Всесвітнього Банку 20 % найбільш вразливих людей в світі

мають різні форми інвалідності. Рівень грамотності серед осіб з особливостями психофізичного розвитку (у глобальному вимірі) складає всього 3 %, а безробіття – 80 %» [21].

Часткове вирішення зазначених соціальних і освітніх проблем можливе за рахунок підвищення доступності ІКТ для окремих категорій населення, запровадження репозитаріїв відкритого доступу з освітнім і науковим контентом, що уможливить альтернативні шляхи отримання знань попри часові чи просторові обмеження [19].

Національна система спеціальної освіти вже не може сповна відповідати запитам суспільства і потребує всебічного оновлення. ІКТ може стати суттєвим чинником позитивних змін, адже їх застосування дозволяє залучити більшу кількість учасників освіти з меншими витратами, відкриває широкі перспективи для покращення якості освіти, її доступності для осіб з особливостями психофізичного розвитку, сприяючи рівному доступу до інформації та освітніх послуг.

З'являється можливість задовольнити вимоги соціальної справедливості для всіх груп населення, повноцінній суспільній інтеграції.

В історичному контексті розвиток суспільства та суспільного відношення до проблем інвалідності в Україні проходив етапи, пов'язані з превалюванням однієї з трьох парадигм: – опіка (надання базової елементарної допомоги, спрямованої на підтримку основних життєвих функцій); – соціальна ексклюзія – сегрегація осіб з інвалідністю (їх ізоляція в межах спеціальних установ); – соціальна інклюзія – інтеграція осіб з інвалідністю в життя суспільства як його рівноправних членів [20, с. 116].

З 60-х років до 90-х років XX ст. в Україні, як і в багатьох країнах світу, набуває поширення концепція інтеграції (або нормалізації), що визначала політику у ставленні до осіб з особливими потребами фізичного розвитку (ОПФР). У цей період стає нормою процес інтеграції дітей з особливостями розвитку в середовище однолітків. Інтеграція в цьому контексті розглядається як процес асиміляції, що вимагає від людини прийняття норм, характерних для домінуючої культури.

Нормалізація складалася з нових уявлень, що відкривали широкі перспективи для осіб з ОПФР, ґрунтувалися на вихованні і навчанні відповідно до усталених культурних норм суспільства, в якому вони проживають [18].

При цьому нормалізація життя не означала, що людина з ОПФР стає «як усі», тобто людиною без порушень. Вона означала, що життя людини стає нормальним, таким, як і в інших членів суспільства.

Нормалізація життя, як принцип корекційно-виховної роботи, не ставить за мету змінити саму особистість, а корегує вплив зовнішнього середовища на її поведінку та життя. Одне з найголовніших завдань нормалізації полягає в тому, щоб навчити людину користуватися засобами взаємодії та комунікації, що відповідають її індивідуальним особливостям.

Сучасні дослідники наголошують на необхідності запровадження гуманістичних, особистісно орієнтованих, гуманітарних підходів в освіті.

Гуманізація освіти означає повагу до особистості, довіру до неї, прийняття її цілей, запитів й інтересів; створення сприятливих умов для розкриття і розвитку її здібностей і обдаровань, повноцінного життя на кожному з вікових етапів для її самовизначення. Суттю педагогічного процесу гуманізованої освіти є розвиток особистості.

Сьогодні варто звернути увагу на професійні вміння викладача образотворчого мистецтва щодо здійснення педагогічного процесу в умовах дистанційного навчання з учнями та студентами з особливостями психофізичного розвитку, обґрунтувати методологічні засади та педагогічні умови ефективності процесу такого навчання.

Так, використовуючи різні види навчальної діяльності студентів, можливо створити умови для якісного навчання основам образотворчого мистецтва, адже в основу інклюзивної освіти покладено ідеологію, яка забезпечує індивідуальне ставлення до всіх учнів (студентів) з особливими потребами.

Дистанційне навчання малюванню було визнано одним з важливих корекційних засобів. Зазначалося також, що образотворча діяльність є важливим чинником пізнання дитиною навколишнього світу.

Винятково велике значення занять малюванням підкреслювали А.Н. Граббров, Т.Н. Головіна; Г.М. Дульнев, Л.В. Занков, І.М. Соловйов, М.М. Нудельман, Ж.І. Шиф та ін.

Зображувальна діяльність вимагає від дитини виявлення різнобічних якостей і умінь. Для того, щоб намалювати якийсь предмет, його необхідно добре розглянути: визначити його форму, будову, характерні деталі, колір, положення в просторі. В ході цілеспрямованих занять малюванням учні починають краще проводити порівняння, легше встановлювати подібність і відмінність предметів, їхній взаємозв'язок.

Оволодіння вміннями та навичками малювання сприяє здійсненню сенсорного виховання. Це досягається шляхом ретельного вивчення учнями

величини, кольору і структури предметів. При цьому в роботу включаються зорові, рухові і м'язово-дотикові аналізатори.

В результаті навчання нечіткі, аморфні, слабо-диференційовані сприйняття дітей поступово стають чіткими, конкретними, вправними. У процесі добре організованих дистанційних занять з образотворчої діяльності в учнів розвиваються спостережливість, уява, зорова пам'ять, фантазія. У них формуються і уточнюються багато уявлень, які служать основою для засвоєння знань, одержуваних у загальному процесі навчання. Такий запас творчого уявлення дозволяє учням краще пізнавати та зображувати навколишній світ.

В ході образотворчої діяльності учень змушений виробляти ряд інтелектуальних операцій: осмислювати структуру наочно сприйманого об'єкта, намічати послідовність виконання малюнка, порівнювати малюнок з об'єктом, зіставляти частини малюнка між собою.

Аналіз, синтез, порівняння, планування і деякі інші розумові дії забезпечують правильне виконання завдання. Цілеспрямовані заняття малюванням активно сприяють естетичному вихованню. Конкретно-практичний характер занять створює сприятливі умови для мобілізації позитивних можливостей розумово відсталих дітей, що дозволяє успішніше керувати їхніми емоціями та інтелектуальною діяльністю.

Повноцінне сприйняття навколишнього світу необхідно для підготовки людини до життя, до трудової суспільно-корисної діяльності. Сформувати естетичне сприйняття можливо тільки при певному рівні розвитку здатності аналізувати. Мова йде про рівень, на якому дитина опиняється в стані чітко уявляти об'єкт в цілому і подумки виділяти в ньому окремі властивості. На розвиток такого аналізуючого сприйняття і спрямовані різноманітні вправи, які виконуються учнями (студентами) на дистанційних заняттях з образотворчого мистецтва.

Добре розвинуте почуття кольору становить основу для розвитку здатності усвідомлено сприймати багатство фарб в природі, в навколишній

дійсності. Чим краще учні розрізняють кольори і відтінки кольору, тим повніше вони можуть відчувати радість, розглядаючи красиві кольоро-сполучення в предметах побуту і творах мистецтва. Естетичне сприйняття припускає наявність інтересу не тільки до змісту художнього твору, але і до засобів зображення. Через образи мистецтва вдається показати дітям багатство і розмаїття форм і фарб навколишнього світу. Також велике значення для розуміння задуму художника має композиція. Певним чином розташовані персонажі можуть підкреслювати основну ідею, що полегшує сприйняття і розуміння зображуваного.

В сучасних умовах технологічних інновацій є актуальним впровадження в учбовий процес з образотворчого мистецтва сучасних графічних комп'ютерних програм та навичок роботи з ними. Вміння застосовувати сучасні інноваційні технології спрямовано на поліпшення творчої майстерності учнів та студентів, розвиток навичок самостійної творчої роботи. Володіння комп'ютерними графічними програмами, стає особливо корисним для втілення творчих проєктів. Сучасні графічні редактори для комп'ютерів з різними графічними системами дають можливість створювати і удосконалювати зображення.

Комп'ютер природно вписується в навчальний процес з підготовки сучасних художників і є ще одним ефективним технічним засобом, за допомогою якого можна значно осучаснити процес творчого навчання. Використання таких форм і прийомів роботи дозволяє активно включатися в творчий процес, допомагає втілювати новітні вирішення, використовуючи ті або інші технічні засоби. Таке включення комп'ютерів в процес образотворчої діяльності дозволяє збагатити первинний задум, що в результаті дозволяє набути більшу виразність.

Як відомо, сучасні графічні редактори для комп'ютерів з різними графічними системами дають можливість створювати і редагувати зображення. Це передбачає вибір потрібних графічних інструментів, встановлення їх розмірів, вибір колірної гамми, створення та стирання, виконаних малюнків.

Цікавість учнів та студентів до опанування графічних й мультимедійних середовищ є природньою і має бути використана в цілях підвищення творчого зростання.

Створення рисунку в сучасній графічній системі значно відрізняється від традиційного малювання. Малювання «від руки» в растровому графічному редакторі нагадує малювання на папері. Тому, можна вважати процес створення зображення в сучасному мультимедійному середовищі – графічним конструюванням та моделюванням. Поєднуючи різні види інформації (текст, малюнок, звук, анімація), мультимедійні системи дозволяють вільно моделювати явища та події. Робота з комп'ютерною графікою – один з найпоширеніших напрямків роботи сучасних професійних художників. Без комп'ютерної графіки тепер не обходиться жодна сучасна арт чи мультимедійна програма.

Сьогодні розрізняють три види комп'ютерної графіки. До них належать: растрова графіка, векторна графіка і 3D графіка. Вони відрізняються принципами формування зображення при відображенні на екрані монітора, або у разі друку на папері.

Растрову графіку використовують при розробці електронних (мультимедійних) і поліграфічних видань. Ілюстрації, виконані засобами растрової графіки, рідко створюють вручну за допомогою комп'ютерних програм. Частіше для цього використовують скановані ілюстрації, підготовлені художником на папері, або фотографії.

Програмні засоби для роботи з векторною графікою призначені найперше для створення ілюстрацій і менше для їхньої обробки. Оформлювальні роботи із застосуванням шрифтів і різноманітних геометричних елементів, вирішуються засобами векторної графіки набагато простіше. Існують приклади високохудожніх творів, створених засобами векторної графіки, але художня підготовка ілюстрацій засобами векторної графіки надзвичайно складна. Тому

вміння професійно користуватися комп'ютером значно спрощує роботу художника та поліпшує якість графічного матеріалу.

Використання комп'ютерних дизайн-технологій для виконання творчих графічних робіт вимагає певних умов до комп'ютерного класу. Для поліпшення навчального процесу необхідно мати спеціальне програмне забезпечення, яке можливо встановити тільки на потужні сучасні комп'ютери. Обов'язкова наявність великих, відкаліброваних моніторів, а також додаткового обладнання, такого як кольорові принтери, сканери, цифрові камери та доступ в Інтернет.

Робота у графічних і мультимедійних середовищах допомагає учням та студентам в опануванні технологічними, раціональними прийомами побудови композицій творчих робіт, без яких неможлива якісна професійна підготовка. Навички, набуті в процесі вивчення таких технологій будуть, безумовно, корисними і в подальшій професійній діяльності молодого спеціаліста з образотворчого мистецтва. Разом з тим, новітні комп'ютерні технології є необхідною умовою при дистанційному навчанні у підготовці учнів та студентів з потребами інклюзивної освіти, що також сприяє найбільш повному використанню їхніх творчих можливостей та зростанню професійного рівня.

Висновки.

Таким чином можемо зазначити, що для естетичного виховання і творчої діяльності учнів та студентів з потребами інклюзивної освіти, велике значення має дистанційне навчання з образотворчого мистецтва. Активне застосування таких методів сприяє безпосередньому засвоєнню графічних вправ, формуванню вмінь та практичних навичок.

Підсумовуючи важливість застосування графічних комп'ютерних програм у дистанційному навчанні, можна стверджувати, що це сприяє розвитку просторового мислення, образного бачення (уяви), розвиває відчуття гармонії, збагачує учня і студента знаннями, підвищує майстерність. А здійснення індивідуальних та колективних проектів в середовищі сучасних

графічних та мультимедійних систем, є одним із шляхів практичної реалізації особистісно-орієнтованого навчання, створення сприятливих умов для реалізації та втілення творчих задумів.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ:

1. Амонашвілі Ш. О. Школа життя. Хмельницький : Подільський культурно-просвітницький центр ім. М. К. Реріха, 2002. 170 с.
2. Андреева Г. М. Практикум по социальной психологии / под. ред. И. С. Клеценой. Санкт-Петербург : Питер. 2008. 256 с.
3. Безпалько О. В. Соціальна робота в громаді : навч. посіб. Київ : Центр навчальної літератури, 2005. 176 с.
4. Бехтерев В. Избранные работы по социальной психологии. – М.: Наука, 1994. – 400 с.
5. Биков В. Ю., Лапінський В. В. Методологічні та методичні основи створення і використання електронних засобів навчального призначення. Комп'ютер у школі та сім'ї. 2012. № 2 (98). С. 3–6.
6. Биков В. Ю. Моделі організаційних систем відкритої освіти : монографія. Київ : Атіка, 2008. 684 с.
7. Биков В. Ю. Сучасні завдання інформатизації освіти. Інформаційні технології і засоби навчання. 2010. № 1 (15). URL: <https://journal.iitta.gov.ua/index.php/itlt/article/download/25/13> (дата звернення: 11.06.2018).
8. Биков В. Ю. Хмарні технології, ІКТ-аутсорсинг і нові функції ІКТ підрозділів освітніх і наукових установ. Інформаційні технології в освіті. 2011. № 10. С. 8–23.
9. Биков В., Лещенко М. Цифрова гуманістична педагогіка відкритої освіти. Теорія і практика управління соціальними системами. 2016. № 4. С. 115–130.

10. Биков В., Лещенко М., Тимчук Л. Цифрова гуманістична педагогіка : посібник. Київ : Видавництво «LAT&K», 2017. 182 с.
11. Битянова М. Инклюзивное образование. Москва: «Классное руководство и воспитание школьников», 2015. С. 7–8.
12. Брилах П. С. Проблеми спеціальної освіти осіб з порушенням слуху. Актуальні проблеми навчання та виховання людей в інтегрованому освітньому середовищі : тези доп. Київ : Ун-т «Україна», 2011. – С. 33–35.
13. Величко С. П., Соменко Д. В., Слободяник О. В. Лабораторний практикум зі спецкурсу «ЕОТ у навчально-виховному процесі з фізики». Кіровоград : РВВ КДПУ ім. В. Винниченка, 2013. 192 с.
14. Використання ІКТ в ДНЗ. URL:
http://www.bilatserkvadnz3.edukit.kiev.ua/vikoristannya_ikt_v_dnz/ (дата звернення: 11.06.2018).
15. Выготский Л. С. Избранные психологические произведения: в 6 т. Москва : Педагогика, 1984. Т.4. 432 с.
16. Гарнюк Л. Г. Застосування програмно-технічного комплексу «Видима мова» в корекційній роботі з глухими дітьми : автореф. дис. ... канд. пед. наук : 13.00.03. Київ, 2005. 20 с.
17. Гета А. В. Інноваційні напрями здоров'язберезувальних технологій. Інноваційний потенціал та правове забезпечення соціально-економічного розвитку України: виклик глобального світу: матеріали міжнар. наук.-практ. конф. Т. 1. Полтава : ПШП, 2017. С. 502–505.
18. Колупаєва А. А. Інклюзивна освіта: реалії та перспективи : монографія. Київ : «Самміт-Книга», 2009. 272 с.
19. Носенко Ю. Г. Електронна інклюзія як ефективна стратегія забезпечення доступності і відкритості освіти. Педагогічні інновації: ідеї, реалії, перспективи : зб. наук. пр. 2016. № 2 (17). С. 116–123.
20. Фудорова О. М. Роль мас-медіа у формуванні громадської думки щодо осіб з обмеженими можливостями: експертні оцінки. Вісник Харківського

національного університету імені В. Н. Каразіна. Соціологічні дослідження сучасного суспільства: методологія, теорія, методи. 2012. № 993, Вип. 29. С. 117–125.

21. ICT for inclusion: reaching more students more effectively. URL: <http://iite.unesco.org/pics/publications/ru/files/3214675.pdf> (дата звернення: 11.06.2018).

РОЗВИТОК ФЕСТИВАЛЬНОГО РУХУ В СОЦІОКУЛЬТУРНОМУ ПРОСТОРІ УКРАЇНИ

Ометюх Юлія

аспірантка кафедри методики музичного виховання і диригування,
навчально-наукового інституту музичного мистецтва,
Дрогобицького державного педагогічного університету ім. Івана Франка
м.Дрогобич, Україна

Ще з початку ХХІ ст. і до сьогодні формуються та розвиваються нові музичні фестивалі, пов'язані з духовною музикою. Вони є малодослідженими і потребують більш детального вивчення та аналізу. Із виникненням потреби дослідити та проаналізувати у галузі культури та мистецтва нові, сучасні напрямки фестивального руху, виокремлюються завдання їх класифікації та систематизації як чинників популяризації духовної музики. В цьому контексті необхідно узагальнити і творчі доробки сучасних авторів.

Останні наукові дослідження за цією тематикою становлять музикознавчі та культурологічні праці Л. Кияновської. І. Бермес, С. Виткалова Н. Сиротинської, М. Перун, А. Вівчар, М. Моїсєєва, О. Бенч, К. Поливач, Ю. Медведика та інших.

Одним із важливих та актуальних завдань сьогодення для вітчизняного музикознавства стає визначення мистецької та культурної цінності сучасних духовних творів, що, в свою чергу, передбачає дослідження окремих музичних напрямів, стилів, жанрів та явищ. Одним з таких жанрів є «співана поезія» (за визначенням Олега Покальчука), а також дослідження спадщини авторів цього жанру, яких в сьогоденні ще називають «бардами». Серед них – композитори, духовні та громадські діячі, які, працюючи на новітній мистецькій ниві, опираються на творчість визначних духовних постатей минулого як

І. Снігурський, М. Вербицький, І. Лаврівський, В. Матюк, П. Бажанський, Й. Кишакевич, О. Нижанківський, Є. Купчинський та інших. Саме сучасні поети, композитори та виконавці продовжують мистецький шлях своїх попередників, оскільки їх творча спадщина, активна культурно-громадська діяльність, беззаперечно збагачують духовну культурну скарбницю нації.

Власне жанр «співаної поезії» нашою думкою громадську діячку, заступницю голови ГО «Центр розвитку української культури та самоорганізації» Л. Плахтій до створення та проведення у місті Львові та Львівській області Міжнародного фестивалю співаної поезії «Lviv Music & Poetry Week». Як зазначає організатор фестивалю: «мета фестивалю – виявлення талановитих молодих поетів, виконавців співаної поезії та бардів у районах Львівської області, створення умов для творчої самореалізації молоді; публікація збірки кращих віршів учасників конкурсу молодих літераторів; обмін досвідом творчої діяльності відомих поетів, виконавців та бардів з молоддю; об'єднання зусиль державних органів влади та громадських організацій у справі розвитку творчої активності молоді; впровадження інноваційного методу духовно-морального спрямування, цікавого і близького для молоді, як основи формування особистості; формування у молоді художніх і естетичних смаків, мотивації до читання, підвищення рівня освіти, піднесенню рівня зацікавленості до літератури і культури в цілому, усвідомлення досягнень українського народу, його інтелектуальних і духовних надбань» [3].

У 2018 році відбувся перший міжнародний фестиваль співаної поезії, який тривав 4 дні, та у якому взяли участь поети, композитори, барди, виконавці авторських пісень, а також художники з Білорусії, Великобританії, США, Польщі та України. Формат фестивалю був виїзний. За 4 дні учасники відвідали три райони Львівської області: Жовківський, Городоцький і Пустомитівський де проводили творчі зустрічі з громадами районів.

У 2019 р. фестиваль змінив свій формат і проходив у м. Львові та був присвячений 100-річчю з дня народження видатного українського поета,

перекладача, лінгвіста М. Лукаша. На відкриття фестивалю був запрошений композитор, музикант та виконавець І. Якубовський, який на слова М. Лукаша написав понад 30 музичних композицій. Фестиваль тривав цілий тиждень у якому взяли участь понад 150 учасників з різних куточків України та з-за кордону. Надзвичайною важливою складовою музичних фестивалів є висвітлення культурних подій у засобах масової інформації та соціальних мережах, що допомагає розвитку самих фестивальних рухів, а також сприяє популяризації української культури на теренах держави та за її межами.

І Бермес у своїй праці «Організаційні засади музичного фестивального руху в Україні» охарактеризувала фестивальні рухи так: «Фестиваль – це подія в музичному житті держави, він є апіорним мірилом рівня виконавського професіоналізму. На сучасному етапі музичні фестивалі – це складний шлях пошуку новаторських і творчих ідей, реалізації нетрадиційних рішень, розвитку інноваційних форм їх проведення, залучення нового слухача» [1, 150].

С. Виткалов у статі «Фестивальний рух як культурний феномен сучасності: аналіз регіонального вектора» підкреслює, що «ще однією характерною ознакою сучасного фестивального руху є те, що організатором цього руху є не держава (державні фестивалі мають дещо інше забарвлення й організовуються з метою пропаганди глобальніших ідей), а ентузіасти чи фанати цієї справи. Саме тому сучасним заходам характерна тематична різноманітність, зумовлена культурним рівнем, досвідом, фінансовими можливостями, навичками менеджменту і маркетингу організаторів» [2, 184]

Не можемо оминати увагою, також вокально-хорове мистецтво сучасності та музично-виконавську творчість митців-сучасників, які заслуговують на особливу увагу та ґрунтовне вивчення. Велику роль в становленні та розвитку мистецьких постатей відіграє саме музичний фестивальний рух, що широко розгорнутий на теренах сучасної України. Основною метою його є популяризація новітньої духовної музики в соціокультурному просторі сьогодення. Склад учасників фестивалів

становлять хорові колективи, гурти та солісти. Це – Хор Патріаршого собору (м. Київ), Чоловічий хор при храмі Василя Великого (м. Київ), Хорова капела «Дударик» (м. Львів), Державна заслужена хорова капела «Трембіта» (м. Львів), хор «Dominus» (м. Львів), хор «Слов'янка» (м. Львів), хор «Орея» (м. Житомир) та інші. Окрім того, вокально-хореографічний колектив «Панночка» (м. Львів), гурти «Метаноя», «Lux Mundi» (м. Львів), «Скай» (м. Київ), «Кана», «Тріода», «Голос Серця» (м. Львів) тощо, а також солісти О. Андрощук, Ю. Ометюх, Н. Камінська, Б. Пастух та інші.

На сьогодні, існують такі фестивалі: «Вітер надії», «Велика Коляда», «Великодні дзвони», «Ой на Йвана», «Прощання з колядою», «Щаслива родина – успішна Україна», міжнародні фестивалі «Гайнівка», «Хоровий фестиваль Духовної Музики», «Lviv-Mozart», «Золотоверхий Київ» та інші.

Потреба вивчення розвитку і значення фестивального руху в просторі сучасної України, є зумовлена необхідністю осмислення причин становлення фестивального руху, систематизацією та висвітленням творчості мистецьких постатей сучасності та проблем музичного виконавства.

Список використаних джерел

1. Бермес І.Л. *Організаційні засади музичного фестивального руху в Україні*. Культурологічна думка, 2015. № 8. С.150-166
2. Виткалов С.В. *Фестивальний рух як культурний феномен сучасності: аналіз регіонального вектора*. Культура України. Серія : Культурологія. Рівне, 2016. Вип. 52. С.182-190
3. Плахтій Л. Прес-реліз «Lviv Music & Poetry Week». URL: <https://lmpw2018.wordpress.com/> (дата доступу: 23.12.2020)

**ВИСТАВА ЛЬВІВСЬКОГО АКАДЕМІЧНОГО ТЕАТРУ
ІМ. ЛЕСЯ КУРБАСА «БЛАГОДАРНИЙ ЕРОДІЙ»:
ДО ІСТОРІЇ ПИТАННЯ**

Позняк Вероніка Іванівна

студентка VI курсу КМА-21м факультету культури і мистецтв
Львівського національного університету імені Івана Франка
(спеціальність 026 «Сценічне мистецтво»,
(«Акторське мистецтво драматичного театру та кіно»)),
акторка Львівського академічного театру ім. Леся Курбаса
м. Львів, Україна

Духовна спадщина, передана великим мислителем минулих часів Григорієм Савичем Сковородою нам, його нащадкам, продовжує бути рушієм культурного розвитку українського суспільства. «Благодарний Еродій» – яскравий взірць театральної версії геніального твору видатного українського філософа, поета, митця – в постановках Львівського академічного театру імені Леся Курбаса різних історичних періодів.

1. Період 90-х років минулого століття – це період пошуку нових філософських основ буття, державотворення, запровадження реформ, звернення до історичних засад розвитку української нації та ролі відомих постатей у науці, культурі, мистецтві. Головний режисер театру В. С. Кучинський згадує про цей час: «В кінці 1990-х, коли територія гри катастрофічно зменшилася, ми звернулися до Василя Стуса, Григорія Сковороди, тобто до того матеріалу, де персонажа, як такого, не було. Це був період персони, актора, зболеної людини, яка говорила про найсокровенніше, – у ті часи лише це могло працювати в суспільстві» [3].

Перша в українському театрі інсценізація твору Г. Сковороди «Благодарний Еродій» відбулась у 1993 р. Львівським Українським Молодіжним Театром (тепер це Львівський академічний театр ім. Леся Курбаса) під керівництвом В. Кучинського.

Художниками стали А. Гуменюк та Н. Лапчик, над співочо-пластичною частиною працювали безпосередньо актори. С. Веселка зазначала, що у В. Кучинського «було непереборне бажання запровадити в культурний обіг думки Григорія Савича, які становлять підвалини духовності людини» [4]. Г. Сковорода у своєму тексті постійно наголошує на різноманітні моральні засади, такі як: повага до людей, вдячність за роботу чи самозаглиблення у власні почуття, котрі не повинні втрачатись за будь-яких обставин. Його текст промовляє про вдячність: «від вдячності батькам до глобальної вдячності світу за життя» [8]. Очевидно, саме з цим і була пов'язана потреба звернутись до «Благодарного Еродія».

2. Особливу увагу хочеться звернути на те, як народилась ідея створення вистави. Зазвичай, режисер шукає матеріал для втілення, виходячи з власного запиту на актуальні проблеми. У випадку даної вистави, саме акторська дослідницька робота стала імпульсом для пошуку матеріалу, котрий міг би бути співзвучним трупі. Головний режисер театру В. Кучинський знайшов текст Г. Сковороди, і результатом адаптації філософського твору до формату фізично-голосового тренінгу стало народження особливого та незабутнього спектаклю.

Зрештою, вистава «Благодарний Еродій» – це промова однієї людини, котра вдається до дедуктивного мислення і діатріби як літературного жанру, який передбачає розкриття морально-етичної теми, часто у формі дискусії з уявним опонентом та грайливістю суперечки і риторики [7, с. 289]. У виставі глядач може спостерігати, як на перший план виходять три складові театральної гри: слово, рух і пісня.

3. Перший виконавець ролі Еродія актор А. Водичев описував процес підготовки до вистави як перебування трупи «в постійному процесі тренінгу» [9]. За згадками акторів, кожна вистава ставала викликом не тільки для глядача, але й для трупи, адже теми і потужність їх усвідомлення й відтворення могли спровокувати різні емоції та реакції. Особливо відчутною гострота сприйняття була саме на початку 90-х років минулого століття в Україні, у складний період формування українського суспільства.

4. Особливу увагу слід звернути на аскетичне оформлення вистави. Художники надихались картинами Пітера Брейгеля-старшого та Ієроніма Босха. Сценографія нагадувала середньовічну колісницю, котрею актори мандрують, немов давні скоморохи, її метафорика допомагає роз'ясненню складної розгалуженої системи «Теорії Благодарення» Григорія Сковороди, яка у своїй концепції поєднує і вроджені, і набуті протягом життя позитивні риси окремих людей та людства в цілому, історичних досягнень та позитивного життєвого досвіду, що допомагають викорінювати Зло у всіх його проявах (суспільних та особистісних) [5]. Дія проходить у темних тонах, підкреслених теплим світлом. Сценічний костюм не вирізняється пишністю та за формою і матеріалом більш наближений до середньовічної аскетичності.

Слід зазначити, що на той момент у театру практично не було коштів на її створення, тож художниками було розроблено простий, проте не менш ефектний варіант. У акторів А. Водичева і О. Стефана на початку вистави на головах є капелюхи, що означають Лелеку Еродія та Мавпу Пишек. Прийом використання цих капелюхів влучний, проте триває недовго, адже актори без яскравих костюмних ознак пластично відображають звірів, котрих грають.

5. Особливістю інтермедії вистави є те, що відсутнє поняття гендеру як таке: чоловік (О. Стефан) може грати Мавпу, котра у притчі є жіночої статі, й так само жінка (Т. Каспрук) втілює образ Лелеки, що є статі чоловічої. Діалоги жінок тісно переплетені з діалогами чоловіків, але не мають у собі ознак гендерного поділу, адже актори доносять до глядача текст із позиції

Внутрішньої людини, пошук якої був важливим для Г. Сковороди [10]. Театр ім. Леся Курбаса активно практикує цей прийом, який використовується ще з давнини у міфології, філософії та, зрештою, у мистецтві, і дотепер.

Упродовж чотирьох наступних притч, актори все ж-таки займають логічні для багатьох позиції – А. Водичев грає лелеку Еродія, а Н. Половинка виконує роль мавпи Пишек. Тільки у п'ятій притчі повертаються Еродій та Пишек у виконанні Т. Каспрук та О. Стефана. Таким чином, персонажами вистави є лелеки Еродії (А. Водичев, Т. Каспрук), дві мавпи Пишек (Н. Половинка, О. Стефан), Батько (О. Цьона) та хор.

За згадками, у виставі вражала чистота, внутрішня доброта виконавців, а «коли Н. Половинка йшла до глядачів із кошиком червоних яблук і дарувала їх, то навіть дорослі зберігали ті яблука як реліквію. І так – усі 12 років, які йде вистава!» [4]. Виконавці ролей Еродія А. Водичев та Т. Каспрук у виставі постають практично послідовниками пророків, котрі надихають мудрістю та «одухотвореністю» (термін, часто вживаний у «Благодарному Еродії»). Водночас, Батько (у виконанні О. Цьони) промовляє до глядача з позиції суворого виховання, де кожен повинен нести відповідальність за своє життя. Сцени за участі цього персонажу сповнені контрасту до всього дійства, адже лунають із позиції приземленого сприйняття. Мавпа Пишек теж проводить чітку грань між духовним та земним, у виконанні Н. Половинки спостерігається низка акторських барв, у яких глядач може побачити як сумнів, так і віру, що присутні в звичайній людині ще з давнини і на сьогоднішній день.

6. У 2015 р. режисер В. Кучинський запропонував створити нову версію вистави «Благодарний Еродій», яка була б насичена яскравими образами персонажів за рахунок їх пластики. Таким чином, виникла можливість втілити дещо іншу концепцію вистави, відмінну від першої версії «Благодарного Еродія».

Робота над пластикою почалась ще у 2015 р. разом із хореографинею О. Семьошкіною та А. Водичевим, який у новій версії вистави втілює образ

Батька. В ролі Пишек була Т. Горгішелі, Еродія – О. Онещак. За характеристикою головних героїв, Тамара Горгішелі – справжній досконалий вияв жіночості, тому текст її звучить іронічно, і в ній немає дитячого здивування, яке так захоплювало в Н. Половинці.

А. Водичев зазначає, що при створенні нової вистави у 2015 р. актори могли запозичити тілесні та співочі форми з першого спектаклю, проте вони перебували в пошуку нового, притаманного їх «акторській природі» [9]. Варто зауважити, що, звісно, актори нового покоління інші, вони більш спрямовані на використання свого тіла як знаряддя у руках режисера, водночас як перші актори цього театру самі були і знаряддям, і режисером.

7. Ввід В. Позняк – авторки цієї публікації – та Д. Соколова у виставу чинного репертуару у вересні 2019 р. розпочався із т.зв. «застільного періоду» або роботи з текстом, тобто уважного прочитання й усвідомлення ідеалів та принципів існування, закладених автором у його творі у формі філософських діалогів у несучасному на сьогоднішній день стилі.

Спосіб роботи над «Благодарним Еродієм» під час тренінгів та репетицій полягав у тому, що актори самостійно опрацьовували та спільно апробували різні форми акторської взаємодії на сцені, щотижня проводячи показ своїх знахідок та результатів роботи головному режисеру В. Кучинському. За місяць активної роботи до спільних репетицій В. Позняк та Д. Соколова було долучено ще одного актора – В. Колісника, який у виставі грає персонажа Батька Еродія, що з'являється на сцені в постановці «Благодарного Еродія» 2015 р. Згодом розпочалась робота не тільки у парних чи потрійних сценах, але й по одному стали додаватись інші учасники дійства, аби було відтворено точний ввід із новими акторами.

8. В оновленій виставі за задумом головного режисера актори презентували нову сценографію, цікаві костюми, пластичні рішення у стилі східної танцювальної культури. Головна героїня – мавпа Пишек – рухається в іншій системі координат, в іншій естетиці, а саме – в манері східного театру,

який Є. Гротовський називав «моделлю театральної абетки» [6, с. 72] та основою якого є танець. У пластиці Пишек проглядаються елементи індійського танцю та індійського театру в цілому, у положенні плечей, ліктів, ніг – балійського національного танцю баріс [1, с. 100]. Персонаж лелека Еродій теж має пластику східного театру, зокрема японських театрів Но та Кабукі. Герой Батька Еродія у розвитку дії має таку ж пластику, як його син, і у тандемі з Еродієм вони створюють поширений образ, який часто фігурує у азійському театрі – наставник та учень. У деяких мізансценах глядач може спостерігати приналежність Еродія до східного бойового мистецтва, де руки та ноги подібні польоту птаха.

Задача не полягала в тому, аби повністю взяти на себе не притаманну західній культурі манеру існування на сцені індійського актора, а радше провести процес «акультурації» – штучної, стилізованої поведінки актора/танцівника на сцені, що уподібнює свою гру до гри актора іншої національності і культури, завдяки чому актор може створити власний самобутній витвір, витоком якого є наслідування екзотичної культури [1, с. 121].

9. Музичний супровід вистави та акторський вокал стали важливою складовою вистави «Благодарний Еродій», у якій звучать церковні хорові наспіви – ірмоси, тексти яких зазвичай написані староцерковною мовою, а їх виконання потребує внутрішнього енергетичного наповнення та є досить складним для акторів. Використання індійської класичної раги як напрямку класичної індійської музики наприкінці вистави створювало враження медитації та, водночас, молитви. Це дало можливість кожному з персонажів вистави розширити діапазон власного голосу.

У ході роботи акторами було проведено пошук способів регулювання гучності та подачі пісень, адже акустика в театрі, залежно від куполу приміщення, є змінна. Слід зазначити також, що переважна більшість пісень у

виставі, як вже зазначалося, є давні духовні наспіви і вони потребують від кожного тотальної концентрації та загостреності слуху.

Поряд із оновленням вокально-музичного супроводу вистави, необхідно наголосити й на фізичних пристосуваннях, а саме – на яскравих акробатичних трюках, більшість яких презентовано глядачу в третій притчі вистави. Це акробатичні вправи, найскладнішою із яких є «стійка на плечах партнера», яка переходить у падіння з прямою спиною на руки партнерів.

10. Інтенсивна дослідницько-пошукова робота над оновленою версією вистави «Благодарний Еродій», на жаль, була перервана карантинном у зв'язку з поширенням коронавірусної хвороби і впродовж трьох місяців будь-які зустрічі на театральних платформах не проводились. Це стало певним випробуванням, адже, за висловом Ж. Л. Барро, в театрі кожним рухає мрія і таємне бажання, щоб його особисті відчуття розділило якомога більше людей. Актор хоче, щоби «в його грудях билось колективне серце» [2]. Із послабленням карантинного режиму та дотриманням гігієнічних правил контакту одного з одним, актори змогли поновити свої репетиції і пошуки.

На останніх стадіях підготовки до презентації глядачу нового формату вистави із введеними на ролі акторами все ж залишалась загроза реалізації напрацьованого через карантинні загрози. Щоденні репетиції та тренінги тримали кожного з учасників дійства в тонусі та в очікуванні прем'єри вистави (прем'єри – для двох акторів, введених на ролі Еродія і Пишек), яка й відбулась 12 вересня 2020 р. Наразі пошук театральної достовірності та гри триває, і важливим є те, аби щоразу робити текст Г. Сковороди доступним для розуміння, адже коли в театрі стає нудно, тоді гра завершується.

Отже, завершуючи дане дослідження, зазначимо про те, що низку питань, які піднімає автор у своїх творах, можна розглядати не тільки з філософської точки зору, але й відкривати їх по-новому в драматургічній формі. У вуста своїх героїв український філософ вкладає одвічну надію на досягнення людиною своїх мрій, що знаходить відображення в акторській грі та

постає для сучасних українських митців як приклад для наслідування. У зв'язку із цим можна стверджувати, що текст твору Г. Сковороди «Благодарний Еродій» не втрачає своєї актуальності для сучасного читача, а завдяки віднайденій акторами і режисером формі залишається цікавим і для сучасного глядача.

Особливістю першої постановки твору стало те, що перед культурою, як ніколи раніше, постало в той час дуже важливе завдання – вибороти й мистецьку незалежність. Сучасне режисерське та акторське бачення твору спрямоване на презентацію країні і світу здатності українського театру як до збереження глибоко національних традицій, так і до акультурації та притаманного їй органічного поєднання між собою елементів театральної гри різних народів та різних епох.

Список використаних джерел

1. Барба Э., Савареze Н. Словарь театральной антропологии. Тайное искусство исполнителя. М, 2010. 320 с.
2. Барро Ж.Л. Воспоминание для будущего. М., 1979. 391 с.
3. Бондарчук Л. Володимир Кучинський: «Займаюся театром українського бароко» // Кіно-театр, 2007. № 4. С. 14 – 16.
4. Веселка С. Сучасні курбасівці // День. 12 квітня. 2006. // <https://day.kyiv.ua/uk/article/kultura/suchasni-kurbasivci>.
5. Вовк У.-З. Улюблені вистави Театру ім. Леся Курбаса // <http://maysterni.com/publication.php?id=132326>.
6. Гротовський Є. Театр, ритуал, перформер / Пер. з польск. Львів: Літопис, 2008. 186 с.
7. Літературознавча енциклопедія : у 2 т. / авт.-уклад. Ю. І. Ковалів. Київ : ВЦ «Академія», 2007. Т. 1 : А – Л. 608 с.
8. Нікітюк М. Володимир Кучинський: пряма мова // http://teatre.ua/modern/lvivskyj_tetr_im_lesja_kurbasa_volodymyr_kuchynskyj/.
9. Сліпченко К. Два Еродії в одному театрі // https://zaxid.net/dva_erodiya_v_odnomu_tetri_n1373644?fbclid=IwAR29qvGxu.
10. <https://oldconf.neasmo.org.ua/node/2908>.

ВПЛИВ ХУДОЖНЬОГО НАПРЯМУ СЮРРЕАЛІЗМ НА ФОРМУВАННЯ СУЧАСНОЇ ФОТОГРАФІЇ

Сегеда Тетяна Юріївна

студентка 2 курсу магістратури кафедри

образотворчого та декоративно-прикладного мистецтва

Черкаського національного університету імені Богдана Хмельницького

Середа Наталія Борисівна

старший викладач кафедри

образотворчого та декоративно-прикладного мистецтва

Черкаського національного університету імені Богдана Хмельницького

На початку свого становлення фотомистецтво зіштовхнулось з великою кількістю критики і нерозумінням поціновувачів мистецтва. Та, незважаючи на опір, фотографія все ж таки зайняла гідне місце в художньому світі. У даній роботі ми розглянемо, як художній напрям сюрреалізм вплинув на розвиток художньої фотографії на етапі виділення її в окремий візуальний напрям мистецтва.

Сюрреалізм – це рух у мистецтві та інтелектуальній діяльності, що виник після Першої світової війни [1]. Сюрреалізм є справжнім вираженням душевних емоцій без будь яких прикрас. Засновник сюрреалістичних концепцій Андре Бретон описує сюрреалізм у сюрреалістичному маніфесті як чистий психічний автоматизм, виражений у реальній функціональності людини. Сюрреалістичні форми мистецтва характерно відрізняються від звичайних форм тим, що не мають конкретної форми чи ідеї. Це може бути вираженням основних людських інстинктів та образних здібностей несвідомого розуму. Критики навіть не уявляли можливості застосування концепцій сюрреалізму у фотографії. Однак,

категоричність їх тверджень змінила робота Мана Рея «Маркіза Казаті» (див. мал. 1). На фотографії модель мала кілька очей. Хоча це було випадкове розмиття, воно доводило шанси на доцільність сюрреалістичних творів у фотографії.



Мал. 1. Ман Рей. «Маркіза Казаті», 1922 р., калатопія

Фотомитці Ман Рей та Лі Міллер вважаються легендами у сюрреалістичній фотографії, оскільки їм вдалося подолати обмеження фотографії, щоб створити сюрреалістичні образи. Моріс Табард – ще один відомий сюрреаліст, який мав власну техніку сюрреалістичного зображення [2].

Сюрреалістичні фотографії описуються як зображення, які символічно представляють сни, сп'яніння, сексуальний екстаз, галюцинації та божевілля.

Складність фотографічного носія полягає у тому, що він вбирає реальність. Однак, часто реальних зображень не може бути достатньо для вираження таких нетрадиційних моделей. Щоб створити на фотографіях враження сюрреалістичних зображень, фотографи маніпулюють звичайними знімками, фотографіями тіла, антропологічними фотографіями, медичними фотографіями, фотографіями фільмів та навіть поліцейськими фотоматеріалами.

Фотографи-сюрреалісти ефективно використовують власні художні техніки та нестандартні фотографічні прийоми: комбінований друк, колажі, фотоманіпуляція, подвійна експозиція, творча постановка та незвичайний ракурс, техніка деформації і максимального спотворення тощо. Кожний з прийомів характеризується своїми особливостями.

Найбільш популярним прийомом стало експонування предмету чи людини в різних позиціях, тобто отримання фотозображення у результаті послідовної зйомки на одну плівку. Таким чином, при багаторазовому експонуванні одне зображення накладається на інше. У результаті виходить знімок, що складається з декількох кадрів, які взаємно просвічуються на зображенні [3].

Для отримання зображень з надприродними та ірреальними образами часто застосовується техніка спотворення. Подібні фотографічні прийоми дозволяють створювати дійсно незвичайні зображення, які добре запам'ятовуються.

Фотоманіпуляція – це виключно використання декількох фотографій, які під час фотомонтажу відтворюють задум фотомитця. У свою чергу фотоманіпуляція включає в себе такі методи обробки фотографії: фотомонтаж, фотоколаж, ретуш, гра кольорів, мет-пейнт.

Творча постановка та незвичайний ракурс, напевно, один з найважливіших прийомів у фотомистецтві. Адже саме це вміння базується на знаннях та творчих здібностях митця.

Яскраво презентує застосування даних прийомів робота Філіпа Халсмана «Далі атомікус» (див. мал. 2).



Мал. 2. Філіп Халсман. «Далі атомікус», 1948, фотодрук

Підсумовуючи викладене, зазначимо, що сюрреалізм у фотографії став одним із найяскравіших жанрів, звдяки якому фотомистецтво набуло нових граней. Утім, можна чітко прослідкувати, що фотографічний сюрреалізм апелює до витоків сюрреалізму в образотворчому мистецтві. Основна концепція передачі сюрреалізму в фотографії залежить від ідеї та творчого задуму митця.

Список використаних джерел:

1. Беньямин В. Краткая история фотографии // Фотография-78, Прага, с. 68.
2. Гагман Н. А. Фотографирование произведений искусства. М.: Искусство, 1963, 133 с.
3. Найт К. Искусство света и тени. М.: Манн, Иванов и Фербер, 2019. 240 с.

МИКОЛА ДМИТРОВИЧ ЛЕОНТОВИЧ, ЙОГО МУЗИЧНО- ПЕДАГОГІЧНА СПАДЩИНА ТА ЇЇ ВПЛИВ НА СУЧАСНИХ ДІТЕЙ

Толочко Роксолана Миколаївна

Виклад музичного мистецтва у Луцькому педагогічному коледжі

Занозовська Ірина Олександрівна

студентка 4-Б курсу спеціальності «Початкова освіта»

Луцького педагогічного коледжу

Актуальність теми. Сьогодні постать М. Леонтовича викликає до себе посилений інтерес не лише з суто музикознавчих аспектів, але й з огляду на її значущість у питаннях становлення української школи, розвитку освіти в Україні, втілення в життя концепції музичного виховання, тих гострих проблем, які були в центрі уваги композитора.

Ключові слова: музикант-педагог, творча діяльність, хоровий спів, музична творчість, музичний фольклор

Мета статті: висвітлити значення музично-педагогічної спадщини Миколи Леонтовича на його сучасників.

Виклад основного матеріалу. Ім'я геніального українського композитора Миколи Дмитровича Леонтовича назавжди закарбоване в історію української музичної культури. Його хорові твори здобули небувалу популярність не лише у країнах Європи, а й у США та Канаді. Хорова творчість Леонтовича ще в минулому сторіччі розкрила перед цілим світом невичерпну скарбницю української народної пісні. Ось як влучно висловився його друг Кирило Стеценко: «Він справді велика одиниця серед музичних кіл, з великими здібностями й талантом; він – ніби різьбяр у музиці, що творить найтонші

музичні вартості, неначе «кружева» із шовку. Його техніка, обробка найменшої речі остільки ажурна, ніби тонка різьба із золота, прикрашена самоцвітним камінням. Простеньку мелодію він розгорне на широку картину з безліччю найрізноманітніших фарб.

Одним із завдань в галузі музичного виховання дітей М. Леонтович вважав розвиток пам'яті, естетичного почуття, відчуття ритму, інтелектуальних сил, почуття солідарності, виявлення громадських інстинктів. Особливу увагу він звертав на розвиток музичних здібностей, дисциплінованість, витримку і волю – важливі фактори, що виховуються засобами хорового співу. Композитор підкреслював, що вчитель завжди повинен дбати про розвиток музичних здібностей дітей і використовувати для цього різні методи навчання. Ці засади й сьогодні залишаються актуальними у сучасній вітчизняній педагогіці. Адже тільки творчо працюючи вчитель може виховати творчо працюючого учня [1, с.84].

Майже все своє життя М. Леонтович вчителював у школах Поділля, Донбасу, в навчальних закладах Києва на курсах дошкільного виховання. Це дало йому можливість узагальнити набутий практичний досвід у своїх працях. Його педагогічна спадщина включає понад 50 творів для дитячого хору, навчальні посібники «Нотна грамота» та «Сольфеджіо» для початкових класів загальноосвітніх шкіл і три методичні рекомендації щодо розвитку музичного слуху, виховання чуття ритму.

Зокрема, головним принципом методики навчання музики у школі М.Леонтович вважав: розвиток свідомого ставлення дітей до сприймання музичних явищ, пробудження і вдосконалення їх творчих здібностей. Для здійснення цих завдань вчитель повинен володіти різними прийомами подачі матеріалу і психологічного впливу на своїх учнів.

В останні роки повернуто до художнього життя забуті або раніше невідомі твори великого композитора. Найвидатніші з них – опера «Нарусалчин Великдень» (її відредагував та оркестрував М. Скорик), поетична для

хору а капелла «Прелюдія». До числа новознайдених належать колядки (християнського змісту) «Що то за предиво», «Пречиста Діва», «У нашому дворі», «Небо і земля», «Ой на річці на Ордані» та «Зорі» в перекладенні для солістки і хору, здійсненому Лесею Дичко. Микола Леонтович дуже любив і шанував духовні піснеспіви. Він у своїх чудових обробках використовував канонічні мелодії, що співались у православних культових співах, або ж писав оригінальні композиції у стилі духовних піснеспівів. Один з найвидатніших духовних творів композитора – «Служба Божа на Літургії св. Іоанна Золотоуста» (він відомий, як «Літургія св. І. Золотоуста»), та релігійні канти «Ой зійшла зоря», «Многая літа», «Отця і Сина».

У засвоєнні знань М. Леонтович спирався на метод евристичного навчання, активізуючи пошукову діяльність учнів і їх самостійну роботу на уроці. Проте він не сковував ініціативу вчителя, а давав йому простір для власного пошуку найкращих засобів оволодіння навчальним матеріалом. Застосовуючи різні методичні прийоми, перенесені з практики в теорію, М. Леонтович будує цілісну педагогічну систему, яка знайшла відображення в його книзі «Практичний курс навчання співу в середніх школах України». Педагогічна діяльність М. Леонтовича не обмежувалася викладанням співів у школах. Він проводив індивідуальні заняття з учнями, які виявляли особливий хист до музики [2, с.110].

Висновки. Аналізуючи творчий доробок праць композитора, можна зробити висновок, що червоною ниткою у них проходить ідея необхідності естетичного виховання всіх учнів загальноосвітньої школи, починаючи з першого класу. Він стверджував, що, вивчаючи пісні, учні знайомляться з життям і героїчним минулим свого народу, його традиціями й звичаями, мріями і прагненнями. Сьогодні вивчення творів Леонтовича учні починають з третього класу, але основне вивчення його творчості передбачено в старших класах.

Микола Леонтович – це національна гордість українського народу, який поправу пишається його піснями та хоровими шедеврами. Композитор осягнув вершини світового мистецтва, сказав у ньому своє слово, глибоко розкривши співучу душу українського народу.

Список використаних джерел

1. Овчарук О. В. Спадщина М.Леонтовича в розвитку музично-педагогічної думки України / О. В. Овчарук // Мистецтво та освіта. – К., 1998. – №3. – С.84-97.
2. Бугаєва О. В. Історія українського мистецтва та її відображення в Українському біографічному словнику / О. В. Бугаєва // Наукова бібліотека в сучасному соціокультурному контексті : Тези Міжнародної наукової конференції. – К., 1993. – С. 110-115.

МАТЕМАТИКА ТА СТАТИСТИКА

RESEARCH OF APPLIED PROBLEMS OF MULTICRITERIA OPTIMIZATION

Bielukha Olviia Shevkativna

applicant for higher education of the second (master's) level

Stroieva Viktoriia Oleksiivna

Associate Professor of Applied Mathematics

Dniprovsk State Technical University

The study of applied problems of multicriteria optimization is a very relevant scientific direction. Optimization of technological processes, technical and building structures, some economic problems can be carried out by constructing a mathematical model of a multicriteria problem and its solution. When analyzing many practical problems, it turns out that it is necessary to find a solution that simultaneously satisfies many criteria. Currently, there are several directions for solving multicriteria optimization problems. The purpose of the research is to analyze and generalize the main approaches to methods for solving applied problems of multi-criteria optimization. Optimization of technological processes, technical and emergency structures, economic enterprises can be carried out with the aim of encouraging mathematical models of various critical problems and developments. It takes an hour to analyze practical problems of solving problems, but you need to know solutions that will immediately meet the same criteria. Now there are several directions for solving multicriteria optimization problems. The purpose of the work was to analyze and generalize the main approaches in methods for solving applied problems

The following methods of reducing the problem of multi-criteria optimization to a single-criterion one and solving the obtained problem are common in use: the method of isolating the main criterion, the method of convolution (reduction to a generalized criterion), the method of successive concessions. Each of the methods has its own advantages and disadvantages that must be considered when applied. The choice of an effective method for solving multicriteria problems depends on how the priorities of the criteria are set, how the area of feasible alternatives and objective functions look. After reducing the problem to single-criterion optimization, it is possible to use standard software tools to calculate the results. The accuracy of solving many technical, economic, or organizational problems can be improved by responding to the behavior of limiting factors that can be adjusted.

Often, for a problem with conditions that do not have one strictly defined objective function that needs to be maximized or minimized under certain soft constraints, a number of goals are defined containing a set of strict and non-strict constraints. Problems of this type can be solved by the targeted programming method, due to the introduction of weighting factors. Multipurpose linear programming provides a result by analyzing linear programming problems that have several incompatible (conflicting) functions. Objective functions in this method are defined as objectives after corresponding definitions of target values. To analyze the feasible solutions of the multipurpose linear programming problem, optimization by the minmax criterion is used. The analysis of the final result is carried out by varying the goals and the corresponding target functions.

Thus, as a result of the research, the following urgent applied problems have been solved: the problem of optimal loading of conveyor systems. The obtained numerical results can serve as reasoned recommendations for determining the optimal load of conveyor systems, which will ensure the maximum total volume of work performed and minimize their cost; the task of building a residential complex allows you to determine the optimal plan for building a residential complex; the problem of purchasing the optimal amount of raw materials.

In the course of the study, it was revealed that the choice of an effective method for solving multicriteria problems depends on how the priorities of the criteria are set, how the area of feasible alternatives and objective functions look.

ЗАСТОСУВАННЯ АПАРАТУ ОБЕРНЕНИХ ЗАДАЧ ДО ІДЕНТИФІКАЦІЇ СИСТЕМ, ЩО ОПИСУЮТЬСЯ РІВНЯННЯМИ КАРМАНА

Магас Олексій Сергійович

асистент кафедри обчислювальної математики та математичної кібернетики
факультету прикладної математики Дніпровського національного університету
імені Олеся Гончара

Розглядається задача ідентифікації моделей дійсності для систем, поведінка яких описується рівняннями Кармана. Для розв'язання задачі пропонується використовувати апарат обернених задач та нейромережеву технологію.

Інформація про поведінку системи отримується шляхом вимірювання значень характерних параметрів та задається в точках спостережень. Поведінка системи описується нелінійним еліптичним оператором типу Кармана. Розв'язання оберненої задачі передбачає визначення невідомих функцій, які описують коефіцієнти рівнянь, вигляд правої частини рівняння та оператора граничних умов.

Методологія обернених задач полягає у знаходженні операторного зв'язку між невідомими характеристиками системи та фізичними величинами, що вимірюються в експерименті, виборі параметрів для вимірювань та виборі відповідної метрики.

Розв'язок задачі, як некоректної, відшукується як квазірозв'язок. Використовується варіаційна постановка задачі – необхідно знайти мінімум функціоналу середньоквадратичного відхилення виміряних значень параметрів стану системи від значень, обчислених за допомогою розв'язання прямої задачі. Множина припустимих розв'язків оберненої задачі вводиться як компактна множина.

З використанням топологічної леми з [2] та спираючись на методологію [1] доведено коректність такої постановки задачі та методу її розв'язання. Досліджено властивості операторів узагальненого розв'язку рівнянь Кармана, який сформульовано у введених спеціальних просторах.

Для реалізації умови мінімуму функціоналу використовується нейронна мережа. Побудова структури мережі та її навчання виконується одночасно за допомогою алгоритму, що базується на алгоритмі NEAT [3]. В основі цього алгоритму лежить генетичний алгоритм, при чому хромосома кодує структуру зв'язків між нейронами.

Навчальна вибірка для налаштування нейронної мережі формується із використанням пакету прикладних програм COSMOS, що використовує метод скінченних елементів. Елементами вибірки стають розв'язки прямої задачі на множині припустимих значень. Навчальні вибірки побудовані окремо для задачі ідентифікації правих частин рівняння та задачі ідентифікації коефіцієнтів рівняння.

Наводяться результати роботи нейронної мережі.

Список використаних джерел

1. Ворович, И.И. Математические проблемы нелинейной теории пологих оболочек / И.И. Ворович. – М.: Наука, 1989. – 373 с.
2. Тихонов А.Н., Арсенин В.Я. Методы решения некорректных задач. — М.: Наука, 1986.
3. Kenneth O. Stanley Evolving Neural Networks Through Augmenting Topologies / Kenneth O. Stanley, Risto Miikkulainen // Evolutionary Computation . – 2002. – 10(2). – P. 99 – 127.

МЕХАНІЧНА ІНЖЕНЕРІЯ

ДОСЛІДЖЕННЯ СТРУКТУРНОГО СТАНУ ЗВАРНИХ З'ЄДНАНЬ НИЗЬКОВУГЛИЦЕВИХ МІКРОЛЕГОВАНИХ СТАЛЕЙ

Бекетов Олександр Вадимович

доцент кафедри матеріалознавства та обробки матеріалів
Придніпровської державної академії будівництва та архітектури
e-mail: beketov.oleksandr@pgasa.dp.ua

Лаухін Дмитро Вячеславович

професор кафедри матеріалознавства та обробки матеріалів
Придніпровської державної академії будівництва та архітектури
e-mail: d.v.laukhin@gmail.com

Слупська Юлія Сергіївна

аспірант кафедри матеріалознавства та обробки матеріалів
Придніпровської державної академії будівництва та архітектури
e-mail: slupska.yuliia@pgasa.dp.ua

Ротт Наталія Олександрівна

доцент кафедри конструювання, технічної естетики і дизайну
Національного технічного університету «Дніпровська політехніка»
e-mail: natalyrott@gmail.com

Потреба підвищення якості та довговічності металу і економії його в будівництві безпосередньо пов'язане з підвищенням якості і

конкурентоспроможності продукції. З цієї точки зору дуже важливим є підвищення властивостей як самих матеріалів, так і зон їх з'єднання. Внаслідок цього, зварювальна техніка й технологія займають одне із провідних місць у сучасному виробництві [1].

На стадії проектування обраний тип зварних з'єднань зумовлює появу конструктивних концентраторів напружень, а призначення методу і прийомів зварювання - появу характерних технологічних дефектів. Природно, що концентратори напружень, як конструктивного, так і технологічного характеру, в умовах експлуатації зварної конструкції стають потенційними джерелами руйнувань. Отже, найважливішим моментом при забезпеченні надійності і міцності зварюванні є структурний стан зон, який утворюється під час твердіння шва [2-3].

Таким чином, найважливішим моментом, з цієї точки зору, є забезпечення якості відповідних зон, які утворюються під час процесу зварювання. Забезпечення якості зон зварного з'єднання потребує детального дослідження їх структурного стану з точки зору аналізу потенційних місць концентрації внутрішніх напружень.

Список використаних джерел

1. Блащук, В.Е. Металл и сварка: учебное пособие / В.Е. Блащук. – Москва: Стройиздат, 3 изд., 2006. – 144с.
2. Зварювання металів під флюсом, сутність процесу. Технологія і режими зварювання під шаром флюсу [Електронний ресурс] /Режим доступу: <https://taina-svarki.ru/sposoby-svarki/svarka-metallov-pod-flyusom-tehnologiya-protssessa.php>
3. Зварювання під шаром флюсу [Електронний ресурс] /Режимдоступу: <https://stanok.guru/metallorabotka/svarka/chto-eto-takoe-svarka-pod-flyusom.html>

МОДЕЛЬ КУЛОНА-МОРА З КОРИГОВАНИМИ ПАРАМЕТРАМИ ПРИ ДОСЛІДЖЕННІ ОСІДАНЬ ОСНОВ

Затилюк Герман Анатолійович

асистент кафедри будівельної механіки,

Київський національний університет будівництва і архітектури

Одним із найпоширеніших питань при моделюванні системи «підземна споруда-грунтовий масив» є вибір меж розрахункової області. Особливо гостро постає питання вибору нижньої межі моделі, якщо об'єктом дослідження є осідання. Відомо, що величини деформацій осідання будуть зростати разом із збільшенням глибини моделі (розмірів по вертикалі).

Один з можливих шляхів вирішити дану є обмеження розмірів моделі таки чином, щоб вплив граничних умов на розподіл зусиль був мінімальним [1]. Такий підхід реалізовано в наприклад в роботах [2, 3].

В цьому випадку можна використати іншу методику [1, 4] – обмежити розрахункову схему глибиною стисливої зони, яка розраховується методом пошарового підсумування.

Однак часто, через особливості досліджуваних об'єктів, скористатися рекомендацією по обмеженню розрахункової схеми глибиною стисливої зони неможливо.

Методика [6] була заснована на можливості задати додаткові параметри моделі Кулона-Мора в Plaxis, а саме: задати модуль деформації, що лінійно збільшується з глибиною - $E_{\text{increment}}$ [кПа/м]. Відповідно нижче відмітки глибини

z_{ref} (в Plaxis - y_{ref}) модуль деформації є сумою нормативного значення модуля деформації E_i (в Plaxis - E_{ref}) та приросту з глибиною:

$$E_{z,i} = E_i + E_{\text{increment}} \cdot (z - z_{\text{ref}}), \quad (1)$$

Зміна модуля деформації хоча і відбувалась за лінійним законом, але ґрунтувалась на теорії лінійно-деформованого середовища, відповідно до якої нормальні напруження під прямокутною площадкою, що здійснює тиск, змінюються з глибиною за законом (2):

$$\sigma = \frac{2 \cdot p}{\pi} \left(\arctg\left(\frac{\eta}{\zeta \cdot \sqrt{1 + \zeta^2 + \eta^2}}\right) + \frac{\zeta \cdot \eta \cdot (1 + \eta^2 + 2\zeta^2)}{(\eta^2 + \zeta^2) \cdot (1 + \zeta^2) \cdot \sqrt{1 + \zeta^2 + \eta^2}} \right), \quad (2)$$

де η – співвідношенням сторін площадки, а ζ – відносна глибина до ширини площадки:

$$\eta = \frac{l}{b}, \quad (3)$$

$$\zeta = \frac{2z}{b}, \quad (4)$$

де l та b – довжина та ширина площадки відповідно;

z – глибина на якій визначається напруження.

Слід зазначити, що наведений вище підхід до визначення осідань заснований на теорії лінійно-деформованого середовища, яка не враховує ґрунтові параметри. Іншим підходом може бути використання залежностей, які використовуються в моделі HS.

Залежність деформаційних характеристик від рівня напружень (рис. 3) описується формулами:

$$E = E^{\text{ref}} \left(\frac{c \cos \varphi + \sigma_3 \sin \varphi}{c \cos \varphi + p^{\text{ref}} \sin \varphi} \right)^m, \quad (5)$$

p^{ref} – опорний тиск, є вхідним параметром моделі;

E_{50}^{ref} , $E_{\text{ur}}^{\text{ref}}$, $E_{\text{oed}}^{\text{ref}}$ – модулі деформації, що визначаються при всебічному обтисненні p^{ref} , є вхідними параметрами моделі, тобто є нормативним значенням E_i в формулі (1).

Прирівнюючи (1), (5) та позбавившись для зручності подальших перетворень від показника ступеня m , отримаємо:

$$E^{\text{ref}} + E_{\text{increment}} \cdot (z - z_{\text{ref}}) = E^{\text{ref}} \left(\frac{c \cos \varphi + \sigma_3 \sin \varphi}{c \cos \varphi + p^{\text{ref}} \sin \varphi} \right)^m, \quad (6)$$

$$\frac{E_{\text{increment}} \cdot (z - z_{\text{ref}})}{E^{\text{ref}}} = \frac{c \cos \varphi + \sigma_3 \sin \varphi}{c \cos \varphi + p^{\text{ref}} \sin \varphi} - 1, \quad (7)$$

$$\frac{E_{\text{increment}} \cdot (z - z_{\text{ref}})}{E^{\text{ref}}} = \frac{\sigma_3 - p^{\text{ref}}}{c \cdot \text{ctg} \varphi + p^{\text{ref}}} \quad (8)$$

Вводячи коефіцієнт бічного тиску K_0 , та виражаючи напруження в масиві через добуток щільності ґрунта γ та глибини залягання шару, отримаємо:

$$\frac{E_{\text{increment}} \cdot (z - z_{\text{ref}})}{E^{\text{ref}}} = \frac{z - z_{\text{ref}}}{\frac{c \cdot \text{ctg} \varphi}{\gamma \cdot K_0} + z_{\text{ref}}} \quad (9)$$

Таким чином:

$$E_{\text{increment}} = \frac{E^{\text{ref}}}{\frac{c \cdot \text{ctg} \varphi}{\gamma \cdot K_0} + z_{\text{ref}}} \quad (10)$$

Тепер у вікні додаткових параметрів для моделі Кулона-Мора в ПК Plaxis можна задати модуль деформації, що лінійно збільшується з глибиною $E_{\text{increment}}$, попередньо знайшовши його за формулою (10).

Вказана формула, описує зміну модуля деформації з глибиною за допомогою ґрунтових параметрів.

Слід зазначити, що формула (10) справедлива при значеннях показника ступеня жорсткості ґрунту, що задає кривизну залежності $m=1$.

Цей показник ступеня приймає значення від 0 (стиснення ґрунту відбувається за лінійним законом) до 1 (спостерігається суттєва стисливість

ґрунтів і пряма залежність між модулем деформації та рівнем напруження в ґрунтовому масиві). На практиці для моделі Hardening Soil m приймається в діапазоні 0,5...1, оскільки при значеннях менших за 0,5 використання такої складної моделі є недоцільним.

Для кращої збіжності пропонується ввести цей показник у формулу (10):

$$E_{\text{increment}} = \frac{E^{\text{ref}} m}{\frac{c \cdot \text{ctg} \varphi}{\gamma \cdot K_0} + z_{\text{ref}}} \quad (11)$$

Враховуючи нерегламентованість у вітчизняних нормах визначення параметру m , рекомендується використовуватися значення $m=0,5$ як найменше з тих, що доцільно використовувати.

References:

1. Perelmuter, A.V., Slivker, V. I. Design models of structures and the possibility of their analysis. – Moscow: SKAD SOFT, 2011 – 736 p. [in Russian].
2. Berezhnoy, D. V., Sagdatullin, M. K., Sultanov, L. U. Choosing a soil model for numerical simulation of the influence of deep excavation on the existing building. Bulletin of Kazan Technological University. – 2013. – № 9. – P. 250-255 [in Russian].
3. Petrov, D.N., Demenkov, P.A., Potemkin, D.A. Numerical modeling of the stress state in the lining of columnar stations without side platforms. Notes of the Mining Institute. – 2010. – 185. – P. 166-170 [in Russian].
4. Gorodetskiy, A. S., Evzerov, I. D. Computer models of designs. – Kyiv: Fakt, 2009 – 360 p. [in Russian].
5. Ryabkov, S. V., Soloviev, R. A. Experience of using the Plaxis 3D software package by the design department of tunnel building structures // Subways and tunnels. – 2019. – № 6. – P. 53-55 [in Russian].
6. Solodei I., Zatyliuk Gh. Implementation of the linear elastic structure half-space in the Plaxis in the study of settlements // Proceedings of Odessa Polytechnic University. – 2019. – № 1 (57). – P. 22-28.
7. Holubev A.I., Seletskii A.V. The choice of soil model and its parameters in the calculation of geotechnical objects // The Proceedings of the International Conference in Geotechnics GeoMos – 2010. – 4. – P. 1727-1732 [in Russian]

КРЕПЁЖНАЯ СИСТЕМА НАГРУЗОЧНОГО ЭКЗОСКЕЛЕТА ПРЕДНАЗНАЧЕННОГО ДЛЯ УМЕНЬШЕНИЯ ПЕРИОДА РЕАБИЛИТАЦИИ БОЛЬНОГО ПОСЛЕ УТРАТЫ МЫШЕЧНОЙ МАССЫ

Соколовский Владислав Александрович

магистрант кафедры проектирования информационно-компьютерных систем
УО «Белорусский государственный университет информатики и
радиоэлектроники»
(Республика Беларусь)

Шаталова Виктория Викторовна

к.т.н., доцент, заместитель декана факультета компьютерного проектирования
по учебно-методической работе
УО «Белорусский государственный университет информатики и
радиоэлектроники»
(Республика Беларусь)

Экзоскелеты становятся всё популярнее в различных сферах деятельности – они помогают людям в поднятии и перемещении тяжестей, безопасном выполнении потенциально травмоопасных или непосильных операций. Будучи изобретены еще в середине XX века, сейчас эти устройства на новом этапе развития, открывающем всё больше перспектив для их применения [1].

Разработка экзоскелетов началась в нескольких странах в середине прошлого века. Изначально исследователи ориентировались на создание активных экзоскелетов, оснащенных моторами и аккумуляторами. Одним из первых роботизированных экзоскелетов стала разработка компании General Electric (США) – Hardiman [1].

Экзоскелеты для помощи при ходьбе были разработаны в конце 1960-х годов в Институте Михайло Пупина в Сербии и в начале 1970-х годов в Университете Висконсин-Мэдисон в США. С тех пор, до появления первых коммерческих моделей экзоскелетов, прошло несколько десятилетий. Только в начале XXI века был налажен серийный выпуск таких устройств. Одним из ранних примеров стал экзоскелет для восстановления двигательной функции Lokomat, выпущенный в 2001 году [1].

По способу действия экзоскелеты делятся на два типа: активные и пассивные.

Активные экзоскелеты оснащены приводами, которые получают энергию от источников питания, закрепленных на самом экзоскелете. Эти устройства, обычно с электрическими сервоприводами (также возможно применение пневматики и гидравлики), многократно увеличивают прилагаемую силу воздействия оператора на объекты и его выносливость, так как прилагаемые для управления экзоскелетом усилия минимальны [1].

Пассивные экзоскелеты – это устройства, которые не требуют источника энергии для функционирования. Принцип их действия основан на базовых законах механики: за счет применения противовесов и рычагов, пассивный экзоскелет перераспределяет нагрузку на части тела. Действие пассивного экзоскелета снижает нагрузку на активные мышцы, в среднем, от 30% [1].

Разрабатываемый экзоскелет будет относиться к обоим типам способов действия, сочетая одновременно активный узлы с пассивными: активные, в виде сервоприводов, будут необходимы для регулирования жёсткости и степени нагрузки, а пассивные будут передавать нагрузку на основные группы мышц без расходования энергии.

Один из ключевых аспектов любого экзоскелета является эксплуатация, а именно, удобство ношения. Грамотно спроектированный экзоскелет должен учитывать все особенности анатомической параметризации большого количества людей. Именно поэтому так важно уделить особое внимание

способам и особенностям крепления, и прилегания основных функциональных узлов конструкции (Рис.1) [2].

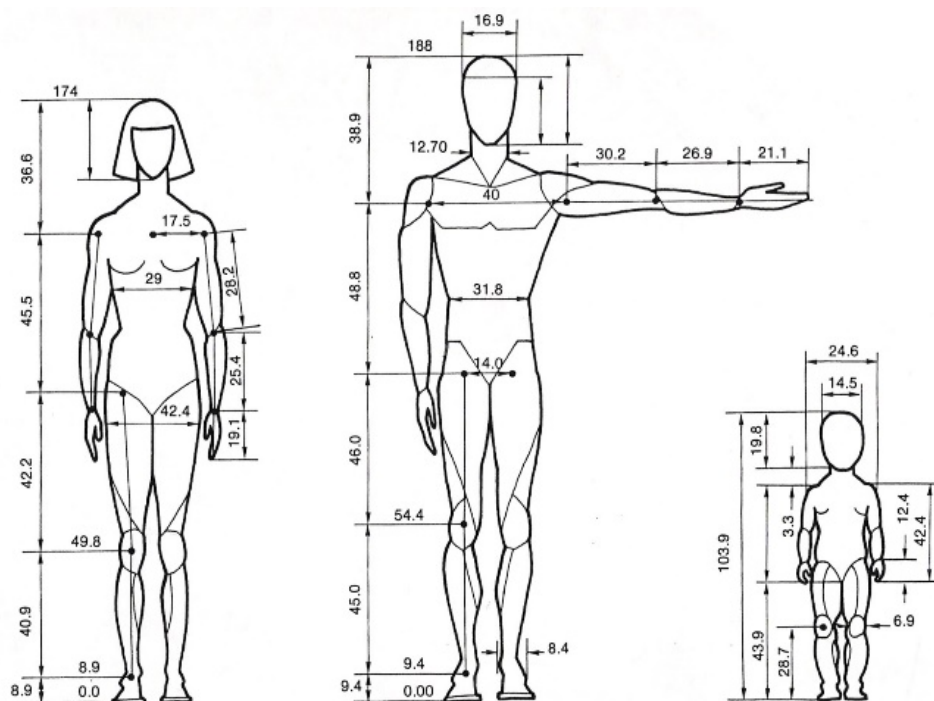


Рис.1. Схема основных пропорций человека

Схема, приведённая на рисунке 1, демонстрирует основные параметрические особенности среднестатистического человека. Учитывая эти значения, необходимо сконструировать крепёжный механизм, который был бы универсален и прост в эксплуатации (Рис.2-4).

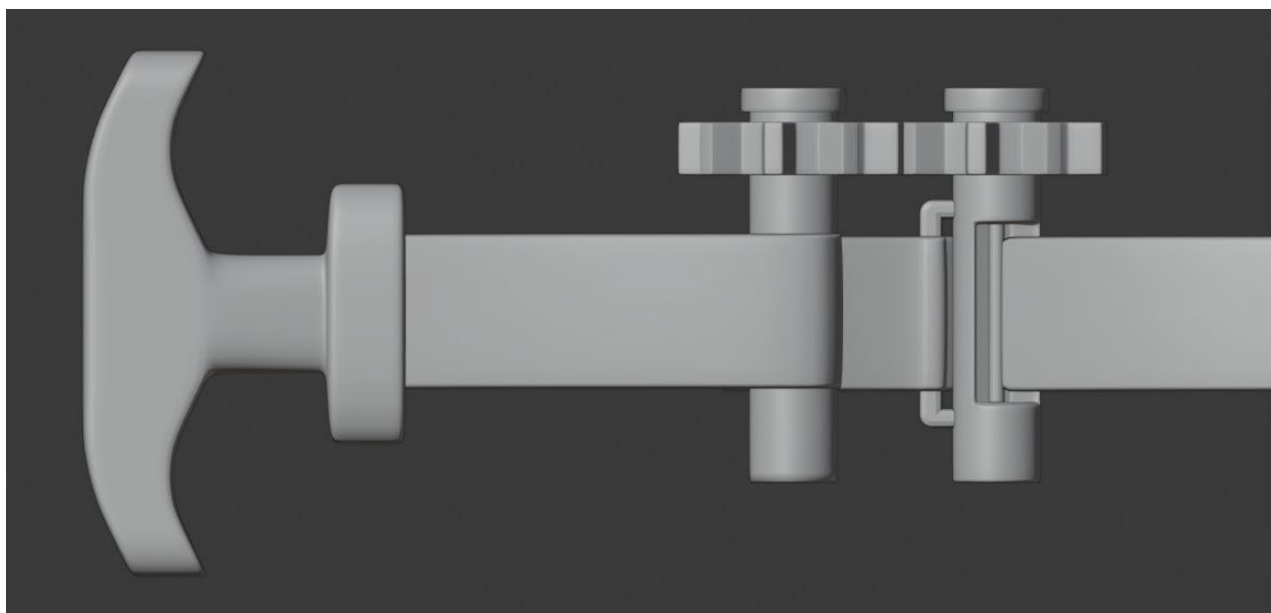


Рис.2. Концепт крепёжного стягивающего механизма без корпуса

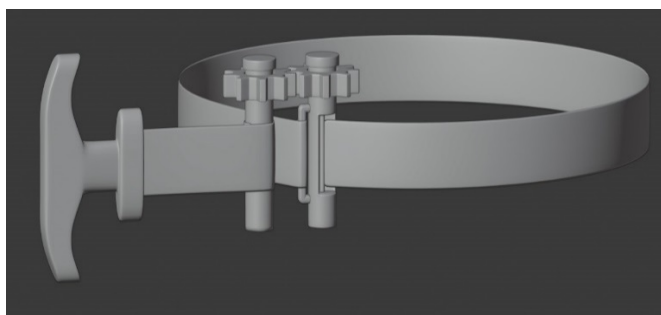


*Рис.3. Концепт крепёжного
стягивающего механизма без корпуса*

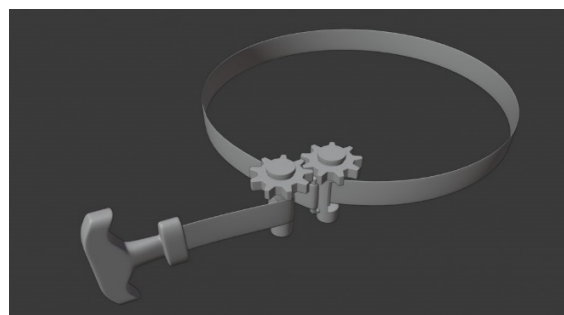


*Рис.4. Концепт крепёжного
стягивающего механизма без корпуса*

На рисунках 2-4 представлено схематичное изображение крепёжного механизма стягивающего действия.

Принцип действия следующий: пользователь просовывает руку и/ или ногу в ремень, и, потянув за рукоять, одним движением регулирует силу стягивания. Ремень одним концом прикреплѐн к корпусу, другим к валу, который расположен по оси вращения шестерѐнки.

На концепте не представлены:

Корпус.

Элементы пружинного механизма, служащие для возвращения рукояти в исходное положение.

Стопор, не позволяющий ремню самопроизвольно разжаться.

Механизм, освобождающий конечности пользователя. Представляет собой кнопку, фиксированную со стопором под пружинным давлением. При нажатии на кнопку, стопор выщёлкивается из паза шестерни, обеспечивая свободный ход ремня.

На основе существующего концепта будет проведено проектирование и конструирование механизма крепления функциональных узлов экзоскелета с учётом всех анатомических особенностей человека.

Список использованных источников

1. Экзоскелеты: принцип действия, конструкция, применение [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://top3dshop.ru/blog/exoskeleton-explained-review.html>. – Дата доступа: 23.12.2020.
2. Пропорции человека [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://www.liveinternet.ru/users/5119274/rubric/4024314/http/friends/http/artps/comments/profile/friends/http/artps/page12.html>. – Дата доступа: 23.12.2020.

МІЖНАРОДНІ ВІДНОСИНИ

СТАНОВЛЕННЯ ІНСТИТУТУ МЕДІАЦІЇ

Лікарчук Дар'я Сергіївна

кандидат політичних наук, магістр філології,
доцент кафедри міжнародних відносин КНУКіМ,
м.Київ, Україна

ORCID ID 0000-0003-1603-7601

Механізми саморегулювання, тобто можливість суб'єктів стосунків самотійно встановлювати правила поведінки й контролювати їх дотримання, набувають особливого значення в регулюванні суспільних та міжнародних відносин. Підвищення відповідальності сторін й зростання активності учасників дають можливість державі передати частину своїх повноважень в окремих сферах різним інститутам громадянського суспільства. Закордонний досвід яскраво демонструє, що дозвіл та врегулювання суперечок, конфліктів — однією з таких сфер.

Джерела терміна «медіація» беруть початок від латинського прикметника *medius*, що означає: «що займає середину між двома точками зору / сторонами: що пропонує середній шлях; що тримається нейтрально, неупереджено», й від латинського дієслова *mediare* - бути посередником, сутність якого знаходить своє подальше зображення, по-перше, в концепції медіації, згідно з якою сторони конфлікту звертаються за сприянням у вирішенні спору по допомогу нейтрального медіатора, який з використанням мирних процедур та спеціально адаптованих технік допомагає сторонам самотійно знайти рішення конфлікту; по-друге, в основоположних принципах: добровільність, конфіденційність,

співробітництво й рівноправність сторін, неупередженість та незалежність медіатора, якому учасники спору довірили суть виниклого між ними конфлікту [4, с. 287].

Медіатори — представники порівняно нової професії, хоча аналогічні функції виконувалися ще в рамках вирішення суперечок у фінікійців. Діяльність медіаторів зародилася як практика в Стародавній Греції й отримала правові основи в рамках пандектів Юстиніана, причому даній професії давалися різні назви (*internuncius*, *medium*, *intercessor*, *philantropus*, *interpolator*, *conciliator*, *interlocutor*, *interpres*). Термін «медіатор» є найбільш пізнім з них [2].

Тепер в умовах висококонкурентної ринкової економіки освітні, трудові, цивільні та ділові відносини змінюються, це й впливає на кількість конфліктів. Постійно зростає потреба в розвитку надійних, довгострокових та позитивних відносин, що в цілому дозволяє суспільству прогресувати.

Культура врегулювання конфліктів — частина правової культури держави, носіями якої виступають перш за все «агенти держави» - державні службовці, які уособлюють собою державну владу [7]. Наприклад, від рівня відповідності принципам медіації залежить довіра й повага громадян України до влади, до законів та підзаконних актів органів влади.

Медіація в сучасному розумінні як суспільно значуща діяльність стала розвиватися у другій половині ХХ ст. Перш за все в країнах англо-саксонського права, після чого набула поширення й в Західній Європі [3, с. 45].

Результати судових реформ, що проводились в другій половині ХХ століття в державах континентальної Європи, показують, що для того часу характерна загальна відмова від «державного патерналізму» та перехід до «плюралістичного підходу», тобто визнання необхідності забезпечити особам, що конфліктують право вибрати спосіб врегулювання розбіжностей шляхом надання можливості використовувати примирні процедури [2]. Крім вже апробованих та зарекомендованих процедур в рамках розв'язання спірних питань — міжнародний арбітраж, третейський

розгляд, правове середовище вирішення конфліктів, з середини ХХ століття, долучило інститут посередництва — медіацію.

Як відзначає, Дж. Фолгер, принципи медіації - це вихідні, основоположні начала, ідеї, морально-етичні норми й процесуальні основи конструктивної взаємодії сторін медіативного процесу, загальні вимоги проведення процедури примирення, дотримання та застосування яких гарантує її учасникам вирішення конфлікту й можливість побудови подальших відносин [5, с.25].

Принципи медіації розрізняються за функціональним призначенням:

- 1) організаційні принципи, до яких відносяться принцип добровільності й принцип нейтральності;
- 2) процедурні принципи, що включають принципи самостійності сторін, конфіденційності, співпраці та рівноправності [1, с.40].

В такому випадку варто зазначити, що медіація не може застосовуватися:

- 1) якщо однією зі сторін конфлікту є державний орган;
- 2) якщо суперечки (конфлікти) зачіпають або можуть зачепити інтереси третіх осіб, які не беруть участі в процедурі медіації, і осіб, визнаних судом недієздатними або обмежено дієздатними;
- 3) у кримінальних справах про корупційні злочини та інші злочини проти інтересів державної служби та державного управління [1, с.41].

В Іспанії дотримання конфіденційності в ході процедур медіації є дуже важливим аспектом, що законодавчо контролюється.

Іспанське законодавство виокремлює три винятки з принципу конфіденційності процедури медіації:

- 1) коли сторони погодилися зробити публічною інформацію про проведення процедури медіації або деяких її аспектів;
- 2) коли необхідно примусово виконати мирову угоду, підписану за результатами проведення медіації;

3) незважаючи на те що за загальним правилом договір, який суперечить публічному порядку, не може бути примусово виконаний, немає єдиної думки з питання, чи суперечить публічному порядку [2].

Знову ж таки, саме медіативний підхід є тим інструментом, за допомогою якого можна розв'язувати питання про підвищення компетентності державних службовців.

Професійний медіатор не повинен бути пов'язаний симпатіями й прихильністю до сторін медіативного процесу. Навіть якщо він є юристом, на відміну від професійного представника — адвоката, медіатор залишається нейтральним стосовно кожної зі сторін, оскільки не зобов'язаний діяти в інтересах однієї з них, домагаючись заздалегідь узгодженого результату. Для нього клієнтами є обидва учасники конфлікту.

Як відзначає Бородін Є., що в сучасних умовах відбулося «розширення меж функціонування й відбувся початок диспозитивності» [2]. Саме принцип диспозитивності забезпечує динамізм інституту медіації, можливість ефективного використання даної процедури.

Значущість й необхідність даного інституту знаходить своє зображення також в Європейському парламенті та Раді Європейського союзу - Директива «Європейського парламенту і Ради про деякі аспекти посередництва (медіації) в цивільних та комерційних справах», що вступила в чинність 21 травня 2008 року [6]. Держави — члени ЄС, які підписали Директиву, були зобов'язані до 2011 року розробити й прийняти Закон про медіацію.

З метою розвитку та інституціоналізації медіації в Україні саме громадянському суспільству спільно з державою необхідно вирішити такі завдання:

- спільно розробити Концепцію розвитку інституту медіації в Україні;
- консолідувати діяльність організацій в галузі вирішення конфліктів з метою широкої інформаційної пропаганди;

- виходячи з Концепції, доопрацювати наявний проєкт Закону про медіацію;
- розробити стандарти медіації як діяльності;
- розробити професійні стандарти діяльності медіаторів.

Медіація в системі механізмів державного управління виконує функцію трансмісії, яка веде до зміни керованої системи. Використання механізмів медіації свідчить про високу інституційну розвинутість суспільства, оскільки медіація забезпечує запобігання конфліктним ситуаціям між суб'єктами публічного управління (органами публічної влади й структурами громадянського суспільства), а також їх розв'язання [1, с.42].

Разом з тим, як відзначають вчені, процедура медіації продовжує перебувати на початковому етапі свого розвитку, а «реформування цивільного судочинства з урахуванням інституту медіації та його впливу на процес розгляду цивільної справи викликає суперечки серед вчених» [7].

При цьому процес інтеграції медіації як повноцінного й повноправного інституту вирішення конфліктів в нашій країні знаходиться на самому початку свого становлення. Визначальним фактором відсутність попиту на дану процедуру — неготовність суспільства переймати західні конструкції без урахування українського менталітету та правосвідомості.

Медіація є оптимальним способом вирішення конфліктів - як найбільш гострих протиріч, які є джерелом суспільного розладу. Вірне й своєчасне використання медіаційної процедури сприяє поступальному, еволюційному розвитку громадянського суспільства.

Список використаних джерел

1. Бородин Є. Є. Механізм медіації в системі публічного управління. Держава та регіони. Серія: Державне управління. 2019. № 2 (66). С. 39–43.
2. Бородин Є. Є. Медіація як інструмент інституціоналізації Європейського Союзу. Актуальні проблеми європейської інтеграції та євроатлантичного співробітництва України: матеріали 16-ї регіон. наук.-практ. конф., м. Дніпро, 16 трав. 2019 р. Дніпро: ДРІДУ НАДУ, 2019. С. 216–219.
3. Лікарчук Д. С. Європейський Союз та Україна: перспективи та проблеми адаптації / Д. С. Лікарчук // Міжнародні відносини: теоретико-практичні аспекти. - 2019. - Вип. 3. - С. 41-49.
4. Menkel-Meadow C., Love L., Schneider A. Mediation: practice, policy, and ethics. – USA: Aspen Publishers, a Wolters Kluwer business. – P. 286–288.
5. Bush R., Folger J. The Promise of Mediation. The Transformative Approach to Conflict. – Jossey-Bass, 2005. – P. 22-27.
6. Directive 2008/52/EC of the European Parliament and of the Council of 21 May 2008 on certain aspects of mediation in civil and commercial matters. [Електронний ресурс] / Directive 2008/52/EC – Режим доступу до ресурсу: <https://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=OJ:L:2008:136:0003:0008:En:PDF>
7. Rendon J. Facing Prejudice in Mediation/ What should Mediator do? [Електронний ресурс] / Rendon J. – Режим доступу до ресурсу: – URL: <http://www.mediate.com/articles/tendon3.cfm>

ОСВІТА ТА ПЕДАГОГІКА

ЗНАЧЕНИЕ НОВОМЕТОДНЫХ ШКОЛ В РЕФОРМИРОВАНИИ СИСТЕМЫ НАРОДНОГО ОБРАЗОВАНИЯ ТУРКЕСТАНА (НАЧАЛО XX ВЕКА)

Джураев Дусмурод Уралович,
зав. каф. “Педагогики и психологии” УзГУМЯ,
доктор педагогических наук

Жураева Мукаддас Ураловна,
доцент кафедры английского языка ТИИИМСХ

Аннотация: В статье обсуждается вопрос о возникновении потребности в реальных знаниях и в реформе, крайне устарелых, старометодных школ Туркестана в начале XX века. Новометодное (джадидское) движение в основном привело к реформе обветшалых мусульманских школ в Туркестане снизу. О реформе их сверху на протяжении полувека царской власти в Туркестане велось немало разговоров общего характера.

Ключевые слова: новометодное, просветители, реформирование, коренные, религиозные, течение, структура, движение, образованность.

Annotation: The article discusses the need for real knowledge and for the reform of the extremely mature old-school maktab of Turkestan 20 century. The new-method movement has mainly led to a reform of the dilapidated Muslim schools in Turkestan. Over half a century of tsarist rule in Turkestan, there has been a lot of general discussion about their reform.

Key words: new method, old method, education, training, schools, enlighteners, reform, religious, current, structure, movement, education.

Образование – самое эффективное средство, которым располагает общество, чтобы противостоять вызовам будущего. Именно образование будет формировать мир завтра. Прогресс человечества в определяющей степени зависит от продуктов деятельности образованных умов ... [1].

Изучая состояние современного образования важно помнить исторический путь народного образования каждого государства. При изучении истории образования народов Туркестана отмечаем политико-социологическую, экономическую ситуацию в регионе. Наша родная земля привлекала многих захватчиков. Иранские ахемениды, Александр Македонский, арабы, Чингисхан, Российская империя в той или иной мере оставили свой след в нашей духовной и культурной жизни. К концу XIX века среди народов, находившихся под влиянием ислама, началось движение за реформу традиционных мусульманских школ, содержание обучения в которых сложилось в средние века. Школьные реформы в том или ином объеме проводились в таких странах, как Турция, Египет, где мусульманским школам покровительствовала государственная власть. В царской России в конце XIX века движение за реформу мусульманских школ проявилось среди тюркоязычных народов Крыма, Поволжья, Азербайджана и Туркестана. Эта потребность была необходима, прежде всего, тем, что содержание обучения в этих школах уже не отвечало требованиям нового времени, потребностям капиталистического общества.

Как известно, рассматриваемый период является этапом самых серьезных, более того, судьбоносных перемен, происходивших в политической, социально-экономической и культурной жизни народов Туркестана. Самым главным событием, способствующим всем переменам, явилось «присоединение» Туркестана к царской России.

Существенно было влияние революции 1905-1907 годов на развитие у коренного населения Туркестана школьного дела. Потребность в реальных знаниях и в реформе, крайне устарелых, старометодных школ стало

чувствоваться, особенно под влиянием данной революции, широкими кругами. С 1905 года быстро растёт сеть школ, открываемых учителями-новометодниками в противовес старометодным школам. Росло и число, учителей новометодников из коренного населения Средней Азии и вместе с тем точнее определялась идея обучения на родном языке. Потому, что образование - просвещение всегда являлось действенным инструментом изменения стереотипов мышления и поведения, модернизации общества, экономики и государства в целом.

Известно, что с популярностью открывания новометодных школ различные политические и религиозные течения стали искать свои выгоды из создавшегося условия, то есть хотели определить и направить обучение в этих школах в сторону своих интересов. Так случилось и с новометодными школами, которые, в значительной части являлись просветительскими. Организаторы этих школ стремились реформировать структуру народного образования. Были и организаторы другой части новометодных школ, которые находились, особенно после буржуазной революции в Турции в 1908 году, под влиянием политических мечтаний пантюркизма.

На общем фоне политической ситуации в регионе было немало оттенков. Одни новометодные школы организовывались группами состоятельных лиц, другие открывались на свой риск учителями. Следовательно, общее направление части этих школ зависело от их хозяев, в других случаях оно определялось только учителем. Труд этих учителей вознаграждался несколько лучше, чем в старометодных школах, но все-таки скромно, а главное – из-за преследований со стороны царских властей, они не имели гарантированного заработка, скитались. Среди этих учителей в основном преобладала молодежь.

В конце XIX и в начале XX в. очень трудно было найти людей, которые могли бы обучать школьников современным знаниям на одном из языков Средней Азии. В то же время в Средней Азии проживало много татар Поволжья. Их язык, как один из тюркских, был в значительной мере понятен

многонациональным коренным жителям Туркестана. Среди татар школьное дело еще в последней четверти XIX в. сделало большие успехи. В этих условиях первыми учителями новометодных школ в Туркестане сделались поволжские татары. Иногда эту роль играли педагоги из крымских татар и азербайджанцев. Были учителя-новометодники из узбеков, учившихся в Турции на турецком языке. Учебники по общеобразовательным предметам в новометодных школах Средней Азии применялись преимущественно казанского издания, на татарском языке, так как соответствующей учебной литературы на среднеазиатских языках в первые годы еще не было.

Новометодные школы открывались обычно в городах или в крупных селениях торгово-промышленного значения. Из национальностей Средней Азии в основном узбекский и таджикский народы имели в своем составе значительную массу городского населения. Таким образом, в новометодных школах Туркестана у учителей татар могли учиться преимущественно дети узбеков или же те таджикские дети, которые с детства жили в двуязычной таджикско-узбекской среде и понимали «тюркскую» речь [2; с.251]. Узбекский народ, как и другие братские народы Средней Азии, исторически является духовным и культурным преемником древних тюркских племен и народов, а также других народов, племен и народностей.

Новометодное движение привело к реформе обветшалых мусульманских школ в Туркестане снизу. О реформе их сверху на протяжении полувека царской власти в Туркестане велось немало разговоров общего характера. Одним из немногих конкретных предложений со стороны царских чиновников был проект В.П. Наливкина, относящийся к первой половине 90-х годов. Наливкин делал упор на реформу действующих медресе.

К сожалению, инициаторы новометодных школ в Туркестане испытывали сопротивление с двух сторон. Отношение к новометодным школам было негативным не только со стороны царских чиновников, но и со стороны духовенства края тоже было в основном отрицательным. Например,

реакционное духовенство Бухары давало новометодной школе такую политическую оценку: « ... она противна духу шариата. В первый год ученики начинают читать газеты, на второй год потребуют свободы и на третий год свергнут его величество с трона и заключат его в тюрьму» [2; с.266]. От этих высказываний нетрудно догадаться об отношении к образованности своего народа со стороны Туркестанских ханств.

К 1917 году новометодное направление в Туркестанском крае распространилось довольно широко на мусульманские школы, но очень слабо задело медресе. Здесь не было создано ни одного новометодного медресе того типа, который в Татарстане и Башкирии выполнял функции учительских семинарий.

Изучив практику новометодных школ И.Гаспринского и азербайджанских новаторов, туркестанские джадиды уже в конце XIX века приступили к реформированию традиционной системы образования, которая не отвечала требованиям времени. Они пришли к выводу о необходимости создания новых школ исходя из собственного опыта.

Эти действия просветителей сильно настораживало имперские власти, которые и без того старались не оставлять без надзора новометодные школы Туркестанского генерал-губернаторства. Власти усматривали в новометодных школах привить мусульманским детям способности к “восприятию всяких тенденций”, имея в виду антиправительственные настроения.

Бесспорно, эти учебные заведения нельзя назвать в полном смысле слова школами европейского образца, но они были приближены к этому типу не только набором предметных занятий и устройством, но самое главное методом преподавания. В отличие от старых мактабов здесь дети осваивали грамоту за 40 дней. Поэтому за сравнительно короткий срок эти школы обрели доверие и популярность среди местного населения.

В произведениях, опубликованных в период господства Советов встречаются утверждения, что до 1917 года в Туркестане школ было очень

мало и там учились дети богатых родителей. По нашему мнению такие представления исходили из факта массовой неграмотности населения. Многие учёные заблуждались, говоря о том, что, если много школ, значит много грамотных. А содержанием этих учебных заведений глубоко не интересовались.

Исходя из вышеизложенного, можно сделать вывод, что просветители Туркестана, хорошо понявшие роль образования в жизни народа всячески старались реформировать, прежде всего, народное образование. Они внесли существенный вклад в становление и развитие новометодных школ, что способствовало повышению уровня образованности не только детей, но и в целом многонационального населения Туркестанского края.

Сегодня экономисты мира усиленно готовятся к грядущей глобальной цифровизации и роботизации, которые потребуют совершенно другие навыки и значительно более высокий уровень человеческого капитала. Мы видим, что в Узбекистане делается всё, чтобы не упустить возможность улучшить качество образования, дав подрастающему поколению те знания и навыки, которые помогут молодежи преуспеть в жизни, и позволят странам региона идти в ногу с передовыми государствами мира. Цель образования в интересах устойчивого развития – воспитание грамотного человека с активной гражданской позицией, способного критически мыслить, оценивать ситуацию и прогнозировать последствия своей деятельности с точки зрения негативного воздействия на социальное развитие и окружающую среду.

Нам, преподавателям всегда нужно быть готовым пересмотреть и переосмыслить ранее устоявшиеся взгляды, в ответ на изменения которые происходят, и будут происходить в мире. Для устойчивого развития государства необходимы образованные граждане и высококвалифицированные специалисты.

Список литературы:

1. UNESCO (1997) Educating for a Sustainable Future: A Trans disciplinary Vision for Concerted Action, paragraph 38.
2. Бендриков К.Е. Очерки по истории народного образования в Туркестане (1865-1924 гг.). – М.: АПН, 1960. – с. 255, 261.

ТЕХНОЛОГІЯ ПРОЕКТУВАННЯ ПОЗААУДИТОРНОЇ ФІЗКУЛЬТУРНО-ОЗДОРОВЧОЇ РЕКРЕАЦІЙНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ ЗІ ЗДОБУВАЧАМИ ВИЩОЇ ОСВІТИ.

Довгань Н.Ю.

Успішне вирішення проблеми демократизації вищої освіти, надання їй державницько-національної спрямованості передбачає глибокі перетворення практично в усіх її сферах. Перебудова освітнього процесу у закладах вищої освіти (ЗВО) потребує пошуку інноваційних форм і методів фізичного виховання студентської молоді з метою формування знань, навичок і вмінь самостійно організовувати фізкультурно-оздоровчу та рекреаційну діяльність, опікуватися своїм фізичним станом. Цей шлях пролягає через розроблення інноваційних виховних технологій, які забезпечують формування і розвиток загальної культури, моральних якостей, мотивацію до фізичного самовдосконалення як вирішальних чинників становлення світогляду та ціннісної системи особистості.

Наукові пошуки, які стосуються функціонування інноваційного виховання і розвитку особистості відзначаються високою суспільною затребуваністю, коли матимуть за орієнтир сучасне життя молоді людини у всій його змістовій складності й динамічності. Саме урахування цієї тенденції уможлиблює визначення загальних підходів, засобів, інноваційних технологій, які значною мірою підсилюють практично виховний потенціал системи освіти.

Для оцінки можливості підвищення ефективності організації позааудиторної фізкультурно-оздоровчої та рекреаційної діяльності з фізичного виховання зі здобувачами вищої освіти шляхом впровадження технології проектування, яка передбачає об'єднання їх у певні групи за інтересами до занять різними видами рухової активності нами було проведено експертне

опитування на базі Державного університету фіскальної служби України (м.Ірпінь). Яке показало, що 95 % експертів вважають доцільним впровадження у процес фізичного виховання технології проектування позааудиторної роботи, оскільки наявні підходи до організації позааудиторної фізкультурно-оздоровчої та рекреаційної діяльності, особливо зі здобувачами вищої освіти I курсів, потребують суттєвих змін.

Для підвищення ефективності організації позааудиторної діяльності 73 % експертів наголошують на необхідності залучення здобувачів вищої освіти I-II курсів до проведення фізкультурно-оздоровчих заходів та систематичних занять фізичними вправами у режимі дня, 67 % опитаних на друге місце поставили методично правильне й цікаве проведення позааудиторних заходів (активне дозвілля), 62 % – регулярне проведення занять у спортивних секціях (фітнес, аеробіка, шейпінг, йога, пілатес, спортивні ігри, армреслінг, атлетична гімнастика), 42 % – покращення матеріальної бази. Таким чином, експерти підтвердили доцільність розробки і впровадження в роботу закладів вищої освіти технології проектування позааудиторної роботи.

Структура технології проектування позааудиторної фізкультурно-оздоровчої та рекреаційної діяльності зі здобувачами вищої освіти містить шість основних складових, а саме : мета, завдання, принципи, умови, рівні впровадження, критерії ефективності.

Метою технології є створення умов для розвитку особистості здобувача вищої освіти, раціональна організація його діяльності у вільний час, спрямована на залучення до регулярної ціленаправленої рухової активності; формування позитивного ставлення до занять фізичними вправами, а головне підтримання власного здоров'я.

Завдання технології проектування розглядається нами як цілісне соціокультурне явище, котре передбачає ефективне використання усіх потенційних можливостей позааудиторної фізкультурно-оздоровчої та рекреаційної діяльності для всебічного і гармонійного розвитку студентської

молоді, їх фізично-тілесної досконалості, дотримання ними здорового способу життя.

Проектування позааудиторної фізкультурно-оздоровчої та рекреаційної діяльності зі здобувачами вищої освіти базується на принципах: природовідповідності, гуманності, розвитку, самовизначення та індивідуальної творчої самореалізації, а також ґрунтується на специфічних принципах фізичного виховання, фізичної рекреації: легітимності; демократизації навчально-виховного процесу; системності; стратегічної цілісності; багатоаспектності; систематичності, доступності та індивідуальності; динамічності; циклічності; вікової адекватності педагогічного впливу.

Шляхом аналізу наукових джерел визначено психолого-педагогічні умови, за яких досягається ефективність позааудиторної фізкультурно-оздоровчої та рекреаційної діяльності з фізичного виховання. До психолого-педагогічних умов належать: створення здоров'язберігаючого освітнього середовища, сприятливого для розвитку особистості здобувача вищої освіти ; впровадження інноваційних форм організації спортивно-масової та фізкультурно-оздоровчої роботи з фізичного виховання; раціональне структурування вільного часу студентської молоді ; впровадження психолого-педагогічних механізмів підвищення загальної культури студентів, важливим компонентом якої є активне дозвілля; підвищення рівня кадрового забезпечення сфери дозвілля молоді людини.

Розроблена технологія включає три рівні впровадження: структурний, діяльнісно-практичний і діагностико-результативний. До структурного рівня увійшли такі компоненти: вивчення об'єкту впровадження технології проектування позааудиторної фізкультурно-оздоровчої та рекреаційної діяльності з фізичного виховання, що включала оцінку матеріально-технічного, кадрового, програмно-методичного забезпечення ЗВО; вивчення особливостей контингенту шляхом визначення мотивів та інтересів здобувачів вищої освіти до видів рухової активності, вивчення структури та змісту їхньої діяльності у

вільний час, дослідження особливостей стану здоров'я обстежуваного контингенту, рівня їхньої рухової активності та емоційного стану, теоретичних знань у галузі фізичної культури, психології та педагогіки.

Другий рівень (діяльнісно-практичний) містить планування спортивно-масових заходів, а саме: традиційних фізкультурно-оздоровчих та інноваційних спортивних змагань по видам спорту, які культивуються у ЗВО, спрямованих на підвищення інтересу та мотивації здобувачів вищої освіти до позааудиторної фізкультурно-оздоровчої та рекреаційної діяльності, розробку інноваційних програм спортивних секцій на підставі виявлених мотивів та інтересів до видів рухової активності.

Третій рівень (діагностико-результативний) включає основні дії та компоненти для подальшої трансформації технології, а саме: оцінку її ефективності, аналіз результатів застосування та корекцію змісту та завдань.

На підставі результатів експертного опитування, аналізу спеціальної науково-методичної літератури, практичного досвіду, проведених досліджень визначено критерії ефективності позааудиторної фізкультурно-оздоровчої та рекреаційної діяльності з фізичного виховання, до яких належать такі: підвищення рівня рухової активності; інтересу до занять; збільшення кількості студентської молоді, залучених до регулярних занять руховою активністю; зміцнення здоров'я здобувачів вищої освіти та ведення здорового способу життя; підвищення рівня теоретичних знань і практичних умінь на заняттях з фізичного виховання; покращення психоемоційного стану; спрямування на самореалізацію, саморозвиток, самоздійснення у майбутній професійній діяльності.

Особливістю запропонованої технології проектування позааудиторної фізкультурно-оздоровчої та рекреаційної діяльності з фізичного виховання є розробка, обґрунтування та впровадження системи заходів, які впливають на залучення студентської молоді до фізкультурно-оздоровчої діяльності, що

дозволяють упорядкувати методичну допомогу викладачам фізичного виховання з планування та організації позааудиторної роботи.

Компоненти структурного рівня характеризують зміст і стан технології, діяльнісно-практичного – містять розробку календарного плану фізкультурно-масових заходів та програму спортивних секцій рекреаційно-оздоровчої спрямованості, планування яких протягом навчального року дозволяє сформувати у здобувачів вищої освіти інтерес до позааудиторної фізкультурно-оздоровчої та рекреаційної діяльності з фізичного виховання, а також сприяє їх поступовому залученню до широкого кола секційних занять. Діагностико-результативний рівень включає основні дії та компоненти для подальшого вдосконалення технології проектування позааудиторної роботи зі здобувачами вищої освіти.

Отже, обґрунтування технології проектування позааудиторної фізкультурно-оздоровчої та рекреаційної діяльності зі здобувачами вищої освіти створює навички раціональної організації проектного процесу, системного мислення, розробки, формування та конструювання основних етапів виконання процесу, що дозволяє представляти результати діяльності у зарубіжному науковому і професійному середовищі, які об'єднуються імперативами гуманістичної парадигми, де студентська молодь вважається найвищою цінністю з її спрямованістю до ідеалу ціннісних та особистісних смислів, глибинних виховних дій, що впливають з цієї вихідної настанови. Предметом наукового пошуку можуть стати різні аспекти цього процесу: умови формування культури активного дозвілля студентів засобами оздоровчої фізичної рекреації, чинники ефективного використання педагогічного потенціалу ЗВО, умови оптимальної організації позааудиторної фізкультурно-оздоровчої та рекреаційної діяльності з фізичного виховання.

АУТИЗМ: ПРИЧИНИ, ПРОЯВИ, ТЕРАПІЯ, РОЛЬ СІМ'Ї

Древняк Лада Петрівна

асистент кафедри дошкільної освіти факультету дошкільної і технологічної освіти Криворізького державного педагогічного університету.

Беззуб Вікторія Олександрівна

студент факультету дошкільної і технологічної освіти Криворізького державного педагогічного університету.

На сьогоднішній день все частіше трапляються випадки прояву у дітей аутизму. Дослідження даної теми є дуже необхідним і вагомим. Саме це і обумовлює актуальність даного питання.

Аутизм (розлади аутистичного спектру (РАС) – це стан, який виникає внаслідок порушення розвитку головного мозку і характеризується вродженим та всебічним дефіцитом соціальної взаємодії та спілкування[8].

Розлади аутистичного спектру починаються у дитинстві, проте зберігаються у підлітковому і дорослому віці. У більшості випадків ці стани проявляються у перші 5 років життя.

Люди з аутизмом можуть бути надзвичайно обдарованими, проте їм потрібно набагато більше часу, щоб навчитися чомусь дуже простому.

Рівні розумової діяльності у людей з РАС варіюють в надзвичайно широких межах – від важкого порушення функцій до чудових невербальних когнітивних навичок. Такі діти проявляють здібності – іноді просто геніальні – до малювання, музики, конструювання, математики тощо. При цьому інші сфери життя не будуть цікавити дитину.

Якщо говорити про причини аутизму, є багато факторів, які підвищують вірогідність появи у дитини РАС, в тому числі фактори навколишнього

середовища і генетики. Достеменно відомо, що вакцинація не може спричинити розвиток аутистичних розладів у дітей, оскільки ураження мозку відбувається ще на етапі внутрішньоутробного розвитку плода[8].

Найбільш яскравим проявом дитячого аутизму є прагнення до самотності, ізоляваності, відсутність інтересу до будь-яких соціальних контактів, комунікації. Характерні труднощі встановлення зорового контакту, бідність міміки і жестів. Виникають труднощі розуміння емоційних станів інших людей і вираження власних емоцій і почуттів. Дітям, що страждають розладами аутистичного спектру, властиві стереотипні рухи і моторні дії, а також мовні стереотипії, пов'язані з прагненням до гомеостазу – підтримання одноманітного стану[3]. У таких дітей можуть спостерігатися неприродні маніпуляції з предметами і іграшками, з ігноруванням їх соціальної функції і зверненням до їх фізичної характеристики, що виражається в постукуванні, потряхуванні, розірванні і вертінні. Для дітей з подібними порушеннями характерна затримка мови і спотворення її комунікативного боку. Навіть якщо дитина має добре розвинену мову, для неї характерні відстрочені або негайні ехолалії (повтори). Такі стійкі мовні форми не використовуються для комунікації: дитина може їх використовувати, не звертаючи уваги на реакцію співрозмовника, викликаючи при цьому здивування оточуючих [7].

В даний час статистика така, що приблизно 1 з 150 новонароджених може мати діагноз «аутизм». Прояви подібних станів найбільш виражені в ранньому дитинстві, в період від 1 року до 4-х років, коли ці діти замикаються в собі [4]. У віковий період 4-5 років діти, як правило, поступово виходять з цього стану, причому з різним ефектом, так що існують досить сприятливі наслідки. Діагноз може бути поставлений на основі клінічних критеріїв лікарем-неврологом або дитячим психіатром.

Що повинно насторожувати батьків у поведінці дитини у віці до двох років?

Слід звернути увагу, якщо дитина:

- не утримує скільки-небудь тривалий час контакту «очі в очі»;
- не відгукується на ім'я при збереженому слуху;
- виявляє дефіцит спільної уваги (тобто не намагається залучити словом або жестом увагу інших до предмету що його зацікавив);
- не звертається за допомогою;
- не намагається чимось поділитися;
- використовує іншу людину так, як ніби це неживий предмет.

Якщо ці ознаки з'являються в поведінці дитини постійно, то потрібно обов'язково звернутися до дитячого невролога або психіатра.

У роботі з аутичними дітьми досить ефективною вважається поведінкова терапія, за допомогою якої дітям не тільки прищеплюють елементарні побутові навички, а й навчають читання, рахунку, письма. Навчання відбувається в структурованій обстановці, так як для таких дітей вкрай важливе дотримання чіткої послідовності подій і режимних моментів, в такому випадку ситуація стає для них передбачуваною і полегшує процес адаптації в суспільстві [5].

На початку навчання аутична дитина потребує постійного супроводу, так як нова обстановка викликає у неї сильні негативні переживання. Для цих дітей болюча критична оцінка, тому необхідною умовою для успішної роботи є створення ситуацій успіху в тих сферах діяльності, в яких діти сильні.

Поведінковий підхід передбачає використання підкріплення. Наприклад, в разі виконання завдання дитині дозволяється пограти в улюблену іграшку або комп'ютер. Потім ці поведінкові патерни закріплюються у свідомості.

Головним недоліком поведінкової терапії є те, що дитина робить щось за винагороду, тобто, регуляція поведінки здійснюється ззовні. У подібних умовах діти часто залишаються емоційно незрілими.

Для розвитку почуття власного «Я» ефективно використовувати метод аналізу станів дитини в грі або творчої діяльності, тобто в тому, що любить і чим хоче займатися дитина [1].

Необхідно давати дитині зворотний зв'язок на тій мові, яка доступна для дитини, завдяки чому знижується інтенсивність внутрішніх переживань [2]

Що стосується навчання дітей з легким ступенем аутизму в масовій школі, то воно може здійснюватися при комплексній підтримці медико-психолого-педагогічного колективу фахівців. Крім медикаментозного лікування, аутичним дітям необхідна підтримка сім'ї.

Спершу, сім'я повинна звернути увагу і повідомити лікаря, якщо у дитини відчутне порушення мовлення, немає емоційного контакту з людьми (передусім – з батьками), дитина усамітнена, а серед інших людей відчуває тривогу, невдачі викликають в неї сплалахи гніву, а поведінка загалом є стереотипною (дитина здійснює одні й ті ж дії протягом довгого часу: повторює одне і те ж слово, бігає по колу, розгойдується з боку в бік тощо). Наявність окремих симптомів не означає, що у дитини аутизм. Водночас, необхідно повідомити про це свого лікаря, щоб отримати кваліфіковану відповідь[6].

Саме сім'я є центральною ланкою в реабілітації дитини з аутизмом. Якщо сім'я не усвідомлює складність проблеми, з якою вони зіткнулися, або, того гірше, заперечує або приховує її, результату в роботі не буде. Батькам необхідно досконало вивчити особливості даного стану та у всьому допомагати дитині.

Отже, аутизм неможливо вилікувати, проте з часом можна скоригувати і адаптувати людину до соціального життя.

Список літератури:

- 1.Баенская Е. Р. Особенности раннего аффективного развития аутичного ребенка в возрасте от 0 до 1,5 лет // Альманах ИКП РАО, 2001. № 3. С. 23-29.
- 2.Бычкова Е. Дети дождя: все об аутизме // Няня, 2001. № 12. С. 6-8.
- 3.Жуков Д. Е. Особенности картины мира детей с аутизмом // Психосоциальные проблемы психотерапии, коррекционной педагогики, спец.

- психології: Мат-лы III съезда РПА и науч.-практ. конф. Курск. 20-23 октября 2003 г. Курск: Изд-во Курск. гос. ун-та, 2003. 271 с.
4. Запорожець О. В. Психологія : підручник для дошкільних педагогічних училищ / О. В. Запорожець. – К. : Наука, 1998. – 340 с.
5. Островська К. О. Психологічні чинники професійного вигорання у корекційних педагогів / К. О. Островська // Науковий часопис НПУ ім. М. П. Драгоманова : зб. наук. пр. – К. : НПУ ім. М. П. Драгоманова, 2012. – № 21. – Сер. 19. Корекційна педагогіка та спеціальна психологія. – С. 399–405.
6. Рождественська М. В. Синдром органічного аутизму у дітей із затримкою психічного розвитку / М. В. Рождественська // Дефектологія. – 2015. – № 2. – С. 46–49.
7. Шульженко Д. І. Основи психологічної корекції аутистичних порушень у дітей / Д. І. Шульженко. – К. : Слово, 2009. – 381 с.
8. Що треба знати про аутизм. – [Електронний ресурс]. – Доступ до джерела: <https://moz.gov.ua/article/health/5-mifiv-pro-autizm>.

ПРИМЕНЕНИЕ СОВРЕМЕННЫХ ПЕДАГОГИЧЕСКИХ ТЕХНОЛОГИЙ: ИЗ ОПЫТА УЧИТЕЛЯ-ПРАКТИКА

Иваненко Дарья Олеговна

старший преподаватель кафедры русского языка и методики его преподавания
в начальных классах ФГБОУ ВО «Уральский государственный педагогический
университет», г. Екатеринбург, Россия

Иваненко Инна Юрьевна

учитель математики высшей квалификационной категории МОУ СОШ №1 ГО
Богданович, Свердловская область, Россия

Современный этап развития школьного образования выдвигает на первый план индивидуальный подход к обучающимся. В Федеральном государственном образовательном стандарте (ФГОС) приоритетом образования является формирование у школьников умения учиться и способности к организации своей деятельности, создание условий, способствующих реализации потенциальных возможностей обучающихся, обеспечивающих их личностный рост [5]. В основу ФГОС положен системно-деятельностный подход, который дает возможность по-новому подойти к разработке системы образования в основной и средней школе, рассматривая ее с позиции динамической системы взаимодействия субъекта с миром, в процессе которого происходит присвоение культуры, ее преобразование и изменение самого субъекта. Становится очевидным противоречие между традиционными методами обучения, которые направлены на изложение материала учителем, а затем на контроль его усвоения, и новыми требованиями к организации учебного процесса – создание условий для формирования обучающегося как субъекта образовательной деятельности, как субъекта собственной жизни.

Разрешение названного противоречия связано с поиском и использованием в учебном процессе форм и методов, которые позволяют создать образовательную среду, где компетенции становятся ведущим содержанием образования, его основными результатами, которые будут востребованы в жизни человека.

История и практика гуманистического образования свидетельствуют, что становление самостоятельно-автономного субъектно действующего человека связано прежде всего с освоением способов действия, выработкой инструментов отношения к окружающему миру, коммуникации с другими людьми [3]. Таким образом, актуальным становится использование в образовательном процессе современных педагогических технологий, которые способствуют формированию у обучающихся умения учиться: самостоятельно добывать новые знания, работать с информацией, делать выводы и умозаключения. Так, высказывание Л.С. Выготского: «То, что дети могут сделать вместе сегодня, завтра каждый из них сможет сделать самостоятельно», – отражает необходимость пересмотра содержания образования, направляющим вектором которого становится комплекс современных педагогических технологий.

В буквальном переводе *технология* (от греч. *techne* – искусство, мастерство, *logos* – наука, закон) означает – наука о мастерстве. В современном педагогическом процессе используется универсальное толкование технологии как совокупности приемов, системы алгоритмов, способ и средств, комплексное применение которых ведет к заранее намеченным результатам деятельности, гарантирует получение продукта заданного количества и качества [4].

В педагогической терминологии широко применяются синонимические понятия «педагогическая технология» и «педагогическая (образовательная система)», характеризующие профессиональную деятельность педагога,

которая гарантирует достижение поставленной цели, обладает возможностью воспроизведения.

Современные педагогические технологии, применяемые в образовательной практике, весьма разнообразны. Для достижения целей математического образования применяются инновационные формы работы, направленные на вовлечение обучающихся в математическую деятельность, среди которых следующие технологии: технология проектного обучения, проблемное и дифференцированное обучение, технология использования в обучении игровых методов: ролевых, деловых и других видов обучающих игр, обучение в сотрудничестве (командная, групповая работа), кейс-технологии, информационно-коммуникационные и здоровьесберегающие технологии.

Поскольку применяемые на уроках технологии обучения связаны с организацией различных видов деятельности обучающихся, целесообразным представляется рассмотрение понятия «учебно-познавательная деятельность», а также сопоставление видов учебно-познавательной деятельности и способов реализации педагогической технологии.

Учебно-познавательная деятельность – это элемент целостного процесса обучения, представляющий собой целенаправленное, систематически организованное, управляемое извне или самостоятельное взаимодействие обучающегося с окружающей действительностью, результатом которого является овладение им на уровне воспроизведения или творчества системой научных знаний и способами деятельности [3].

При изучении предметного материала в контактной деятельности педагога и обучающихся, во внеурочное время, а также в условиях организации самостоятельной деятельности (при выполнении домашних заданий) ученики вовлекаются в различные виды учебно-познавательной деятельности, связанные: с формой задания; со структурой задания; с организацией и процессом решения.

В таблице 1 показаны возможности включения педагогических технологий в процесс обучения математике при организации различных видов учебно-познавательной деятельности обучающихся.

Таблица 1. Включение педагогических технологий в процесс обучения математике

№ п/п	Вид учебно-познавательной деятельности	Вид задания	Педагогическая технология
1.	связанная с формой задания	Математический герой	Игровые технологии
		Занимательный квадрат Логический каркас Соответствие	Технология проблемного обучения
		Задание с продолжением	Технология дифференцированного обучения
		Воздушное письмо Путаница Оценка и суждение	Технология развития критического мышления
2.	связанная со структурой задания	Обращение	Технология проблемного обучения
		«Найди ошибку» Интеллект-карта (кластер) ДА-НЕТка Анаграмма Игра «Третий лишний»	Технология развития критического мышления
		Кейс	Кейс-технология
3.	связанная с организацией и процессом решения учебной задачи	Блиц-опрос Игра «Аукцион»	Игровые технологии Интерактивные технологии
		Проектные задачи	Технология проектного обучения
		Зашифрованные примеры	Технология проблемного обучения
		Математические соревнования	Игровые технологии Технология проблемного обучения Технология дифференцированного обучения
		Математический хоккей Эстафета Урок-соревнование	Технология проблемного обучения Технология обучения в сотрудничестве
		«Ручеек» Взаимный тренаж	Технология «Коллективный способ обучения»
		Нетрадиционные способы оценивания знаний	Технология «Коллективный способ обучения» Здоровьесберегающие технологии
		Тихая посадка Цепочка	Технология развития критического мышления

Проиллюструємо реалізацію деяких сучасних педагогічних технологій на уроках математики.

Технологія проектного навчання визначається побудовою освітнього процесу на активній основі, діяльності кожного учня, його інтересів і потреб. Дана технологія реалізується через систему навчально-пізнавальних методів і прийомів, спрямовану на практичне або теоретичне освоєння (пізнання) дійсності навчальними засобами виявлення і вирішення існуючих суперечностей [2]. Ключові поняття технології: «проектирование», «проектная діяльність», «метод проектів», «проектна задача».

Комплексне використання методу проектів в навчальному процесі ініціює самостійність учнів в їх пізнавальній діяльності, дозволяє розвивати соціальні навички в процесі групової взаємодії, допомагає набутися вміння дослідницької діяльності [4].

Для ефективного вирішення завдань математичної освіти цілорозумно впровадити метод проектів на уроках, починаючи з п'ятого класу. Приведемо приклади розроблених індивідуальних і групових проектів.

Проект «Геометричні тіла навколо нас» (5 клас).

Вид проекту: практико-орієнтований.

Тема: Прямокутний паралелепіпед. Піраміда. Куб.

Ціль (предметний орієнтир): систематизувати знання учнів про геометричні тіла: куб, прямокутний паралелепіпед, піраміда; навчити розпізнавати геометричні тіла, знаходити в оточуючому світі об'єкти, для яких вони є моделями; розвивати просторову уяву учнів.

Проектирование (планирование): вивчити навчальну модель багатогранників; виготовити модель куба, прямокутного паралелепіпеда, піраміди, використовуючи їх розгортку; привести приклади об'єктів оточуючого

мира, имеющих форму многогранников; оформить результаты наблюдений в виде рисунка, коллажа, схемы и др.

Продукт: изготовление моделей изучаемых многогранников.

Проект «Старинные меры длины: от локтей и ладоней к метрической системе» (5 класс).

Вид проекта: практико-ориентированный.

Тема: Отрезок. Длина Отрезка.

Цель (предметный ориентир): углубить представления обучающихся о длине отрезка и мерах его измерения.

Проектирование (планирование): выбрать старинную меру длины, найти занимательную информацию о ее возникновении, величине и упоминании в произведениях фольклора и литературы; оформить плакат.

Продукт: плакат.

Кроме этого, эффективной и удобной, на наш взгляд, формой организации самостоятельной деятельности обучающихся в рамках реализации технологии проектного обучения является **проектная задача**. Проектная задача предполагает применение обучающимися освоенных универсальных учебных действий не в стандартной (учебной) ситуации, а в ситуациях, по форме и содержанию приближенных к «реальным». Достоинством учебных проектных задач является заранее неизвестное решение – ориентир на развитие исследовательского типа мышления.

Проектная задача «Ох и тяжела наша ноша...» (5 класс).

Тема: Десятичные дроби.

Цель (предметный ориентир): формировать умение видеть математическую задачу в контексте проблемной ситуации, в окружающей жизни.

Проектирование (планирование): взвесить приготовленный к учебному дню портфель; изучить гигиенические требования к весовым нормам

школьного портфеля (с помощью учителя); доказать, что тяжелый портфель вредит здоровью, предложить свои способы решения проблемы.

В системе математического образования актуальность *технологии проблемного обучения* объясняется развитием высокого уровня мотивации к учебной деятельности, активизации познавательных интересов учеников, что становится возможным при разрешении возникающих противоречий, создании проблемных ситуаций на уроке.

Технологию проблемного обучения целесообразно, на наш взгляд, использовать на этапах сообщения темы и целей урока математики, а также при организации самостоятельной работы обучающихся.

Приведем примеры заданий, основой которых является технология проблемного обучения.

Необычный чертеж, запись, схема. Примером реализации данного приема является задание «Занимательный квадрат».

В каждую клетку квадрата, разбитого на девять частей, записывается один элемент (число, степень, одночлен и т.д.) так, чтобы сумма либо произведение всех элементов по любой горизонтали, вертикали удовлетворяли определенному условию.

	x^5	

Рис. 1 Занимательный квадрат

Например, в 7 классе можно использовать такое задание: «Запишите одночлены x , x^2 , x^3 , x^4 , x^5 , x^6 , x^7 , x^8 , x^9 в пустые клетки квадрата так, чтобы произведение их по горизонтали, вертикали и диагонали было равно x^{15} ».

Логический каркас. Путем логических рассуждений обучающимся требуется выявить из нескольких утверждений одно верное (неверное). Например, при изучении умножения десятичных дробей используется следующее задание:

«Из следующих равенств только одно верное.

$$2,7 * 3,9 = 105,3$$

$$5,3 * 9,6 = 50,88$$

$$4,3 * 7,3 = 29,999$$

Какое? Не торопитесь находить произведение чисел»

Используя этот прием, обучающиеся знакомятся с дедуктивным методом.

Особенно эффективным прием «Логический каркас» является при повторении изученного материала, когда рядом оказываются утверждения из различных тем. Например, верным может оказаться утверждение, которое изучалось ранее и которое необходимо на данном уроке актуализировать.

Игровые технологии – это уникальная форма обучения, которая позволяет сделать интересным и увлекательным не только работу обучающихся на творческо-поисковом уровне, но и будничные шаги по изучению математики [4].

В отличие от игр вообще педагогическая игра обладает существенным признаком – четко поставленной целью обучения и соответствующими ей педагогическими результатами, которые могут быть обоснованы, выделены в явном виде и характеризуются учебно-познавательной направленностью.

Игровые педагогические технологии включают достаточно обширную группу методов и приемов организации педагогического процесса в форме различных педагогических игр [1].

Приведем примеры заданий, основой которых являются игровые технологии.

Введение на уроках математического героя. На уроках, особенно в 5-7 классах, вводится математический герой (Степа Смекалкин, Клоун,

Незнайка, Кузя), который решает задание, или предлагает его для решения, или придумывает математический фокус и т.д.

Для каждого персонажа продумывается «биография», например, Степа Смекалкин очень любознателен, увлечен математикой. Его интересуют математические закономерности, он любит «играть» с числами и фигурами. Часто в результате такой «игры» у Степы появляются интересные задачи и вопросы, которые он и предлагает обучающимся. Уже сам факт такой любознательности полезен для школьников. Ученики начинают понимать, что математические объекты чрезвычайно интересны, обладают многими неожиданными свойствами, о которых они раньше и не предполагали. Так у обучающихся зарождается «огонек пытливости», желание расширить границы своего знания.

Например, в 5 классе при изучении натуральных чисел и действий с ними Степа Смекалкин предлагает такое задание: *«Я записал в тетради двузначное число. Потом, переставив в нем цифры местами, получил еще одно двузначное число. Затем я нашел разность полученных чисел. В ответе получился 0. Не могли бы вы найти число, обладающее тем же свойством?»* Обучающиеся исследуют данную ситуацию на числах, делают самостоятельное открытие: таким свойством обладают все двузначные числа с одинаковыми цифрами.

В 6 классе при изучении темы «Основное свойство дроби» математический герой – любознательный Кузя – предлагает ученикам следующее задание: *«Я задумал дробь, у которой знаменатель – двузначное число. Сократил ее. Получилось число – $33/40$. Какую дробь я задумал?»* Обучающиеся догадываются, что эта дробь – $66/80$ и сократил он ее на 2. Далее организуется фронтальная беседа, в ходе которой ученики отвечают на вопрос – почему он не мог сократить задуманную дробь, например, на 3?

Задания с использованием математических героев привлекают учеников и принимаются ими. У обучающихся возникает мотив: «А смогу ли я?», «А я чем

хуже?» и т.д. Ведь и Степа Смекалкин, и Незнайка, и другие герои воспринимаются ими как сверстники. Происходит своеобразное соревнование обучающихся с вымышленными персонажами. Таким образом, игровой инструмент – математический герой – органично встраивается в урок, не нарушая его целостности, позволяет повысить уровень познавательной активности обучающихся, создать условия для дополнительной мотивации в изучении математических закономерностей.

Для обеспечения деятельностной основы образования необходимым является внедрение в практику технологий, который способствуют формированию у обучающихся ключевых компетенций, помогают эффективно организовать работу на уроке, способствуют повышению качества знаний [1]. Именно технологии создают возможность управлять процессом обучения, воспитания и развития ребенка и обеспечивают решение задач современного образования. Важно отметить, реально решить все образовательные задачи обучения математике в основной и средней школе помогает комплексное использование педагогических технологий.

Список использованных источников

1. Деменева Н. Н., Иванова Н. В. Личностно ориентированные педагогические технологии, соответствующие требованиям ФГОС: учебно-методическое пособие. – М.: АРКТИ, 2019. – 224 с.
2. Голуб Г. Б., Чуракова О. В. Метод проектов как технология формирования ключевых компетентностей учащихся. – Самара: Профи, 2003. – 243 с.
3. Дидактическое сопровождение процесса обучения : формирование УУД: методическое пособие / М. И. Кузнецова, В. Ю. Романова, И. С. Хомякова ; под ред. Н. Ф. Виноградовой. – М.: Учебная литература, 2018. – 160 с.
4. Селевко Г. К. Энциклопедия образовательных технологий. В 2-х т. Т. 1. – М.: Народное образование, 2005. – 556 с.
5. Федеральный государственный образовательный стандарт основного общего образования / Утвержден Приказом МОиН РФ от 17.12.2010г. №1897. [Электронный ресурс] Режим доступа: <https://fgos.ru/>

ОСОБЕННОСТИ ПАТРИОТИЧЕСКОГО ВОСПИТАНИЯ ДЕТЕЙ ДОШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА В СОВРЕМЕННОМ БАШКОРТОСТАНЕ

Ильясова Рамзия Минибаевна

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

Дошкольное детство - важнейший период в жизни человека, когда закладываются основы его личностной культуры, осваиваются моральные и нравственные ценности общества. Именно в этот период жизни у ребенка формируются представления о самом себе, о людях, о явлениях общественной жизни, о человеческой культуре, что создает предпосылки воспитания гражданских качеств и присвоения нравственных ценностей общества.

В дошкольном возрасте начинает формироваться чувство патриотизма: любовь и привязанность к Родине, преданность ей, ответственность за неё, желание трудиться на благо, беречь её богатства. Патриотизм - это явление естественное и необходимое для полноценного существования каждого гражданина. Как национальная государственная идея, он формируется на всем протяжении истории Отечества, и в то же время, опираясь на прошлое, как развивающаяся идея, всегда устремлен в будущее.

Первыми в педагогике говорили о патриотизме: Я.А. Коменский, В.А. Сухомлинский, К.Д. Ушинский, А.С. Макаренко, Е.Е. Казаевой, Л.Л.

Кондрыкинської, Т.Н. Антонової, Т.Т. Зубової, Е.П. Арнаутової, В.Г. Нечаєвої, Н.А. Виноградової і др. Їх ідеї знайшли своє відображення в сучасних концепціях патріотического виховання підліткового покоління. В наші часи також ведуться дослідження по патріотическому вихованню підліткового покоління. Данною проблемою займаються О.А. Аленкіна, Н.В. Алешіна, Е.А. Алябєва, О.Н. Бараннікова, К.Ю. Білая, Л.В. Білявцева, М.В. Богуславський, А.Я. Вєтохіна, Н.А. Виноградова і др. учєні [1].

Дослідження показують, що саме в дошкільному віці закладаються базисні основи особистості, починається процес становлення особистості і формування соціокультурного досвіду. Згідно дослідження Л.І. Божович, В.Г. Мухиної, формування патріотических почуттів визначено віковими характеристиками дошкільників: велика пізнавальна активність, вражаючість, емоційна відкритість, імітаційність, довірливість.

Так знання про рідний місто, країну, її історію, культуру, праці людей її мешканців, є найважливішим умовом виховання патріотических почуттів, наведено в експериментальних дослідженнях Л. Біляєвої, І.Ч. Красовської, К.В. Назаренко, Л.Е. Ніконової, Э.К. Сулової і др. Разом з тим, процес виховання любові до Батьківщини не може зводитися просто до накопичення визначених суспільствознавчих знань [4].

Федеральний закон РФ «Про освіту» говорить про те, що виховання - діяльність, спрямована на розвиток особистості, створення умов соціалізації дитини на основі духовно-моральних цінностей і прийнятих в суспільстві правил і норм поведінки в інтересах людини, сім'ї, суспільства і держави [8].

В вмісті Федерального державного освітнього стандарту дошкільного освіти (далі ФГОС ДО) відзначається гостра необхідність активізації процесу виховання патріотизму дошкільника.

Таким образом, нормативно-правовой основой патриотического воспитания дошкольников являются следующие документы: Закон РФ «Об образовании» [8], Федеральный государственный образовательный стандарт дошкольного образования [7], государственная программа «Патриотическое воспитание граждан Российской Федерации на 2016-2020 годы» [2], Концепция духовно-нравственного развития и воспитания гражданина России [3].

Патриотизм – это социальное чувство, которое характеризуется привязанностью к родному краю, народу, его традициям. Нравственно-патриотическое воспитание – это система мероприятий, направленных на формирование у граждан чувства долга по отношению к родной стране, национального самосознания, готовность защищать свою Родину. Патриотическое воспитание дошкольников по ФГОС довольно актуально в условиях современности. Это связано с установлением приоритетности материальных ценностей перед духовными в нашем обществе. Однако воспитание подрастающего поколения в рамках уважения и любви к Родине формирует нравственно здоровое, жизнеспособное население. Дети дошкольного возраста особо эмоциональны, пытливы, готовы к сопереживанию, у них идет процесс формирования личностных ориентиров, поэтому можно наиболее плодотворно проводить воспитательную работу. Этому также способствует особая подверженность дошкольников влиянию взрослых.

Цели и задачи патриотического воспитания в дошкольном образовательном учреждении (далее ДОУ) заключаются в воспитании любви к отечеству, ответственного отношения к окружающей природе и людям, становлении устойчивой связи поколений. Формирование этих ценностей происходит в результате целенаправленной, систематической работы с ребенком.

Патриотическое воспитание дошкольников по ФГОС определяет методы работы с дошкольниками: обустройство патриотических уголков в ДОУ;

организация экскурсий по достопримечательностям родного края, посещение музеев, выставок; организация тематических мероприятий (праздники, утренники, соревнования, конкурсы); проведение тематических занятий-рассуждений на тему любви к Родине, чтение соответствующих произведений, заучивание стихотворений, просмотр фильмов, передач. Ежегодно в ДООУ составляется план по патриотическому воспитанию, который охватывает все формы и методы методологической и воспитательной работы [4; с.145].

Основной целью работы по патриотическому воспитанию, в рамках реализации ФГОС ДОО, является - создание оптимальных условий для формирования патриотических чувств и становления активной гражданской позиции дошкольника. В процессе работы по патриотическому воспитанию дошкольников решаются следующие задачи:

- формировать у ребенка отношение к себе как полноправной личности;
- способствовать развитию основ патриотических и гражданских чувств, развитию этнической идентичности ребенка;
- воспитывать чувство привязанности к родному краю, гордости за историю страны, её народ, культуру, уважение к обычаям, традициям своего и других народов.
- развивать способность к толерантному общению, позитивному взаимодействию с ровесниками, родителями, другими людьми;
- ориентировать родителей воспитанников на патриотическое воспитание детей в семье [1].

Исходя из вышеизложенного, в своей работе мы, ориентируясь на ФГОС ДОО, разработали модель патриотического воспитания дошкольников. Субъектами взаимодействия являются ребенок, педагоги, родители и социум. С целью решения поставленных задач работу по патриотическому воспитанию осуществляли по следующим блокам: «Я и моя семья», «Мир людей», «Человек-труженик», «Экология», «Родина моя - Башкортостан», «Культура народов Башкортостана», «История Башкортостана».

Основными формами организации работы по патриотическому воспитанию в нашем исследовании стали: игровые обучающие ситуации, тематические дни, целевые экскурсии, патриотические акции, творческая мастерская, проектная деятельность.

Ожидаемым результатом или целевым ориентиром деятельности по патриотическому воспитанию согласно ФГОС ДО является: ребенок-патриот и гражданин своей Родины. Нами был определен портрет ребенка, обладающего патриотическими качествами, среди которых: самостоятельность; активность; доброта; трудолюбие; эмоциональность; отзывчивость; любовь к своей малой Родине; уважение культуры, истории и традиций своего народа.

Одним из условий реализации опыта является специально-организованная развивающая среда. Развивающая среда дает возможность детям познакомиться с символикой Российской Федерации, родного края - Республики Башкортостан, г. Уфы, с известными историческими личностями (Салават Юлаев, Мажит Гафури, Мустай Карим), героями войны, труда, историческими событиями и культурными традициями («Сабантуй», «Ураза-Байрам», «Курбан-Байрам», «Каргатуй»), с особенностями природы родного края, изучать народный фольклор.

В детском саду организован мини-музей «Башкирская юрта», который даёт возможность ввести детей в мир башкирского народного быта, мини-музей «Воинская слава», где размещены атрибуты времен Великой Отечественной войны.

В рамках работы по патриотическому воспитанию в ДОУ особенно актуальным является повышение педагогической грамотности родителей как субъектов образовательного процесса. Взаимодействие ДОУ с родителями, семьей ребенка, имеет существенное значение, так как именно родители оказывают первостепенное влияние на формирование личности дошкольника, и важно подсказать им основные направления для успешного развития у детей нравственно-духовных ценностей. С этой целью нами в рамках проекта «Я

люблю свой Башкортостан» проводились тематические родительские собрания, консультации, мастер-классы, беседы, родителей привлекали к организации и участию в мероприятиях ДОУ.

Совместно с родителями дошкольников были созданы макеты улиц, достопримечательностей города Уфы, собраны коллекции «Природа родного Башкортостана», фотоальбомы «Мой семейный герб», «Мое родословное древо», «Мой любимый уголок в городе», видеопрезентации «Уфа - историческая».

Обращаясь к словам великого педагога-гуманиста В.А. Сухомлинского: «В сознании каждого человека на всю жизнь запечатлеваются воспоминания детства, навсегда сохраняются воспринятые в детские годы яркие картинки, образы» [6], мы реализовали наш проект через разнообразные виды детской деятельности (игровая деятельность – посредством сюжетно-ролевых игр «Детский сад», «Семья», «Кто работает в детском саду?», «Профессия моих родителей»; дидактических игр «Мои хорошие поступки», «Как мы живем в детском саду», «Моя семья, моя родословная», коммуникативных игр «Я расту...», «Назови ласково», «Пустим имя по ветру»; изобразительная деятельность – сотворчество детей с родителями «Мой дом», «Моя улица», «Семейные праздники»), чтобы впечатления детства у детей стали истоками любви к родному городу и к людям, живущим в нём, истоками патриотических чувств.

Таким образом, организованное нами исследование по патриотическому воспитанию детей дошкольного возраста способствовало созданию условий для восприятия сведений об историческом прошлом и культурном облике родного Башкортостана, ознакомлению дошкольников с историческим, культурным, географическим, природно-экологическим своеобразием родного города Уфы, формированию бережного отношения к городу, его достопримечательностям, культурным ценностям, природе; развитию связной речи детей; обогащению и активизации словарного запаса детей, воспитанию чувства гордости за своих

земляков, эмоционально-ценностного отношения к малой родине – Башкортостану, - что полностью подтверждает один из тезисов, высказанных В.А. Сухомлинским: «Родина для человека – самое дорогое и священное, без чего человек перестаёт быть личностью» [6].

Список использованных источников

1. Алябьева, Е.А. Патриотические беседы и игры с дошкольниками: методические разработки для воспитателей [Текст] / Е.А. Алябьева. М.: Педагогика, 2013. – с.
 2. Государственная программа «Патриотическое воспитание граждан Российской Федерации на 2016-2020 годы». – URL: <http://government.ru/> (дата обращения 5.11.2020).
 3. Концепция духовно-нравственного развития и воспитания личности гражданина России // <https://mosmetod.ru/metodicheskoe-prostranstvo/nachalnaya-shkola/orkse/fgos/kontseptsiya-dukhovno-nravstvennogo-razvitiya-i-vospitaniya-lichnosti-grazhdanina-rossii.html> (дата обращения 5.11.2020).
 4. Коротаева, Е. В., Белоусова Е.Е. Патриотическое воспитание дошкольников: к вопросу программного обеспечения / Е. В. Коротаева, Е. Е. Белоусова // Вестник ТвГУ. Серия «Педагогика и психология». – 2017. – №2. – С. 142-149.
 5. Стратегическая общегосударственная программа «Патриотическое воспитание граждан Российской Федерации» на 2016–2020 годы» от 30 декабря 2015 года №1493 // <http://government.ru/docs/21341/> (дата обращения 20.11.2020).
 6. Сухомлинский, В. А. Как воспитать настоящего человека: этика коммунистического воспитания. Педагогическое наследие / В. А. Сухомлинский; сост. О.В. Сухомлинская. – Москва : Педагогика, 1990. – 228 с.
 7. Федеральный государственный образовательный стандарт дошкольного образования [Электронный ресурс] / Приказ Минобрнауки России от 17.10.2013
- © Ильясова Р.М., Сиренко Ю.В.

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).

8. Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации» от 29. 12.
2012 № 273-ФЗ // http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_140174/
(дата обращения 5.11.2020).

ФОРМУВАННЯ САМООСВІТНЬОЇ КОМП'ЮТЕРНОЇ КОМПЕТЕНТНОСТІ ЛЮДЕЙ ПОХИЛОГО ВІКУ

Ковальчук І.В.

У зв'язку з епідемією зумовленою вірусом Covid-19 для людей похилого віку зростає актуальність опанування комп'ютерною грамотністю. Володіння комп'ютерними програмами полегшить цій категорії населення здійснювати покупки ліків, продуктів, промислових товарів на сайтах Інтернету і цим самим вберегти себе від зараження вірусом.

Самоосвіта людей поважного віку – це цілеспрямована діяльність з вдосконалення ними набутих знань і набуття нових загальнокультурних, методичних і спеціальних знань з метою самовдосконалення в професійному і особистісному плані. Отже, розвиток здатності до самоосвіти в сучасному суспільстві набуває особливої актуальності. Про це йде мова у державному законодавстві законі України «Про освіту», Національній доктрині розвитку освіти України, Національній програмі інформатизації, Концепції розвитку дистанційної освіти в Україні, законопроекті про освіту дорослих. Опанування комп'ютерною грамотністю дозволить людині похилого віку розв'язувати нагальні і перспективні проблеми і завдання, які виникають, реалізувати професійний та життєвий досвід, підтримати інтерес до життя, бути конкурентоспроможною та мобільною.

Окремі питання самоосвітньої діяльності та її організації обґрунтовано в працях психологів: Л. Виготського, І. Лернера, Н. Тализіної, Л. Жарова. Методи підвищення самоосвітньої активності виступили предметом А. Алексюка, О. Ковальова, Н. Кузьміної. Питання управління пізнавальною самостійною діяльністю обґрунтовані В. Безпалько, В. Биковим, В. Монаховим, О. Олійником. Самоосвіта дорослих висвітлювалася О. Сисоевою та Л.

Тимчук. А запровадження комп'ютерних технологій у процес навчання В. Беспалька, Б. Гершунського, Е. Полат.

Аналіз наукового доробку у цій галузі дозволяє викоремити у структурі самоосвітньої компетентності такі ключові елементи: мотиваційний, організаційний, процесуально-інформаційний, контрольно-рефлексивний, особистісний.

Отже, завданням волонтера, що працює з людьми поважного віку, буде сформуванню у людини поважного віку бажання опанувати комп'ютерною грамотністю, уміло спланувати освітню діяльність людей поважного віку, озброїти цю категорію населення навичками самоорганізації. Робота з формування навичок самоосвіти передбачає активізацію умінь, які входять до її складу: для людей похилого віку важливо доцільно розподіляти час, дотримуватися режиму роботи і відпочинку, чергувати сидячий та руховий спосіб життя, виконувати вправи для очей, щоб запобігти їхній утомі, працювати у парі, узгоджувати свої потреби з потребами інших членів родини.

Власне процес навчання комп'ютерної грамотності орієнтується на усвідомлення людьми похилого віку пізнавальної мети, опанування методами, формами і засобами самоосвітньої діяльності, інформаційно-пошуковими знаннями, вміннями і навичками, готовністю до роботи з різного роду інформацією, та основними комп'ютерними програмами. Серед яких популярне місце займають: пошукові, графічні, рекламні, почтові редактори. Потрібно пам'ятати, що чим старше людина похилого віку тим слабше у неї працює контрольно-рефлексивний компонент самоосвітньої діяльності, що зумовлено психологічними особливостями цієї вікової категорії. Доцільно враховувати індивідуальні особливості кожної особистості і її індивідуальні здібності до навчання. Тобто темп і ритм опанування комп'ютерною грамотністю буде різний у кожного слухача-учня похилого віку.

Критеріями оцінювання самоосвітньої компетентності людей похилого віку ми назвемо: ціннісно-мотиваційний (для оцінювання мотиваційної сфери,

потреб, інтересів щодо самоосвіти та професійної діяльності); організаційно-процесуальний (для виявлення знань, умінь і навичок самостійної організації освітнього процесу); інформаційно-діяльнісний (для реалізації вмінь і навичок аналізу, синтезу та обробки інформації в освітніх цілях); контрольо-оцінний (для здійснення самоконтролю, самоаналізу та самоуправління засобами комп'ютерних технологій у самоосвітній діяльності); когнітивно-технічний (для дослідження впливу – позитивного чи негативного, сприйняття засобів комп'ютерних технологій, попереднього досвіду).

Відповідно формування самоосвітньої діяльності людей поважного віку буде проходити у такі етапи: методологічно-цільовий (мета, цілі, підходи, мотиваційно-ціннісні орієнтації); змістовий (зміст освіти); організаційно-технологічний (форми організації освітнього процесу, методи навчання, засоби комп'ютерних технологій); діагностико-результативний (компоненти самоосвітньої компетентності людей похилого віку, рівні її сформованості та критерії оцінювання, відповідно результат).

Формулюючи цілі самоосвітньої діяльності людей похилого віку засобами комп'ютерних технологій доцільно керуватися системним, андрагогічним, компетентнісним, суб'єктно-орієнтованим, діяльнісним підходами.

Відповідно провідними завданнями буде формування у людей похилого віку потреби у самоосвіті, їх здатності до постійного оновлення професійних умінь і навичок засобами комп'ютерних технологій; розвиток їхніх умінь контролю та самоаналізу результатів самоосвітньої діяльності засобами комп'ютерних технологій

Зміст роботи з формування навичок самоосвітньої діяльності спрямований на опанування людьми похилого віку знаннями з психології, геронтології, анатомії та фізіології, комп'ютерної грамотності, англійської мови. Досвід роботи з людьми поважного віку в Чернівецькому університеті третього віку імені Адольфа Кольпінга переконує у тому, що ефективними технологіями роботи з формування самоосвітньої комп'ютерної

компетентності людей похилого віку є: лекції, практичні самостійна робота, онлайн тренінги, вебінари, майстер класи, он-лайн дискусії, відео лекції. Не менш продуктивними будуть метод: інтерактивні, презентації, активне слухання, репродуктивні, частково-пошукові, творчі методи. А продуктивними засобами безумовно будуть комп'ютерні технології, три покоління веб-технології, тренажери. Результатом роботи з формування самоосвітньої комп'ютерної компетентності людей похилого віку будемо вважати уміння самостійно працювати у різних компютерних редакторах, володіти технологіями роботи в Інтернеті, чат- листуванням, створювати і закривати поштові скриньки. Враховуючи індивідуальні особливості людей похилого віку ми можемо визначити три рівні сформованості самоосвітньої комп'ютерної компетентності людей похилого віку: високий, середній, низький.

ВИЗНАЧЕННЯ ПОКАЗНИКІВ ПОЛІФУНКЦІОНАЛЬНОСТІ ПРОФЕСІЙНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ МАЙБУТНІХ ФАХІВЦІВ ТЕХНОЛОГІЧНОЇ ГАЛУЗІ

Куліненко Л.Б.

д.філософ.н., проф.,

Ізмаїльський державний гуманітарний університет,

Україна, Одеська обл., м. Імаїл,

Сучасна система освіти в Україні перебуває на стадії реформування, характерними особливостями якої є переосмислення сутності і змістовної наповненості професій та розширення професійних вимог до фахівців, які впроваджують ту чи іншу професійну діяльність.

Впровадження інноваційних технологій в системі сучасної освіти передбачає розробку нових стратегічних та тактичних орієнтирів у систему вузівської підготовки. Зміни освітніх стратегій та тактик, в свою чергу, детермінують появу нових вимог до підготовки фахівців з одночасним розширенням системи професійно зорієнтованих освітніх процесів, за рахунок втілення нових фахових спеціалізацій та спеціальностей. Йдеться про підготовку конкурентно-спроможних, висококваліфікованих та творчих фахівців.

Першочергово значення набуває втілення оновленого розуміння міжособистісних взаємодій в контексті будь-якої професійної діяльності, а саме оновлення технологій впровадження та реалізації завдань професійної діяльності і, як наслідок, отримання продуктивних результатів. Звідси, є обґрунтованою парадигма щодо впровадження навчальних курсів з педагогічної та психологічної науки в підготовку фахівців практично усіх професійних напрямів.

Доцільно окреслити ті аспекти, які визначають систему підготовки у вузах, яка на сьогодні є досконало зміненою та оновленою. Значна кількість проведених наукових досліджень спрямована на конкретизацію наукових засад, які несуть у собі категоріальні та понятійні засади осмислення та усвідомлення суб'єктом дослідження об'єктивної дійсності в якості предмету. У даному контексті досить актуальними виступають наукові погляди на формування такого роду осмислення і усвідомлення наукою об'єктивної дійсності Б.Т. Лихачова, який акцентує увагу на необхідності розробки науково-понятійного апарату, сутність якого полягає в експериментальному пошуку основних понять, що виражають сутність даної науки, її об'єкт і предмет, її основну системну та змістоутворюючу ідею, завдяки якій хаотична сума емпіричних свідчень й фактів приймає форму наукової системи [2, с.163].

Розглядаючи зміст та структуру технологічної компетентності виникає необхідність визначення педагогічних умов, які забезпечують формування даної компетентності у процесі професійної підготовки фахівців технологій. Формування технологічної компетентності ґрунтується на врахуванні педагогічної специфіки міжособистісної системи взаємодій майбутнього фахівця технологій в діаді “студент-викладач”. Сутнісною особливістю у набутті теоретичних знань та формуванні вмінь і навичок фахівцем технологій виступає професійний статус викладача з технологічних дисциплін, які відображають її науково-практичну специфіку. Йдеться в даному аспекті про те, як ми визначаємо проблему професійної майстерності та компетентності одного із суб'єктів навчально-виховного процесу – викладача.

В даному аспекті доречно конкретизувати поняття, які відображають сутність оцінки досконалості в педагогічній діяльності, що розкривається у процесі професійної підготовки. Оцінка досконалості виступає необхідним компонентом не лише у межах реалізації завдань педагогічної діяльності, але й у межах розвитку особистості майбутнього фахівця технологій, який має впроваджувати власну професійну практичну діяльність з позицій та засад

досконалості. Такими поняттями виступають поняття “професіонал”, “професійна майстерність”, “професійна компетентність”, “готовність до професійної діяльності”. Означені поняття складають базову основу таких педагогічних категорій, які дозволяють інтегрувати педагогічний досвід і знання в узагальненій формі у підготовку фахівця технологій та детермінувати розвиток його особистості як необхідної передумови до ефективного впровадження власної професійної діяльності у майбутньому[3, с.34].

Враховуючи основні аспекти професійної підготовки як категорії педагогічної науки можна визначити наступні функції підготовки до професійної діяльності майбутніх фахівців технологій: моделюючу структурними складовими якої виступають теоретична, організаційна, прогностична та конструктивна функції; технологічну диференціюється на презентативну, динамічну, перетворювальну та корективну функції; комунікативну, яка реалізується за рахунок когнітивної, перцептивної та комунікативно-операційної функцій[1, с. 86].

Здійснюючи систематизацію функцій професійної діяльності майбутніх фахівців технологій, розглядаючи результати теоретичного аналізу та враховували специфіку педагогічної системи підготовки, ми конкретизували означені функції і визначили їх якісні та кількісні характеристики.

Так, моделююча функція, яка була визначена нами з урахуванням того, що професійна діяльність майбутніх фахівців технологічної галузі є складно диференційованою у відповідності до предмету самої діяльності. З одного боку даний предмет є суто технологічним, з іншого – зорієнтованим на особистісний фактор, так як безпосередніми об’єктами впливу та споживачами продуктів професійної діяльності фахівців з технологій є людина. Дана функція диференціюється на теоретичну, організаційну, прогностичну та конструктивну.

Теоретична функція виступає необхідною складовою у підготовці фахівців галузі технологія, так як передбачає розвинені здібності, які мають

забезпечити майбутньому фахівцю використання та застосування отриманих знань, умінь та навичок у практичній діяльності у відповідності до реалізації того чи іншого завдання, проблемної чи критичної ситуації, яка відображає динаміку професійної діяльності чи виступає як ситуативний фактор. Особливістю даної функції є той аспект, що фахівець з галузі технологій здатний активно впроваджувати увесь теоретичний потенціал у практичну діяльність і реалізовувати даний потенціал завдяки сформованій технологічній компетентності[4. с.54].

Організаційна функція передбачає розвиненість здібностей майбутнього фахівця туризму до організації власної професійної діяльності як на рівні теоретичного її блоку, так і у практичному аспекті. Організаційна функція визначає рівень організаційних задатків фахівця, сутність яких полягає у дисциплінованості, відповідальності та системності. Дана функція дозволяє підвищувати ефективність професійної діяльності формуючи задоволення успішністю та динамічністю у розв'язанні завдань практичної діяльності фахівця з технологій.

Прогностична функція полягає у розвиненій здатності фахівця технологій до встановлення прогнозів щодо власної діяльності, до здатності застосувати діагностичні прийоми та заходи щодо розв'язання завдань практичної діяльності та забезпеченні високого рівня у представленні технологічної галузі. Дана функція дозволяє фахівцю реагувати на виникнення тих чи інших запланованих чи не запланованих змін.

Конструктивна функція та її реалізація ґрунтуються на розвинених здібностях майбутнього фахівця технологій щодо здатності моделювати, планувати та застосовувати адекватні висунутій меті методи, прийоми та засоби щодо впровадження професійної діяльності. Фахівець, який реалізовує дану функцію здатен до оцінкової діяльності та прийняттю конструктивного рішення у проблемних або неординарних ситуаціях, що виникають. Конструктивна функція передбачає не тільки сформований досвід щодо теоретичного аспекту,

але й творчий потенціал майбутнього фахівця з технологій, який здатний до прийняття неординарних, творчих рішень.

Таким чином, моделююча функція виступає системним утворенням, яке забезпечується шляхом активізації та організації навчально-методичного процесу підготовки майбутніх фахівців галузі технології і відображає тенденцію реалізації не тільки теоретичного блоку підготовки, але й до активізації особистісного ресурсу майбутнього фахівця з технологій у межах навчального процесу з одного боку та ефективного методичного забезпечення даного процесу з іншого.

Технологічна функція виступає тим змістовним наповненням діяльності фахівця з технологій сутність якого спрямована на реалізацію процесуального характеру як теоретичного, так і практичного блоку професійної діяльності і репрезентативно представлена вже у межах навчального процесу підготовки фахівців даної галузі. Дана функція конкретизується у таких специфічних функціях як; презентативна, динамічна, перетворювальна та корективна. Змістовно всі визначені функції представляють собою відображення специфіки процесу технологічної діяльності, яка у межах навчального процесу забезпечується методичним блоком підготовки.

Презентативна функція відображає розвинену здатність майбутнього фахівця до представлення спроектованих методів та прийомів власної професійної діяльності з відповідними результатами, які планується отримати в реалізації того чи іншого завдання діяльності. Здатність до презентації діяльності майбутнім фахівцем технологій відображає сформованість не тільки професійно значущих вмінь та навичок, але й особистісний потенціал самого фахівця, який також має місце у презентуванні ймовірно можливих результатів власної діяльності. Звідси, презентативна функція має характер впровадження технологічних прийомів у професійну діяльність фахівцем технологічної галузі.

Динамічна функція спрямована на відображення здатності фахівця технологій до встановлення динаміки власної професійної діяльності,

визначенні та конкретизації актуальних та потенційних цілей, вмінні підбирати та реалізовувати адекватні висунутим цілям прийоми та засоби до їх реалізації та встановити можливі перешкоди до розв'язання висунених завдань і, відповідно, усунення можливих перешкод. Інтенсивність впровадження власної професійної діяльності відображає тенденцію сучасної економіки, суспільства до постійного перетворювального характеру, який притаманний сучасним економічним та суспільно-політичним процесам. Також, спостерігається неабиякий рівень інтенсивності та динамічності в сучасних освітніх процесах, які відображаються у реформуванні навчального та виховних процесів у відповідності до об'єктивно виникаючих умов. Саме тому, підготовка фахівців технологій виступає досить складним процесом, так як відображає не тільки розширення спектру сучасних галузей та професій, але й виражає зміну стратегій у представленні держави на іншому якісно тактичному рівні у світовій площині міждержавних та міжособистісних взаємодій.

Перетворювальна функція виступає специфічною особливістю діяльності майбутнього фахівця технологій сутність якої визначається не тільки здатністю до визначення ймовірних прогнозів власної діяльності, але й важливою здатністю до переосмислення існуючих завдань професійної діяльності, до їх інтеграції та диференціації, і, відповідно, до перетворення існуючих завдань у більш ефективному та продуктивному аспекті. Особливого значення дана функція має у сучасній технологічній галузі, так як дана галузь є не просто новою для державних процесів, вона вимагає переосмислення та удосконалення існуючої системи технологічної індустрії і впровадження в дану систему новітніх інтеграційних засобів та прийомів. Перетворення власної професійної діяльності обумовлюється розвиненою здатністю майбутнього фахівця технологій вже у межах професійної підготовки у вузі впроваджувати та інтегрувати технології, які є дослідженими як у галузі технологічного забезпечення технологічної галузі, так і застосування новітніх педагогічних

технологій, які вимагають від фахівця творчості, креативності та здатності до швидкого прийняття і впровадження стратегічних та управлінських рішень.

Корективна функція конкретизується шляхом формування у процесі підготовки фахівців технологій таких важливих здібностей сутність яких спрямована на вміння розпізнавати, констатувати та впроваджувати ефективні засоби щодо виправлення певних недоліків у власній професійній діяльності, до пошуку інтеграційних форм корекції та усунення певних помилок і створення ефективних заходів щодо їх упередження. Дана функція передбачає сформовану вже у межах навчального процесу здатність бачити і оцінювати власну професійну діяльність цілісно, і визначати у її реалізації певні дефекти, які знижують продуктивність власної професійної діяльності. Активне розгортання даної функції сприятиме упередженню деструктивних проявів у розв'язанні завдань професійної діяльності та підвищенню її ефективності[5. с.191].

Таким чином, технологічна функція з відповідними структурними її складовими спрямована на ефективне забезпечення процесуального характеру професійної діяльності майбутнього фахівця технологій і спрямована на розвиток здатності фахівця до цілісного повномасштабного сприйняття власної як теоретичної, так і практичної діяльності і до реалізації та розв'язання її завдань з більшим рівнем продуктивності та ефективності.

Вагомою і необхідною функцією, яка спрямована не тільки на підготовку фахівця технологій у межах оволодіння навчально-професійною діяльністю у період навчання у вузі, але й практично забезпечує його подальше утвердження як спеціаліста з технологій є комунікативна функція. Загалом, дослідження комунікативного процесу є досить різноаспектними і досить вичерпними як у галузі психології, педагогіки, так і інших суміжних та автономних наукових галузях. Комунікативна діяльність особистості виступає не тільки критерієм її зрілості, компетентності та майстерності, які розглядалися нами попередньо, але й необхідною умовою будь-яких міжособистісних взаємодій у межах

професійної діяльності. Без комунікативної складової процесу міжособистісних взаємодій не здійснюється реалізація навчального процесу, оволодіння знаннями, вміннями та навичками, зокрема, й майбутніми фахівцями технологій. І, особливого значення дана функція набуває у межах засвоєння, передачі та оцінювання рівнів засвоєння майбутніми фахівцями необхідних професійно важливих знань з боку викладачів. Загалом, у межах дослідження нашої проблеми ми диференціювали дану функцію у відповідності до розуміння її змістовного наповнення саме у межах формування технологічної компетентності в процесі професійної підготовки фахівців технологій на когнітивну, перцептивну та комунікативно-операційну.

Виділення когнітивної складової комунікативної функції є необхідною передумовою як до визначення рівня професійної підготовки у вузі, яка конкретизується через оцінкову діяльність та визначення стану засвоєння знань, умінь та навичок з фундаментальних, фахових дисциплін і спецкурсів майбутніми фахівцями з технологій, так і до констатації стану сформованості у студентів здатності до застосування отриманих знань, умінь та навичок безпосередньо у практичній діяльності. Когнітивна функція дозволяє розгортатися сформованим у межах оволодіння навчально-професійною діяльністю фахівцями технологій таких мисленнєвих операцій як аналіз, синтез, узагальнення та формування умовисновків, які дозволяють висувати цілі власної діяльності, знаходити адекватні методи, прийоми та засоби щодо їх ефективної реалізації. Когнітивна функція також виступає показником щодо здатності майбутнього фахівця технологій встановлювати необхідні комунікативні контакти та будувати їх у процесі власної професійної діяльності з позиції усвідомлення та оцінки інтересів та бажань партнера по взаємодії, що дозволяє конструктивно, компромісно та безконфліктно розв'язувати необхідні професійно значущі завдання та ситуації.

Перцептивна функція у контексті дослідження педагогічних особливостей формування технологічної компетентності фахівців технологій у

вузі виступає необхідною для розвитку здібностей до встановлення ефективних перцепцій у процесі взаємодії з оточуючими. Перцепція передбачає завжди актуалізацію діяльності особистості з приводу встановлення особистісно значущих контактів з оточуючою дійсністю. Здатність особистості майбутнього фахівця технологій до усвідомлення власних потенційних можливостей, які необхідні у перцептивній діяльності як складової його професійної діяльності виступає необхідною передумовою його діяльності загалом. Встановлення перцепцій на основі професіоналізму, особистісного, професійного та технологічного компонентів технологічної компетентності та майстерності виступає особливим завданням щодо організації навчального процесу з підготовки майбутніх фахівців галузі технологій у вузі[3. с.36].

Комунікативно-операційна функція виступає необхідною щодо розвитку та підготовки фахівців технологій у межах навчально-професійної діяльності у вузі, так як відображає розвинену здатність майбутнього фахівця до розмежування та диференціації комунікативної діяльності на певні взаємообумовлені операційні дії, які дозволять максимально точно здійснювати комунікацію у межах професійної діяльності, планувати та програмувати її наслідки з метою отримання особистісно та професійно значущих результатів. В даному аспекті йдеться про те, що технологічна галузь має як технологічні аспекти, зокрема забезпечення прийомів та заходів техніки безпеки для об'єктів діяльності, а також суто особистісні психолого-педагогічні аспекти сутність яких спрямована на забезпечення психолого-педагогічного клімату міжособистісних взаємодій, отримання естетичної насолоди об'єктами професійної діяльності майбутнього фахівця технологій, формування етики пізнання та ознайомлення у об'єктів технологічної діяльності з представленою для їхнього сприйняття оточуючою дійсністю. Все це має реалізовуватися у конкретних комунікативних операційних діях та актах, які мають забезпечити ефективне сприйняття об'єктами технологічної діяльності презентованих предметів та явищ оточуючої дійсності. Розвиненість здатності фахівця

технологій до впровадження такого роду комунікативно-операційної функції забезпечує не тільки отримання високої результативності діяльності, але й отримання професійної, особистісної задоволеності від впровадження власної професійної діяльності.

Таким чином, представлені нами функції діяльності майбутнього фахівця технологій виступають показниками поліфункціональності професійної діяльності технологічної галузі, що у свою чергу, підтверджує і поліфункціональний характер технологічної компетентності. Такого роду поліфункціональність забезпечується не тільки виділеним спектром професійно значущих функцій у галузі технологій, але першочергово обумовлюється специфікою підготовки фахівців технологій у межах оволодіння навчально-професійною діяльністю у вузі. Визначення функцій професійної діяльності констатує наявність різноаспектної та складнодиференційованої системи підготовки фахівців як на фаховому та фундаментальному так і методичному рівнях організації навчального процесу.

Література

1. Коваленко О.Е. Теоретичні засади професійної педагогічної підготовки майбутніх інженерів-педагогів в контексті приєднання України до Болонського процесу : [монографія] / О.Е. Коваленко, Н.О. Брюханова, О.О. Мельниченко. — Х.: УПА, 2007. — 162 с.
2. Милерян Е. А. Психология формирования общетрудовых политехнических умений. М. : Педагогика, 1973. 299 с.
3. Моляко В. О. Дослідження психологічної готовності учнів до праці. // Психологія: респ. наук.-метод. зб. К. : Рад. школа, 1985. Вип. 24. С.34-42.
4. Подоляк Л. Г., Юрченко В. І. Психологія вищої школи Підручник. 2-е вид. К. : Каравела, 2008. 352с.

5. Подоляк В. О. Парадигмально-синергетичний підхід як методологія наукових досліджень з педагогіки // Сучасні інформаційні технології та інноваційні методики навчання в підготовці фахівців: методологія, теорія, досвід, проблеми : зб. наук. праць. К. ; Вінниця : ДОВ «Вінниця», 2002. С. 277-282.
6. Сластьонин В. А., Ф. Исаев, Е. Н. Шиянов. Педагогика : учеб. пособие для студ. высш. пед. учеб. заведений / под ред. В. А. Сластенина. М. : Академия, 2002. 576 с.

КОНЦЕПТ «КОМУНІКАЦІЯ» У СИСТЕМІ ПЕДАГОГІЧНИХ ДОСЛІДЖЕНЬ

Мазуренко Юлія Анатоліївна

аспірант Льотної академії Національного авіаційного університету

ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0002-8384-8933>

У найбільш широкому сенсі термін «комунікація» (від лат. *communico* - повідомлення, зв'язок, спілкування) окреслює людську взаємодію у світі. У Національній рамці кваліфікацій надається наступне визначення комунікації – «взаємозв'язок суб'єктів з метою передавання інформації, узгодження дій, спільної діяльності». У «Словнику термінів міжкультурної комунікації» поняттєвий зміст комунікації тлумачиться у декількох аспектах [1, с. 82]: 1) смисловий та ідеально-змістовий аспекти соціальної взаємодії, спілкування; 2) складова спілкування поряд з перцепцією та інтеракцією; 3) складний, символічний особистісний, трансакційний, часто неусвідомлюваний процес обміну знаками, під час якого транслюється певна інформація зовнішнього або внутрішнього характеру, а також демонструються статусні ролі, в яких перебувають учасники спілкування стосовно один одного. Соціолог Ф. Шарков розглядає три аспекти тлумачення поняття «комунікація»: 1) це засіб зв'язку будь-яких об'єктів матеріального та духовного світу, тобто певна структура; 2) це спілкування, у процесі якого люди обмінюються інформацією; 3) під комунікацією розуміють передавання та масовий обмін інформацією з метою впливу на суспільство та його складові частини [5]. Ці визначення доводять багатоаспектність поняття «комунікація» та підкреслюють потребу в уточненні поняття для нашого дослідження.

Перш за все, важливо пояснити відношення понять «комунікація» та «спілкування». У гуманітарних науках обидва терміни вживаються для

позначення процесів взаємодії [4]. Відповідно до поданого вище визначення, констатуємо наявність декількох напрямів у визначенні поняття «комунікація»: перший – ототожнює поняття «спілкування» та «комунікація», другий – передбачає входження поняття «комунікація» у структуру більш ширшого поняття «спілкування». Водночас, зазначаємо, що зарубіжні науковці використовують термін «communication» (від англ. “комунікація, зв’язок, засіб спілкування”), який у вітчизняній науці розглядається і як «комунікація», і як «спілкування» [4].

Сприймаючи ці терміни у дослідженні як синоніми, погоджуємося з думкою М. Когана, який зазначав, що все ж важливо розділяти їх у наступних двох відношеннях. По-перше, спілкування має практичний, матеріальний, духовний, інформаційний, практично-духовний характер, тоді як «комунікація» є суто інформаційним процесом – передачею повідомлень. По-друге, комунікація та спілкування розрізняються характером зв’язку тих, що вступають у взаємодію до систем. Комунікація є інформаційним зв’язком суб’єкта з тим чи іншим об’єктом – людиною, твариною, машиною. Вона виявляється в тому, що суб’єкт передає деяку інформацію (знання, ідеї, вказівки, інструкції, тощо), яку отримувач повинен прийняти, зрозуміти (декодувати), добре засвоїти та згідно цього діяти. Отримувач є у цьому випадку об’єктом, оскільки відправник сприймає його як пасивний приймач, комунікація є процесом односпрямованим. Спілкування ж не може зводитися лише до передачі повідомлень, оскільки є процесом «продукування нової інформації, спільної людей, що спілкуються та породжує їх спільність» [2]. Дослідниця С. Пілішек [4] підтримує позицію М. Когана та зазначає, що комунікація є односпрямованим процесом, в якому повідомлення може не мати конкретного адресата – це може бути одна людина чи група. Спілкування – це двоспрямований єдиний діалог, який призводить до збагачення інформації, створення спільного продукту спілкування, а комунікація – це обмін монологами [4].

Ю. Косенко наводить найбільш деталізоване визначення поняття «комунікація» – «це зумовлений ситуацією й соціально-психологічними особливостями комунікаторів процес встановлення і підтримання контактів між членами певної соціальної групи чи суспільства в цілому на основі духовного, професійного або іншого єднання учасників комунікації, який відбувається у вигляді взаємопов'язаних інтелектуально-мисленнєвих та емоційно-вольових актів, опосередкованих мовою й дискретних у часі й просторі, – тобто у вигляді актів мовлення, актів паралінгвістичного характеру й психофізіологічного впливу, актів сприймання та розуміння і т.ін., що пов'язані з процесами збору фактів, їх зберігання, аналізу, переробки, оформлення, висловлення та при потребі поширення, сприймання і розуміння, відбуваються з використанням або без нього різних знакових систем, зображень, звуків (письмо, жести, міміка та ін.), засобів комунікації (газети, журнали, аудіовізуальні програми й т. ін.), засобів зв'язку (телефон, телеграф, транспорт тощо) і результатом яких є конкретна інтелектуально-мисленнєва й емоційно-вольова поведінка співрозмовника, конкретні результати його діяльності, прийняті ним рішення, що задовольняють членів певної соціальної групи або суспільства в цілому» [3, с. 25]. Дослідниця наголошує, що основним у цьому визначенні є розуміння комунікації як процесу, що виконує об'єднувальну функцію і не є тотожним мовленню, яке розуміється як форма спілкування. Наведене визначення відбиває природу комунікації, яку можна описати у вигляді моделі (рис. 1): адресант (1) ініціює процес встановлення або підтримання контакту з адресатом (2). Цей процес зумовлено ситуацією й соціально-психологічними особливостями комунікаторів (а), а також духовним і професійним єднанням учасників комунікації (б) [3, с. 46].



Рис. 1 Модель комунікації (за Ю. Косенко)

Для кращого розуміння ключового поняття дослідження розглянемо основні риси комунікації. Однією з її характеристик є соціальна сутність, оскільки в основі комунікації є взаємодія між суб'єктами («суб'єкт» – «суб'єкт»). Вербальна комунікація в залежності від спрямування потоку мовлення може відбуватися як у монологічній, так і в діалогічній формі, вважаємо за доцільне наголосити саме на необхідності наявності в такій комунікації діалогічної взаємодії. Так, комунікація не зводиться суто до продукування мовлення, а включає як власне говоріння, так і сприймання. Дослідники комунікації (Г. Ананьєв, О. Леонтьєв, М. Каган) підкреслюють її діяльнісний характер, що виявляється у спрямованості дій суб'єкта на іншого суб'єкта.

Акцент на «обміні інформацією» визначенні поняття «комунікація» зроблено відомими дослідниками теорії комунікації, В. Звєгінцев, Г. Почепцовим, які розуміють комунікацію як процес активного та пришвидшеного обміну саме інформацією; специфічний обмін інформацією; процес передачі емоційного та інтелектуального змісту. У результаті аналізу філософських, педагогічних, психологічних та лінгвістичних джерел, у нашому дослідженні ми розуміємо поняття «комунікація» як зумовлений ситуацією й соціально-психологічними особливостями комунікаторів процес передачі інформації на основі духовного, професійного або іншого єднання учасників комунікації.

Список використаних джерел

1. Бацевич Ф. С. Словник термінів міжкультурної комунікації. К. : Довіра, 2007. 205 с.
2. Каган М. С. Мир общения: Проблема межсубъектных отношений. М. : Политиздат, 1988. 319 с.
3. Косенко Ю.В. Основи теорії мовної комунікації: навч. посіб. Суми: Сумський державний університет, 2011. 187 с.
4. Пілішек С. Співвідношення понять «спілкування» і «комунікація» у контексті психології навчальної діяльності. *Збірник наукових праць Національної академії Державної прикордонної служби України Серія: психологічні науки. № 2(4)*, 2016. С. 204-217.
5. Шарков Ф. И. Основы теории коммуникации: [учебник для вузов] М.: ИД «Социальные отношения», Изд-во «Перспектива», 2003. 248 с.

ОБҐРУНТУВАННЯ ПЕДАГОГІЧНИХ УМОВ ВДОСКОНАЛЕННЯ МЕТОДИКИ ВИКЛАДАННЯ ПАТОЛОГІЧНОЇ ФІЗІОЛОГІЇ В ІНОЗЕМНИХ СТУДЕНТІВ

Миронченко Світлана Іванівна

к.м.н, доцент, доцент кафедри нормальної та патологічної фізіології
Національного фармацевтичного університету

Педагогічні умови є якісною характеристикою основних факторів, процесів і явищ освітнього середовища і для них притаманні такі характеристики: створюються цілеспрямовано і реалізуються в освітньому середовищі; забезпечують вирішення поставленого педагогічного завдання; сприяють планомірності наукового пошуку і надають можливість перевірки його результатів; позитивно впливають на ефективність і результативність освітнього процесу. Педагогічні умови включають до своєї структури такі компоненти: нормативна база, зміст освіти, матеріально-технічна база, технології навчання, навчально-методичне забезпечення, міжособистісна взаємодія учасників навчального процесу і психологічний мікроклімат. Від вибору тих чи інших компонентів і їх взаємодії залежить ефективність досягнення поставленої мети освітнього процесу [1].

Практика підготовки іноземних студентів у Національному фармацевтичному університеті характеризується певними особливостями порівняно з професійною підготовкою вітчизняних студентів. Аналіз процесу професійної підготовки іноземних студентів за освітньо-професійною програмою «Фармація» дозволив виявити деякі недоліки: неможливість урахування базової підготовки студентів; відсутність адаптованого навчально-методичного забезпечення; слабка міжпредметна координація фахових

дисциплін; недостатнє врахування національно-культурних особливостей іноземних студентів; недостатня індивідуалізація навчання [2,3].

Професійна підготовка магістра фармації для іноземних студентів спрямована на оволодіння здобувачами освіти компетентностями цілого ряду медико-біологічних дисциплін, серед яких одне з провідних місць займає патологічна фізіологія. В процесі вивчення патологічної фізіології студенти повинні переробити великий об'єм інформації, що робить цю науку складною для сприйняття та засвоєння, особливо іноземними студентами [4,5].

Вивчення «Патологічної фізіології» формує у здобувачів освіти здатність розуміти причини, умови, механізми розвитку та прояви захворювань людини; аналізувати, робити висновки щодо причин і механізмів функціональних, метаболічних, структурних порушень органів та систем організму при цих захворюваннях; забезпечує фундаментальну підготовку та набуття практичних навичок для наступної професійної діяльності провізора [4,5].

Для формування системних знань, умінь та навичок з фармації у іноземних студентів, які зможуть ефективно застосовувати свої знання у різноманітних сферах професійної діяльності своєї країни (аптечних установах, фармацевтичних компаніях, на підприємствах хіміко-фармацевтичної промисловості, в судово-хімічних і токсикологічних лабораторіях, науково-дослідних інститутах, клінічних закладах охорони здоров'я, закладах вищої освіти та галузевих установах різних відомств), важливим є ефективна організація освітньої діяльності майбутніх провізорів та розуміння ними власної конкурентоспроможності на ринку праці.

Усунути недоліки підготовки іноземних студентів та підвищити її ефективність можна за умови теоретичного обґрунтування та дотримання певних педагогічних умов організації освітнього процесу та вдосконалення методик викладання навчальних дисциплін для іноземних студентів.

Забезпечення якісного вивчення навчальної дисципліни «Патологічна фізіологія» іноземними студентами можливо завдяки реалізації педагогічних умов удосконалення методики викладання цієї дисципліни.

Найбільш значущими для іноземних студентів, які потребують застосування індивідуального підходу та найбільш широкого спектру сучасних технологій навчання, є наступні педагогічні умови: формування і розвиток готовності викладача до впровадження інноваційних методів в освітній процес закладів вищої освіти та упровадження інноваційних методів

Реалізація першої педагогічної умови – формування та розвиток готовності викладача до впровадження інноваційних методів навчання, можлива шляхом спеціального навчання викладачів до проведення занять в інтерактивній формі (навчальних тренінгів, міні-лекцій) [6,7].

Рівень готовності конкретного педагога до інноваційної діяльності дає змогу спланувати роботу щодо розвитку його інноваційного потенціалу, який є важливим компонентом структурних професійних якостей. Підготовлений до інноваційної професійної діяльності педагог має такі професійні й особистісні якості: здатність усвідомлювати смисл і цілі освітньої діяльності у контексті актуальних педагогічних проблем сучасної вищої освіти; наявність осмисленої, зрілої педагогічної позиції; здатність вибудовувати цілісну освітню програму, реалізовувати освітні стандарти, нові педагогічні орієнтири; розуміння сучасної реальності у співвідношенні з вимогами особистісно орієнтованої освіти, а освітнього процесу – з критеріями інноваційної діяльності; уміння продуктивно, нестандартно організувати навчання й виховання; забезпечувати умови для творчості дітей та використання інноваційних технологій для стимулювання їхнього розвитку; володіння технологіями, формами і методами інноваційного навчання; уміння аналізувати зміни в освітній діяльності, розвитку особистісних якостей вихованців; здатність до особистісного творчого розвитку, рефлексивної діяльності, усвідомлення значущості, актуальності власних інноваційних пошуків і відкриттів [7].

Тренінгові форми проведення занять передбачають інтерактивний обмін інформацією між тренером та групою, а також між самими учасниками; кожен відчуває власну причетність до процесу навчання та вважає набутий досвід «своєю власністю»; учасники мають можливість вільно висловлювати свої думки, а навчання спрямоване не лише на знання, а на прищеплення навичок та вироблення моделі поведінки. Навчальні тренінги включають в себе методи, спрямовані на стимуляцію взаємодії учасників. Усі вони об'єднуються під назвою «інтерактивні техніки» і забезпечують взаємодію та власну активність учасників під час динамічного навчального процесу. У процесі тренінгу застосовується система методів активного навчання, а саме: ігрові методи, кейси, групові дискусії, мозковий штурм, відеоаналіз та ін. [8].

Серед форм організації навчальних тренінгів важливими є міні-лекції – нетривале інформаційне повідомлення, метою якого є стисле надання інформації щодо будь-якого питання та орієнтація учасників навчального процесу на виконання певних дій.

Важливою педагогічною умовою вдосконалення методики викладання навчальної дисципліни «Патологічна фізіологія» іноземним студентам є також впровадження в освітній процес інноваційних методів навчання.

Інновації в навчанні пов'язані з активним процесом створення, поширення нових методів і засобів (нововведень) для вирішення дидактичних завдань підготовки фахівців у гармонічному поєднанні класичних традиційних методик та результатів творчого пошуку, застосування нестандартних, прогресивних технологій, оригінальних дидактичних ідей і форм забезпечення освітнього процесу [9,10].

Освітні інновації характеризуються цілеспрямованим процесом часткових змін, що ведуть до модифікації мети, змісту, методів, форм навчання, способів і стилю діяльності, адаптації освітнього процесу до сучасних вимог часу і соціальних запитів ринку праці. Передусім це має полягати у сучасному моделюванні, організації нестандартних лекційних, практичних, семінарських

занять; індивідуалізації засобів навчання; використанні кабінетного, групового і додаткового навчання; факультативного, за вибором студентів, поглиблення знань; проблемно-орієнтованого навчання; науково-експериментального навчання при вивченні нового матеріалу; розробці нової системи контролю оцінки знань; застосуванні комп'ютерних, мультимедійних технологій і навчально-методичної продукції нового покоління [11].

У цьому контексті інноваційне навчання слід розглядати як загальнодидактичний динамічний процес, що полягає у використанні сукупності методів і прийомів спільної діяльності суб'єктів освітнього процесу, спрямованої на досягнення мети навчання, розвиток особистості та креативно-фахового здобуття знань і компетенцій відповідно до завдань підготовки професіоналів нового часу, а також забезпечує включення емоційних сфер психіки студента, активне функціонування його інтелектуальних і вольових сфер, сприяє формуванню стійкого інтересу до предмета, до самоосвіти, і формуванню активної, творчої, гармонійно розвиненої особистості [11].

Особливої актуальності набувають концепції інтерактивного навчання. Під час такого навчання студент може взаємодіяти з усіма учасниками освітнього процесу та викладачем, вирішувати творчі, проблемні завдання, моделювати ситуації, включаючи аналітичне і критичне мислення, знання, пошукові здібності. Суть інтерактивного навчання полягає в тому, що навчальний процес організований таким чином, що практично всі студенти навчальної групи виявляються залученими в процес пізнання, вони мають можливість розуміти й рефлексувати з приводу того, що вони знають і думають. Спільна діяльність студентів у процесі пізнання, засвоєння навчального матеріалу означає, що кожен вносить свій особливий індивідуальний внесок, йде обмін знаннями, ідеями, способами діяльності. Інтерактивне навчання формує у студентів професійні компетентності, розширює їхні пізнавальні можливості у здобутті, аналізі та застосуванні

інформації, а також є базою формування умінь і навичок у майбутній професійній діяльності [12].

Використання інноваційних (інтерактивних) педагогічних технологій в освітньому процесі передбачає моделювання життєвих ситуацій, спільне вирішення проблем, використання ігрових технологій. Ігрові технології навчання є однією із імітаційних форм роботи в інтерактивній моделі навчальної діяльності. Навчання із застосування гри передбачає розв'язок проблем, які пов'язані із навчальною діяльністю, активізацією пізнавальної діяльності, розвитком самостійності тощо [13].

Можливості ігрових інтерактивних технологій досить вагомі, зокрема, дозволяють поєднати великий обсяг проблемних завдань, глибину і багатоаспектність їх вирішення; відповідають логіці діяльності, включаючи момент взаємодії, готують майбутніх фахівців до спілкування; допомагають більшого залучення учасників взаємодії в процес навчання, збуджують їх до активності; формують ціннісні орієнтації професійної діяльності, корегують самооцінку тощо. До навчально-педагогічних ігор, які найчастіше використовуються у навчальному процесі можна віднести: ділову гру; рольову гру; дидактичну гру; аналіз конкретних психолого-педагогічних ситуацій; аналіз інцидентів; ігрове проектування; ігри-змагання; ігри-вікторини; ігри-доміно; КВК тощо [13].

Серед інноваційних (інтерактивних) методів навчання привертають увагу, в контексті професійної підготовки іноземних студентів, асоціативні методи навчання – інтелектуальні карти, карти понять, інфографіка [14]. Ці методи сприяють систематизації, узагальненню та трансформації навчальної інформації. Метою асоціативних методів є максимально оптимізувати і структурувати новий матеріал, зробити його більш наочнішим і зрозумілішим. У центрі кожної з інтелектуальних карт представлено головний об'єкт, навколо якого додаються асоціативні зв'язки, що вивільнюють творчість й надають

особистісний сенс отриманій інформації, а значить – сприяють її запам'ятовуванню.

Візуальні образи як комунікаційні засоби відіграють важливу роль в презентації ідей. Трансформуючи багатослівні тексти та спрощуючи зміст матеріалу, вони водночас здатні передати всю необхідну інформацію, інтегруючи факти, процеси, зв'язки та висновки. Процес створення тематичної інфографіки складається з декількох етапів, а саме: формулювання мети та постановка задач; розподіл завдань між членами малих груп; збір даних за темою, представлених у вигляді текстової інформації, дидактичних матеріалів; аналіз та обробка інформації; трансформація та побудова візуалізації [14].

Інтелект-карти є способом формування у студентів умінь метакогнітивного мислення і контролю власної інтелектуальної діяльності. Когнітивна візуалізація виконує не лише ілюстративну функцію подання і сприйняття інформації, але й сприяє особистісно-інтелектуальному процесу здобуття нових знань, виявленню слухачами невідомих їм раніше закономірностей, властивостей, специфічних рис об'єктів і явищ пізнавального процесу [15].

Аналіз науково-педагогічної літератури з проблеми впровадження інноваційних (інтерактивних) методів навчання дозволяє розглядати їх реалізацію як важливу педагогічну умову вдосконалення методики викладання навчальної дисципліни «Патологічна фізіологія», на базі якої створюється освітнє середовище інтелектуального суперництва, тренування стратегії пошуку ідей, надання можливості аргументувати власні ідеї.

Таким чином, аналіз наукових джерел дозволяє виділити такі педагогічні умови вдосконалення методики викладання навчальної дисципліни «Патологічна фізіологія» іноземним студентам: формування та розвиток готовності викладача до впровадження інноваційних методів навчання, яка реалізовується завдяки участі викладачів у навчальних тренінгах, та упровадження інноваційних методів навчання в ході забезпечення діалогічної

взаємодії суб'єктів освітнього процесу, упровадження ігрових методів роботи з текстом, асоціативних методів навчання.

Список літератури:

1. Шмоніна Т. А., Глухов І. Г. Сучасні підходи до розуміння поняття «Педагогічні умови». *Педагогічні науки* : зб. наук. пр. 2011. Вип. 59. С. 66–70.
2. Кайдалова Л. Г. Професійна підготовка майбутніх фахівців фармацевтичного профілю у вищих навчальних закладах : монографія. Харків : НФаУ, 2010. 364 с.
3. Кайдалова Л. Г. Сучасні педагогічні технології у професійній підготовці майбутніх фахівців. Педагогіка формування творчої особистості у вищій і загальній школах : зб. наук. пр. / гол. ред. : Т. І. Сущенко. Запоріжжя : Класичний приватний університет, 2011. Вип. 21. С. 305–311.
4. Рикало Н. А. Актуальні проблеми викладання патофізіології іноземним студентам та їх вирішення // Світ медицини та біології. – 2013. – № 3. – С. 167-169.
5. Худяков А. Е. Особенности преподавания патофизиологии иностранным студентам в высшем медицинском учебном заведении // Экспериментальна та клінічна медицина. – 2016. – № 2 (71). – С. 218-220.
6. Назола О. В. Педагогічні умови підвищення якості навчання іноземних мов курсантів вищих військових навчальних закладів : автореф. дис. ... канд. пед. наук : 13.00.04 / Нац. акад. держ. прикорд. служби України ім. Б. Хмельницького. Хмельницьк, 2005. 20 с.
7. Коломійченко С. Ю. Підготовка майбутнього вчителя у вищих педагогічних навчальних закладах до організації фасилітаційного спілкування з учнями : автореф. дис. ... канд. пед. наук : 13.00.04 / Харк. нац. пед. ун-т ім. Г. С. Сковороди. Харків, 2010. 22 с.

8. Манохіна І Тренінг як засіб формування готовності майбутнього соціального педагога до роботи з дітьми–сиротами та дітьми, позбавленими батьківського піклування. *Проблеми сучасної педагогічної освіти* : зб. наук. пр. / Уман. держ. пед. ун-т ім. Павла Тичини. 2012. Вип. 37 (2). С.16–22.
9. Інновації у вищій освіті: проблеми, досвід, перспективи : монографія /за ред. П. Ю. Сауха. Житомир : Вид-во ЖДУ ім. І. Франка, 2011. 444 с.
10. Лисенко М. В. Інноваційна парадигма вищої освіти України за умов переходу до інформаційного суспільства : автореф. дис. ... канд. філос. наук : 09.00.10 / Київ. політехн. ін-т. Київ, 2013. 16 с.
11. Новые педагогические и информационные технологии в системе образования / под ред. Е. С. Полат. Москва : Академия, 2002. С.73–77.
12. Інтерактивні методи навчання : навч. посіб. / за заг. ред. П. Шевчука і П. Фенриха. Щецін : Вид-во WSAP, 2005. 170 с.
13. Щербань П. М. Навчально-педагогічні ігри у вищих навчальних закладах. Київ : Вища школа, 2004. 205 с.
14. Науменко Н. В. Інфографіка як метод активізації пізнавальної діяльності магістрів освітніх, педагогічних наук // Молодь і ринок. – 2019. –№ 7 (174). – С. 136-139.
15. Оксентюк Н. В. Можливості застосування ментальних карт у навчальному процесі. *Технології навчання* : наук.-метод. зб. Рівне : НУВГП, 2015. Вип. 15. С.194–208.

ВПЛИВ ЕКСПЕРИМЕНТАЛЬНОЇ МЕТОДИКИ НА РІВЕНЬ СОМАТИЧНОГО ЗДОРОВ'Я СТУДЕНТІВ ФАКУЛЬТЕТУ ПІДГОТОВКИ ЛІКАРІВ ДЛЯ ЗБРОЙНИХ СИЛ УКРАЇНИ

Мошковський Олексій Миколайович

заступник голови Святошинської районної в місті

Києві державної адміністрації

ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0002-7813-2818>

Формування у людини культури здоров'я і здорового способу життя є складною психолого-педагогічною і соціальною проблемою, рішення якої особливої значущості набуває для студентської молоді, оскільки сучасні студенти є основним трудовим і популяційним потенціалом нашого суспільства [1, с.750]. Водночас, у нашій країні на тлі негативно змінених соціально-економічних і екологічних умов останніми роками спостерігається стійка тенденція до зниження стану здоров'я студентської молоді [2, с.13]. При цьому, тривожні дані про систематичне погіршення стану здоров'я, зниження рівня фізичної і рухової підготовленості студентів стають звичними.

З метою покращення здоров'я майбутніх військових лікарів було проведено педагогічний експеримент серед студентів факультету підготовки лікарів для Збройних Сил України Національного медичного університету імені О.О. Богомольця. Для цього студентів – добровольців, які попередньо вже проходили етапи анкетування та фізичного тестування було розділено на дві групи контрольну «А» та експериментальну «Б». Контрольна група «А» продовжила освітній процес без жодних змін та у відповідності до навчальної програми, передбаченою кафедрою фізичного виховання і здоров'я Національного медичного університету імені О.О. Богомольця. Учасникам експериментальної групи «Б» було запропоновано продовжити навчання з

використанням авторської методики заснованої на інноваційних методах модернізації фізичного виховання шляхом особистісно-орієнтованого підходу та включенням додаткових компонентів фізичного виховання та вдосконалення, які не є класичними складовими навчальної дисципліни «фізичне виховання», проте по суті своїй сприяють досягненню необхідного рівня витривалості, сили та спритності та покликані підвищити рівень задоволеності студентів навчальним процесом та сприяють успішній підготовці спеціалістів.

За результатами педагогічного експерименту в студентів експериментальної групи достовірно покращилися показники, що являються вкрай важливими для подальшої успішної трудової діяльності: Так, силовий індекс (СІ) зріс з показника $59,2 \pm 1,2$ до $65,2 \pm 2,5$, показник індексу Руф'є достовірно покращився з $6,1 \pm 0,2$ відн.од. до $4,76 \pm 0,3$ відн.од. Також позитивна динаміка змін спостерігається в показнику Життєвий індекс (ЖІ), який за період експерименту виріс з показника $48,8 \pm 3,4$ до показника $54,4 \pm 2,7$. Одночасно з покращенням показника ЖІ, та позитивною динамікою зміни індексу Руф'є в експериментальній групі (юнаків) спостерігається достовірне зниження індексу Робінсона (ІР). Індекс Робінсона або «подвійний добуток» (ПД) один з найважливіших показників резерву серцево-судинної системи (ССС). Чим нижче ІР у спокої, тим вище рівень соматичного здоров'я. В експериментальній групі даний показник достовірно знизився з $83,1 \pm 2,3$ відн. од до $78,8 \pm 1,8$ відн. Од.

В експериментальній групі серед дівчат спостерігається достовірна зміна в 4-трьох показниках, що визначають рівень фізичного здоров'я в кінці експерименту в порівнянні з початком. Так, Життєвий індекс (ЖІ) зріс з показника $50,2 \pm 9,1$ до показника $59,5 \pm 8,6$. Силовий індекс (СІ) змінився з показника $45,7 \pm 4,3$ до показника $50,5 \pm 4,5$, показник індексу Руф'є достовірно покращився з $11,7 \pm 0,6$ відн.од. до $6,08 \pm 3,1$ відн.од. В показниках дівчат експериментальної групи Б відзначається достовірне зниження індексу

Робінсона (IP). В експериментальній групі даний показник достовірно знизився з $91,5 \pm 4,4$ відн. од до $92,4 \pm 3,4$ відн. од

В кінці експерименту учасники контрольної групи оцінили свій стан здоров'я як відмінний – 79%, як задовільний – 17% та як незадовільний 4%.

Список використаної літератури:

1. Фоменко О.И. Здоровье студентов медицинского вуза как медико-социальная проблема. *Астраханский медицинский журнал*. 2013. №1. С. 284–286.
2. Гінзбург В.Г., Полішко Т.М., Татаровський В.О. та ін.. Сучасні проблеми формування здоров'я студентської молоді. *Запорозький медицинский журнал*. 2011. №4. С. 11–15.
3. Бадюк М.І. та ін. Організація медичного забезпечення військових: навч.посіб. 2-е вид., перероб. та допов. / за ред. М.І.Бадюк. Київ: МП Леся, 2017. 491 с.

ДИСТАНЦІЙНЕ НАВЧАННЯ ЯК ВАЖЛИВА СКЛАДОВА ОСВІТНЬОГО ПРОЦЕСУ

Сеньків Надія Михайлівна

викладач І кваліфікаційної категорії, викладач фармацевтичних дисциплін

Житомирського базового фармацевтичного фахового коледжу

ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0002-1627-401X>

Ходаківська Вікторія Павлівна

к.ф.н., викладач вищої кваліфікаційної категорії, викладач фармацевтичних

дисциплін Житомирського базового фармацевтичного фахового коледжу

ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0002-1627-401X>

Глобальні процеси, які відбуваються в сучасному світі, стають катализатором трансформації традиційної системи освіти. Діяльність більшості освітніх установ реорганізується згідно з розвитком та використанням інформаційних технологій у поширенні знань, що є одним із головних завдань покращення якості освіти.

На сьогодні існує багато підходів до визначення поняття «дистанційне навчання». Це поняття було сформульоване такими вченими, як М. Томпсон, М. Мур, А. Кларк, і Д. Кіган. Кожен із цих авторів підкреслював окремий аспект цього методу [1]. Дистанційне навчання (Distance Learning, Distance Education) – це така форма організації освітнього процесу, основою якої є самостійна робота людини, яка навчається. Це дає змогу навчатися у зручний для людини час та у віддаленому від викладача місці (тому дистанційне). Іншими словами, дистанційне навчання передбачає таку організацію навчального процесу, коли студент навчається самостійно за розробленою

викладачем програмою і віддалений від нього у просторі чи в часі, однак може вести діалог з ним за допомогою засобів телекомунікації.

Ефективність самостійного навчання, більше, ніж інших форм освіти, залежить від способів надання навчальних матеріалів, контролювання роботи і контактування з викладачем. Тому, насамперед, розвиток цієї форми навчання був зумовлений упровадженням новітніх інформаційних технологій і засобів комунікації. Еволюція в цьому напрямку зумовила те, що в сучасному розумінні дистанційне навчання – це сучасна форма освіти, в якій інтегровані елементи всіх видів навчання (очного, вечірнього, заочного) на основі використання новітніх комп'ютерних і телекомунікаційних технологій.

Дистанційна освіта – це відкрита система навчання, що передбачає активне спілкування між викладачем і студентом за допомогою сучасних технологій та мультимедіа. Ця форма навчання дає свободу вибору місця, часу та темпу навчання, завдяки Інтернету, який охоплює широкі шари суспільства та стає важливим фактором його розвитку. Слід зауважити, що дистанційне навчання не є антагоністичним щодо очної та заочної форм навчання. Воно природно інтегрується в ці системи, доповнюючи й розвиваючи їх, що сприяє створенню мобільного навчального середовища. Досконаліша форма дистанційного навчання – це навчання на основі використання Всесвітньої і локальних комп'ютерних мереж (Internet). Вона використовує переваги, що притаманні традиційним формам навчання, звільняючись від їхніх недоліків. Дистанційне навчання через Інтернет забезпечує постійний контакт та інтенсивний обмін інформацією між слухачем та викладачем (тьютором), хоча фізично їх можуть розділяти тисячі кілометрів. Інша перевага такої форми навчання – гнучкість, що дає змогу слухачеві самостійно планувати заняття, не відриваючись від роботи або ж не залишаючи свого місця проживання. Найпоширенішими формами навчання та контролю знань традиційної освіти є лекції, семінари, лабораторні заняття, контрольні роботи, іспити та ін.

Розгляньмо особливості відповідних видів навчання у дистанційній освіті. Лекції у дистанційному навчанні (на відміну від традиційних аудиторних) не передбачають безпосереднього спілкування з викладачем. Для одержання лекційного матеріалу використовують зв'язок за допомогою комп'ютерної мережі. Використання новітніх інформаційних технологій (гіпертексту, мультимедіа, віртуальної реальності, Інтернет-технологій) робить лекції виразними й унаочненими. Лекції можна слухати у будь-який час і на будь-якій відстані. Конспектувати матеріал не потрібно. Семінари у дистанційній освіті є активною формою навчальних занять. Їх проводять за допомогою відеоконференцій. Вони дають змогу увійти в дискусію у будь-який момент її розвитку, повернутися на декілька кроків назад, переглянувши попередні виступи. Викладач може оцінити засвоєння матеріалу за ступенем активності учасника дискусії. Збільшується кількість взаємодій між студентами, а викладач виступає в ролі рівноправного партнера. Лабораторні роботи призначені для практичного засвоєння матеріалу. Істотно спрощується проведення лабораторного практикуму за рахунок використання мультимедіа-технологій, імітаційного моделювання, Інтернет технологій тощо. Віртуальна реальність дозволяє демонструвати студентам явища, які за звичайних умов показати складно або взагалі неможливо.

Консультації у дистанційному навчанні є однією з форм керування роботою студентів і надання їм допомоги в самостійному вивченні дисципліни. Для цього використовують електронну пошту, телеконференції, а також звичайні засоби зв'язку (телефон, факс, пошту).

Контроль – це перевірка результатів теоретичного і практичного засвоєння студентом навчального матеріалу. У дистанційному навчанні виправдав себе тестовий контроль. Тести добре пристосовані для самоконтролю і дуже корисні для індивідуальних занять [2].

Дистанційній освіті притаманна низка позитивних рис, які не властиві традиційній, а саме:

- дистанційна освіта формує глобальний (національний, регіональний, міський, локальний), принципово новий освітній простір;
- можливість займатися в зручний для себе час у зручному місці й темпі, нерегламентований відрізок часу для освоєння дисципліни;
- паралельне із професійною діяльністю навчання, тобто без відриву від виробництва;
- можливість звертання до багатьох джерел навчальної інформації (електронних бібліотек, банків даних, баз знань тощо);
- спілкування через мережу Інтернет і за допомогою електронної пошти, один з одним і з викладачами;
- сконцентроване подання навчальної інформації та мультидоступ до неї підвищує ефективність засвоєння матеріалу;
- при дистанційному навчанні у кожного студента є можливість витратити більше зусиль і часу на складні та важливі для нього теми з метою поглибленого опрацювання;
- використання в освітньому процесі новітніх досягнень інформаційних і телекомунікаційних технологій, що також дає змогу навчати роботі з ними;
- рівні можливості одержання освіти – незалежно від місця проживання, стану здоров'я, елітарності й матеріальної забезпеченості студента;
- дистанційне навчання допомагає оминути психологічні бар'єри, пов'язані з комунікативними якостями людини, – наприклад, соромливістю, страхом публічних виступів та ін.;
- експорт та імпорт світових досягнень на ринку освітніх послуг;
- дистанційне навчання розширює та оновлює роль викладача, який повинен координувати пізнавальний процес, постійно вдосконалювати свої курси, підвищувати творчу активність і кваліфікацію відповідно до нововведень та інновацій;

- дистанційна освіта позитивно впливає на студента, збільшуючи його творчий та інтелектуальний потенціал за рахунок самоорганізації, прагнення до знань, уміння володіти комп'ютерною технікою і самостійно приймати відповідальні рішення;
- якість дистанційної освіти не поступається в ідеалі якості очної форми одержання освіти, а поліпшується за рахунок залучення кадрового (професорсько-викладацького) складу найвищої кваліфікації і використання в навчальному процесі найкращих навчально-методичних видань та контролюючих тестів з дисциплін.

Сьогодні дистанційне навчання в Україні може повноцінно розвиватися тільки за наявності таких його основних складових: нормативно-правової бази; навчальних закладів (центрів, кафедр, факультетів, інститутів або університетів дистанційного навчання); контингенту студентів; кваліфікованих викладачів; навчальних програм і курсів; відповідної матеріально-технічної бази (апаратного і програмного забезпечення, високошвидкісних ліній зв'язку); фінансової підтримки; розробки критеріїв якості тощо [3]. Щодо контингенту студентів для дистанційної освіти, то учасниками цієї форми освіти можуть бути різні категорії населення: від учнів загальноосвітніх шкіл і слухачів закладів післядипломної освіти до аспірантів і докторантів вищої школи. Принципово суттєвим є таке: всі вони мають бути з високим рівнем освітньої самомотивації, наполегливими, цілеспрямованими, – отже, мати стартовий рівень освіти і навички самостійної роботи. Відомо, що наша вища школа традиційно не приділяла особливої уваги організації самостійної роботи студентів, це особливо яскраво продемонстрував перехід вищих навчальних закладів України до використання кредитно-модульної системи організації навчального процесу в останні роки. Проте особливість дистанційної форми навчання якраз і полягає в тому, що тут навчальний процес майже на всі 100 % складається саме із самостійної роботи студентів із засвоєння навчального

матеріалу, який має бути заздалегідь підготовлений і потім наданий студенту вищим навчальним закладом. Таким чином, головною вимогою до студента дистанційника є високий стартовий рівень освіти та наявність навичок самостійної роботи.

Одним із структурних елементів дистанційної освіти є кваліфікований викладацький склад. Критерії підбору викладачів для програм дистанційної освіти мають бути, перш за все, академічними. Такі викладачі повинні вміти користуватися комп'ютерами для групових занять он-лайн і асинхронних групових обговорень, а також перевіряти і коментувати роботи студентів та повертати їх за допомогою електронної пошти. В інтенсивних або прискорених програмах навчання дуже важливо достатньо швидко перевірити і повернути роботу студенту до надходження наступної роботи. Система дистанційного навчання розрахована переважно на людей достатньо свідомих, які не потребують постійного контролю з боку викладача. Тому важливу роль при дистанційному навчанні відіграє мотивація слухачів, їхня здатність до самоорганізації.

Серед важливих проблем та недоліків дистанційної форми освіти в Україні варто також виділити:

- відсутність особистого спілкування між викладачем та студентом (відбувається менш ефективна передача знань, без особистого контакту);
- наявність у студента сильної особистої мотивації, вміння навчатися самостійно, без постійної підтримки та підштовхування з боку викладача;
- відсутність можливості негайного практичного застосування отриманих знань із наступним обговоренням виниклих питань з викладачем і роз'яснення ситуації на конкретних прикладах;
- студенти не завжди можуть забезпечити себе достатнім технічним обладнанням – мати комп'ютер та постійний вихід у Інтернет;

- відсутні або є дуже дорогими прикладні комп'ютерні програми, необхідні для підтримки WEB-сайтів та інформаційних ресурсів, адміністрування процесів дистанційного навчання;

- необхідність великих інвестицій на початковому етапі організації роботи системи дистанційного навчання.

Але, незважаючи на недоліки, технології дистанційного навчання є могутнім засобом пізнання. Щоб підвищити ефективність нових інформаційних технологій у навчанні, слід сформувати певну систему, яка передбачає інше розуміння сутності навчання, ролі викладача і студентів у цьому процесі, взаємовідносин викладача і студентів, оснащення робочих місць викладача і студентів. Успішне вирішення проблеми впровадження дистанційної освіти в Україні сприятиме підвищенню якості і рівня доступності вищої освіти, інтеграції національної системи освіти в наукову, виробничу, соціально-суспільну та культурну інформаційну інфраструктуру світового співтовариства.

Список використаних джерел

1. Хассон В. Дж. Критерії якості дистанційної освіти / В. Дж. Хассон, Е. К. Вотермен // Вища освіта. – 2004. – № 1. – С. 92-99.
2. Триндаде А. Р. Информационные и коммуникационные технологии и развитие человеческих ресурсов / А. Р. Триндаде // Дистанционное образование. – 2000. – № 2. – С. 5–9.
3. Татарчук Г. М. Институционализация дистанционного обучения: социологический аспект / Г. М. Татарчук // Образование. – 2000. – № 1. – С. 63–72.
4. Гороховський О. І. Методичні аспекти створення навчальної літератури для дистанційного навчання / О. І. Гороховський – К., 2007. – 543 с.
5. www.distance-learning.com.ua

ВЗАИМОДЕЙСТВИЕ ДОУ И СЕМЬИ В СОЦИАЛЬНО-КОММУНИКАТИВНОМ РАЗВИТИИ ДЕТЕЙ ДОШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА

Хайдарова Фарида Тахировна

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

Дошкольный возраст - время активного становления индивидуальности каждого ребенка, активного познания окружающей действительности, эмоционального отношения к окружающему миру.

Современная система образования дошкольников ориентирует специалистов в этой области на новый гуманистический взгляд на современного ребенка как на личность, которая развивается и нуждается в понимании и уважении ее интересов и прав.

В соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом дошкольного образования (далее ФГОС ДО), содержание психолого-педагогической работы с детьми 2-7 лет организовывается по пяти образовательным областям: «Социально-коммуникативное развитие», «Познавательное развитие», «Речевое развитие», «Художественно-эстетическое развитие», «Физическое развитие».

Одно из направлений образовательной области «Социально-коммуникативное развитие» - это развитие взаимодействия со сверстниками. Взаимодействие дошкольников со сверстниками изучалось в психолого-педагогической науке через организацию их общения.

В рамках дошкольной педагогики и психологии взаимодействие дошкольников анализируется посредством организации совместной деятельности (Галигузова Л.Н., Смирнова Е.О., Л.И. Божович, Р.С. Буре, Я.Л. Коломинский, Лисина М.И., Бахтеева Э.И., Репина Т.А. и др.).

В современных педагогических исследованиях понятие «взаимодействие» рассматривается наряду с такими понятиями, как «субъектность», «совместная деятельность» [6, с.23].

Большинство ученых характеризует взаимодействие как механизм межличностной связи участников образовательного процесса; другие исследователи акцентируют внимание на социальном характере связи индивида и сообщества (ближайшего и дальнего окружения).

В педагогическом словаре взаимодействие трактуется как «особая форма связи между участниками образовательного процесса, предусматривает взаимообогащение интеллектуальной, эмоциональной, деятельностной сферы участников образовательного процесса; их координацию и гармонизацию; личностный контакт воспитателя и воспитанника, случайный или преднамеренный, длительный или кратковременный, вербальный или невербальный, имеющий следствием взаимные изменения их поведения, деятельности, отношений, установок» [1].

Взаимодействие педагогов, детей и родителей осуществляется путем организации коллективных дел. Как известно, под коллективом понимают совокупность людей, объединенных общими целями, общей деятельностью по их достижению; а также определенными отношениями, возникающими в ней.

А.С. Макаренко писал о коллективе как о ведущем факторе воспитания личности, называя его функцией и результатом целенаправленных усилий

взрослых, с одной стороны, и результатом своего внутреннего развития процессов самоорганизации, саморегулирования и самоуправления - с другой [5].

При реализации коллективных дел необходимо учитывать индивидуальные особенности воспитанников, их интересы и потребности. Недостаточная дифференцированность их интересов затрудняет вовлечение детей в разнообразные виды деятельности. Малый жизненный опыт детей, их слабо развитая самостоятельность, требуют от воспитателя существенной помощи в организации коллективных дел [6, с.28].

Необходимо наблюдать за взаимоотношениями между детьми, возникающими дружескими связями, а также с побеседовать с ними о том, кто с кем бы хотел дружить, играть или сидеть за одним столом во время занятий.

Для сплочения детей необходима систематическая и последовательная работа. Этому в значительной степени способствует содержание материала, совместное обсуждение различных мероприятий, их планирование, распределение обязанностей.

Важную роль в таком взаимодействии играет создание доброжелательной атмосферы, или ситуации успеха для каждого участника совместной деятельности.

Главной задачей взаимодействия педагогов с родителями является установление партнёрских отношений, которые позволят объединить усилия для формирования у детей навыков коммуникативного поведения и воспитания в целом, создать атмосферу общности интересов и воспитательных усилий.

Решение этой задачи требует от обеих сторон высокого уровня доверия и информированности. Опыт показывает, что для достижения высоких результатов и реальных изменений во взаимоотношениях с родителями необходимо учитывать ряд моментов.

Прежде всего - это национальность семьи. Ведь у людей разных национальностей есть свои традиции, свои нормы поведения, свои системы ценностей (культурных и социальных), свой стиль воспитания.

Необходимо также учитывать количество детей в семье. Воспитателю важно учитывать является ли семья воспитанника полной или не полной.

Работа воспитателя не будет полноценной, если у него нет контакта с родителями детей. Педагогу необходимо сделать так, чтобы родители пошли на контакт, захотели общаться. Для устранения препятствий во взаимоотношениях между сотрудниками дошкольного образовательного учреждения (далее ДООУ) и родителями и выстраивания продуктивного сотрудничества необходимы следующие меры:

- привлечение всех родителей в образовательный процесс (организация пространственной среды для самостоятельной, игровой, учебной и др. деятельности, подготовка дидактических пособий);
- привлечение родителей к участию в детских праздниках (разработка идей, подготовка атрибутов, ролевое участие);
- анкетирование родителей, диагностика проблем в формировании коммуникативных навыков у детей, подбор специальной литературы с целью обеспечения обратной связи с семьей;
- проведение тренингов с родителями и воспитателями по коммуникативному развитию;
- помощь родителям в расширении семейной библиотеки (медико-психологическая литература, периодическая печать) с целью распространения инновационных подходов к коммуникативному развитию детей;
- совместные с родителями мероприятия по благоустройству групповых комнат и участков в дошкольном учреждении: создание цветников, конструирование снежных горок, беговых дорожек и спортивных зон;
- изучение детско-родительских отношений совместно с психологом с целью оказания помощи детям, с которыми жестоко обращаются родители;

- разработка индивидуальных программ взаимодействия с родителями по коррекции отношений или коррекции поведения детей;
- беседы с детьми с целью формирования уверенности в том, что их любят и о них заботятся в семье;
- выработка единой системы гуманистических требований в дошкольном учреждении и в семье;
- проведение нетрадиционных родительских собраний, открытых занятий;
- консультирование родителей: предупреждение использования методов, унижающих достоинство ребенка [2, с.140].

В соответствии с ФГОС ДО одно из условий, необходимых «для создания социальной ситуации развития детей, соответствующей специфике дошкольного возраста», - «взаимодействие с родителями (законными представителями) по вопросам образования ребенка, непосредственного вовлечения их в образовательную деятельность, в том числе посредством создания образовательных проектов совместно с семьей на основе выявления потребностей и поддержки образовательных инициатив семьи» (п.3.2.5) [10].

Задачи именно этой области невозможно реализовать без взаимодействия с родителями.

Цель взаимодействия - объединение усилий ДОО и семьи для социального развития личности ребенка.

Взаимодействие педагогов детского сада с родителями осуществляется по нескольким направлениям:

- Изучение условий жизни и психологического климата в семье;
- Педагогическое просвещение родителей;
- Организация совместной деятельности семьи и детского сада.

Известный отечественный психолог Л.С. Выготский писал, что семья - важнейший элемент социальной ситуации развития. Именно она оказывает решающее влияние на развитие основных черт личности ребенка, формирование у него социально-нравственного потенциала [3, с.156].

В семье закладываются исходные жизненные позиции, ребенок овладевает социальными ролями, необходимыми для безболезненной адаптации в обществе. Обучение дошкольников социальному опыту, накопленному человечеством, овладение культурным наследием страны, привитие нравственных норм, традиций народа — прямая функция семьи как социального института.

Поэтому, как бы серьезно ни продумывались формы и методы социально-коммуникативного развития детей в ДОО, как бы высоко ни были развиты социальные компетенции педагогов, невозможно достигнуть поставленной цели без поддержки и активного участия родителей в образовательном процессе.

Таким образом, взаимодействие с семьей - неперемное условие социально-коммуникативного развития детей, которое в своей основе базируется на положительных примерах в поведении взрослых.

Опытно-поисковая работа проходила на базе МБДОУ №2 «Батыр» г.Бугульма, Республики Татарстан, в эксперименте участвовали 20 дошкольников старшей возрастной группы.

На констатирующем этапе нами использовались методики для выявления уровня развития взаимодействия старших дошкольников со сверстниками. А также было проведено анкетирование с родителями, по изучению взаимодействия семьи и ДОО в социально-коммуникативном развитии старших дошкольников.

Для выявления уровня развития взаимодействия старших дошкольников со сверстниками была проведена диагностика по следующим методикам: «Разложи картинки» (Жадан Я.Э.), [4]; Ситуация «Сапожки в подарок» (модификация методики Г.А. Урунтаевой «Рукавички») [9]; цель методик - выявить представления старших дошкольников о правилах взаимодействия со сверстниками и умение дать оценку детских поступков с моральных позиций.

Результаты первичной диагностики показали, что дети умеют дать оценку детских поступков с моральных позиций, называют правила, определяющие отношения детей друг к другу, однако, некоторые дети проявляют агрессию по отношению к сверстникам, отличаются повышенной активностью. С другой стороны - есть застенчивые, замкнутые дошкольники.

На преобразующем этапе мы разработали комплекс мероприятий по развитию взаимодействия старших дошкольников со сверстниками, а также апробировали проект «Семья + детский сад».

Цель проекта - сотрудничество педагогов ДООУ и семьи в вопросах социально-коммуникативного развития, сохранения физического и психического здоровья дошкольников, содействие возрождению традиций семейного воспитания.

Для реализации поставленной цели были определены следующие задачи: повышение педагогической культуры родителей путем их просвещения; изменение потребительского взгляда родителей на воспитательно-образовательный процесс в ДООУ; установление доверительных и партнерских отношений с семьей каждого ребенка.

В ходе реализации проекта использовались нетрадиционные формы и методы работы: арт-терапевтические техники (тематический рисунок, коллаж); домашние задания для родителей на определенную тему (составление альбома «Это Я», сочинение «Один день моего ребенка в детском саду»); организация родительского клуба «Всезнайка»; Дня самоуправления (родитель в роли воспитателя); а также досуговый блок посредством организации творческих конкурсов и выставок; семейных спортивных и интеллектуальных состязаний; семейные выезды на природу. Образовательная работа с детьми, основанная на реализации лично-ориентированной модели общения «Педагог - Ребенок – Родитель».

На контрольному етапі для виявлення рівня розвитку взаємодії старших дошкільників со сверстниками була повторно проведена діагностика по вищеуказаним методикам.

Результати повторної діагностики показали, що діти уміють давати оцінку дитячих поступків з моральних позицій, називають правила, визначають відносини дітей один до одного. Діти стали більш сміливими, активними, вільно вступають до взаємодії со сверстниками і дорослими.

Відповідно, можна зробити висновок, що проведення комплексу заходів по розвитку взаємодії старших дошкільників со сверстниками було успішним, так як повторна діагностика показала позитивні зміни: в процесі спільної діяльності у дітей формувалося доброзичливе ставлення до сверстникам, навички спільної творчої діяльності і т.д. Крім того, зросло довіра батьків до педагогів, батьки більш активно стали брати участь в житті своїх дітей, а також активно відкликаться на прохання педагогів в допомозі виховання дошкільників.

Таким чином, соціально-комунікативне розвиток є одним з базових елементів в розвитку взаємодії старших дошкільників со сверстниками. Уміння будувати і підтримувати дружескі взаємовідносини і взаємодіяти, співпрацювати з дітьми - необхідні складові повноцінно розвитої особистості, заклад успішного психічного здоров'я дитини, адже як говорив великий педагог-гуманіст В.А. Сухомлинський «Правдива любов народжується тільки в серці, переживаючи турботу про долю іншої людини. Як важливо, щоб у дітей був друг, до якого треба піклуватися» [8].

Список использованных источников

1. Абрамова Г.С. Возрастная психология. - М.: Академ. проект, 2012. - 400с.
2. Буре Р.С. Социально-нравственное воспитание дошкольников. - М.: Астрель, 2013. - 230с.
3. Выготский Л.С. Игра и ее роль в психическом развитии ребенка. - М.: АСТ, 2013. - 299с.
4. Жадан Я.Э. Диагностика дружеских взаимоотношений старших дошкольников. - М.: Наука, 2013. - 230с.
5. Макаренко, А.С. О воспитании. - Москва: Издательство политической литературы, 1990. - 416с.
<http://pedagogic.ru/books/item/f00/s00/z00000000/index.shtml> (дата обращения: 12.10.2020).
6. Соловьева А.И., Мойся М.К. Взаимодействие ДОО и семьи в процессе коммуникативного развития старших дошкольников //Молодой ученый. — 2016. — №9.3. — С.29-30. — URL <https://moluch.ru/archive/113/29618/> (дата обращения: 06.10.2020).
7. Сухомлинский, В. А. Как воспитать настоящего человека: этика коммунистического воспитания. Педагогическое наследие / В. А. Сухомлинский; сост. О.В. Сухомлинская. – Москва : Педагогика, 1990. – 228 с.
8. Сухомлинский, В.А. Сердце отдаю детям // <https://www.livelib.ru/author/237524/quotes-vasilij-suhomlinskij> (дата обращения: 12.10.2020).
9. Урунтаева Г.А., Афонькина Ю.А. Практикум по детской психологии. - М.: АСТ, 2015. - 220с.
10. 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).

**ОСОБЕННОСТИ ПРЕПОДАВАНИЯ И ВЗАИМОСВЯЗЬ
ФУНДАМЕНТАЛЬНЫХ ДИСЦИПЛИН
БИОЛОГИЧЕСКАЯ И АНАЛИТИЧЕСКАЯ ХИМИЯ
СО СПЕЦИАЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНОЙ
ЛЕКАРСТВЕННАЯ И АНАЛИТИЧЕСКАЯ ТОКСИКОЛОГИЯ**

Шовковая Зоя Витальевна,

кандидат фармацевтических наук, доцент,

Кафедра биологической химии

Национальный Фармацевтический Университет, Харьков, Украина

Сенюк Игорь Валерьевич,

кандидат фармацевтических наук, доцент,

Кафедра биологической химии

Национальный Фармацевтический Университет, Харьков, Украина

Шовковая Оксана Владимировна,

кандидат фармацевтических наук, ассистент,

Кафедра биологической химии

Национальный Фармацевтический Университет, Харьков, Украина

Красильникова Оксана Анатольевна,

кандидат биологических наук, доцент

Кафедра биологической химии

Национальный Фармацевтический Университет, Харьков, Украина

Современная система высшего образования в Украине ориентирована на комплексный подход, который предполагает приобретение практических навыков и теоретических знаний, ориентирована на решение конкретных практических задач, которые должен решать будущий специалист. [1]

Такой подход в образовании предполагает четкую прослеживаемость и преемственность в подаче материала при изучении дисциплин базовой (фундаментальной) подготовки и специальных предметов.

В рамках данной работы рассмотрены междисциплинарные связи такой фундаментальной дисциплины как биологическая и аналитическая химия и специальная дисциплина лекарственная и аналитическая токсикология в системе подготовки будущих специалистов провизоров на примере изучения тем «Ферменты» и «Токсикокинетика лекарственных препаратов». [2]

Традиционно изучение темы «Ферменты» предполагают подачу информации относительно их структуры, свойств, строения, классификации и относительно небольшое внимание уделяется вопросам ингибирования и активности ферментов, как правило в контексте их участия в механизмах действия лекарственных препаратов. Традиционно рассматриваются сульфаниламиды и их конкурентное ингибирование ферментных систем бактерий.

На наш взгляд данный вопрос имеет более широкий спектр применения. Например, ряд ферментов выделенных в чистом виде могут быть использованы для разработки очень специфичных и чувствительных энзимных методов анализа. [3].

Селективные ингибиторы АХЭ традиционно применяют в аналитической токсикологии для исследования ФОС, севина и т.д., а также в диагностике отравлений лекарственными препаратами, ингибирующими ХЭ. [4]

Освещенная информация о таких свойствах и возможностях использования ферментов в ходе практических занятий по биохимии позволяют мотивировать студентов. [5]

Другой аспект изучения вопроса ингибирования и активации ферментов заключается в их участии в процессах метаболизма лекарственных препаратов. При этом информация о работе ферментной системы может нести ключевую нагрузку в вопросах различных механизмов фармакокинетики и токсикокинетики лекарственных препаратов. Ферменты присутствуют в организме в определенных количествах и зачастую характеризуются способностью к насыщению [6]. Таким образом при отравлениях большими дозами лекарственных препаратов ферментные системы могут быть перегружены и мы можем наблюдать принципиально иное количество распределения между фракциями нативного вещества и его метаболитов. [7]

Причем в сторону увеличения доли нативного вещества, такая информация имеет принципиальное значение для работы эксперта - токсиколога и врача – токсиколога, поскольку первому необходимо знать, что проводить анализ биологических жидкостей необходимо на наличие нативного вещества, а не только метаболитов, а второй должен понимать, что преобладая нативные вещества по отношению к метаболиту свидетельствует о приеме большой дозы, а не терапевтической. [4]

Такая же ситуация может возникнуть в случае сочетанного отравления, когда пациент принял смесь препаратов, метаболизм которых идет с участием одних и тех же ферментных систем либо, что встречается наиболее часто, совместно с алкоголем. В такой ситуации мы можем наблюдать аналитическую картину, соответствующую приему токсической дозы лекарственных препаратов, но в действительности принята была доза терапевтическая. [2]

Таким образом, мы можем сделать вывод, что эти дисциплины необходимо изучать параллельно, так как они очень сильно взаимосвязаны.

Список использованной литературы:

1. Биохимия мембран: метод. пособие к лабораторным занятиям для студентов биологического факультета спец. 1 -31 01 01 Биология /авт.-сост. Н.М Орел. – Мн.: БГУ, 2010. – 28с.
2. И. П. Кондрахин. Методы ветеринарной клинической лабораторной диагностики: Справочник — М.: Колос,. — 520 с.. 2004
3. Гріднєв О. Є. Перекисне окислення ліпідів і печінка / О. Є. Гріднєв // Суч. гастроентерол. – 2005. –№ 5 (25). – С. 80–83.
4. Камышников, В.С. Справочник по клинико-биохимической лабораторной диагностике. В2т. – Минск: Беларусь, 2000. – Т.1. – 495 с.
5. Chen Y. Glutathione defense mechanism in liver injury: Insights from animal models / Y Chen, , H Dong, DC Thompson, HG Shertzer, DW Nebert, V Vasiliou // Food Chem Toxicol. 2013 October ; 60: 38–44. doi:10.1016/j.fct.2013.07.008./
6. Lao-ong T. Alteration of hepatic glutathione peroxidase and superoxide dismutase expression in streptozotocin-induced diabetic mice by berberine / T. Lao-ong, W. Chatuphonprasert, N. Nemoto, K. Jarukamjorn // Pharmaceutical Biology. – 2012. – Vol. 50, № 8. – P. 1007-1012/.
7. Kocahan S. Protective Effect of Quercetin Against Oxidative Stressinduced Toxicity Associated With Doxorubicin and Cyclophosphamide in Rat Kidney and Liver Tissue / S. Kocahan, Z. Dogan, E. Erdemli, E. Taskin // Iran J Kidney Dis. – 2017. – Vol. 11, N 2. – P. 24-131.

ОХОРОНА ЗДОРОВ'Я

РОЛЬ ЗБУДНИКІВ ІНФЕКЦІЙНИХ ЗАХВОРЮВАНЬ У ФОРМУВАННІ УМОВ ПРАЦІ МЕДИЧНИХ ПРАЦІВНИКІВ

Брухно Р.П., Брухно О.М., Зінченко Т.О., Таран Н.В., Марченко М.Л.

Національний медичний університет імені О.О. Богомольця

В Україні та світі зберігається високий ризик професійної і виробничо-обумовленої захворюваності у закладах охорони здоров'я (ЗОЗ).

Виконуючи свої професійні обов'язки, медичні працівники зазнають впливу фізичних, хімічних, біологічних і психофізіологічних шкідливих та небезпечних факторів [1]. Провідним шкідливим та небезпечним виробничим фактором, який впливає на здоров'я медичного персоналу, є біологічний. Згідно з чинною Гігієнічною класифікацією праці затвердженою наказом МОЗ України від 08.04.2014 №248, за умовами роботи з хворими на особливо небезпечні інфекційні захворювання (туберкульоз, ВІЛ/СНІД, гарячка Ебола, COVID-19 та інші) чи збудниками цих захворювань, праця лікарів відноситься до 4 класу (небезпечна), а умови праці медичних працівників, які мають контакт із збудниками інших інфекційних хвороб, до класу 3 (шкідливі) [2].

Постійний вплив шкідливих умов праці фізичної, хімічної, психофізіологічної природи виснажує захисні сили організму і підвищує його сприйнятливість до збудників інфекційних хвороб. Разом з тим, в ЗОЗ концентрується велика кількість пацієнтів, які для медичних працівників є джерелами різних бактеріальних, вірусних і паразитарних інфекцій. Зростанню захворюваності медичного персоналу також сприяє постійне нервово-емоційне перенапруження, пов'язане з високою відповідальністю за здоров'я і життя пацієнта, позмінною роботою, вимушеним сумісництвом, наявністю соматичної

патології, недостатнім використанням бар'єрних і антиінфекційних методів захисту, множинною резистентністю мікроорганізмів [1-4].

Підвищує ризик зараження інфекційними захворюваннями низька культура безпеки медичних працівників.

Дані літератури вказують на високий ризик зараження медичного персоналу, під час виконання службових обов'язків, умовно-патогенними мікроорганізмами (бактеріями (*Staphylococcus*, *Corynebacterium*, *Clostridium*, *Escherichia*, *Pseudomonas*, *Proteus*, *Haemophilus* та ін.), мікоплазмами (*Mycoplasma*), грибами (*Candida*, *Aspergillus*), найпростішими (*Trichomonas*, *Lambia*), вірусами (Herpes, Enterovirus тощо)), «класичними» інфекціями (туберкульоз, вірусні гепатити, дифтерія, кір та ін.), захворюваннями, збудників яких вдалося ідентифікувати тільки в останні кілька десяти років (хелікобактеріоз, криптоспоридіоз та ін.), новими в еволюційному плані, інфекційними хворобами (БІЛ- інфекція, тяжкий гострий респіраторний синдром (SARS), COVID-19 та ін.), особливо небезпечними інфекціями (гарячка Ебола, та ін.) [5].

Рівні захворюваності медичного персоналу на туберкульоз, ГРВІ, грип, тонзиліт, фарингіт, ларинготрахеїти, бронхіти, кишкові інфекції, гнійничкові ураження шкіри, герпетична інфекція в середньому в 1,5 - 3 рази перевищують рівні захворюваності населення. А захворюваність медичних працівників на особливо небезпечні інфекційні захворювання перевищує захворюваність населення в десятки разів [1, 5].

Таким чином, збудники інфекційних захворювань є одними з провідних шкідливих і небезпечних факторів виробничого середовища медичних працівників.

Основними факторами, які підвищують ризик розвитку інфекційних захворювань у медичного персоналу виступають незадовільні санітарно-протиепідемічні умови та недотримання вимог інфекційного контролю в ЗОЗ; невідповідність умов праці гігієнічним нормативам; необхідність проведення

великої кількості інвазивних діагностичних та лікувальних процедур; висока контамінація лікарняного середовища збудниками інфекційних захворювань; недостатня кількість та низька якість засобів індивідуального захисту; нервово-емоційне перенапруження, низька обізнаність медичних працівників в питаннях безпеки та гігієни праці.

Для зменшення рівнів захворюваності працівників ЗОЗ на інфекційні захворювання необхідно забезпечити розробку та широке впровадження в медичну практику специфічних методів профілактики (вакцинація) та лікування інфекційних захворювань, забезпечити медичний персонал достатньою кількістю сертифікованих засобів захисту, створити належні умов праці та відпочинку, систематично проводити навчання медичних працівників з питань охорони та гігієни праці.

Враховуючи високі рівні захворюваності медичних працівників на інфекційні хвороби, існує нагальна необхідність удосконалення існуючих і розробки нових підходів до забезпечення безпеки і гігієни праці, попередження професійної та виробничо-обумовленої інфекційної захворюваності серед медичних працівників різних категорій.

Список літератури:

1. Яворовський О.П., Брухно Р.П., Брухно О.М. Збудники інфекційних захворювань як шкідливі та небезпечні фактори умов праці медичних працівників. Збірник наукових праць «Актуальні проблеми профілактичної медицини» випуск 20, 2020. ЛЬВІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ імені Данила Галицького. С 3-15. URL: <http://ir.libraryntmu.com/handle/123456789/2046>
2. Яворовський О.П., Шкурба А.В., Скалецький Ю.М., Брухно Р.П. та інші. Гігієна та охорона праці медичного персоналу в умовах подолання пандемії

COVID-19 (перше повідомлення). Журнал «Довкілля та здоров'я» №3 (96) 2020 р. с. 10-18 URL: <http://ir.librarynmu.com/handle/123456789/2117>

3. Яворовський О.П., Скалецький Ю.М., Брухно Р.П. «Метод анкетування як інструмент оцінки умов праці медичного персоналу та управління ризиками в надзвичайних ситуаціях медико-біологічного характеру (на прикладі подолання пандемії COVID-19)»: Інформаційний лист № 145-2020 - К.: Укрмедпатентінформ, 2020 р. - 4с. URL: <http://ir.librarynmu.com/handle/123456789/2118>

4. Яворовський О.П., Шкурба А.В., Скалецький Ю.М., Брухно Р.П. та інші. Гігієна та охорона праці медичного персоналу в умовах подолання пандемії COVID-19. Друге повідомлення: зміни та проблеми. Журнал «Довкілля та здоров'я» №4 (97) 2020 р. с. 4-13

5. Данилова Е.С. Внутрибольничные инфекции медицинских работников лечебно-профилактических организаций. Российский медико-биологический вестник имени академика И.П. Павлова. 2013. №1. С.137-144

УДК: 616[08-039.71+053.5].314-002:612.392.69

ЭССЕНЦИАЛЬНЫЙ МАКРОЕЛЕМЕНТ МАГНИЙ И ЕГО РОЛЬ В ПОДДЕРЖАНИИ ЗДОРОВЬЯ

Клитинская Оксана Васильевна,

д.мед.н., профессор, заведующая кафедрой стоматологии детского возраста

klitinskaoksana@i.ua

Гурандо Вячеслав Радомирович

к.мед.н., доцент

radodent@gmail.com

Стишковський Андрей Викторович

Шетеля Владимир Владимирович

аспиранты

kaf-sdv@uzhnu.edu.ua

Государственное высшее учебное заведение

«Ужгородський національний університет»

г. Ужгород, Украина

Вступление. Магний является необходимым элементом для формирования и развития здорового организма ребенка, и поддержании здоровья взрослого человека, который поступает в организм с пищей и водой. В норме за сутки в организм должно поступать около 300 мг магния для женщин и 350 мг - для мужчин. Недостача этого элемента – очень распространенное явление в наши дни, изучению этого фактора посвящены многочисленные научные труды.

Цель. Проанализировать данные литературы касательно магния, как эссенциального элемента и его роли в состоянии здоровья детей.

Материалы и методы. Материалами исследования стали научные разработки отечественных и зарубежных исследователей. Использовались библио-семантический метод и структурно-логический анализ. Методической основой исследования стал системный подход.

Пути поступления магния в организм человека. Особенно богата магнием растительная пища (свежие или приготовленные на пару овощи), крупы (гречневая, пшеничная, перловая, овсяная), бобовые, орехи. В желудочно-кишечном тракте абсорбируется до 40-50% магния, поступающего с пищей. Всасывание магния повышается при наличии витамина В6 и органических кислот, в частности молочной, аспарагиновой и оротовой. Около 50% магния находится в крови человека в связанном состоянии, и 50% - в ионизированном. [1-4, 7, 8].

Существенное значение имеет нарушение режима питания, воспалительные заболевания желудочно-кишечного тракта, которые приводят к нарушению всасывания, и наличие эндокринной патологии. Потребность в магнии возрастает при физических нагрузках, стрессе, период беременности и лактации, в жару и во время посещения сауны, злоупотребление алкоголем, несбалансированных ограничительных диетах и синдроме хронической усталости. [20, 29, 32, 33].

Магний содержится в бананах, дрожжах пивных, бобовых, гречке, какао, шоколаде, морские продукты, мясе курицы, орехах (миндаль, орехи бразильские, семена тыквы, семечки, лещина, орехи грецкие, арахис, кешью), отрубях пшеничных, продуктах сои, шпинате [1, 11, 15].

Однако, обеспечить суточную потребность магния только с помощью продуктов питания достаточно сложно (употребление 3л молока и 2 кг мяса) и вместе с тем существует ряд продуктов таких как кофе, сладости, алкоголь, которые приводят к быстрому разрушению магния. Следует отметить, что

стресс и чрезмерная физическая нагрузка приводят к дополнительным затратам и, как результат, к дефициту магния. [18, 19, 27].

Интересен тот факт, что недостаточность магния в продуктах питания в определенной степени обусловлена современными технологиями обработки пищевых продуктов (рафинирования) и применением в сельском хозяйстве минеральных удобрений, что приводит к дефициту магния в почве и уменьшению его содержания в пищевых продуктах. [18].

Причины дефицита магния. Дефицит магния в организме является довольно распространенным явлением. Наблюдается почти у 40% людей, а его клинические признаки проявляются еще чаще. Влияние нарушений магниевого гомеостаза на организм детей вызывает определенный интерес в связи с данными о распространенности дефицита магния в популяции. У детей с неврологической патологией по данным некоторых авторов достигает 67,9%. [2, 6-9, 22].

Соответственно, основной причиной нехватки магния является алиментарный дефицит магния, то есть недостаточное поступление с пищей и чрезмерное употребление рафинированных продуктов (в частности, изделий из белой муки, каш быстрого приготовления) и жирной пищи; дефицит витаминов В1, В2 и В6, злоупотребление алкоголем, курение, употребление слабительных средств, диуретиков, гормональных и противовоспалительных лекарств, некоторых антибиотиков. [1, 18].

Значительную часть своих запасов магния организм тратит на борьбу с загрязненным воздухом, пестицидами, стрессом, нарушенным обменом веществ (ожирением, сахарным диабетом, ишемической болезнью сердца, инфарктом миокарда, ПМС и т.п.). [12, 16]. Кроме того, истощают запасы магния воспалительные заболевания желудка и кишечника, сахарный диабет, заболевания щитовидной железы, хронический стресс, спортивные нагрузки, беременность и кормление грудью.

Проявления магниевого дефицита разнообразны, но многие люди могут уверенно сказать, что знакомы с ними. Это, в частности со стороны сердечно-сосудистой системы - «перебои» в работе сердца, повышение давления крови (50% пациентов с гипертензией страдают от дефицита магния) [12, 28, 30, 31]; со стороны нервной системы - раздражительность, плохой сон, ухудшение памяти, внимания, депрессия, головные и мигреноподобные боли, ощущение нехватки воздуха [5, 17, 21]; со стороны желудочно-кишечного тракта - запоры, тошнота, беспричинные боли в животе, образование камней в почках и желчном пузыре [22]; со стороны опорно-двигательной системы - спазмы мышц (в том числе ночные судороги икроножных мышц), хроническая боль в шее и спине. А также выраженный предменструальный синдром, болезненные месячные, судороги во время беременности, склонность к отекам, повышению уровня холестерина и кариес - вследствие нарушения баланса фосфора и кальция в слюне. [9, 10, 23-26].

Скрытый дефицит магния может проявляться в утомляемости, головокружении, покалывание в разных частях тела, и даже депрессии, психоэмоциональной лабильности. В случае выявления дефицита магния в организме, а также с профилактической целью при повышенном эмоциональном нагрузке, вызванном стрессами стоит компенсировать приемом препаратов, содержащие магний. [13]. Методы коррекции дефицита магния включают диетические мероприятия и фармакотерапию [5, 7, 10, 20].

Алиментарный дефицит магния случается чаще, поэтому при составлении рекомендаций по питанию следует учитывать не только количественное содержание вещества в продуктах питания, но и биодоступность. Так, свежие овощи, фрукты, зелень (петрушка, укроп, зеленый лук и т.д.), орехи нового урожая характеризуются максимальной концентрацией и активностью магния. При заготовке продуктов для хранения (сушке, вялении, консервации) концентрация магния снижается незначительно, но его биодоступность резко падает. [20, 33].

Согласно данным литературы, для коррекции магниевого дефицита применяют различные соединения магния, в частности, магния сульфат, магния аскорбинат, магния хлорид, магния цитрат, магния аспарагинат, магния гидроксид, магния глюконат, магния оротат, магния тиосульфат, магния гидроаспартата тетрагидрат, и тому подобное. [13, 22]

Однако количество зарегистрированных в Украине лекарственных средств (представителей нескольких групп по классификационной системой АТС), применяемые для коррекции магниевого дефицита, ограничено. [16, 21]. Магний в дозе от 0,5 до 100 мг входит в состав некоторых поливитаминных препаратов.

Как показали результаты исследований Ю.В. Марушка, 2013, 2016, применение комбинированного препарата магния с витамином В6 у детей при астеническом синдроме течение месяца ведет к улучшению самочувствия, активности, настроения, нормализует ночной сон. Под влиянием препарата магния наиболее выраженные изменения были получены у детей с незначительными проявлениями астенического синдрома, в которых содержание магния в суточной моче увеличился с $1,27 \pm 0,12$ ммоль/л до $2,56 \pm 0,24$ ммоль/л., что свидетельствует об эффективности применения магнийсодержащих препаратов у детей с астеническим синдромом. При этом курс терапии должен длиться не менее месяца при незначительных проявлениях астении; а при астении средней и тяжелой степени терапию препаратами магния следует продолжать до 2 месяцев. [13, 14].

Выводы. Роль эссенциальных элементов в формировании здоровья детей является определяющей. Магний, как необходимый макроэлемент играет важную роль в формировании полноценной структуры эмали зубов, однако его роль изучена недостаточно. Дефицит магния в популяции достигает 40%. Магний является антагонистом кальция, принимает активное участие в поддержании стабильности кристаллической решетки эмали зубов и

соответственно его нехватка негативно влияет на состояние твердых тканей зубов, особенно у детей.

Список литературы.

1. Бочаров Б. Незаменимый магний. Будь здоров. 2019;6:65-73.
2. Бурчинский С.Г. Проблема дефицита магния в организме: методы фармакологической коррекции. Здоровье Украины. 2004;103:25-34.
3. Городецкий В.В., Талибов О.Б. Препараты магния в медицинской практике. М.: 2003; 41.
4. Громова О.А. Его величество магний: клинико-фарм. информация. – Иваново: Ивановская мед. академия, 2012:128.
5. Громова О.А., Андреев А.В., Скальный А.В., Быков А.Т., Федотова Л.Э. Влияние препарата Магне-В 6 на цереброваскулярную реактивность у детей с синдромом дефицита внимания. Клиническая фармакология и терапия. 2018'; 5: 31-34.
6. Громова О.А., Кудрин А.В. Нейрохимия макро- и микроэлементов. М.: Алев-В. 2001;300.
7. Громова О.А., Никонов А.А. Роль и значение магния в патогенезе заболеваний нервной системы // Неврология и Психиатрия им. С.С. Корсакова. 2002; 12: 45-49.
8. Есенова И.И. В центре препараты магния. Актуальные вопросы клинической фармакологии. Рациональная фармакотерапия в кардиологии. 2011; 7 (4), 487- 491.
9. Каськова Л.Ф., Артем'єв А.В. Прогнозування поширеності карієсу в історичному аспекті. Світ медицини і біології. 2012;4:26–28.
10. Клітинська О.В. Комплексне обґрунтування діагностики, профілактики та поетапного лікування карієсу у дітей, які постійно проживають в умовах біогеохімічного дефіциту фтору та йоду. Полтава, 2015:150-240.

11. Кудрин А.В., Скальный А.В., Жаворонков А.А., Скальная М.Г., Громова О.А. Иммунофармакология микроэлементов, КМК, М.: 2000; 576.
12. Либова Л.Т. Применение препаратов магния в практике врача-кардиолога с целью антигипертензивной и антиаритмической терапии. Кардіоневрологія. 2014; 7–8 (183–184): 2-86.
13. Марушко Ю.В. Корекція недостатності магнію у дітей та підлітків з астеничним синдромом і первинною артеріальною гіпертензією. Рациональная фармакотерапия. 2016; 3 (40):35-48.
14. Марушко Ю.В. Магній та його значення для дитячого організму. Дитячий лікар. 2013; 2 (22): 9-13.
15. Ребров В.Г., Громова О.А. Витамины и микроэлементы. М.: Алев, 2003:648.
16. Торшин И.Ю., Громова О.А. Дисплазия соединительной ткани, клеточная биология и молекулярные механизмы воздействия магния. Русский медицинский журнал. 2008; 16(4): 230-8.
17. Amighi J., Sabeti S., Schlager O., Mlekusch W., Exner M., Lalouschek W., Ahmadi R., Minar E., Schillinger M. Low Serum Magnesium Predicts Neurological Events in Patients With Advanced Atherosclerosis // Stroke. 2014; 35: 22.
18. Blitz M., Blitz S., Hughes R., Diner B., Beasley R., Knopp J., Rowe B.H. Aerosolized magnesium sulfate for acute asthma a systematic review. Chest. 2015; 128: 337-344.
19. Cheuk D.K.L., Chau T.C.H., Lee S.L. A meta-analysis on intravenous magnesium sulphate for treating acute asthma. Archives of Disease in Childhood. 2015; 90: 74-77.
20. Durlach J., Pages N., Bac P., Bara M, Guet-Bara A. Magnesium depletion with hypo- or hyper- function of the biological clock may be involved in chronopathological forms of asthma. Magnes Res. 2015; Mar; 18: 1: 19-34.
21. He K. et al. Magnesium Intake and Incidence of Metabolic Syndrome Among Young Adults // Circulation. 2016; 113: 1675-1682.

22. Huerta M.G., Roemmich J.N., Kington M.L., Bovbjerg V.E., Weltman A.E., Holmes V.F., Patrie J.T., Rogol A.D., Nadler J.N. Magnesium deficiency is associated with insulin resistance in obese children // *Diabetes Care*. 2015; 28: 1175-1181.
23. Klitinska O.V., Kostenko Y.Y., Gurando V.R. Determination of criteria early caries diagnostics in children of different ethnic groups domiciled in biogeochemical deficiency of fluorine and iodine. *Journal of Stomatology*. 2016; 70 (1), 1: 51-56. DOI: 10.5604/01.3001.0010.1778.
24. Klitinska O.V., Kostenko Y.Y., Mukhina Y.A., et al. Efficiency estimation of using phased program of caries prevention in children domiciled in Transcarpathian region. *Acta stomatologica Naissi*. 2016; 32 (74): 1635-1649. DOI: 10.5937/asnl674635K.
25. Klitinska O.V., Gasyuk N. V, Kostenko Y. Y. et al. Statistical model of caries formation and progression in children of preschool and early school age domiciled in biogeochemical deficiency of fluorine and iodine. *Journal of Stomatology*. 2017; 70(6), 1: 674-678 DOI: 10.5604/01.3001.0010.7725.
26. Klitinska O.V., Vasko A.A., Borodach V.O. et al. Clinical and Laboratory Grounds for the Rational Selection of Filling Material for the Restoration of Deciduous Teeth. *Pesquisa Brasileira em Odontopediatria e Clinica Integrada*. 2018; 18(1): e3949 DOI: <http://dx.doi.org/10.4034/PBOCI.2018.181.52> ISSN 1519-0501
27. Lima Mde L., Pousada J., Barbosa C., Cruz T. Magnesium deficiency and insulin resistance in patients with type 2 diabetes mellitus // *Arq Bras Endocrinol Metabol*. 2015; Dec; 49: 6: 959-963.
28. Miller S. Crystal E. Garfinkle M. Lau C. Lashevsky I., Connolly S.G. Effects of magnesium on atrial fibrillation after cardiac surgery: a meta-analysis // *Heart*. 2015; 91: 618-623.
29. Nieves J.W. Osteoporosis: the role of micronutrients // *American Journal of Clinical Nutrition*. 2015; 81: 5: 1232S-1239S.

30. Rayssiguier Y., Gueux E., Nowacki W., Rock E., Mazur A. high fructose consumption combined with low dietary magnesium intake may increase the incidence of the metabolic syndrome by inducing inflammation // *Magnesium Research*. 2016; 19: 4: 237-243.
31. Rowe B.H., Bretzlaff J.A., Bourdon C., Bota G.W., Camargo C.A. Magnesium sulfate for treating exacerbations of acute asthma in the emergency department // *Cochrane Database of Systematic Reviews*. 2017; Issue 1.
32. Shechter M., Shechter A. Magnesium and myocardial infarction // *Clin Calcium*. 2015; Nov; 15: 11: 111-1115.
33. Sontia B., Touyz R.M. Role of magnesium in hypertension // *Arch Biochem Biophys*. 2017; Feb: 1; 458: 1: 33-39.

АНТИСЕПТИЧНА ОБРОБКА КОРЕНЕВИХ КАНАЛІВ ТИМЧАСОВИХ ЗУБІВ – ОДИН З ОСНОВНИХ ЕТАПІВ ЕНДОДОНТИЧНОГО ЛІКУВАННЯ

Клітинська Оксана Василівна

доктор медичних наук, професор,
завідувач кафедри стоматології дитячого віку
ДВНЗ «Ужгородський національний університет»,
м. Ужгород, Україна

Зорівчак Тетяна Іванівна

асистент кафедри стоматології дитячого віку
ДВНЗ «Ужгородський національний університет»,
м. Ужгород, Україна

Резюме. На сьогоднішній день, незважаючи на широкий вибір медичних технологій та лікарських засобів, які використовуються для механічної обробки кореневого каналу, проблема лікування ендодонтичної патології залишається актуальним питанням в сучасній стоматології.

Мета дослідження: обґрунтувати необхідність здійснення антисептичної обробки кореневого каналу на етапі ендодонтичного лікування.

Матеріали та методи: результати обробки та аналізу вітчизняних і закордонних публікацій за даною тематикою. В ході дослідження використано бібліосемантичний метод та структурно-логічний аналіз.

Дане дослідження є фрагментом НДР кафедри стоматології дитячого віку стоматологічного факультету ДВНЗ «Ужгородський національний університет»: Комплексне обґрунтування надання стоматологічної допомоги дітям, які проживають в умовах біогеохімічного дефіциту фтору та йоду (шифр

теми – прикладна 616.31;617.52-089,616.31-053.2/5, № держреєстрації 0119U101329).

Результати досліджень

На сьогоднішній день відомим є той факт, що в основі ефективності ендодонтичного лікування лежить «ендодонтична тріада», складові якої: препарування, дезінфекція, obturaція корневих каналів, взаємопов'язані між собою та в однаковій мірі потребують якісного виконання [1].

Мета дезінфекції корневих каналів – повне видалення некротизованих тканин зуба, оскільки, чим менше дентинної стружки та змазаного шару дентину залишається в каналі, тим більш позитивними будуть результати ендодонтичного лікування [7].

Медикаментозна обробка корневих каналів здійснює негативний вплив на етіологічний чинник: мікроорганізми, токсини, хіміко-токсичні речовини тощо, які знаходяться в каналі кореня та його розгалуженнях, мікроканалах і периапікальній ділянці, знищуючи їх. Окрім того, має протизапальний вплив на пошкоджені тканини періодонта та стимулює процеси регенерації тканин періодонта та пошкодженої навколоверхівкової ділянки [5].

Мікробний пейзаж кореневого каналу – це стійке джерело інфікування по відношенню до захисних механізмів організму та антисептиків, представлене не одним видом збудника. Воно відрізняється поліморфізмом мікрофлори, основне місце у якому належить стрептококам, що знаходяться в асоціації зі стафілококами, грампозитивними та грамнегативними паличками, а також дріжджоподібними грибами. Тому препарати для антисептичної обробки повинні бути адекватно підібрані та згубно діяти на патогенну мікрофлору [4].

У біоплівці ротової порожнини культивовано понад 600 видів мікроорганізмів, але тільки деякі з них постійно виявляються в корневих каналах. Окрім того, мікрофлора кореневого каналу може бути частиною

мікрофлори пародонтальної кишені, що має зв'язок з мікробним «пейзажем» порожнини рота [2].

Аналізуючи дослідження Джузеппа Кантатора, стає відомим, що при пульпітах мікрофлора кореневих каналів представлена 63,6% облигатно анаеробною мікрофлорою та 36,4% факультативно анаеробною. Серед виявлених мікроорганізмів зустрічаються такі види: – (22,7%), *Propionibacterius* – (18,2%), *Streptococcus* – (13,6%), *Staphylococcus* – (4,6%), *Porphyromonas gingivalis* – (4,6%) і грамнегативні ентеробактерії.

При вивченні мікрофлори кореневих каналів на різних етапах запалення пульпи виявлено, що при ураженнях будь-якого шару пульпи наявний гемолітичний стрептокок в чистій і змішаній культурах, а в найглибших шарах непошкодженої частини пульпи він відсутній [3].

Антисептична обробка кореневих каналів забезпечує максимальне знищення патогенних мікроорганізмів із системи кореневого каналу, анастомозів латеральних каналів, видалення змазаного шару. А також – руйнування органічного субстрату для попередження виникнення повторного бактеріального росту [8].

Для антисептичної обробки кореневих каналів використовують такі групи препаратів:

- 1) галогени та галогеновмісні сполуки (йод, йодоформ, йодинол, йодонат, гіпохлорид натрію, хлорамін);
- 2) окислювачі (розчин перекису водню);
- 3) препарати нітрофуранового ряду (фурацилін, розчини фурадоніну, фуразолідону);
- 4) похідні четвертинних амонієвих сполук (хлоргексидин, декамін, декаметоксин);
- 5) протеолітичні ферменти (трипсин кристалічний, хімотрипсин кристалічний, терилітин, розчин лізоциму);

б) специфічні і неспецифічні антибактеріальні засоби (ектерицид, хлорофіліпт).

При виборі медикаментозного засобу необхідно пам'ятати про специфіку умов ротової порожнини дитини, анатомо-фізіологічні особливості будови тимчасових та постійних зубів, що зумовлюють особливу складність проведення ендодонтичного лікування у дітей.

Здійснюючи медикаментозну обробку кореневих каналів на дитячому прийомі, необхідно враховувати стадію кореня ураженого зуба, оскільки при роботі із зубами, у яких наявні несформовані корені або із тими, які знаходяться на стадії резорбції, слід уникати застосування засобів, що здатні подразнювати або спричиняти опік несформованих периапікальних тканин, тим самим створювати згубний вплив на зачатки постійних зубів. Тому важливим є група обраного препарату, відсоткове співвідношення антисептичного засобу та метод забезпечення стерилізації каналу.

На щоденному дитячому ендодонтичному прийомі в якості антисептиків найчастіше використовують галогеновмісні засоби: 1 – 2% розчин хлораміну, 3 – 5 % розчин натрію гіпохлориту, 1% розчин йодинолу, бігуаніди: 0,2% та 2% розчин хлоргексидину біглюконату та кисневмісний засіб – 3% розчин перекису водню [6].

Висновок. Антисептичні засоби, які використовуються для дезінфекції кореневих каналів, повинні відповідати міжнародним та національним стандартам якості та застосовуватись з урахуванням віку пацієнта, стадії кореня розвитку, на якій знаходиться уражений зуб, та алергологічного анамнезу пацієнта. Крім того, необхідно пам'ятати, що тільки поєднання ефективно проведеної інструментальної та медикаментозної обробки кореневих каналів може забезпечити дієве знищення мікроорганізмів та продуктів їх життєдіяльності та дати позитивні результати лікування.

Використана література:

1. De Soete M. Increase in cariogenic bacteria after initial periodontal therapy / M. De Soete, C. Dekeyser, M. Pauwels // J Dent Res. – 2005. – Vol. 84, № 1. – P. 48 – 53.
2. Klitinska O.V. Determination of criteria early caries diagnostics in children of different ethnic groups domiciled in biogeochemical deficiency of fluorine and iodine / O.V.Klitinska, Y.Y. Kostenko, V.R. Gurando // Journal of Stomatology. – 2016. - Vol. 70 (1), Issue 1. – P. 51-56.
3. Klitinska O.V. Features of the cell complex of the mortal shell of the rolle cavity on the field of tolerancy / O.V.Klitinska, N.V. Hasiuk, G.A. Yeroshenko, P.O. Maystruk // Світ медицини та біології. - 2018. - № 4 (66) . – p.157-160. DOI 10.26724/2079-8334-2018-4-66-157-160. ISSN 2079-8334.
4. Klitinska O.V. Statistical model of caries formation and progression in children of preschool and early school age domiciled in biogeochemical deficiency of fluorine and iodine / O.V.Klitinska, N. V. Gasyuk, Yeugen Y. Kostenko, Viacheslav R. Gurando // Journal of Stomatology. – 2017. - Vol. 70 (6), Issue 1. – P. - 674-678 (Polish Dental Association) DOI: 10.5604/01.3001.0010.7725.
5. Sakamoto M. Bacterial restoration and preservation after endodontic treatment procedures / M. Sakamoto, J. F. Jr. Siqueira, I.N. Rocas // Oral Microbiol Immunol. – 2007. – 22. – P. 19 – 23.
6. Siqueira J. F. Jr. Reduction of arable bacterial populations in infected root canal with the help of chlorhexidine on the basis of antimicrobial protocol / J. F. Jr. Siqueira, S. S. Paiva, I. N. Rocas // J. Endod. – 2007. – № 33. – P. 541-547.
7. Siqueira J. F. Jr. The distinctive features of the microflora associated with the different forms of apical periodontosis / J. F. Jr. Siqueira, I. N. Rocas // J. Oral Microbiol. – 2009. – № 1. – P. 402.
8. Siqueira J. F. Jr. The impact of chemical product with a 2.5% sodium hypochlorite and inner-ear medicine with calcium hydroxide on arable bacteria in infected root canal / J. F. Jr. Siqueira, T. Guimarães-Pinto, I. N Rocas // J. Endod. – 2007. – № 33. – P. 800 – 805.

ОСОБЕННОСТИ СУТОЧНОЙ РИТМИКИ ВРАЧЕЙ В СВЯЗИ С ЗАНЯТОСТЬЮ РАБОТОЙ В НОЧНОЕ ВРЕМЯ

Крот Алексей Федорович

ассистент кафедры психиатрии и медицинской психологии Учреждения
образования «Белорусский государственный медицинский университет»

<https://orcid.org/0000-0002-0361-787X>

Актуальность. Уровень активности метаболических и физиологических процессов в организме находится, в том числе и под контролем внутренних пейсмекеров биологических ритмов, так называемых биологических часов, функционирование которых предопределено генетически. Хронотип - индивидуальные особенности околосуточной ритмической активности, включающие ряд физиологических показателей (частота пульса и дыхания, температура тела, артериальное давление, уровень гормонов, форменных элементов крови, тонус мышц, перистальтика и диурез и т.д.), а также когнитивное функционирование и аффект, физическая выносливость, потребность в еде и во сне. Для большинства людей это прежде всего колебания суточной активности, работоспособности и потребности во сне [1, 2]. Индивидуальный тип суточной ритмики может оказывать влияние на профессиональную деятельность врача. Традиционно выделяют поздний («совы»), промежуточный («голуби») и ранний («жаворонки») хронотип. В исследованиях наиболее часто в популяции описывают нормальное распределение хронотипов с преобладанием промежуточного типа (порядка 60%) и 20/20 ранний и поздний тип [3, 4].

Цель исследования: изучить особенности типов суточной ритмики у врачей в зависимости от занятости на работе в ночное время.

Матеріали і методи. Исследовательская выборка формировалась из специалистов с высшим медицинским образованием лечебно-профилактических учреждений Республики Беларусь, включала 755 врачей, в том числе 213 (28,2%) мужчин и 542 (71,8%) женщины в возрасте от 23 до 77 лет. Возрастная медиана составила 40,0. Группы сопоставимы по таким признакам как пол (достоверность отличий $p=0,16$), возраст ($p=0,06$), стаж работы ($p=0,25$). Таким образом, основная группа и группа сравнения отличались лишь по критерию занятости на работе в ночное время. Для самостоятельного заполнения всем опрашиваемым был предложен Опросник для определения типа суточного ритма MEQ, Morningness-Eveningness Questionnaire Self-Assessment (MEQ-SA), версия для самотестирования. Полученные результаты были обработаны статистически при помощи программ SPSS 21,0 и STATISTICA 8.0 с использованием описательных статистик, оценка достоверности разницы сравниваемых величин производилась с помощью U-критерия Манна-Уитни (Mann-Whitney U-test), для непараметрических данных, критерия Стьюдента (t) для параметрических данных. Достоверным считался уровень значимости $p<0,05$.

Результаты и обсуждения.

1. Распространенность типов суточной ритмики в исследуемой группе врачей ($n=755$): определенно вечерний – 1,3% выборки; умеренно вечерний – 12,7%; промежуточный – 68%; умеренно утренний – 16,6%; определенно утренний хронотип – 1,1%. Таким образом, полученные нами данные по распределению хронотипов в исследуемой группе соответствуют актуальным данным о распространенности типов суточной ритмики в популяции.

2. При оценке распределения по типам суточной ритмики как в группе дежурящих, так и в группе не дежурящих респондентов кривая распределения также имела нормальный характер. Однако среднее значение сырых баллов MEQ-SA для дежурящих врачей составило $M 50,00 \pm 8,35$, тогда как среднее значение сырых баллов MEQ-SA для не дежурящих - $M 51,82 \pm 8,8$. Группы

достовірно отличались: среди недежурящих преобладали «жаворонки», среди дежурящих – «совы» с уровнем значимости различий $p < 0,004$.

3. Мы сочли необходимым разделить исследуемую группу на две возрастные подгруппы по медиане: первая - младше 40 лет ($n=409$) и вторая - старше 40 лет ($n=345$) соответственно, обоснованно предполагая, что показатели в этих подгруппах будут отличаться.

При сравнении возрастных подгрупп по типам суточной ритмики полученные результаты свидетельствуют о том, что данные подгруппы достоверно различались по распределению типов суточной ритмики. Возрастная подгруппа до 40 лет ($n=409$) имела среднее значение сырых баллов MEQ-SA $47,91 \pm 7,99$, тогда как возрастная группа после 40 лет ($n=345$) имела среднее значение сырых баллов MEQ-SA $54,08 \pm 8,06$ с уровнем значимости различий $p < 0,0001$.

Сравнивая по результатам заполнения опросника MEQ-SA респондентов внутри основной группы мы видим, что тенденция сохраняется, и с возрастом респондентов с вечерним типом ритмики становится достоверно меньше, тогда как респондентов с утренним типом напротив достоверно больше. Возрастная подгруппа до 40 лет ($n=245$) имела среднее значение сырых баллов MEQ-SA $47,45 \pm 7,75$, тогда как возрастная группа после 40 лет ($n=201$) имела среднее значение сырых баллов MEQ-SA $53,10 \pm 8,02$ с уровнем значимости различий $p < 0,0001$.

Выводы:

1. Полученные результаты указывают на возрастное смещение суточной ритмики респондентов вне зависимости от того, дежурят ли они в ночное время или нет, в сторону утреннего хронотипа что, вероятно, обусловлено естественными процессами старения пейсмейкеров ритма.

2. Мы видим, что у недежурящих в ночное время врачей чаще встречается утренний тип, у дежурящих же респондентов чаще встречается

вечерний. Вероятно, это связано с тем, что работа с 8.00 до 17.00 с ранними пробуждениями больше подходит для «жаворонков» или «голубей».

Список использованных источников

1. Биоритмы и их нарушения : учебно-методические материалы / сост. Е. А. Кондратенкова, Н. О. Мартусевич. – Могилев : МГУ имени А.А. Кулешова, 2016. – 44 с.
2. Семак, И. В. Физиологические и биохимические механизмы регуляции циркадных ритмов / И. В. Семак, В. А. Кульчицкий // Научный журнал «Труды Белорусского гос. ун-та». – 2007. – Т. 2. – № 1. – С. 17-37.
3. Тананакина, Т.П. Хронотипические особенности человека / Т.П. Тананакина // Семейная медицина. - 2009. - №1. - С. 66-70.
4. Müller, M.J. Chronotypes in patients with nonseasonal depressive disorder: Distribution, stability and association with clinical variables / M.J. Müller, N. Cabanel, C. Olschinski, D. Jochim, B. Kundermann // Chronobiology International. – 2015. - 32:10. - pp.1343-1351

ОЦЕНКА ВЫРАЖЕННОСТИ ГЕПАТОПРОТЕКТОРНОГО ДЕЙСТВИЯ ПРОИЗВОДНОГО МЕКСИДОЛА ПРИ ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОЙ НЕАЛКОГОЛЬНОЙ ЖИРОВОЙ БОЛЕЗНИ ПЕЧЕНИ

Плиско Григорий Алексеевич¹, Каршин Александр Владимирович²

ФГБОУ ВО СПХФУ Минздрава России¹, «Фармамед.РФ» Россия, 194292,

Санкт-Петербург, Домостроительная улица, д.16, лит.Е.²

Введение: Одним из основных средств терапии неалкогольной жировой болезни печени (НАЖБП) является адеметионин. В ряде доклинических исследований была показана гепатотропная активность 2-этил-6-метил-3-гидроксипиридина сукцината (ЭМГПС) – мексидола. Целью данной работы явилось проведение сравнительной оценки эффективности производного мексидола - 2-этил-6-метил-3-гидроксипиридина – 2-этил-6-метил-3-сульфопиридина (ЭМСП) по отношению к ЭМГПС и адеметионину.

Материалы и методы: Исследование было проведено на 125 инбредных мышах-самцах массой тела 18-20 г, которые были разделены на 5 групп. Для воспроизведения НАЖБП высокожировая диета сочеталась с введением токсиканта (4-хлористый углерод) один раз в неделю. Испытуемое вещество и препараты сравнения вводили на протяжении всего эксперимента 1 раз в день внутрибрюшинно, дозы были пересчитаны соответственно суточной дозе человека. Все исследования проведены в соответствии с Международными стандартами по работе с лабораторными животными и согласованы биоэтической комиссией ФГБОУ ВО СПХФУ Минздрава России. В течение эксперимента оценивали летальность и массу тела животных с периодичностью 1 раз в 2 недели. Так же в ходе эксперимента трехкратно забирали кровь на биохимический анализ, по 5 животных из каждой группы выводили для гистологического исследования ткани печени.

Результаты и их обсуждения : Показатель общей смертности в группах терапии был существенно более низким по сравнению с патологией без лечения. Масса тела животных статистически не различались. К концу 2-го месяца уровни АЛТ и АСТ в группах, получавших 4-х хлористый углерод, заметно увеличились в сравнении с интактной группой. С 4-ого месяца была зарегистрирована разнонаправленная динамика активности АЛТ и АСТ. К 6-му месяцу биохимические показатели начали уменьшаться в группах, получавших лечебную терапию. При гистологической оценке выраженности некроза гепатоцитов в группе получавшей изучаемый ЭМСП не было выявлено некротических очагов до 3-й точки. Баллонная дистрофия в первой точке была отмечена в группах контроля и получавших препараты сравнения, в то же время в группе изучаемого препарата, баллонная дистрофия, появилась только на 2-ой точке. Фиброзные изменения паренхимы печени были отмечены на второй точке, однако к концу эксперимента фиброза в группах, препаратов сравнения и исследуемого вещества, не наблюдалось, что говорит о его обратимом характере. Полученные данные позволяют сделать вывод о положительном влиянии изучаемого соединения ЭМСП на течение экспериментальной НАЖБП. Изучаемое соединение так же, как и препараты сравнения, уменьшало тяжесть и скорость развития фиброза печени. Так же на используемой модели выявлено слабое антицитолитическое действие испытуемого вещества.

Выводы Доступных символов 1000: В результате данного эксперимента можно сделать следующие выводы:

- 1) Испытуемое вещество ЭМСП замедляет развитие фиброза печени, обладает умеренным антицитолитическим эффектом.
- 2) Соединение ЭМСП не уступает в гепатопротекторной активности референсному препарату адеметионину и нативной молекуле (ЭМГПС).

Список использованных источников

1. Ивкин Д.Ю., Суханов Д.С., Плиско Г.А. и др., Антигипоксическая активность различных солей этилметилгидроксипиридина. Молекулярная медицина. 2020; 18 (4): 36–41.
2. Суханов Д.С., Ивкин Д.Ю., Плиско Г.А. и др., Влияние производного 2-этил-6метил-3-гидроксипиридина на течение неалкогольной жировой болезни печени в эксперименте. Молекулярная медицина. 2020; 18 (1): 21–26.

АКТУАЛІЗАЦІЯ ФАРМАЦЕВТИЧНОЇ ОПІКИ ПРИ ПРОФІЛАКТИЦІ ТА СИМПТОМАТИЧНОМУ ЛІКУВАННІ «КОМП'ЮТЕРНОГО СИНДРОМУ»

Сахарова Тетяна Семенівна

д. фарм. н., професор, професор кафедри клінічної фармакології та клінічної
фармації Національного фармацевтичного університету

Безугла Наталія Петрівна

к. мед. н., доцент, доцент кафедри клінічної фармакології та клінічної фармації
Національного фармацевтичного університету

«Комп'ютерний синдром» або «офісний синдром» є окремим різновидом більш усталеної назви синдрому «сухого ока», виокремлюючи патологію ока, що найчастіше виявляється у осіб, робоче місце яких розташоване за комп'ютером. Власне синдром «сухого ока» (ССО), сухий кератокон'юнктивіт - це багатofакторне захворювання, що супроводжується порушенням зору, стабільності слезової плівки, дискомфортом, а надалі - різноманітними дегенеративними змінами кон'юнктиви і рогівки, інфекційними ускладненнями, в деяких випадках - повною втратою зору. Поширеність ССО серед населення коливається від 14% до 35% та має тенденцію до постійного зростання. Частота виявлення ССО за останні 30 років зросла в 4,5 рази, близько 75 % скарг пацієнтів під час візиту до офтальмолога пов'язані із його проявами [1]. Особливістю ССО є його багатofакторність, відсутність однорідності визначення, а також специфічної діагностики, тому виникнення дискомфортних явищ у очах (відчуття стороннього тіла, «піску», почервоніння очей, погана переносимість сухого повітря, задимлених приміщень, вітряної та сонячної погоди, компенсаторна слезотеча тощо) вимагає різнобічного

комплексного обстеження для диференціювання власне офтальмологічної патології чи захворювання системного характеру. Так, ССО є супутньою ознакою ревматоїдного артрити (синдром Шегрена), деяких дерматологічних та ендокринологічних захворювань, може виникати при прийомі лікарських засобів (ЛЗ) [2].

Між тим, сьогодні, а саме пандемія Covid-19, вносить свої корективи у повсякденне життя, збільшуючи відсоток пацієнтів з «комп'ютерним синдромом» як проявом ССО. Все більше людей різного віку вимушено збільшили час перебування перед дисплеєм (школярі, студенти, які проходять навчання із застосуванням дистанційних методів, особи працездатного віку завдяки поширенню використання інструменту організації праці на віддаленому доступі та ін). Карантинні обмеження, певні психологічні зміни, обумовлені переходом на «режим самоізоляції» призвели до того, що населення менше використовує один із обов'язкових прийомів здорового способу життя - прогулянки на свіжому повітрі та більше часу знаходиться в приміщенні з сухим повітрям (влітку використання кондиціонерів, взимку - опалювальні прилади). Зменшення часу прогулянок або їх повна відсутність, в свою чергу, призводять до збільшення часу роботи з гаджетами (комп'ютерні ігри, соціальні мережі, листування, перегляд новин та ін.). Все це призводить до зростання ризиків розвитку ССО.

Введення карантинних заходів через пандемію Covid-19 обумовило також певні обмеження у доступності лікарської допомоги, тому значно зросло навантаження на аптечні заклади, як первинну ланку надання консультативної допомоги населенню у випадку появи певного нездужання. Така практика є прийнятною і у повсякденному житті інших країн світу. Наприклад, згідно з опитуванням, проведеним у Великій Британії, результати якого опубліковані в «The Pharmaceutical Journal» (2016) майже 30% фармацевтів консультують відвідувачів аптеки з подібною проблемою, принаймні один раз на день, а приблизно 96% роблять це не рідше 1 разу на місяць [3]. Усе наведене

обумовлює необхідність актуалізації фармацевтичної опіки відвідувачів аптеки з ССО.

Відповідно до традиційних принципів фармацевтичної опіки алгоритм співбесіди фармацевта з відвідувачем аптеки, який звертається зі скаргами на виникнення очного дискомфорту, щонайперше ставить за мету відмежування нездужання, стосовно якого прийнятне відповідальне самолікування, від «загрозливих» станів (захворювань), які вимагають обов'язкового скерування до лікаря. У першому випадку це, так зване, «офісне» чи «комп'ютерне» зорове напруження у осіб переважно молодого чи середнього віку. Тривале перебування перед монітором призводить до нестабільності слъзової плівки, що обумовлюється як електромагнітним випромінюванням від офісної техніки, так й відносно рідким кліпанням повік, що властиве людям, які напружено працюють за комп'ютером. Додатковий негативний вплив на продукцію слъзового секрету чинять використання контактних лінз, очних крапель з вмістом консервантів, сухе або кондиціоноване повітря (потік повітря прискорює випаровування слъзної рідини), смог, дим, у тому числі цигарковий тощо.

«Загрозливі симптоми» при ССО умовно можна розділити на 4 групи в залежності від природи факторів впливу: Це: 1. Вік пацієнта; 2. Його стать; 3. Наявність хронічних захворювань; 4. Прийом певних груп лікарських препаратів. Адже відомо, що інтенсивність утворення сліз знижується з віком і у певному віці дуже суттєвим є вплив гормональних факторів (клімакс: стан, який у 2–3 рази більш поширений у жінок, ніж у чоловіків). ССО може бути наслідком іншого захворювання або його лікування: захворювання сполучної тканини, такі як ревматоїдний артрит, пошкоджують слъзові та слинні залози (синдром Шегрена), захворювання шкіри, такі як псоріаз, атопічний дерматит, себореїний дерматит, розацеа, багатоформна еритема, пемфігоїд слизових та синдром Лаєлла, очей - перенесена травма очей або хірургічне втручання, увеїт, блефарит та інш., ендокринні захворювання (хвороба Грейвса), цукровий

діабет. ССО є потенційним побічним ефектом окремих ліків чи навіть фармакологічних груп: антигістамінних, антидепресантів, діуретиків, антихолінергічних, системних ретиноїдів, деяких антигіпертензивних (бета-адреноблокатори - найбільш часта причина розвитку ССО). Орієнтовними маркерами визначення ССО як ознаки певного захворювання можуть бути довготривалість стану, постійна сльозотеча, біль будь-якого ступеню вираженості, зменшення гостроти зору та інш. [2]. ССО помірного або важкого перебігу обов'язково потребує кваліфікованої допомоги лікаря (!) і включає в себе комплексний підхід, в тому числі застосування ЛЗ інших фармакологічних груп, лікування патології органу зору або лікування основного захворювання, яке призвело до розвитку ССО.

Отже, основну групу пацієнтів з ССО – «комп'ютерним синдромом», які отримують консультативну допомогу фармацевта, складають особи, нездужання яких спричинене зоровим перенапруженням. Симптоматичне лікування у такому випадку ставить за мету компенсацію дефіциту сльозової рідини і стабілізацію передрогівкової сльозової плівки. Це досягається застосуванням лікарських препаратів т.з. «штучної сльози» (сльозозамінників), які належать до категорії безрецептурних і можуть бути рекомендовані провізором для нетривалого лікування. Такі препарати розрізняються ступенем в'язкості та хімічного складу. Гідрофільні полімери, що входять до їх складу (похідні метилцелюлози і гіалуронової кислоти, полівініловий спирт, полівінілпіролідон, солі кармелози та інш.) змішуються з залишками нативної сльози і утворюють власну передрогівкову плівку. Внаслідок цього частота розривів передрогівкової сльозової плівки зменшується, а її стабільність підвищується. Окрім власне сльозозамінників до складу топічних препаратів найчастіше включаються вітаміни, які за своєю біологічною функцією належать до групи «офтальмологічних». Наприклад, вітамін А, який є природним складовим сльозової плівки, стимулює регенерацію келихоподібних клітин кон'юнктиви, посилюючи утворення внутрішнього муцинового шару плівки, з

іншого боку – бере участь в утворенні її поверхневого ліпідного шару, а також стимулює регенерацію епітелію рогівки і зменшує кількість ороговілих клітин. Або/та вітамін Е, завдяки потужному антиоксидантному ефекту якого прискорюється епітелізація поверхневих дефектів. При виборі препарату враховується ступінь тяжкості і тривалості ССО, а також його хімічний склад. Основне ранжування ЛЗ «штучної сльози» засноване на їх в'язкості, за якою вони діляться на препарати низького, середнього та високого ступеня в'язкості. При легкому перебігу ССО застосовують препарати низької в'язкості, хоча за фінськими стандартами лікування ССО можна почати з одного в'язкого та одного рідкого альтернативного засобу. Бажано обирати ЛЗ без консервантів, особливо звертати увагу на наявність бензалконію хлориду. Взагалі, кожному пацієнту рекомендується спробувати кілька різновидів та обрати той, що найефективніше полегшує симптоми, оскільки це є дуже індивідуальним [2]. Фармацевт повинен попередити пацієнта, що «штучна сльоза» не є абсолютним замінником природної сльози, а тривале застосування підвищує ризик розвитку ускладнень, або не буде приносити з часом бажаного результату через розвиток звикання. Іноді для зменшення такого прояву ССО як почервоніння очей, застосовують судинозвужувальні ЛЗ (вони також належать до групи ОТС-препаратів). Але необхідно застерегти щодо їх тривалого застосування - це може спричинити погіршення перебігу захворювання (звуження судин зменшує продукцію сльози) та/або суттєво зменшувати ефективність сльозозамінних препаратів. Ці ЛЗ можна застосовувати край обережно та час від часу, наприклад, перед фото-, телезйомкою.

У рамках консультативної функції провізора велика увага приділяється питанням немедикаментозної допомоги, які ґрунтуються на науково-методичних рекомендаціях високого рівня доказовості. Згідно з покроковими рекомендаціями Клінічної настанови ДЕЦ МОЗ України «Синдром сухого ока. Клінічна настанова, заснована на доказах» (2019) [1], до кроку 1 ведення пацієнтів з ССО відносять його навчання та залучення до лікування,

модифікацію локального оточення та деяких аспектів харчування. Дієвими заходами профілактики ССО вважаються часті прогулянки на свіжому повітрі, часті провітрювання приміщення, використання пристроїв для зволоження повітря (у важких випадках можна мінімізувати випаровування, використовуючи окуляри для плавання), уникання вітру, пилу, приміщень з кондиціонуванням повітря. При роботі з екранним обладнанням обов'язкові перерви (кожні 2 години тривалістю не менше 20 хвилин, або кожную годину не менше 5 хв., під час яких слід встати, походити, порухати головою та очима, поморгати, кілька разів примружитися), правильне обладнання робочого місця та розташування монітору [4]. Наприклад, якщо монітор розташований навпроти працівника або, що набагато гірше, вище, вимушений погляд прямо або вгору підвищує випаровування слезової плівки. Слід розташувати монітор так, щоб погляд на екран був спрямований згори вниз. При цьому напівопущені повіки перешкоджатимуть надмірному випаровуванню слюзи. Необхідно активно моргати, тому що рефлекторне моргання при погляді на екран буває нечастим. Аби зменшити або послабити вплив чинників довкілля та способу життя на розвиток ССО необхідними є відмова від шкідливих звичок, насамперед тютюнопаління (в тому числі уникнення пасивного паління), дотримання правил збалансованого харчування (в тому числі достатнє споживання рідини, забезпечення надходження вітамінів А, В₂), гігієнічних правил: не терти очей, не промивати очі водою вранці (незважаючи на те, що це приносить тимчасове полегшення, проте обтяжує подальший перебіг ССО), чітко виконувати рекомендації з використання контактних лінз тощо [2].

Список використаних джерел

1. Синдром сухого ока. Клінічна настанова, заснована на доказах / ДЕЦ МОЗ України, 2019. – 56 с. URL: https://www.dec.gov.ua/wp-content/uploads/2019/11/2019_10_02_kn_syndrom_soka.pdf
2. Настанова 00809. Синдром сухого ока. URL: <http://guidelines.moz.gov.ua/documents/2918> (копія з екрану 03.02.2020)
3. T. Sculli Dry eye in community pharmacy, 26 Aug 2016. <https://www.pharmaceutical-journal.com/news-and-analysis/opinion/editorial/dry-eye-in-community-pharmacy/20201586.article>. DOI: 10.1211 / PJ.2016.20201586
4. Настанова 00841. Робота з екранним обладнанням. URL: <http://guidelines.moz.gov.ua/documents/2918> (копія з екрану 03.02.2020)

ТЕОРІЯ І ПРАКТИКА ЗАСТОСУВАННЯ ВИСОКОЧАСТОТНОЇ ЕЛЕКТРОЗВАРКИ І ЛАЗЕРА В ХІРУРГІЇ

Черняк В.А.¹, Карпенко К.К.³, Дубенко Д.Є.², Горя Е.Д.⁵, Карпенко Л.В.³,
Забулонов Ю.Л.⁴ Нєвструєв В.П.¹

¹Київський Національний університет імені Тараса Шевченка,

²НМУ ім. акад. О.О. Богомольця, кафедра хірургії №4,

³ Національний військовий клінічний госпіталь МО України, м.Київ,

⁴ Державна установа “Інститут геохімії навколишнього середовища
НАН України”, ⁵ Товариство з обмеженою відповідальністю
«Брайтфілд Україна»

Вступ. Застосування вітчизняних новітніх технологій, їх вдосконалення та розвиток є пріоритетом сучасної медицини і науки. На сьогодні лазерне випромінювання знайшло своє застосування в усіх сферах життєдіяльності людини. В той же час одним з сучасних напрямів з безшовних методів виконання судинних анастомозів є використання технології високочастотної електрозварки.

Мета. Вивчити і експерименті і впровадити у клінічну практику хірургії периферичних і магістральних судин технології високочастотної електрозварки і лазерного випромінювання.

Матеріали і методи. Унікальне устаткування було отримано в межах наукового дослідження, що фінансується *Національним фондом досліджень України (НФДУ)*. Це, насамперед мультилазерний комплекс «Геліос», який включає в себе і пристрій для сканування ран пацієнтів, та апарат для високочастотної електрозварки живих тканин власної розробки. Технологія, на

основі якої створено багатофункціональний лазерний пристрій, є унікальною розробкою українських учених. Основні розрахункові співвідношення, використані в лазерній терапії в експерименті були наступними:

1. Доза випромінювання $E = \text{Рист.} \cdot t \cdot k/100\%$, де E - доза випромінювання в джоулях;

2. Середня вихідна потужність імпульсного джерела, яка розраховується по формулі:

$$\text{Рист.} = \frac{\text{Римп} \cdot \tau}{T},$$

де Рист. - середня вихідна потужність, Вт;

Римп - імпульсна вихідна потужність, Вт; τ - тривалість імпульса, зазвичай $70 \cdot 10^{-9}$ с; T - період слідування імпульсів, с.

$$T = 1/F, \text{ де } F - \text{частота, Гц}$$

Для контактного нагріву біологічних тканин в експерименті був використаний змінний струм високої частоти. Попередніми дослідженнями доведено, що змінний струм частотою до 100 кГц може визивати спазми м'язів, фібриляцію серця, больові відчуття і інші небажані ефекти. В той же час при частотах вище 250-300 кГц ці явища практично не спостерігалися, що і зумовило використання для нагріву біологічних тканин змінного струму частотою вище 300 кГц. Для отримання стабільної площини контактування тканина-робоча поверхня електроду і виключення зменшення перерізу судини була необхідна фіксація кромки судини після його манжетування. Це було досягнуто за рахунок кільцевої проточки зовнішньої поверхні електрода поблизу його робочої частини. Виключення шунтування зварювального току при контакті електродів тканиною або рідиною при виконанні зварювальної операції досягалося за рахунок ізоляційного покриття поверхонь електродного вузла розробленого нами інструмента.

Результати. Теоретично і експериментально показано, що "межа насичення" біологічних тканин для електромагнітного випромінювання з довжиною хвилі 0,63 мкм (червона частина спектра) становить близько 5 Дж / см². При наближенні до доз 10 Дж / см² і більше спостерігаються інгібруюче, а в області 30 - 40 Дж / см² - руйнівні ефекти. Для інфрачервоного випромінювання поглинені дози випромінювання, що викликають інгібруючий і ушкоджуючий ефекти, істотно зрушені в бік великих величин, що обумовлено більш низькою енергетичною потужністю фотонів. При виконанні експериментальної частини роботи були розроблені і змодельовані 3D моделі інструменту для зварювання судин (Рис.).

А (2 : 1)
(зі скритими передніми браншами та електродами)

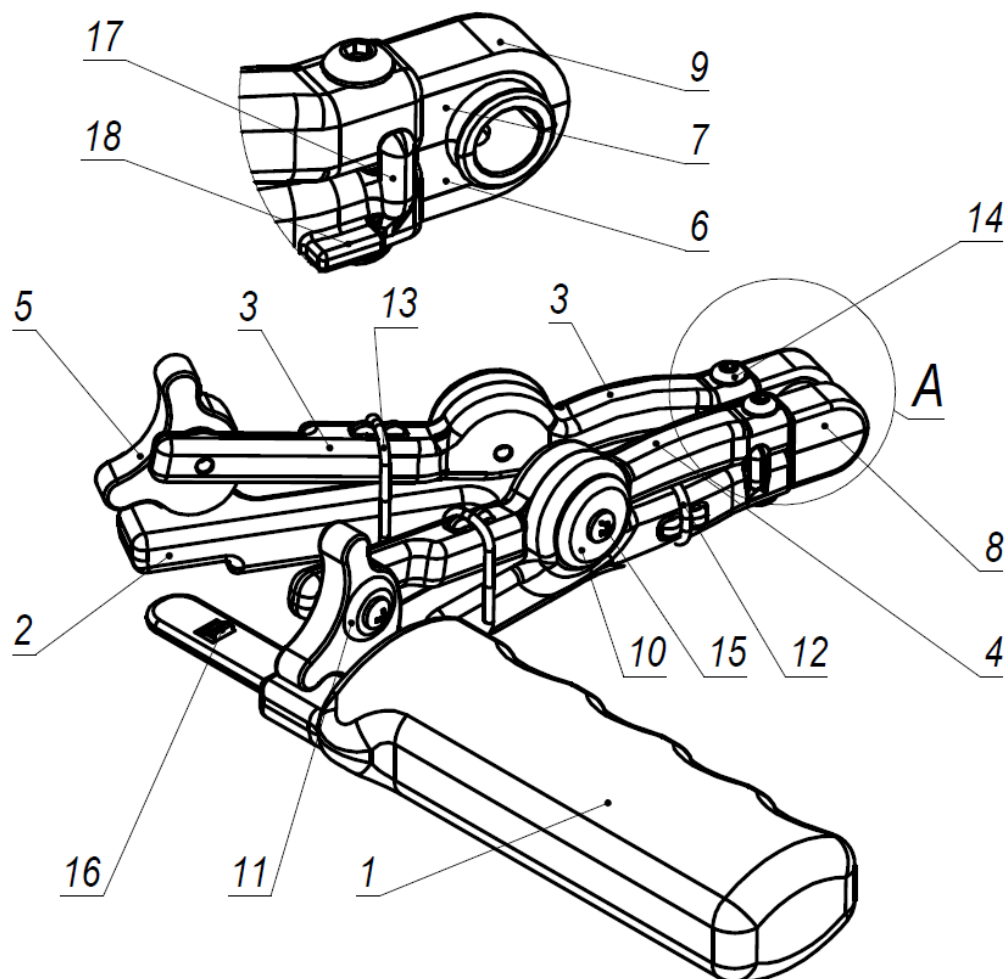


Рис. Бранші розробленого інструмента у зведеному стані, де:

- 1 – нерухома бранша з ергономічною ручкою для утримання інструмента;
- 2 – бранша нижня ліва;
- 3 – бранша верхня ліва;
- 4 – бранша верхня ліва;
- 5 – кулачок;
- 6,7 – електрод; 8-9 – накладка; 10,11 – шайба;
- 12,13 – пружина; 14,15 – гвинт; 16 – пружний язичок з виступом;
- 17-18 – спеціальні центруючі елементи.

Висновки.

1. За способом доставки лазерного випромінювання до необхідної зони впливу визначені такі види лазеротерапії:

1) черезшкірна лазеротерапія - вплив здійснюється на органи, тканини і рефлексогенні зони через поверхню шкіри у відповідній області;

2) внутріорганна (внутрішньопорожнинна) лазеротерапія - лазерне випромінювання підводиться до вогнища ураження за допомогою ендоскопічної апаратури за допомогою світловода або оптичних насадок (наконечників) в порожнинні органи;

3) внутрішньосудинне лазерне опромінення крові - проводиться за допомогою світловода, введенного через ін'єкційну голку або катетер у вену (іноді внутріартеріально або внутрисердечно);

вплив на кров можливо також шляхом екстракорпорального лазерного опромінення крові і зовнішнього лазерного опромінення крові;

4) внутритканева (внутрішньокісткова, периостальна і міофасціальна) лазеротерапія - доставка лазерного випромінювання здійснюється через порожнисту голку з використанням світловода;

5) лазеропунктура - стимуляція точок акупунктури низькоенергетичним лазерним випромінюванням.

2. В результаті дослідження процесу електрозварювального з'єднання судин для планового, оперативного анастомозу судин та бойових ушкоджень учасників АТО і ООС, було розроблене розширене технічне завдання на створення системи для електрозварювального з'єднання судин для планового, оперативного анастомозу судин та бойових ушкоджень учасників АТО і ООС, розробка ескізної-конструкторської документації на пристрій для автоматизованого електрозварювального з'єднання судин.

АКТУАЛЬНОСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ ПАТОПСИХОЛОГИЧЕСКОГО ИССЛЕДОВАНИЯ У БОЛЬНЫХ НЕРВНОЙ АНОРЕКСИЕЙ И ШИЗОФРЕНИЕЙ

Шубина С.Н.

ассистент кафедры психиатрии и медицинской психологии БГМУ,
врач-психиатр-нарколог

Учреждение образования «Белорусский государственный медицинский
университет»

г. Минск, Республика Беларусь

Вопросы изучения нервной анорексии привлекают все большее внимание специалистов разного профиля, но собственно экспериментально-психологических исследований проводилось не так много. В психологической литературе нервную анорексию считают символическим выражением «фрустрации оральной фазы», «регрессии психического развития», «познания неосознанных аутоагрессивных желаний и стремлений», болезненных отношений в диаде мать-ребенок, возникающих в различные периоды. В последнее время возрос интерес к познавательной деятельности при нервной анорексии, возможно, это связано с тем, что ряд авторов считают одной из причин заболевания конфликт между высокоодаренными детьми и их родителями с достаточно низким интеллектуальным уровнем. Результаты исследований когнитивной сферы неоднородны. Одни авторы утверждают, что интеллект больных очень высок, другие – что он близок к средней норме [1].

Согласно другим авторам, при нервной анорексии отмечаются разнообразные нейрокогнитивные нарушения, обычно имеющие легкую или умеренную степень выраженности. К ним относятся несбалансированность внимания и оценок, недостаточная когнитивная гибкость и др. Эти нарушения

могут создавать основу для характерного когнитивного сдвига, в результате которого у больных формируется предвзятое отношение к проблемам внешности и приема пищи [2]. Феноменология клинически значимых нарушений пищевого поведения (НПП) зачастую требует динамического наблюдения. Кроме того, настороженность, прежде всего больных нервной анорексией в отношении любых попыток извне скорректировать дезадаптивное пищевое поведение и предупредить его драматичные последствия, дает основания предполагать специфический характер когнитивной организации их психических процессов. Однако практика показывает, что даже своеобразие поведенческих паттернов (например, при очистительном пищевом поведении, присоединении компульсивных ритуалов и пр.), отгороженность от социальных контактов, полиморфная сопутствующая психопатологическая симптоматика и прочие симптомы НПП не дают веских оснований трактовать клинику девиантного пищевого поведения с позиции дефекта эмоционально-волевой сферы в контексте шизофренического процесса даже при длительном наблюдении [Скугаревский О.А., 2007].

Патопсихологическое исследование – это эксперимент, в котором в контролируемых условиях изучаются различные виды психической деятельности. К таким контролируемым условиям относятся: порядок предъявляемых методик, содержание инструкций, характер обратной связи, время проведения исследования и т.п. Анализируется не только успешность выполнения методик, но и темп психической деятельности, критичность, характер ошибок и способность пациентов их замечать, его эмоциональные реакции, мотивация, речь. Основной задачей исследования является сравнение полученных результатов с данными о функционировании психических процессов в норме и выделение патопсихологического синдрома. Под патопсихологическим синдромом понимают «закономерно возникающее сочетание симптомов нарушения познавательных процессов или личности, в

основе которого лежит вызванная болезненным процессом недостаточность объединяющего их звена в системно-структурном строении психики» [3].

Пациенты с нервной анорексией попадают под наблюдение врача чаще в состоянии крайнего истощения, упорно скрывая истинные мотивы похудения, что затрудняет постановку диагноза, поэтому результаты патопсихологического обследования познавательной деятельности являются важными в решении дифференциально-диагностических вопросов и прогноза заболевания. Также результаты патопсихологического исследования дают возможность выделить специфику изменения познавательной деятельности при различной нозологической принадлежности нервной анорексии [1].

Изучены данные двух групп пациенток: 1 группа – 60 пациенток с диагнозом нервная анорексия (средний возраст $21,66 \pm 5,05$ лет); 2 группа – 60 пациенток, страдающих параноидной формой шизофрении с длительностью болезненного процесса до 5 лет (средний возраст – $31,21 \pm 1,15$ лет). Также приводятся результаты патопсихологического исследования (при первичном поступлении) 5 пациенток с первоначальным диагнозом нервная анорексия, который в дальнейшем был изменен на диагноз – острое полиморфное психотическое расстройство (средний возраст $20,56 \pm 5,05$ лет). Респонденты участвовали в сравнительном поперечном одномоментном исследовании в рамках научного проекта в 2012г. и в 2016г. (исследование проводилось в добровольной анонимной форме).

При проведении патопсихологического исследования применялись следующие методики: классификация и исключение предметов, классификация понятий, объяснение метафор и пословиц, методика заучивания 10 слов, методика «Пиктограмм», методика «Опосредованное запоминание по Леонтьеву», таблицы Шульте.

Речь пациенток с нервной анорексией характеризовалась монотонностью, что, возможно, объясняется не только глубокой астенией, но и резким истощением подкожно-жировой клетчатки, дистрофией мимической

мускулатуры. В бесёде пациентки употребляли короткие фразы, объяснялись простыми предложениями. Речь 5 пациенток с первоначальным диагнозом нервная анорексия, которым в дальнейшем диагноз был изменен на диагноз – острое полиморфное психотическое расстройство, характеризовалась монотонностью, употреблением в бесёде коротких фраз, простых предложений, а у одной из данных пациенток – при связи заданий с тематикой еды присутствовало наличие большей эмоциональности речи, сниженная вербальная продуктивность, поверхностные ответы, также некоторые вопросы оставались без ответов. Речь пациенток, страдающих параноидной формой шизофрении, характеризовалась монотонностью, присутствием неологизмов, соскальзываний, ассоциаций по созвучию, использованием вычурных или усложненных высказываний, нарушением связности.

Таблиця 1. Общая оценка нарушений речи
по результатам психологического обследования 2 групп пациенток

Общая оценка речевых нарушений	1 группа (процент к общему числу)	2 группа (процент к общему числу)	χ^2 (хи-квадрат Пирсона), p (значимость); V (коэффициент Крамера)
монотонность речи	50 (83,3%)	60 (100%)	$\chi^2=10,562$, $p=0,005$; $V=0,299$
употребление в беседе коротких фраз, простых предложений	50 (83,3%)	60 (100%)	$\chi^2=10,562$, $p=0,005$; $V=0,299$
при связи заданий с тематикой еды наличие большей эмоциональности речи	50 (83,3%)	5 (8,3%)	$\chi^2=64,314$, $p=0,000$; $V=0,738$
снижение вербальной продуктивности	3 (5%)	43 (71,7%)	$\chi^2=62,37$, $p=0,000$; $V=0,727$
поверхностные ответы	4 (6,7%)	35 (58,3%)	$\chi^2=40,533$, $p=0,000$; $V=0,586$
вопросы без ответов	0	16 (26,7%)	$\chi^2=21,265$, $p=0,000$; $V=0,425$
присутствие неологизмов	0	12 (20%)	$\chi^2=14,79$, $p=0,001$; $V=0,354$
присутствие соскальзываний	0	24 (40%)	$\chi^2=35,119$, $p=0,000$; $V=0,546$
присутствие ассоциаций по созвучию	0	12 (20%)	$\chi^2=14,79$, $p=0,001$; $V=0,354$
использование вычурных или усложненных высказываний	0	24(40%)	$\chi^2=35,119$, $p=0,000$; $V=0,546$
нарушение связности	0	32 (53,3%)	$\chi^2=48,611$, $p=0,000$; $V=0,642$
неровность, прерывистость речи, эхоталичность	0	4 (6,7%)	$\chi^2=4,584$, $p=0,101$; $V=0,197$

Объем и концентрация внимания у пациенток с нервной анорексией достаточные, однако, внимание истощаемое. Внимание 5 пациенток с первоначальным диагнозом нервная анорексия, которым в дальнейшем диагноз был изменен на диагноз – острое полиморфное психотическое расстройство, характеризовалось истощаемостью и рассеянностью, неспособностью уделять внимание нескольким делам одновременно, а у одной из данных пациенток наблюдались отвлекаемость, лабильность, сужение объема, трудности концентрации внимания. Внимание пациенток, страдающих параноидной формой шизофрении, характеризовалось лабильностью, трудностью концентрации, сужением объема, быстрой истощаемостью, плохой переключаемостью, повышенной отвлекаемостью, дефицитом селективного внимания.

Таблиця 2. Общяя оценка нарушений внимания
по результатам психологического обследования 2 групп пациенток

Общая оценка нарушений внимания	1 группа (процент к общему числу)	2 группа (процент к общему числу)	χ^2 (хи-квадрат Пирсона), p (значимость); V (коэффициент Крамера)
истощаемость	50 (83,3%)	43 (71,7%)	$\chi^2=1,284$, $p=0,526$; $V=0,104$
рассеянность	10 (16,7%)	60 (100%)	$\chi^2=83,873$, $p=0,000$; $V=0,843$
отвлекаемость	0	40 (66,7%)	$\chi^2=65,389$, $p=0,000$; $V=0,744$
неспособностью уделять внимание нескольким делам одновременно	3 (5%)	48 (80%)	$\chi^2=78,766$, $p=0,000$; $V=0,817$
трудности концентрации внимания	7 (11,7%)	40 (66,7%)	$\chi^2=42,943$, $p=0,000$; $V=0,603$
лабильность	0	24 (40%)	$\chi^2=32,873$, $p=0,000$; $V=0,528$
сужение объема	0	28 (46,7%)	$\chi^2=39,775$, $p=0,000$; $V=0,581$
плохая переключаемость	0	44 (73,3%)	$\chi^2=77,68$, $p=0,000$; $V=0,811$
дефицит селективного внимания	0	28 (46,6%)	$\chi^2=40,644$, $p=0,000$; $V=0,587$

Оперативная и семантическая память у пациенток с нервной анорексией соответствовала нормативным стандартам. Процесс заучивания был несколько замедлен, что, возможно, связано с тяжестью истощения. У 5 пациенток с первоначальным диагнозом нервная анорексия, которым в дальнейшем диагноз был изменен на диагноз – острое полиморфное психотическое расстройство, присутствовало замедление процесса заучивания, снижение объема кратковременной памяти, а у одной из данных пациенток наблюдалось нарушение семантической памяти. Память пациенток, страдающих параноидной формой шизофрении, характеризовалась снижением оперативной

памяти, замедлением процесса заучивания, а также снижением смысловой памяти (нарушением ее структурной организации).

Таблица 3. Общая оценка нарушений памяти
по результатам патопсихологического обследования 2 групп пациенток

Общая оценка нарушений памяти	1 группа (процент к общему числу)	2 группа (процент к общему числу)	χ^2 (хи-квадрат Пирсона), p (значимость); V (коэффициент Крамера) (значимость)
замедление процесса заучивания	30 (50%)	52 (86,7%)	$\chi^2=26,761$, p=0,000; V=0,476
снижение объема кратковременной памяти	3 (5%)	60 (100%)	$\chi^2=106,587$, p=0,000; V=0,95
нарушение семантической памяти	0	40 (66,7%)	$\chi^2=65,389$, p=0,000; V=0,744

В мышлении (кроме формальных расстройств мышления) у пациенток с нервной анорексией – не резко выраженная конкретизация мышления. Важно подчеркнуть, что при этом отмечалась личностная окраска мышления, связанная с проблемой потребности в еде. У 5 пациенток с первоначальным диагнозом нервная анорексия, которым в дальнейшем диагноз был изменен на диагноз – острое полиморфное психотическое расстройство, наблюдались в пояснении пословиц и метафор как адекватные ответы, так и затруднения в интерпретации смысла некоторых из них, присутствовали единичные своеобразные, субъективные суждения, снижение уровня обобщения, личностная окраска мышления, связанная с проблемой потребности в еде. Мышление пациенток, страдающих параноидной формой шизофрении: нарушение операциональной стороны мышления в виде множественных искажений процесса обобщения; нарушение личностно-мотивационного компонента мышления в виде разноплановости (отсутствие единой логики при решении задач), резонерства, нарушения критичности мышления; нарушение

динамики мыслительной деятельности в виде лабильности и инертности (трудность переключения, ригидность мышления).

Таблица 4. Общая оценка нарушений мышления по результатам патопсихологического обследования 2 групп пациенток

Общая оценка нарушений мышления	1 группа (процент к общему числу)	2 группа (процент к общему числу)	χ^2 (хи-квадрат Пирсона), p (значимость); V (коэффициент Крамера)
снижение уровня обобщения (ориентировка на конкретно-ситуационные признаки предметов)	30 (50%)	60 (100%)	$\chi^2=38,886$, p=0,000; V=0,574
личностная окраска мышления, связанная с проблемой потребности в еде	60 (100%)	4 (6,7 %)	$\chi^2=102,931$, p=0,000; V=0,934
затруднения в интерпретации смысла некоторых пословиц и метафор	0	60 (100%)	$\chi^2=118$, p=0,000; V=1
своеобразные, субъективные суждения	0	60 (100%)	$\chi^2=118$, p=0,000; V=1
искажения процесса обобщения	0	60 (100%)-множественные	$\chi^2=118$, p=0,000; V=1
непоследовательность суждений	0	40 (66,7%)	$\chi^2=65,389$, p=0,000; V=0,744
разноплановость мышления	0	30 (50%)	$\chi^2=40,644$, p=0,000; V=0,587
резонанс	0	24 (40%)	$\chi^2=33,356$, p=0,000; V=0,532
нарушения критичности мышления	0	27 (45%)	$\chi^2=38,762$, p=0,000; V=0,573
нарушение динамики мыслительной деятельности в виде лабильности и инертности	0	20 (33,3%)	$\chi^2=23,516$, p=0,000; V=0,446

Обсуждение

Таким образом, динамическое патопсихологическое исследование больных с синдромом анорексии разной нозологической принадлежности

позволило выделить изменения, сформировавшиеся в условиях основного заболевания.

Выявление различий в результатах патопсихологического исследования между больными шизофренического спектра и нервной анорексией свидетельствовало в пользу разграничения этих клинических феноменологий и могло способствовать созданию на этой основе дифференцированного подхода к коррекции состояний.

Литература

- 1 Артемьева, М.С. Особенности патопсихологического исследования больных нервной анорексией в процессе комплексной терапии / М.С. Артемьева, А.Е. Брюхин, М.А. Цивилько, М.А. Карева // Вестник Российского университета дружбы народов. – 2002. – №4. – С. 50-52.
- 2 Hayes, S.C. Experimental avoidance and behavioral disorders: a functional dimensional approach to diagnosis and treatment / S.C.Hayes,K.G. Wilson,E.V. Gifford,V.M.Follette, K. Strosahl // J. Consult Clin Psychol. – 1996 – № 64 (6). – P. 1152-1168.
- 3 Абабков, В.А. Клиническая психология / В.А. Абабков [и др.] / П. ред. Б.Д. Карвасарского. – СПб.: Питер: ПитерПринт, 2006. – 959 с.

ПРАВО

ЗАВДАННЯ ПРОВАДЖЕННЯ У СПРАВАХ ПРО ПОРУШЕННЯ МИТНИХ ПРАВИЛ

Коновальчук Ігор Сергійович,
Університет митної справи та фінансів

Передбачені вітчизняним законодавцем завдання перед провадженням в справах про порушення митних правил являються обов'язковими до виконання у кожній адміністративній справі. Тому, при розгляді справи про порушення митних правил провозагосовувач повинен дотримуватися відповідних завдань і не виходити за їх межі [1, с. 265]. Саме тому особливо актуально дослідити завдання провадження у справах про порушення митних правил.

Завдання провадження у справах про порушення митних правил необхідно визначати також в контексті адміністративного права, а саме справ про адміністративні правопорушення.

Так, відповідно до ст. 245 КУпАП до завдань провадження в справах про адміністративні правопорушення законодавець відносить: вчасне, всебічне, повне і об'єктивне з'ясування обставин кожної справи, вирішення її в точній відповідності з законом, забезпечення виконання винесеної постанови, а також виявлення причин та умов, що сприяють вчиненню адміністративних правопорушень, запобігання правопорушенням, виховання громадян у дусі додержання законів, зміцнення законності (ст. 245 КУпАП) [2].

В цілому, слід зазначити, що на думку вчених, положення даної норми КУпАП мають суцубо декларативний характер, адже наводять тільки формальні засади, яким має відповідати провадження в справах про адміністративні

правопорушення, причому незалежно від індивідуального суб'єктного складу конкретного адміністративного провадження [53].

Щоправда, якщо аналізувати історію митного законодавства, зауважимо, що МК України в попередніх редакціях не визначали завдання провадження у справах про порушення митних правил, однак з тексту попередніх редакцій МК України випливало, що основними завданнями даного провадження були:

- виявлення та припинення правопорушень у митній сфері;
- своєчасне, всебічне, повне і об'єктивне з'ясування обставин кожної справи про порушення митних правил;
- вирішення відповідно до чинного законодавства відповідної справи про порушення митних правил;
- забезпечення виконання постанов по справах про порушення митних правил;
- виявлення причин та умов, що сприяли вчиненню правопорушень у сфері митної справи;
- вжиття заходів щодо усунення правопорушень у сфері митної справи;
- запобігання правопорушень та зміцнення правопорядку та законності в митній галузі [3].

Проте, така проблема була вирішена з прийняттям МК України в новій редакції.

Варто зазначити, що на сьогодні ст. 486 МК України має назву «Завдання та зміст провадження у справі про порушення митних правил». Тобто, фактично вже сама назва свідчить про те, що завдання провадження у справах про порушення митних правил є закріпленими в законі. Відповідно до вказаної норми МК України, завданнями провадження у справах про порушення митних правил є своєчасне, всебічне, повне та об'єктивне з'ясування обставин кожної справи, вирішення її з дотриманням вимог закону, забезпечення виконання винесеної постанови, а також виявлення причин та умов, що сприяють

вчиненню порушень митних правил, та запобігання таким правопорушенням [4].

Так, зокрема, розкриваючи сутність вказаних вище завдань слід зазначити наступне:

- перше завдання провадження у справах про порушення митних правил пов'язане насамперед із дотриманням строків накладення адміністративних стягнень, всебічністю, тобто безпосередньо з'ясуванням та встановленням всіх фактів, які стосуються вирішення справи про порушення митних правил, повнотою – застосуванням усіх необхідних процесуальних дій з метою створення належної доказової бази, об'єктивністю – неупередженим ставленням до правопорушника [1, с. 265];

- друге завдання провадження у справах про порушення митних правил зобов'язує додержуватися принципу законності не лише на стадії проведення розслідування відповідної справи, але й під час розгляду справи про порушення митних правил, органами чи посадовими особами, які її розглядають;

- третє завдання провадження у справах про порушення митних правил уповноважує спеціальні митні органи приймати участь у забезпеченні виконання постанови про накладення адміністративного стягнення, наприклад, шляхом тимчасового вилучення товарів, транспортних засобів комерційного призначення;

- четверте завдання провадження у справах про порушення митних правил реалізовується відповідно шляхом внесення відповідним органам, що уповноважені розглядати справи про порушення митних правил пропозицій щодо стосовно заходів, спрямованих на усунення причин та умов, що сприяють вчиненню правопорушенням (ст. 282 КУпАП). Останнє завдання пов'язане з профілактичною діяльністю митних органів, передбаченою також ст. 6 КУпАП, яка поділяється на індивідуальну й колективну [1, с. 265-266].

Отже, в результаті дослідження зроблено висновок, що визначені законодавцем завдання перед провадженням у справах про порушення митних

правил виступають обов'язковими до виконання у кожній адміністративній справі. Законодавець визначає перелік із чотирьох завдань провадження у справах про порушення митних правил: 1) своєчасне, всебічне, повне та об'єктивне з'ясування обставин кожної справи; 2) вирішення її з дотриманням вимог закону; 3) забезпечення виконання винесеної постанови; 4) виявлення причин та умов, що сприяють вчиненню порушень митних правил, та запобігання таким правопорушенням. На нашу думку такий перелік завдань провадження у справах про порушення митних правил є неповним, а тому доцільно доповнити ст. 286 МК України вказівкою на зміцнення правопорядку та законності в митній сфері і визначити це п'ятим завданням провадження у справах про порушення митних правил.

Список використаних джерел

1. Науково-практичний коментар до Митного кодексу України за ред. М. Я. Азарова. у 3 т. Київ: ДННУ «Акад. фін. управління», 2012. Т. 3. 454 с.
2. Кодекс України про адміністративні правопорушення: Закон України від 07.12.1984 № 8073-X. *Відомості Верховної Ради Української РСР (ВВР)* 1984, додаток до № 51, ст.1122.
3. Митний кодекс України: Закон України від 11.07.2002 № 92-IV. *Відомості Верховної Ради України (ВВР)*, 2002, № 38-39, ст.288. (втратив чинність).
4. Митний кодекс України: Закон України від 13.03.2012 № 4495-VI. *Відомості Верховної Ради України (ВВР)*, 2012, № 44-45, № 46-47, № 48, ст.552.

ПРАВО СОБСТВЕННОСТИ НА ПРИВАТИЗИРОВАННОЕ ЖИЛОЕ ПОМЕЩЕНИЕ В РЕСПУБЛИКЕ БЕЛАРУСЬ

Татьяна Адамовна Сигаева,

кандидат юридических наук, доцент,

доцент кафедры гражданско-правовых дисциплин

УО «Белорусский государственный экономический университет

Правовые основы приватизации государственного жилищного фонда на территории Республики Беларусь были заложены ныне утратившим юридическую силу Законом Республики Беларусь от 16 апреля 1992 года № 1593-ХІІ «О приватизации жилищного фонда в Республике Беларусь». В своем развитии законодательный акт неоднократно подвергался изменениям. Одним из наиболее актуальных вопросов для граждан является определение собственника (-ов) на приватизированное жилье. В соответствии со ст. 66 Закона Республики Беларусь от 17 июля 2018 года № 130-З «О нормативных правовых актах», прекративший свое действие нормативный правовой акт применяется к отношениям, возникшим в период его действия, до утраты им юридической силы, по общему правилу. В связи с данным обстоятельством, для определения собственника (-ов) приватизированного жилья имеет значение период приватизации. Здесь можно выделить два основных периода: до 1998 года и после него.

Четкий ответ на данный вопрос был дан Законом Республики Беларусь от 5 мая 1998 года № 139-З «О внесении изменений и дополнений в Закон Республики Беларусь «О приватизации жилищного фонда в Республики Беларусь». Статья 7 Закона Республики Беларусь от 16 апреля 1992 года № 1593-ХІІ «О приватизации жилищного фонда в Республике Беларусь» была изложена в новой редакции. В соответствии с ней, для приобретения в

собственность занимаемой квартиры в доме государственного или общественного жилищного фонда наниматель, члены его семьи, а также иные лица, за которыми сохраняется равное с нанимателем право пользования жилым помещением, подают заявление в местный исполнительный и распорядительный орган либо в орган управления юридического лица, в ведении которого находится жилое помещение. Оно подписывается всеми лицами, участвующими в приватизации. Жилое помещение (доля), приватизированное совместно проживающими супругами, является их общей совместной собственностью, если оба супруга участвуют в приватизации. Другие члены семьи, участвующие в приватизации, имеют право собственности на соответствующую их участию долю в приватизированном жилом помещении. Таким образом, приватизированное жилье получало статус общей собственности: совместной – для супругов, долевой – для других участников приватизации.

Иное звучание имели нормы Закона Республики Беларусь от 16 апреля 1992 года № 1593-ХІІ «О приватизации жилищного фонда в Республике Беларусь» в исходной и последующих редакциях до 1998 года. Согласно ст. 7, для приобретения в собственность занимаемой квартиры в доме государственного или общественного жилищного фонда гражданин с письменного согласия всех проживающих с ним совершеннолетних членов семьи подает заявление по месту жительства в исполнительный комитет местного Совета народных депутатов или администрации предприятия, объединения, организации, в ведении которых находится жилой дом. Члены семьи, давшие согласие на приватизацию жилья, сохраняют право пользования этим жилым помещением.

Статья 18 Закона Республики Беларусь от 16 апреля 1992 года № 1593-ХІІ «О приватизации жилищного фонда в Республике Беларусь» (в ред. от 10.12.1993 г.) предусматривает распорядительные полномочия нанимателя, приватизировавшего жилое помещение: 1) на продажу, по общему правилу, по

истечении 3-х лет с момента приобретения ее в собственность. Ограничение в праве на продажу в течение первых 3-х лет обуславливалось, предполагаем, тем фактом, что приватизация жилья осуществлялась, как правило, с учетом объединенных квот лиц, притязания которых в отношении сделки могли при прочих обстоятельствах быть удовлетворены в течение срока исковой давности – 3 года (ст. 73 Гражданского кодекса БССР 1964 г.). По прошествии времени сделка приобретала большую определенность и стабильность, и жилье могло быть отчуждено; 2) передачу по наследству и обмен приватизированных жилых помещений; 3) дарение квартиры лицам, состоящим в близком родстве: супругам, детям, родителям, бабушке, дедушке, внукам, родным братьям и сестрам собственника и его супруга (супруги). Подход законодателя в определении привилегированного положения близких родственников в праве на получение в дар приватизированной квартиры и ограничение нанимателя в праве на дарение, по общему правилу, неопределенному кругу лиц объясняется, как нам видится, тем обстоятельством, что квоты близких родственников, как правило, учитывались при приватизации. Законом Республики Беларусь от 9 января 1995 года № 3509-XII «О внесении изменений и дополнений в Закон Республики Беларусь «О приватизации жилищного фонда Республики Беларусь» данная статья была изложена в новой редакции. Согласно ее нормам, гражданин, приватизировавший жилое помещение, получал право распоряжаться им по своему усмотрению без указанных выше ограничений: продавать, дарить, завещать, сдавать в аренду, заключать иные сделки, не противоречащие законодательству.

Предусмотренный указанными законами механизм приобретения в частную собственность жилья до 1998 года представляет собой, на наш взгляд, смешанную модель договора купли-продажи квартиры членами семьи в пользу третьего лица – нанимателя (ст. 165 Гражданского кодекса БССР 1964 г.) с элементами договора в пользу сторон (наниматель заключал договор в свою пользу). Исходя из ч. 2 ст. 18 Закона Республики Беларусь от 11 декабря

1990 года № 457-ХІІ «О собственности в Республике Беларусь», в заключении договора купли-продажи жилого помещения в доме государственного и общественного жилищного фонда участвовали наниматель и члены его семьи. Исполнения договора – реализации права на передачу жилья в собственность третьему лицу – могли требовать как лица, заключившие договор, так и третье лицо, в пользу которого было обусловлено исполнение. Третье лицо, приняв выговоренное в его пользу право (оформив право собственности и пр.), становилось собственником жилья и получало право на распоряжение им. Возможно, по этой причине в ст. 21 Закона Республики Беларусь от 19 января 1993 г. № 2103-ХІІ «О разгосударствлении и приватизации государственной собственности» в качестве нового собственника приватизируемого имущества указано не лицо (-а), участвующее (-ие) в заключении договора (участвовали все члены семьи), а субъект, оформивший договор (третье лицо, в пользу которого выговорено право на передачу квартиры в собственность).

Вместе с тем, для окончательного подтверждения данной квалификации модели договора купли-продажи жилья решающее значение имеет направленность воли сторон на передачу объекта в собственность нанимателю. Именно она является, на наш взгляд, той причиной, по которой данная квалификация модели не может претендовать на безусловное признание. Дело в том, что ни статья 7 Закона Республики Беларусь от 16 апреля 1992 года № 1593-ХІІ «О приватизации жилищного фонда в Республике Беларусь», ни форма заявления, утвержденная приказом Министерства жилищно-коммунального хозяйства Республики Беларусь от 30 июня 1992 года № 49 (Приложение № 4), которая заполнялась нанимателем и членами семьи на передачу в собственность жилого помещения, не свидетельствуют о том, члены семьи давали согласие на приватизацию в пользу нанимателя. Исходя из их содержания, они давали согласие на приватизацию. И здесь, несмотря на значительное количество норм законов о приватизации, декларирующих статус нанимателя как нового собственника приватизированного жилья, имеются

основания для квалификации такого договора как соглашения, который каждый участник заключал в свою пользу. Само же жилье становилось объектом общей собственности: совместной – для супругов (ст. 21 Кодекса о браке и семье БССР 1969 г.) и долевой – для иных членов семьи.

Таким образом, несмотря на существенные формальные различия в правовом регулировании субъектов права собственности на приватизированное жилье в разные периоды развития законодательства о приватизации, подход в содержательном аспекте представляется нам единым.

ПРИРОДНИЧІ НАУКИ

О СИНГЛЕТНОМ СОСТОЯНИИ СИСТЕМЫ «НЕЙТРОН-ПРОТОН» С ПРЯМОУГОЛЬНЫМ ПОТЕНЦИАЛОМ В МАГНИТНОМ ПОЛЕ

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»

Известно, что в синглетном состоянии притяжение между протоном и нейтроном недостаточно интенсивное для образования связанного состояния [1, с. 12, 21]; при этом в синглетном состоянии у дейтрона существует виртуальный уровень с энергией $\epsilon \approx 0,07$ МэВ [1, с. 16], который мог бы стать реальным, если бы глубина потенциальной ямы в синглетном состоянии была несколько больше.

Ю.А. Бычковым было показано, что если в отсутствие внешнего квантующего магнитного поля глубина потенциальной ямы мала для образования связанного состояния, то при наличии магнитного поля связанное состояние должно появиться [2, с. 557; 3, с. 180–181]. В [4, с. 596–603] соответствующие результаты были применены к синглетному состоянию системы «протон-нейтрон» с потенциалом Гаусса. В данной работе аналогичные расчеты (в дополнение к [5, с. 70–74]) проделаны для модели прямоугольной потенциальной ямы.

Как и в [4, с. 596–603], для нахождения энергии связанного синглетного состояния воспользуемся цилиндрическими координатами, в которых ось z направлена вдоль линий индукции однородного магнитного поля B . Энергия связанного состояния находится по формуле [2, с. 558]

$$\varepsilon_s = -\frac{M_{np}^*}{2\hbar^2} \left(\int_{-\infty}^{+\infty} dz \int_0^{+\infty} U(\sqrt{\rho^2 + z^2}) R_{00}^2(\rho) \rho d\rho \right)^2, \quad (1)$$

$$r = \sqrt{\rho^2 + z^2}, \quad (2)$$

где ρ – радиальная координата, $\hbar$ – постоянная Планка, M_{np}^* – приведенная масса нейтрона и протона, r – расстояние между нейтроном и протоном, $U(r)$ – потенциал взаимодействия между нейтроном и протоном в отсутствие магнитного поля. В качестве волновой функции $R_{00}(\rho)$ приближенно берем волновую функцию основного состояния системы в магнитном поле в пренебрежении ядерным взаимодействием $U(r)$:

$$R_{00}(\rho) = \sqrt{\frac{M_{np}^* \omega_B}{\hbar}} \exp\left(-\frac{\rho^2 M_{np}^* \omega_B}{4\hbar}\right), \quad (3)$$

$$\omega_B = \frac{|e|B}{M_{np}^* c}, \quad (4)$$

где e – элементарный заряд, c – скорость света.

В качестве $U(r)$ выберем прямоугольную потенциальную яму [6, с. 18]

$$U(r) = \begin{cases} -U_0, & r \leq R, \\ 0, & r > R \end{cases}, \quad (5)$$

где $U_0 = 13,4$ МэВ, $R = 2,65$ Фм.

Как и в [4, с. 596–603], алгоритм, использованный в данной работе, применим при условии [2, с. 557]

$$|U(r)| \ll \frac{\hbar^2}{M_{np}^* a^2}, \quad (6)$$

где a – радиус действия сил в потенциальной яме. Правая часть (6) при $a = R$ равна 11,8 МэВ, что меньше U_0 , хотя по порядку величины обе части (6) равны. Поэтому результаты дальнейших расчетов, как и в [4, с. 596–603], могут иметь лишь оценочный характер.

Подставляя (3) и (5) в (1), с учетом (2) и (4) получаем:

$$\varepsilon_s = -\frac{M_{np}^* U_0^2}{2\hbar^2} \left(\frac{Be}{c\hbar} \right)^2 \left(\int_{-R}^{+R} dz \int_0^{\sqrt{R^2 - z^2}} \exp\left(-\frac{Be\rho^2}{2c\hbar}\right) \rho d\rho \right)^2. \quad (7)$$

Вычисления дают следующий результат:

$$\begin{aligned} \varepsilon_s &= -\frac{2U_0^2 M_{np}^*}{\hbar^2} \left(R - \exp\left(-\frac{BeR^2}{2c\hbar}\right) \sum_{j=0}^{\infty} \left(\frac{Be}{2c\hbar}\right)^j \frac{R^{2j+1}}{j!(2j+1)} \right)^2 = \\ &= -\frac{2R^2 U_0^2 M_{np}^*}{\hbar^2} \left(1 - \exp\left(-\frac{BeR^2}{2c\hbar}\right) \left(1 + \sum_{j=1}^{\infty} \left(\frac{Be}{2c\hbar}\right)^j \frac{R^{2j}}{j!(2j+1)} \right) \right)^2. \end{aligned} \quad (8)$$

Из (8) видно, что $\varepsilon_s < 0$, т.е. состояние действительно связанное. При этом, как и в случае потенциала Гаусса [4, с. 598], получается, что $\varepsilon_s \rightarrow 0$ при $B \rightarrow 0$. Время жизни такого состояния в дипольном приближении может быть найдено по формуле [7, с. 237, 239]

$$\tau = \frac{3\hbar c^3}{4|M_{fi}|^2 \omega^3}, \quad (9)$$

где M_{fi} – матричный элемент радиационного перехода в основное (триплетное) состояние дейтрона, а ω – частота излучения фотона (E_i – энергия начального состояния (синглетного), E_f – энергия конечного состояния (основного состояния дейтрона) [4, с. 600]):

$$\omega = \frac{E_i - E_f}{\hbar}, \quad (10)$$

$$E_i = -|\varepsilon_s|, E_f \approx -|\varepsilon_d| - \mu_d B, \quad (11)$$

$$\mu_d = \frac{|e|\hbar}{2m_p c} \sigma_d. \quad (12)$$

При этом μ_d – магнитный момент дейтрона, m_p – масса протона, $\sigma_d = 0,8574$, $\varepsilon_d \approx -2,2246$ МэВ [1, с. 9]. Матричный элемент M_{fi} будем считать равным матричному элементу μ_{fi} фотомагнитного расщепления дейтрона [8, с. 396–398]:

$$M_{fi} = \mu_{fi} = \frac{|e|\hbar}{2m_p c} \sigma_d \int \Psi_f^* \Psi_i dV = \mu_d \int \Psi_f^* \Psi_i dV, \quad (13)$$

где Ψ_i – волновая функция начального состояния, Ψ_f – волновая функция конечного состояния. На самом деле в [8, с. 396–398] вместо σ_d используется $\sigma_p - |\sigma_n|$ где $\sigma_p = 2,7928$, $\sigma_n = -1,9126$, хотя указанная разность в точности не равна σ_d из-за примеси s -волны в основном состоянии дейтрона [1, с. 36].

Как и в [4, с. 597, 601], выражение для Ψ_i берем в виде (3), а выражение для Ψ_f удобно взять в виде суперпозиции волновых функций гауссовского типа, регулярных при $r \rightarrow 0$ [9, с. 223]. Тогда [4, с. 601]

$$M_{fi} = 2\pi\mu_d\sqrt{Be\hbar}\sum_{j=1}^{10}\left(\frac{A_j}{\sqrt{a_j(Be+4c\hbar a_j)}} + \frac{B_j}{\sqrt{b_j(Be+4c\hbar b_j)}}\right). \quad (14)$$

Подставляя (10) (с учетом (11)) и (14) в (9), окончательно получаем:

$$\tau = \frac{3\hbar^3 c^2}{16Be\pi^2 \mu_d^2 \left(\mu_d B + |\varepsilon_d| - \frac{2R^2 U_0^2 M_{np}^2}{\hbar^2} \left(1 - \exp\left(-\frac{BeR^2}{2c\hbar}\right) \left(1 + \sum_{j=1}^{\infty} \left(\frac{Be}{2c\hbar}\right)^j \frac{R^{2j}}{j!(2j+1)} \right) \right)^2 \right)^2 F^2(B)}, \quad (15)$$

$$F(B) = \sum_{j=1}^{10} \left(\frac{A_j}{\sqrt{a_j(Be+4c\hbar a_j)}} + \frac{B_j}{\sqrt{b_j(Be+4c\hbar b_j)}} \right). \quad (16)$$

Как и в [4, с. 602], из (15) следует, что $\tau \rightarrow \infty$ при $B \rightarrow 0$, что расходится с экспериментом. Объяснение причин такого расхождения было дано в [4, с. 602], где были также приведены примеры возможного применения полученных результатов (для отличных от нуля интенсивных магнитных полей).

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. 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.
4. Серый, А.И. О синглетном состоянии системы «нейтрон-протон» с потенциалом Гаусса в магнитном поле / А.И. Серый // Сучасні виклики і актуальні проблеми науки, освіти та виробництва: міжгалузеві диспути [зб. наук. пр.]: матеріали XI міжнародної науково-практичної інтернет-конференції (м. Київ, 11 грудня 2020 р.). – Київ, 2020. – 697 с. – С. 596–603.
5. Серый, А.И. К вопросу о синглетном состоянии системы «нейтрон-протон» в магнитном поле / А.И. Серый // Веснік Брэсцкага універсітэта. Серыя прыродазнавых навук. – 2005. – № 3(24). – С. 70–74.
6. Браун, Дж.Е. Нуклон-нуклонные взаимодействия : пер. с англ. / Дж.Е. Браун, А.Д. Джексон. – М. : Атомиздат, 1979. – 248 с.
7. 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. 2. – 304 с.
8. Маляров, В.В. Основы теории атомного ядра / В.В. Маляров. – М. : Физматгиз, 1959. – 471 с.
9. Zhaba, V. I. Parameterization of the deuteron wave functions and form factors / V. I. Zhaba // World Scientific News – 2017. – № 87. – P. 222–232.

ПУБЛІЧНЕ УПРАВЛІННЯ ТА АДМІНІСТРУВАННЯ

СТРАТЕГІЯ РОЗВИТКУ ТА НАПРЯМИ РЕФОРМУВАННЯ ДЕРЖАВНОЇ ПОЛІТИКИ УКРАЇНИ В ГАЛУЗІ ОХОРОНИ ЗДОРОВ'Я

Остряніна І. Л.,

слухач магістратури державного управління

Донецький національний технічний університет

м. Покровськ, Україна

Однією із головних проблем в Україні сьогодні є формування та реалізація політики держави в сфері охорони здоров'я. Охорона здоров'я є одним із пріоритетних напрямів діяльності держави. Таким чином, існує негайна потреба в розробці організаційних, управлінських, політико-правових засад реформування сучасної системи охорони здоров'я для створення доступної, якісної та ефективної медичної допомоги.

Аналізуючи дослідження Н. П. Кризини, Я. Ф. Радиша, та інших дослідників, робимо висновок про те, що державна політика України в галузі охорони здоров'я – це прийняті загальнодержавні рішення чи взяті зобов'язання щодо збереження та зміцнення фізичного і психічного здоров'я та соціального благополуччя населення держави як найважливішої складової її національного багатства [4, с.105].

Метою даного дослідження є аналіз діючого реформування державної політики в сфері охорони здоров'я, визначення основних методів та інструментів державного регулювання сфери охорони здоров'я в Україні, визначення стратегічних цілей, спрямованих на підвищення ефективності функціонування сфери охорони здоров'я.

Основними причинами затяжної системної кризи в галузі є: по - перше

плачевний демографічний стан. За даними Держстату України народжуваність вдвічі менше ніж смертність. Не менш вагомою причиною вважається відсутність раціонального розподілу та використання виділених бюджетних ресурсів; недооцінка суспільством необхідності збереження і зміцнення особистого та громадського здоров'я. На прикладі останніх років медична практика показала ігнорування проведення профілактичних заходів дорослим населенням, а в тому числі відмову від вакцинації дитячого населення. В умовах пандемії низький рівень свідомості населення та категорична відмова від виконання протиепідеміологічних вимог ставить під загрозу здоров'я нації.

Таким чином відсутність досвіду в прийнятті стратегічно важливих рішень стає причиною існування вищеназваних проблем [7, с. 83].

До негативних явищ у галузі можна віднести: нераціональна організація медичної допомоги. Так, наприклад, проведення реформи децентралізації медичної допомоги призвело до збільшення кількості закладів охорони здоров'я, проте не дозволило наблизити медицину до людей, адже не було враховано дефіцит медичних фахівців через їх еміграцію в пошуках більш високого рівня доходів. Особливо гостро ця проблема торкнулась районних медичних закладів; нескоординованість та диспропорція в розвитку первинної стаціонарної спеціалізованої медичної допомоги, а саме, відсутність доступу до інформації про лікування пацієнта через складності впровадження електронної системи; окремим гострим питанням сьогодення є упущення розвитку санітарної допомоги у медичній реформі; незадовільний рівень фінансування галузі з метою поліпшення умов надання медичної допомоги; відсутність інноваційного медичного оснащення, недостатня кваліфікація фахівців в роботі з новітнім обладнанням, незадовільне медикаментозне і матеріально-технічне забезпечення закладів охорони здоров'я; неякісне інформаційне забезпечення й управління системою охорони здоров'я на різних рівнях.

Враховуючи викладене вище, відзначаємо, що для України, яка

сьогодні перебуває в стадії трансформації всієї системи державного управління, значно ускладнюється процес реалізації змін у системі охорони здоров'я, ефективне управління якою є важливим внеском у досягнення належних стандартів життя населення і обороноздатність держави.

В основу нової сучасної парадигми державної політики України у сфері охорони здоров'я має бути покладено розуміння того, що здоров'я людини – соціально-економічна цінність, а скоординовані дії, спрямовані на покращання здоров'я нації – стратегічний пріоритет держави.

Основними стратегічними цілями у сфері охорони здоров'я визначаються: реформування системи медичного обслуговування; впровадження новітніх технологій, таких як телемедицина; доведення до населення важливості профілактичних обстежень та веденню здорового способу життя; використання досвіду високорозвинених країн в управлінні безпекою здоров'я нації; удосконалення кадрової політики та інноваційний розвиток медичної науки.

Отже, процес оновлення та раціоналізації державної політики України в галузі охорони здоров'я в суспільстві повинен включати такі основні методи та інструменти державного регулювання: приведення національного законодавства з охорони здоров'я у відповідність до законодавства розвинених країн; розробку та введення стратегічного планування галузі охорони здоров'я в Україні; створення ефективних механізмів державного регулювання приватного сектору системи охорони здоров'я, забезпечення якості та ефективності його діяльності; визначення і законодавче закріплення обсягу гарантованих державних зобов'язань щодо безоплатної медичної допомоги; розробка концепції поступового переходу на домінуючі принципи доказової медицини, запровадження ефективного забезпечення населення лікарськими засобами; підтримка фінансово фундаментальних та прикладних наукових досліджень у галузі охорони здоров'я.

Реформа галузі повинна бути спрямована на перетворення системи

охорони здоров'я із соціально-витратної в соціально-інвестиційну, від міжгалузевого підходу до управління системою охорони здоров'я, перехід від екстенсивного до інтенсивного розвитку системи [3, с.75].

Критеріями ефективності системи охорони здоров'я мають бути: вплив на кінцеві результати; соціальна справедливість; задоволення населення якісною медичною допомогою. Таким чином, система охорони здоров'я потребує інноваційних перетворень системи, зокрема, впровадження доказової медицини та інших інноваційних напрямів, що являють собою єдину інформаційно-методологічну доктрину, здатну підняти вітчизняну охорону здоров'я на якісно новий рівень.

Для виконання цих завдань необхідне виконання загальнодержавних заходів: покращення рівня якості життя населення, орієнтованих на стрімкий розвиток виробництва і зростання ВВП; впровадження заходів з охорони навколишнього середовища, завдяки використанню екологічно безпечних технологій; формування здорового способу життя; збереження і зміцнення репродуктивного здоров'я населення; удосконалення санітарного законодавства, широкого проведення профілактичних заходів; розвиток фармацевтичної та медико-інструментальної промисловості, виробництва імунобіологічних препаратів, медичного приладобудування, поліпшенню медикаментозного і матеріально-технічного забезпечення медичних закладів і населення.

Література

1. Конституція України: закон України від 28.06.1996 № 254к/96'ВР // База даних "Законодавство України" / Верховна Рада України. URL: <http://zakon3.rada.gov.ua/laws>
2. Державне управління охороною здоров'я України: монографія / Лазоришинець В.В. та ін. Київ, 2014. 312 с.
3. Державна політика у сфері охорони здоров'я: монографія / Я.Ф. Радиш та ін. Київ: НАДУ, 2013. 396 с.
4. Кризина Н.П. Державна політика України в галузі охорони здоров'я: генезис, тенденції та закономірності розвитку: монографія. Київ: НАДУ, 2007. 224 с.
5. Князевич В. М. Наукове обґрунтування оптимізації системи інтенсивної медичної допомоги населенню України: автореферат. Київ, 2009. 36 с.
6. Мельниченко О. А. Підвищення рівня та якості життя населення: механізм державного регулювання: монографія. Харків, 2008. 232 с.
7. Ткачова Н. М. Напрями реформування державної політики в сфері охорони здоров'я. *Інвестиції: практика та досвід*. 2018. №8. С.83-88.

СОЦІАЛЬНІ ТА ПОВЕДІНКОВІ НАУКИ

ПАССИВНОЕ ИНВЕСТИРОВАНИЕ В ETF-ФОНДЫ ПРИ ПРИНЯТИИ ИНВЕСТИЦИОННОГО РЕШЕНИЯ В ТЕОРИИ ЭФФЕКТИВНОГО РЫНКА ВО ВРЕМЯ ЭКОНОМИЧЕСКОГО КРИЗИСА

Дембинская Виктория Станиславовна

Аспирант 3 года очной формы обучения

Санкт-Петербургский Государственный Экономический Университет

e-mail: dembinskayte.v@unecon.ru

События первой половины 2020 года, обусловленные пандемией в связи с распространением ВОЗ, оказали существенное влияние на все экономические процессы во всех без исключения странах. Многие субъекты экономики, в частности домохозяйства, вынуждены еще более задуматься о сбережениях и выработать новые стратегии инвестирования на случай возникновения рисков, связанных с потерей работы и доходов. Активно развивающийся рынок банковских продуктов, инвестиционных продуктов, страховых продуктов предоставляет населению как новые возможности по сохранению и преумножению собственного капитала, так и новые риски, управление которым требует определенных знаний и навыков, что в сложившихся обстоятельствах кризиса создает новые трудности для большей части населения, теряющей уровень своих доходов и сбережений.

Долгосрочное инвестирование в отличие от трейдинга и спекулятивной торговли финансовыми инструментами в краткосрочной перспективе отличается вложением денежных средств в финансовые инструменты (акции, облигации, паевые инвестиционные фонды, фонды ETF - Exchange-Traded

Funds, программы накопительного страхования и др.) с целью получения будущего дохода при определенном риске и на срок от 1 года. С одной стороны, мы наблюдаем абсолютно позитивную динамику на финансовых рынках в области инвестиционного просвещения, с другой стороны, потенциальные потребители финансовых услуг должны четко осознавать, что за каждым полезным информационным контентом, стоят коммерческие задачи привлечения новых клиентов и продажи своих финансовых продуктов, таких, как открытие брокерских или индивидуальных инвестиционных счетов и активным операциям по ним. Эффект подталкивания [5], о котором в своих работах писал нобелевский лауреат по экономике - Ричард Талер заложен в digital-маркетинговых инструментах практически у любой брокерской компании, которая на Московской Бирже входит в десятку с самым большим количеством уникальных клиентов. Чем больше потенциальный клиент знает об инвестиционных продуктах через социальные сети брокерских компаний, тем выше вероятность операций по купле-продаже на фондовом рынке, тем выше комиссионное вознаграждение у брокера. С точки зрения брокерской деятельности по максимизации своей прибыли, долгосрочные инвестиции в отличие от трейдинга, не представляют максимальной полезности и эффективности.

Согласно показателям низкой финансовой грамотности в России [1,3], достаточно очевидно, что агенты без фундаментальных знаний в области экономики и финансов теряют свои первоначальные депозиты в трейдинге, особенно, если они используют маржинальное кредитование.¹ Вероятность попадания в низкий процент успешных трейдеров, которые показывают доходность своих портфелей выше, чем доходность по индексу S&P500 очень мала, более того, как показывает статистика большинство активно управляемых

¹ Маржинальное кредитование- возможность покупать финансовые активы на сумму, превышающую собственный капитал и покупать ценные бумаги, которых нет на собственном счете, благодаря кредитованию, которое обеспечивает брокер.

професіональними учасниками фінансових ринків інвестиційних фондів отримують доходність нижче або рівну ринковій. Всесвітньо відомий інвестиційний управляючий нашого часу Уоррен Баффет [2] протягом більше, ніж 40 років, отримавший доходність вище індексів Dow&Jones і S&P500, останні 17 років не показував таких результатів, при цьому його стратегія – це сукупність класических методів довгострочних диверсифікованих інвестицій з невеликим числом активних операцій. Чому достатньо складно отримувати доходність вище ринкової пояснив ще один нобелівський лауреат з економіки Юджин Фама в своїй теорії «ефективності ринків» [6]. В своїй концепції Фама висунув декілька ключових понять, з яких, що ціни звичайних акцій незалежні – і минулі ціни не передбачають майбутнє, тим більше їх не гарантують. Гіпотеза про ефективність ринків передбачає врахування всієї публічної інформації, включаючи фундаментальні фінансові показники річної прибутку, які швидко знаходять відображення в цінах на акції і облігації. Нарешті, в сильній формі ефективності ціни на акції і облігації повністю відображають всю можливу інформацію, включену в цю ціну. Не має значення, доступна ця інформація всім або виключно раді директорів компанії, тобто трейдери і інвестори не будуть в стані використовувати фундаментальні дані для виявлення відхилення ринку. Фама продемонстрував, що поняття ефективності ринку підтверджується класическою школою економічної теорії Адама Сміта, з якого, що ринок саморегулюється («невидима рука ринку»). Потрібно врахувати важливі фактори ефективності ринку, такі, як швидкість поширення інформації. В умовах глобалізації ринків і цифровізації економіки, світовий фондовий ринок став майже абсолютно ефективним, з чим свідчить низька ймовірність непрофесіональним і некваліфікованим учасникам ринку отримувати доходність вище середньоринкової. Незважаючи на кризові події в економіці, в довгострочній

перспективе совокупная стоимость акций компаний, входящий в индекс Dow Jones и индекс Standard&Poors 500 всегда растет. Соответственно, инвестируя в фонд ETF, инвестор вкладывает свои денежные средства в индексный фонд, который приобретает акции 500 крупнейших компаний США в равных пропорциях, при этом комиссии за управление этими фондами являются ниже, чем в Паевых Инвестиционных Фондах (ПИФах). Несмотря на то, что акции являются высокорискованным активом, уменьшить волатильность инвестиционного портфеля можно также с помощью ETF-фондов, базирующихся на золоте, корпоративных и государственных облигациях, которые обладают слабой, нулевой или отрицательной корреляцией между друг другом.

Чтобы соблюдать рациональное соотношение различных активов в инвестиционном портфеле, получая наилучшую доходность при наиболее приемлемом риске, необходимо ознакомиться с портфельной теорией Г.Марковица.[4] Основное применение данной теории — нахождение самого эффективного портфеля в пропорциональном соотношении выбранных инвестором активов, при которых возможно получить наилучший доход при желаемом уровне риска. Таким образом, на сегодняшний день такие возможности предоставляют инвестиции в ETF-инструменты, позволяющие инвестору по минимальной цене вложить свои денежные средства не только в экономику отдельного сектора или государства, но и в экономику всего мира при наименьших затратах за комиссионное управление фондом и временных затратах на освоение специальных навыков работы на торговых электронных биржевых площадках

Список литературы:

1. Артемьева С.С. Оценка финансовой грамотности российской и зарубежной молодежи и рекомендации по ее повышению / С.С. Артемьева, В.В. Митрохин // Интеграция образования. – 2018. – Т. 22, № 1. – С. 46–59.
2. Джереми Миллер. Правила инвестирования Уоррена Баффета.-М.: Альпина Паблишер, 2016. -374 с.
3. Национальная стратегия повышения финансовой грамотности 2017–2023 гг. –М., 2017. – 27 с. – Режим доступа: https://www.minfin.ru/ru/document/?id_4=118377.
4. Никитина Т.В. Фреммель М., Репета-Турсунова А., Ядрин А. Основы портфельного инвестирования. Учебник для бакалавриата и магистратуры. - 2-е изд., испр. и доп. – М.:Юрайт,2019.-195 с.
5. Cass R.Sunstein and Richard H.Thaler (2003) Libertarian Paternalism Is Not an Oxymoron. The Law school University of Chicago. <http://www.law.uchicago.edu/academics/publiclaw/index.html>
6. Efficient Capital Markets: A Review of Theory and Empirical Work
Author(s): Eugene F. Fama Source: The Journal of Finance, Vol. 25, No. 2, Papers and Proceedings of the Twenty-Eighth Annual Meeting of the American Finance Association New York, N.Y. December, 28-30, 1969 (May, 1970), pp. 383-417.

СОВРЕМЕННОЕ МАРКЕТИНГОВОЕ ПРОДВИЖЕНИЕ УЧРЕЖДЕНИЙ КУЛЬТУРЫ НА ПРИМЕРЕ МЕМОРИАЛЬНОГО МУЗЕЯ

Круглова Лорина Эрмондовна

к.т.н., доцент, доцент кафедры архитектуры, дизайна и экологии инженерно-экологического факультета Сочинского государственного университета

Кормишов Александр Юрьевич

аспирант кафедры гостиничного и ресторанного бизнеса факультета туризма и сервиса Сочинского государственного университета

Круглова Марина Сергеевна

к.э.н., старший преподаватель кафедры общей психологии и социальных коммуникаций социально-педагогического факультета Сочинского государственного университета

Сегодня любому учреждению культуры нельзя стоять на месте, игнорируя логику развития общества. На них возложена творческая задача изменить себя, сделать предлагаемые публике услуги привлекательными. Новые требования к качеству работы привели к появлению в их структуре соответствующих отделов по продвижению, что является вполне обоснованным. Конкурентная борьба за внимание и досуг потребителей способствует повышению значения рекламы и внедрению PR-программ.

Музеи и художественные галереи являются ценным элементом культурного пространства города. Живя в современном мире, они не могут остаться в стороне от изменений в политике, экономике, социальном устройстве общества. Для решения проблем, стоящих перед музеем в моменты

модернизации его деятельности, необходимо использовать инструментарию маркетинга, менеджмента, информационных коммуникаций.

Под продвижением музеев в данной работе понимается совокупность маркетинговых мероприятий, направленных на увеличение спроса на музейные услуги, повышение узнаваемости музейных брендов, формирования имиджа и репутации организации, привлечение и удержание аудитории [1]. Данные приемы можно разделить на инструменты классического и цифрового маркетинга, которые могут использоваться как внутри музея, так и вне его.

Одна из главных задач информационного продвижения деятельности музеев – познакомить широкую общественность с тем, какие культурные артефакты они в себе хранят, какие программы и проекты предлагают. Для потенциальных потребителей культурных услуг, так необходимых людям для профессиональной деятельности, самообразования, досуга и рекреации, важно знать, где и когда они смогут их получить. Поэтому учреждения культуры, в том числе музеи, должны профессионально и креативно использовать такие составляющие менеджмента, как реклама и PR.

В центре нашего исследования – музей мемориального типа. В мировой практике уже много десятилетий существует такой тип музея как мемориальный музей, главная задача которого сохранить памятное место, связанное с жизнью и творчеством какого-либо великого человека или каким-либо важным историческим событием [2]. Нами проведен ситуационный анализ соответствующей организации. В 2014 году в городе Сочи в парке «Дендрарий» торжественно открыли дом-музей С. Н. Худекова — талантливого литератора, публициста, редактора и издателя «Петербургской газеты», театрального критика, искусствоведа и основателя парка.

Рассмотрим краткую хронологию событий. Худеков в конце XIX века приобрел в Сочи землю. Он начал очистку своего земельного участка от бурной растительности, создал там сады и вместе с тем приступил к созданию парка. Надо сказать, растения для нового парка закупались в питомниках

средиземноморской флоры и ботанических садов Германии, Кавказа, Крыма (питомник князя Ольденбургского, Гагры, Абхазия).

В архиве немало фотографий, сделанных до революции, потому что в парк могли зайти все желающие, хотя на тот момент он был абсолютно частным земельным участком. Это имение считалось гордостью Сочи и привлекало заинтересованную публику, которая приезжала из других городов. Информация о парке расходилась по сарафанному радио.

В годы Гражданской войны парк основательно пострадал, так как много ценных растений погибло без должного ухода за ними. В те годы он часто назывался с искажением фамилии его создателя: Худяковский парк или парк Худякова. Только в 1944 году парк обрёл нынешнее своё название – «Дендрарий». В советское время парк интенсивно восстанавливается, расширяется территория, значительно обогащается коллекция растений, производятся научные исследования.

Вилла «Надежда», памятник архитектуры федерального значения, была построена в 1899 году. Это дача, где когда-то жил Худеков со своей семьей. В конце XIX века она считалась одной из лучших вилл Черноморского побережья Кавказа. Сегодня это старинное здание с белоснежными террасами и лестницами с чугунными декоративными вазами украшает собой центр Дендрария. После пожара в 1976 году здание было отреставрировано и до 1992 находилось в удовлетворительном состоянии, хотя и закрытом для посетителей.

Запустение началось уже в постсоветский период, что и привело здание к аварийному состоянию. Ситуация коренным образом изменилась в преддверие зимних Олимпийских и Паралимпийских игр после посещения парка «Дендрарий» в 2009 году Жаком Рогге, который с 2001 по 2013 годы был председателем Международного олимпийского комитета (МОК). Он обратился с личной просьбой к правительству РФ помочь в восстановлении виллы.

Средства на реставрацию были найдены, и в июне 2014 года в парке «Дендрарий» был торжественно открыт дом-музей С. Н. Худекова. Правда,

можно говорить скорее о воссоздании лишь духа эпохи, чем точных интерьеров семьи основателя парка, так как фотосвидетельств не сохранилось. Научный штат дома-музея при разработке проекта реставрации предусмотрели показ фрагментов первоначальных архитектурных элементов, например, рубленых стен с подлинными обоями. В мемориальном музее Худекова сохранилось множество подлинных деталей, которые можно было экспонировать, например, декоративный деревянный карниз, письменный стол и другие.

Эффективное управление учреждениями в любой сфере начинается с изучения с базовой методики изучения ситуации, которая получила название SWOT-анализ [2]. Это комплекс маркетинговых исследований сильных и слабых сторон предприятия. Он включает в себя четыре фактора: сильные стороны, слабые стороны, угрозы и возможности. В табл. 1 представлены конкретизированные тезисы о деятельности изучаемого музейного предприятия. В их числе нами проведена аналитика наличествующего УТП, локации, ресурсного потенциала, материального и кадрового обеспечения, факторов внешней среды, оказывающих влияние.

Сильные стороны	Слабые стороны
— Сильное уникальное торговое предложение. Уникальность туристического продукта заключается в том, что это единственный в Сочи дом-музей, расположенный в живописном парке и соединяющий историческую ценность памяти о выдающемся человеке и туристическую, инвестиционную привлекательность — Возможность сегментирования клиентов по различным признакам. Туристический продукт будет интересен аудитории с различным возрастом и интересами. — Крайне удобное месторасположение парка в центре города-курорта вблизи моря, пляжа, набережной, отелей и ресторанов, других достопримечательностей и магазинов. Пешая доступность	— Зависимость посещаемости от сезонности и общей туристической атмосферы в городе, в том числе эпидемиологической обстановки. — Плохо скоординированная работа со СМИ, редкие упоминания — Отсутствие marketing плана и штатной единицы – маркетолога — Плохая передача информации, слабая коммуникация со стейкхолдерами в силу отсутствия специализированной деятельности по продвижения музея на разные целевые аудитории — Система принятия решений – не централизована, что затрудняет оперативность выполнения производственных задач своевременно. Недостаток полномочий у руководителей служб, от которых требуется быстрая

— Персонификация имиджа музея: небанальная, эстетичная история с героической личностью в центре легенды музея (Худеков) — Наличие подлинных музейных предметов, качественная экспозиция, статус мемориального дома-музея — Наличие отлаженной системы учёта музейных фондов. — Хорошее состояние материально-технической базы учреждения. — Высокая проявленность идентичности музея на фоне общего музейного пространства, индивидуальность	степень реагирования — Слабо развиты социальные сети компании, нет веб-сайта — Отсутствие повышения квалификации сотрудников — Снижение темпов прироста посещаемости в период 2019–2020 гг. по сравнению с предшествующим периодом
Возможности	Угрозы
— Увеличения спроса на внутренний туризм за счет пандемии 2020 года, приток потенциальных гостей в город-курорт Сочи — Выход компании на международный рынок, перспектива выхода на рынок бизнес-туризма при условии обновления информационных материалов, в том числе разработки сайта на английском, немецком, французском языках и ведении страницы в международной социальной сети Facebook — Расширение штата сотрудников, привлечение переводчиков, графического дизайнера, интернет-маркетолога, а также специалистов по сторителлингу для обновления смысловой подачи имиджа дома-музея для стейкхолдеров — Организация и проведение тренингов для сотрудников компании, проработавших больше года. Повышение квалификации в качестве поощрения сотрудников — Развитие аккаунтов в социальных сетях и продвижение тур. продукта через них: Инстаграм, Вконтакте, Одноклассники. — Улучшение развлекательной программы, создание новых программ для детей и расширение программ для взрослых. Расширение экскурсионной программы — Улучшение качества обслуживания в целом, выход на новые сегменты рынка за повышения уровня сервиса для посетителей	— Несоответствие статуса и качества предоставляемого сервиса, что может повлечь за собой неблагоприятную реакцию со стороны гостей курорта. — Низкие экономические показатели деятельности, способные негативным образом повлиять на перспективы развития дома-музея — Социально-политические факторы (отсутствие иностранных посетителей, ограничения навигации из-за угрозы распространения болезней передающихся воздушно-капельным путём). — Отсутствие источников финансирования для поддержки состояния экспозиции и здания Виллы «Надежда», устаревшие партнерские связи с учреждениями города Сочи, в том числе вузами и НКО

Как видно из данных SWOT-анализа, у музея достаточно много сильных сторон. Отсутствие конкурентов и уникальность продукта дают спрос на посещение этого места. Вместе с тем, слабые стороны выявили возможности развития компании, которые помогут нивелировать имеющиеся угрозы.

В качестве решения проблемных аспектов мы предлагаем уточнить концептуальный подход к деятельности музея. Важно понимать, какая модель деятельности присуща музею в настоящий момент и какая модель наиболее соответствует целям деятельности музея в ближайшие 3-5 лет.

В качестве текущей концепции нами выявлена только просветительская. В идеале новая концепция должна быть комплексной [3]:

- Рекреационная модель. Характерна для постиндустриальной концепции «гедонистического» общества. Музей как убежище от стрессов, комфортная среда, место восстановления сил, получения позитивных впечатлений и источников удовольствия.
- Информационная модель. Концепция информационного общества. Схема музейной деятельности: создание баз данных (фонды) – формирование и использование каналов передачи информации (публикации разного рода и т.д.) – передача информации различным сообществам.
- Креативная модель. Предметы – образцы творческой деятельности, музей – катализатор творческого вдохновения и благоприятная среда для развития креативных социумов.

Учитывая все вышеперечисленные негативно влияющие факторы на развитие музея С.Н. Худекова, на наш взгляд было бы целесообразно сделать музей под открытым небом. Так как музей находится на территории одного из самых красивых и посещаемых мест в Сочи — это парк Дендрарий. В 2019 году сочинский нацпарк посетили более 1,2 млн человек. И только одна седьмая всех посетителей парка побывала в мемориальном музее С.Н. Худекова.

На территории парка можно разместить справочную информацию, таблички, информативные электронные доски и сопроводительную

информацию о доме-музее. Рассказ будет в хронологическом порядке и сопровождаться текстами, фотографиями, артефактами, документальными видеороликами. В результате удастся запечатлеть историю крайне детализировано и дать полный рассказ о событиях посетителям, которым эти события неизвестны. Это значительно повысит посещаемость дома-музея.

В связи с потребностью музея коммуницировать в цифровой среде, особенно следует обратить внимание на новые медиа (соцсети). Медиаландшафт усложняется и принимает конвергентные формы: внутри одних и тех же медиапроектов происходит соединение различных коммуникационных каналов, поэтому синонимом "новых медиа" считаются понятия "мультимедийных СМИ". Исследователи подчеркивают интерактивность новых медиа. Двусторонняя коммуникация в этом случае происходит посредством получения обратной связи от потребителей контента.

Методы продвижения на рынке, которые используют региональные музеи, достаточно консервативны. Дело в том, что для внедрения онлайн-инструментария требуются компетентные специалисты, готовые к созданию и продвижению его на рынке. Организационная структура большинства агентств, как правило, даже не предполагает наличие IT-отдела. Несмотря на это, возможно привлечение профессионалов в интернет-среде на аутсорсинге.

Корпоративный сайт – неотъемлемая модель Интернет-присутствия и визитная карточка процветающего музея. Сайт должен быть не обычным сайтом-визиткой, а современным инструментом в виде лендинга. Посадочная страница (landing page, страница приземления, целевая страница) – это страница сайта, куда пользователи попадают по ссылке из поисковой выдачи, контекстного объявления, рекламного баннера или других источников трафика. Лендинги в большей степени направлены на эффективное привлечение аудитории, описание экспозиций, сбор отзывов и их размещение.

С помощью собственного веб-ресурса музей может расширить охват потенциальных посетителей, инвесторов и партнеров, получить статус эксперта

за счет ведения экспертного корпоративного блога с полезным профессиональным контентом и оставаться в медиаполе. В настоящее время возникла также необходимость перевода музейных сайтов на английский язык, так как большой процент посетителей музеев – это иностранцы, и русские музейные сайты обязательно должны иметь аналоги на английском языке.

Появление и развитие новых форм культурных, образовательных и досуговых учреждений стимулируют музеи на создание нового контента и применения современных каналов взаимодействия с посетителем, как в экспозиционном пространстве, так и вне стен музея. В перспективе лучшим результатом станет создание виртуального музея.

Список использованных источников

1. Комлев Ю.Э. Музей в системе социально-культурных коммуникаций // Вестник МГУКИ. 2008. №2. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/muzey-v-sisteme-sotsialno-kulturnyh-kommunikatsiy> (дата обращения: 02.12.2020).
2. Михайлова А. Российские музеи в социальных сетях изнутри и снаружи // МАРТ. 2016, 18 апреля. URL: <http://mart-museum.ru/2016/07/11/gatchinapromo/> (дата обращения: 02.12.2020).
3. Музейная коммуникация: модели, технологии, практики / под ред. В.Ю. Дукельского. – Москва, 2010. – 199 с.

ТРАНСПОРТ

УДК 656.61.08

ЗІТКНЕННЯ СУДЕН І ЇХ ПРИЧИНИ

Мітін Юрій Олександрович

ст.викладач кафедри «Навігація і Управління судном»

Дунайський Інститут Національного Університету

«Одеська Морська Академія»

Проблема розходження суден в морі займає одне з найважливіших місць в управлінні судном. З огляду на зростаючу щільність суднопотоків на всіх міжнародних морських комунікаціях, зберегти і забезпечити прийнятний рівень безпеки руху в останні десятиліття вдається завдяки впровадженню сучасних радіотехнічних засобів в судноводінні. З цієї причини проблему розходження суден в морі необхідно розглядати в комплексі використання інтегрованих навігаційних систем, що забезпечують підвищення навігаційної безпеки мореплавання і ефективності морських перевезень.

При оцінці ступеню тяжкості зіткнень суден, незалежно від офіційної класифікації випадків, приймаються середні технічні збитки, включаючи витрати на порятунок по кожному аналізованому випадку.

Найбільш важкі зіткнення відбуваються у відкритому морі, протоках або на фарватерах, що пояснюється підвищеними швидкостями; найменш серйозні пошкодження отримуються при обережному маневруванні, тобто на акваторіях портів і рейдах. У річках і каналах, де рух дуже інтенсивний і численні розходження відбуваються найчастіше на малих дистанціях, збитки від зіткнень суден в більшості випадків не настільки великі, як у відкритому морі, в протоках і на фарватерах. Це пояснюється ще і тим, що швидкість руху суден в

річках і каналах обмежена і відмінність в тяжкості зіткнень з-за часу доби не проявляється.

Зіткнення з судами, що стоять на якорях, при підході до місць якірних стоянок мають деякі особливості в порівнянні зі звичайними зіткненнями, які відрізняються, перш за все, тим, що судна, що стоять на якорях, дуже обмежені в можливостях діяти активно, тобто маневрувати[2].

Необхідно ще раз нагадати, що найбільш важкі зіткнення відбуваються у відкритому морі, в протоках і фарватерах в умовах обмеженої видимості або в темний час доби, що пояснюється перевищенням швидкості і підвищеними труднощами спостереження, особливо це стосується районів інтенсивного судноплавства.

Основні причини зіткнень суден в умовах нормальної видимості:

- різна інтерпретація ситуації на зустрічних курсах;
- помилкова оцінка ситуації і ймовірність дій іншого судна;
- порушення при обгоні;
- надмірна швидкість в умовах обмеженого простору;
- порушення при плаванні в узкостях;
- незадовільний нагляд;
- запізнений маневр;
- невикористання або неправильне використання РЛС;
- неврахування або помилкова оцінка гідрометеорологічних умов;
- зіткнення через втрату керованості.

Причини зіткнень суден в умовах обмеженої видимості:

- незадовільне радіолокаційне спостереження;
- незадовільний нагляд в поєднанні з високою швидкістю;
- бездіяльність при своєчасному виявленні;
- невинуватий поворот вліво;
- невеликі послідовні зміни курсу і / або швидкості;

- психологічні та об'єктивні передумови зіткнень[2].

Для того щоб своєчасно і правильно приймати відповідальні рішення, судноводій, поряд з традиційним практичним досвідом управління судном, повинен володіти знаннями, навичками і методами роботи з автоматизованими системами судноводіння, здійснювати контроль за їх роботою, знати їх обмеження і можливості[4].

У той же час є широке коло обов'язків і завдань, які може виконати тільки людина, тому звільнити судноводія від них поки неможливо: оцінка гідро-метео інформації і вибір маршруту плавання, управління судном в обмежених навігаційних умовах, виконання операцій розходження з небезпечними суднами, забезпечення мореплавства і т.д.[2] .

І тут виникає ергономічний аспект проблеми який полягає в забезпеченні оптимальної реалізації обраних на системному рівні проектування функціональних обов'язків людини в системі, шляхом оптимальної організації діяльності людини-оператора на робочому місці.

Інформаційні джерела:

1. Международные правила предупреждения столкновений судов в море (МППСС-72). – М.: Моркнига, 2009 – 146 с.
2. Юдович А.Б. Предотвращение навигационных аварий. – М., 1988. – 223 с.
3. Письменный М.Н. Конвенционная подготовка судоводителей морских судов. – Владивосток, 2009. – 252 с.
4. Справочник капитана / под общей ред. В.И. Дмитриева. – СПб., 2009. – 813 с.
5. Снопков В.И., Конопелько Г.И., Васильева В.Б. Безопасность мореплавания. – М.: Транспорт, 1994. – 246 с.

УПРАВЛІННЯ ТА АДМІНІСТРУВАННЯ

МАРКЕТИНГОВІ АСПЕКТИ ПІДВИЩЕННЯ РЕЗУЛЬТАТИВНОСТІ МАЛОГО АГРАРНОГО БІЗНЕСУ

Боліла Світлана Юріївна

к.с.-г.н., доцент кафедри менеджменту та інформаційних технологій
Херсонський державний аграрно-економічний університет,
м. Херсон, Україна

Сільськогосподарська галузь останнім часом розвивається насамперед інтенсивним шляхом, коли обсяги виробництва зростають переважно за рахунок росту врожайності, й потребує постійних інвестицій та технологічних інновацій. Малий бізнес аграрного сектору розглядається як діяльність, в рамках якої здійснюють господарювання малі сільськогосподарські підприємства та фізичні особи-підприємці, зайняті у сільськогосподарській сфері. У загальній структурі обсягу товарної продукції (товарів, послуг) аграрного сектору малі підприємства займають значну частку, близько 32 % , але їх внесок у розвиток вітчизняного агросектору досить часто недооцінюється. Малі агропідприємства мають значний потенціал розвитку сільськогосподарського виробництва, але в той же час він суттєво обмежений внаслідок низького рівня ресурсного та матеріально-технічного забезпечення, в тому числі і в питаннях маркетингового забезпечення. В той же час проведені теоретичні дослідження шляхом вивчення як вітчизняних, так і наукових праць дозволяють стверджувати, що в умовах розвиненого й конкурентного продовольчого ринку управління виробництвом і реалізацією продукції є ефективним за широкого використання принципів, методів і засобів маркетингу [1; 2; 3]. Маркетинг поширюється на всі стадії суспільного відтворення, є

умовою комерційного успіху аграрного підприємства через орієнтацію його результатів діяльності на потреби та запити кінцевих споживачів і забезпечення більш ефективного їх задоволення [4].

Для уникнення проблем збуту своєї продукції на ринку підприємство повинно постійно вивчати поведінку споживачів, їхні запити, рівень задоволення потреб у конкретному продукті, мотиви покупки, товарну структуру ринку тощо і коригувати свою виробничу діяльність згідно з цими вимогами.

В процесі досліджень шляхом опитування та анкетування управлінського персоналу малих аграрних підприємств у числі яких такі, як: ФГ «Галина», ФГ «Тюльпан», ФГ «Скіфія», СФГ «Руслан», ФГ «Давгал-Агро», СТОВ «Дніпро», СТОВ «Крона», СТОВ «Оберіг», СФГ «Світлана» та ін. встановлено, що більшість з них у своїй діяльності лише частково використовують елементи маркетингу, орієнтуючись переважно на збут продукції. Загальні висновки з аналізу ефективності маркетингу підприємств можна сформулювати наступним чином: низький професійний рівень менеджерів і маркетологів; відсутність або слабке врахування інтересів споживачів; низькі витрати на маркетинг; відсутність системи мотивацій персоналу служб маркетингу; неефективна інформаційна система; відсутність планування та контролю маркетингу.

Виникла ситуація, при якій кожний суб'єкт аграрного ринку через брак фінансових результатів, досвіду і необхідних знань не має можливостей зібрати повну, своєчасну та достовірну інформацію, проаналізувати кон'юнктуру ринку для прийняття оперативних рішень в мінливих умовах зовнішнього середовища, обрати ефективну стратегію і тактику своєї діяльності. А на тих підприємствах, де є служба маркетингу рівень інформаційної підтримки маркетингової діяльності є недостатнім.

Виявлено об'єктивну необхідність удосконалення методичного підходу щодо забезпечення менеджменту маркетинговою інформацією та розробки особливої системи агромаркетингової інформації, що передбачає аналіз

об'єктивності, своєчасності, повноти та достовірності зібраних даних, аналіз інформаційного забезпечення кон'юнктури ринку, факторів зовнішнього бізнес- середовища, конкурентного середовища, дослідження споживачів, їх профілю та поведінки, маркетингових заходів та стратегії розвитку підприємства.

Крім того, нами було визначено основні показники (табл. 3) та методи оцінки економічної ефективності маркетингових заходів на аграрному підприємстві та було запропоновано організаційно-інформаційну модель аналізу ефективності маркетингової діяльності аграрних підприємств.

За результатами аналізу значна кількість аграрних підприємств має нерациональну організаційну структуру, яка не відповідає принципам маркетингу, що ускладнює внутрішню взаємодію служб і структурних підрозділів, їх комунікацію , обмежує доступність маркетингових інструментів для аналізу ринку, веде до неефективного управління. Розрізняють такі основні види організаційних структур відділів маркетингу: продуктова, функціональна, регіональна, ринкова, орієнтована на споживача, матрична та ін. Якщо розглядати сільське господарство в малому бізнесі, то тут доцільними будуть такі структури: продуктова, функціональна та регіональна. Тобто, якщо мале підприємство реалізує сільськогосподарську продукцію в декількох регіонах України, то доцільно буде обрати регіональну структуру управління маркетингом. Якщо підприємство спеціалізується на виробництві декількох основних груп товарів, що є різними за характеристиками та напрямками збуту, то доцільно обрати продуктову структуру організації маркетингу. У всіх інших випадках – функціональну організацію маркетингу. Виконувати роль координуючого центру, що буде забезпечувати інтегрований маркетинг на підприємстві може відділ маркетингу. Але слід зважати на те, що не всі малі підприємства, а особливо мікропідприємства в аграрному секторі мають кошти на створення відділу маркетингу. Тоді для більшого ефекту з метою ефективної координації та організації маркетингової діяльності на рівні області доцільно

побудувати регіональну агромаркетингову інформаційну систему на комплексній основі. Вона повинна включати в себе координаційний центр, обласний та районні інформаційно-консультаційні центри, а також служби маркетингу (відділи збуту) аграрних підприємств. Така система дозволить забезпечити аграрних товаровиробників інформацією про кон'юнктуру аграрного ринку та його динаміку в області, основні асортиментні групи та канали збуту; організовувати і проводити агромаркетингові заходи й дослідження; надавати консультації з питань агромаркетингу для всіх товаровиробників; формувати позитивний імідж підприємств та створювати бренд регіону через мережу Internet та сучасні інструменти цифрового маркетингу, зважаючи на процеси поширення діджиталізації в бізнес – середовищі .

Таким чином, з метою ефективної координації та організації маркетингової діяльності кожному малому аграрному підприємству потрібно мати чітку програму маркетингових дій, що дозволить підвищити ефективність його функціонування та забезпечить процеси виживання та розвитку в складному турбулентному конкурентному середовищі.

Список використаних джерел

1. Стельмашук Н.А. Концептуальні засади маркетингово-логістичного
2. управління конкурентоспроможності аграрних формувань. *Сталий розвиток економіки. Міжнародний науково-виробничий журнал*. 2014. № 1. С. 280-289.
3. 2. Мойса М.Я. , Є.В. Голубков. Організаційно-економічні чинники підвищення ефективності аграрних підприємств. *Економіка АПК № 1*. 2010. С. 86-93.
4. 3. Долинський В.П., Долинський С.В., Дяченко І.Б. Особливості та розвиток підприємництва в аграрних і агропереробних підприємствах. *Економіка АПК*. 2000. № 2. С. 46–55.
5. 4. Артімонова І.В. Засади та напрями впровадження сучасної концепції маркетингу у практичну діяльність аграрних товаровиробників. *Вісник Білоцерківського державного аграрного університету*. Біла Церква, 2009. Вип. 63. С. 136–140.

УДК 339.9:664.1

ПЕРСПЕКТИВИ РОЗШИРЕННЯ ЕКСПОРТНИХ МОЖЛИВОСТЕЙ УКРАЇНИ НА СВІТОВОМУ РИНКУ ЦУКРУ

Кузьменко Сергій Володимирович

к.е.н., доцент, доцент кафедри адміністративного менеджменту та
зовнішньоекономічної діяльності

Національного університету біоресурсів і природокористування України

Журенко Дмитро Віталійович

студент Національного університету біоресурсів і природокористування України

Нині світовий ринок цукру зазнає значних змін через великий геополітичний процес та структурну реформу кожної країни, спрямованої на розвиток сільського господарства як найважливішого економічного сектора. Аналізуючи економічні аспекти світової цукрової промисловості, необхідно враховувати природу з'єднувального комплексу, який визначає структуру споживання та виробництво цукру. Крім того, необхідно враховувати сезонний характер виробництва цього виду продукту, основний вплив на які впливають погодні умови.

Загальний обсяг світового виробництва цукру за два століття збільшився майже у 600 разів. Якщо у 1800 р. в світі було вироблено 245 тис. т цукру, то вже у 2000 р. світове виробництво цукру сягнуло 130 млн. т, що можна пояснити збільшенням площ посівів під цукрові буряки а також під цукрову тростин. Крім того збільшення світового виробництва цукру пов'язано з розвитком науково-технічного прогресу, що дало можливість механізувати та автоматизувати технологію вирощування цукрових буряків.

Слід відмітити, що істотними виявилися і зміни глобальної картини ринку цукру у XX-XXI ст. Так у 1980 р. частка найбільших гравців світового ринку цукру становила 30%. На той час лідером з виробництва цукру в світі був СРСР, де виготовляли 10 млн. т цукру на рік. Другу сходинку займала Бразилія – 8,5 млн. т. Третє місце посідала Куба – 6,8 млн. т. З часом відбулись певні зміни щодо світових виробників цукру. Так у 1990 р. друге місце займала Індія, збільшивши виробництво на 65%. Динамічне нарощування виробництва було пов'язане з комплексом реформ, проведених урядом Індії на початку 90-х р.

Проте у 2000 р. відбулася кардинальна зміна парадигми розвитку світового ринку цукру. Основними виробниками цукру стали Індія, Бразилія і країни Європейського Союзу [3].

Світовий ринок цукру переходить у фазу дефіциту, що має забезпечити більш сприятливі умови для виробників. Очікується, що після досягнення ринком рівноваги в 2021/2022 МР баланс знову стане профіцитним. У 2024/2025 МР світове виробництво цукру може скласти близько 200 млн т, зростання, в порівнянні з 184 млн т у 2018/2019 МР, а споживання також зросте до 200 млн т, у порівнянні з 185 млн т у 2018/2019 МР. За даними експертів, світове виробництво цукру із цукрових буряків та цукрової тростини у 2018/2019 маркетинговому році в цілому склало 185,9 млн. тонн (рис. 1) [6].

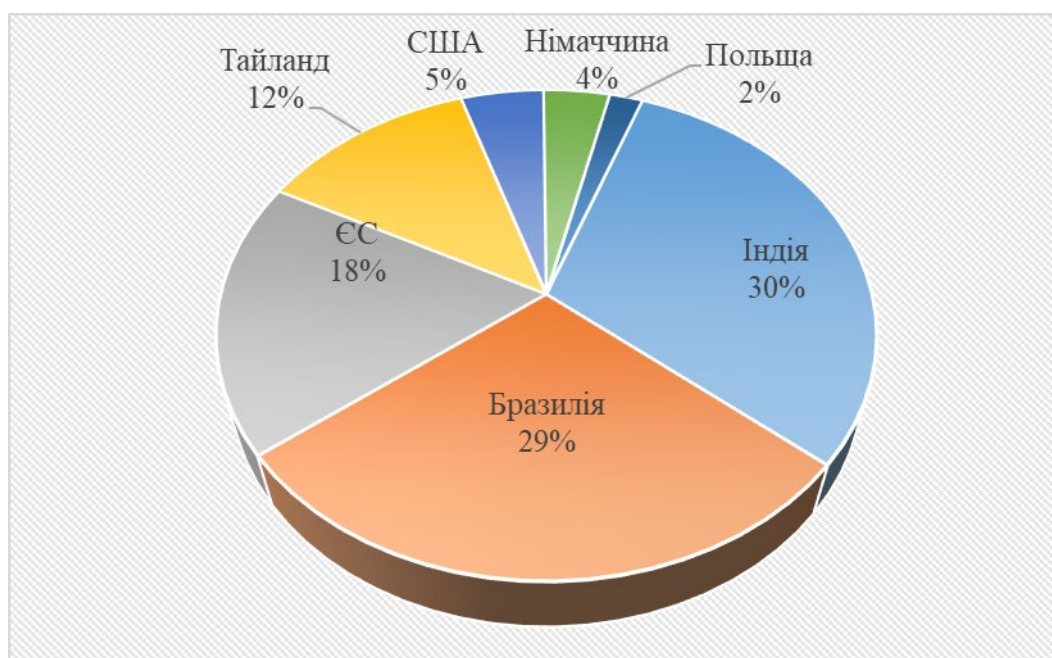


Рис. 1. Основні світові виробники цукру в 2018/2019 МР

Побудовано за даними [5]

За оцінками експертів USDA прогнозується, що світове виробництво цукру у 2019/2020 МР оцінюється в 174,0 млн. тонн, що на 6,4% менше за показник попереднього маркетингового року. Сезон 2018/2019 МР став досить незвичним через декілька причин, однією з яких є те, що Індія вибилася в лідери по світовому виробництву цукру, витіснивши Бразилію, традиційного найбільшого світового виробника та експортера цукру, на друге місце. За оцінками експертів, споживання цукру хоч і повільно, проте збільшується [2].

Основними споживачами цукру залишаються країни Азії та Африки, включаючи Індію, де при виробництві більше 30 млн т цукру внутрішнє споживання складає 26 млн т, відповідно надлишки доводиться виводити на світовий ринок. У Китаї при виробництві 10 млн т цукру внутрішнє споживання складає 15 млн т. За останні 15 років загальний потенціал росту споживання в країнах Азії та Африки складає 2,5% [2].

Стратегічний курс України на інтеграцію у європейське співтовариство вимагає ефективних управлінських рішень на загальнодержавному і секторальному рівнях, використання вітчизняного, в тому числі аграрного потенціалу задля отримання конкурентних переваг та підвищення добробут. Зважаючи на те, що цукровиробництво відноситься до традиційних видів діяльності в Україні, враховуючи сприятливі природні умови, що дозволяють розвивати власну ефективну сировинну базу і сприяти економічному зростанню суміжних галузей, формування та реалізація унікальної стратегії розвитку цукрової промисловості України в сучасних умовах. Вітчизняне цукрове виробництво залишається одним зі стратегічно важливих напрямів АПК та зберігає перспективи стабілізації попри певні проблемні аспекти у розвитку галузі.

За останній рік цукрова галузь зарекомендувала себе в якості провідного світового експортера бурякового цукру і показала, що ми можемо бути конкурентними на ринку. Цього вдалось досягнути за рахунок збільшення посівних площ, запуску додаткових виробничих потужностей та підвищення врожайності цукрових буряків [1, с. 37].

Виробництво цукру в Україні протягом останніх трьох років демонструвало тенденцію до коливань. Так у 2010 р. було вироблено 1,8 млн. т, в той час як у 2019 р. лише 1,5 млн. т. Причиною скорочення виробництва цукру стала низька якість сировини, скорочення площ на під посівами цукросировини (табл. 1).

Таблиця 1. Баланс цукру в Україні, тис. т

Показник	Роки						2019 р. у	2019 р. у
	2010	2015	2016	2017	2018	2019	% до 2010 р.	% до 2018 р.
Виробництво цукру-піску	1805	1459	2021	2043	1754	1490	82,5	84,9
Зміна запасів на кінець року	32	-463	27	72	-167	-31	-	-
Імпорт	90	4	5	7	3	4	4,4	133,3
Усього ресурсів	1863	1926	1999	1978	1924	1525	81,9	79,3
Експорт	65	153	505	617	594	248	381,5	41,8
Витрачено на корм та втрати	94	105	74	71	70	65	69,1	92,9
Фонд споживання	1704	1528	1420	1290	1260	1212	71,1	96,2

Побудовано за даними [4]

Для України 2016-2017 маркетинговий рік став рекордним для України, адже виробництво цукру склало більше 2 млн т, в той час експорт досягнув рекордного рівня 773 тис. т. У 2017-2018 маркетинговому році виробництво цукру дещо збільшилося, споживання впало, експортний потенціал склав 686 тис. т, а сам експорт дещо зменшився. У 2018-2019 маркетинговому році виробництво цукру склало 1,85 млн т. З урахуванням скорочення споживання, нереалізованого потенціалу минулого сезону, експортний потенціал склав 673 тис. т.

За даними НАЦУ «Укрцукор», Україна вичерпала квоти на безмитні поставки цукру в ЄС за перший календарний місяць. Вже станом на 30 січня 2019 року була вичерпана квота на безмитні поставки цукру в ЄС в обсязі 20 тис. т. Це свідчить про те, що цей напрямок залишається пріоритетним для українських виробників, особливо з огляду на логістичну близькість та загальносвітовий дефіцит, який очікується наступного маркетингового року [4].

Нарощування обсягів і підвищення конкурентоспроможності виробництва цукру й цукросировини є одним з головних завдань, що стоять перед аграрним сектором України, вирішити яке можна лише на основі інтенсифікації галузі на енергозберігаючій основі. Як свідчить досвід економічно розвинених країн, цукробурякова галузь вимагає зростаючих витрат енергії невідновлюваних природних ресурсів, обсяги яких обмежені, а вартість постійно зростає. Тому нарощування виробництва цукросировини на одиницю спожитих енергоносіїв є важливим господарським завданням [7, с. 32].

Одним зі стратегічних напрямів розвитку цукрової галузі за умов скорочення внутрішнього попиту є переорієнтація продукції на експорт та пошук нових каналів збуту.

Отже, зазначимо, що цукор є сировинним, стратегічним товаром, попит на який слабо еластичний за ціною. Проте як показує аналіз динаміки виробництва і споживання світовий ринок цукру буде розвиватися досить активно. Адже цукор є сезонним продуктом, тому на стабільність цін на нього розраховувати не доводиться.

Нині однією з головних тенденцій розвитку світового ринку цукру є зміна структури споживання. Також спостерігається підвищення попиту на цукор з боку підприємств харчової промисловості і зниженням споживання серед населення.

Тож розширити експортні можливості України на світовому ринку цукру можливо лише за умов інтеграції зусиль на всіх рівнях. Також потрібно використовувати переваги регіональної економічної інтеграції та повноцінного застосування системи квотування. Для нарощування експортного потенціалу вітчизняної цукрової галузі потрібно залучати інвестицій для модернізації техніко-технологічної бази а також потрібно дотримуватись забезпечення технічних, фітосанітарних норм екологічності виробничих процесів та продукції відповідно до міжнародних стандартів.

Список використаних джерел:

1. Красняк О.П. Методичні підходи дослідження інтеграційних процесів в бурякоцукровому підкомплексі та структури ринку цукру. Економіка. Фінанси. Право. 2017. № 5(1). С. 36-41.
2. Листопадовий звіт (2019 р.) USDA по виробництву цукру в світі і окремих країнах у 2019/20 МР. Науково-практичний центр цукробурякового виробництва: веб-сайт. URL: <http://sugarua.com/ua/main/lists/5129> (дата звернення: 18.12.2020).
3. Офіційний сайт Науково-інформаційного вісника «Цукрова галузь»// [Електронний ресурс]. Режим доступу: <http://sugar-journal.com.ua/> (дата звернення: 19.12.2020).
4. Офіційний сайт Державної служби статистики України // [Електронний ресурс]. Режим доступу: <http://www.ukrstat.gov.ua> (дата звернення: 18.12.2020).
5. Світовий ринок цукру. Торгові потоки цукру в країнах СНД: що змінилось, чого очікувати? веб-сайт. URL: <http://www.ukrsugar.com/uk/post/svitovij-rinok-cukru-torgovi-potoki-cukru-v-krainah-snd-so-zminilos-cogo-ocikuvati> (дата звернення: 21.12.2020).
6. У 2020 році експорт українського цукру скоротився на 60%. веб-сайт. URL: <https://agropolit.com/news/17936-u-2020-rotsi-eksport-ukrayinskogo-tsukru-skorotivsya-na-60> (дата звернення: 21.12.2020).
7. Фурса А. В. Шляхи підвищення конкурентоспроможності бурякоцукрового виробництва. Економіка АПК. 2016. № 11. С. 30-39.

СТРИМУЮЧІ ЧИННИКИ ТА ОСНОВНІ НАПРЯМИ РОЗВИТКУ КОМУНАЛЬНОЇ ТЕПЛОЕНЕРГЕТИКИ В УМОВАХ РЕФОРМИ ДЕЦЕНТРАЛІЗАЦІЇ В УКРАЇНІ

Ющенко Н.Л.

кандидат економічних наук, доцент,
Хмельницький національний університет

Відповідно до Методики формування спроможних територіальних громад, «спроможні територіальні громади – територіальні громади сіл (селищ, міст), які в результаті добровільного об'єднання здатні самостійно або через відповідні органи місцевого самоврядування забезпечити належний рівень надання послуг, зокрема у сфері освіти, культури, охорони здоров'я, соціального захисту, житлово-комунального господарства, з урахуванням кадрових ресурсів, фінансового забезпечення та розвитку інфраструктури відповідної адміністративно-територіальної одиниці» [1].

Ринок централізованого теплопостачання в Україні, насамперед, складається з комунальних підприємств, що виробляють, транспортують та постачають теплову енергію, надаючи послуги з опалення житлових будинків та гарячого водопостачання. Інфраструктура зношена та малоефективна, що призводить до низької якості обслуговування, значних втрат енергії та витрат на утримання. 40% теплових пунктів і 15,8% загальної протяжності тепломереж перебувають в аварійному стані. Значна кількість ТЕС/ТЕЦ відпрацювала більше 50 років і планується виводитися з експлуатації починаючи з 2021 р. при невиконанні природоохоронних заходів згідно Національного плану скорочень викидів, що формує ризики балансування енергосистеми та виклики для міст, в яких теплова генерація була ключових роботодавцем та формувала значні надходження до бюджету. Викривлені ринкові механізми та неефективна

підтримка незахищених верств населення, сформували ланцюжок заборгованостей між учасниками ринку, що сягне 40 млрд. грн. до кінця 2020 р., і це обмежує можливості ефективної приватизації та модернізації об'єктів комунальної інфраструктури, стримує розвиток комунальної сфери (рис. 1).

Низька ефективність	Прибутковість державних підприємств є значно нижчою за приватний сектор, а прибутковість комунальних підприємств ще нижчою ніж державних
Відсутність прозорості	Не всі державні підприємства звітують за результатами їх діяльності. Відсутня уніфікована система звітності для комунальних підприємств – більшість комунальних підприємств є чорними скриньками
Проблеми моніторингу	Відсутність регулярного аналізу та незалежного аудиту державних і комунальних підприємств
Низьке залучення державно-приватного партнерства	Не використовується потенціал надання державних та комунальних підприємств у концесію. Низький рівень залучення внутрішніх та іноземних інвесторів

Рис. 1. Стримуючі чинники розвитку комунальних підприємств системи централізованого теплопостачання в Україні [2, с. 62]

Діючі тарифи на ці послуги не покривають фактичних витрат підприємств, більше того, з метою непідвищення тарифів в їх структурі відсутня інвестиційна складова. Як результат – фінансові показники комунальних теплопостачальних підприємств створюють потребу у фінансовій допомозі з місцевих бюджетів органів місцевого самоврядування та ведуть до накопичення боргу за постачання природного газу перед національною нафтогазовою компанією НАК «Нафтогаз України». Через заборгованість теплоелектроцентралей, що перебувають в управлінні Фонду держмайна, і як наслідок, загрозу неотримання номінації на газ, ним розглядається декілька варіантів вирішення подальшої долі державних ТЕЦ: приватизація, передання в концесію, місцевим громадам або НАК «Нафтогаз України», зокрема, йдеться про контроль над ДП «Северодонецька ТЕЦ», акціонерними товариствами

«Одеська ТЕЦ», «Криворізька теплоцентраль», «Херсонська ТЕЦ», «Миколаївська ТЕЦ» і «Дніпровська ТЕЦ».

Загальна кількість комунальних підприємств в Україні за оцінками (за відсутності належного обліку та звітності) налічує більше 14 тис. На відміну від розподілу прибутків державних підприємств (визначається законом), органи місцевого самоврядування самостійно визначають, яка частка від прибутків комунальних підприємств надходить до бюджету. Надходження від комунальних підприємств щороку не перевищують 200 млн. грн. (рис. 2), натомість, видатки мають зростаючу динаміку та в 2019 році сягнули 111 млрд. грн. Збиткові державні та комунальні підприємства фінансуються за рахунок державного та місцевого бюджетів, що складає загрозу фінансовій стабільності. За даними Антимонопольного комітету України, у 2019 р. комунальним підприємствам було надано державної допомоги на 3,4 млрд. грн. [2, с. 59].



Рис. 2. Надходження до місцевих бюджетів частини чистого прибутку і дивідендів та видатки на субсидії і капітальні комунальних підприємств (загальний і спеціальний фонди разом), млрд. грн. [2, с. 59]

Стратегією [2] передбачається з боку Міністерство розвитку громад та територій України: 1) формування та впровадження політики власності комунальних підприємств, що включає перелік дозволених видів їх діяльності; 2) створення і впровадження механізмів комунікації з органами місцевого

самоврядування (через координаційні центри) та розпочати процес підготовки до проведення реформи; 3) впровадження уніфікованої системи звітності комунальних підприємств (КП) та запуск порталу, що містить всю інформацію про результати їх діяльності; 4) розробку та прийняття закону, який дозволить в примусовому порядку розпочати процес обґрунтованої ліквідації або приватизації КП органами державної влади; 5) проведення інвентаризації усіх КП; 6) розробку і затвердження чіткого плану виконання і контролю реформи; 7) проведення тріажу всіх КП відповідно до впровадженої політики власності; 8) проведення оцінки КП, що підпадають під процес реформи; 9) розпочати процес реформи КП, в т.ч. й теплопостачальних.

В планах Кабінету Міністрів України [3] модернізація сектору теплопостачання, підвищення його інвестиційної привабливості, створення умов для сталого енергетичного розвитку, якісне підвищення економічної, енергетичної та екологічної безпеки країни загалом через врегулювання діяльності підприємств у сферах теплопостачання, централізованого водопостачання та водовідведення шляхом передачі повноважень з регулювання такої діяльності на місцевий рівень, що дасть змогу органам місцевого самоврядування ефективно розпоряджатися майном, яке перебуває у власності територіальної громади, враховувати потреби споживачів та визначати напрям розвитку підприємств з урахуванням потреб громади.

В реалізації комплексних проектів з модернізації теплових джерел (самоокупні проекти) і теплових мереж (інфраструктурні проекти) із залученням значних коштів, пов'язаних з ризиками, плануванні й регулюванні виконання істотних за обсягами, вартістю і часом робіт генерувати інваріанти управлінських рішень допоможе використання економіко-математичного інструментарію теорії планування та управління мережами [4-5].

Список літератури

1. Методика формування спроможних територіальних громад: Постанова Кабінету Міністрів України № 34 від 24.01.2020 р. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/34-2020-п> (дата звернення: 21.12.2020).
2. Національна економічна стратегія 2030 / Платформа Центру економічного відновлення. URL: <https://nes2030.org.ua/#rec246061582> (дата звернення: 21.12.2020).
3. План пріоритетних дій Уряду на 2020 рік: Розпорядження Кабінету Міністрів України №1133-р від 9.09.2020 р. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1133-2020-%D1%80#Text> (дата звернення: 21.12.2020).
4. Ющенко Н.Л. Математичні моделі визначення резерву часу для збалансованого розподілу трудових, матеріальних і фінансових ресурсів при модернізації комунальної теплоенергетики України. Науковий вісник Полісся. Чернігів: ЧНТУ, 2016. № 2. С. 16-25.
5. Ющенко Н.Л. Економіко-математичні моделі в управлінні та економіці: навчальний посібник. Чернігів : Черніг. нац. технол. ун-т, 2016. 278 с.

ХІМІЧНА ТА БІОІНЖЕНЕРІЯ

СИНТЕЗ ПОЛИАКРИЛАМИДА С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ЭЛЕМЕНТНОЙ СЕРЫ И ИОННЫХ ЖИДКОСТЕЙ

Занин Алексей Андреевич

к.х.н., доцент кафедры ЮНЕСКО «Зелёная химия для устойчивого развития»
Российского химико-технологического университета имени Д. И. Менделеева

Тарасова Наталия Павловна

чл.-корр. РАН, д.х.н., проф., зав. кафедрой ЮНЕСКО «Зелёная химия для
устойчивого развития» Российского химико-технологического университета
имени Д. И. Менделеева

Кривобородов Ефрем Георгиевич

ассистент кафедры ЮНЕСКО «Зелёная химия для устойчивого развития»
Российского химико-технологического университета имени Д. И. Менделеева

Паскал Екатерина Павловна

магистрант кафедры ЮНЕСКО «Зелёная химия для устойчивого развития»
Российского химико-технологического университета имени Д. И. Менделеева

Полиакриламид – это общее название группы полимеров и сополимеров на основе акриламида и его производных.

В настоящее время полимеры на основе акриламида находят широко применение в различных отраслях промышленности: полиакриламид – хороший и недорогой коагулянт и флокулянт для очистки питьевой воды, технологических сточных вод; используется в получении гелей для

химического анализа сложных биологических систем; в травматологии для лечения остеоартроза, артроза, остеоартрита, артрита; в производстве минеральных удобрений; в молекулярной биологии в качестве поддерживающей среды для проведения гель-электрофореза белков и нуклеиновых кислот; в нефтяной промышленности для заводнения пластов и проведения ремонтно-изоляционных работ в скважине, в буровых растворах при нефтедобыче как регулятор водоотдачи и ингибитор реакции набухания глины [1–3].

Синтез полиакриламида на данный момент – весьма долгий и сложный технологический процесс, который включает в себя множество стадий, что абсолютно не соответствует концепции зелёной химии.

В данной работе рассмотрен способ синтеза полиакриламида, который в наибольшей степени отвечает принципам зелёной химии, так как в данном случае исходными реагентами являются элементная сера, что позволяет объёмы её поступления в окружающую среду, и ионные жидкости, включающие в свой состав диметилфосфат-анион и относимые к зелёным растворителям.

Являясь побочным продуктом технологического процесса очистки нефти, элементная сера скапливается в отвалах, занимающих значительные площади и обуславливающих негативное воздействие на окружающую среду и человека [4]. Следует особо подчеркнуть, что в силу тенденций, складывающихся в последнее время в отрасли добычи и переработки каустобиолитов, связанных с вынужденным освоением новых месторождений нефтей, богатых серой, и постоянным ужесточением регулирования содержания серы в транспортных топливах, объёмы производства избыточной серы будут только увеличиваться [5].

В связи с этим актуальной задачей теоретической и прикладной химии и химической технологии становится поиск новых областей использования элементной серы для нужд современной промышленности.

Использование ионных жидкостей в настоящее время признается зелёной альтернативой традиционным растворителям. В отличие от летучих органических соединений, ионные жидкости имеют низкое давление пара и не испаряются, что делает химические процессы более безопасными. Большинство ионных жидкостей не разрушаются водой при промывке продукта, что обеспечивает возможность использования их повторно. Возможность комбинирования катионов и анионов в составе ионной жидкости с целью придания им определённых свойств делает их использование приоритетным при синтезе полимеров [6].

В работе использовали такие вещества как диметилфосфат 1,3-диметилимидазолия (ионная жидкость), элементная сера, акриламид, бензол, с помощью которых получали полиакриламид, набухающий в водной среде. Описываемый процесс протекает без подвода тепла к системе, при атмосферном давлении и всего в две стадии (синтез инициатора и синтез самого полимера) с возможностью повторного использования используемой ионной жидкости.

Экспериментальная часть

Для синтеза полиакриламида в водном растворе (2 г акриламида на 1,5 мл воды) использовали инициатор на основе диметилфосфата 1,3-диметилимидазолия с серой. Для этого растворяли навеску элементной серы массой 0,28 г в 15 мл бензола в колбе с магнитной мешалкой. После полного растворения серы добавляли в раствор 0,3 мл ионной жидкости. Далее оставляли систему при постоянном интенсивном перемешивании на 30 мин, после чего продукт реакции, протекающей по схеме 1, отстаивали и выделяли с помощью делительной воронки. Реакция элементной серы с диметилфосфатсодержащими ионными жидкостями описаны в предыдущих работах [7, 8].

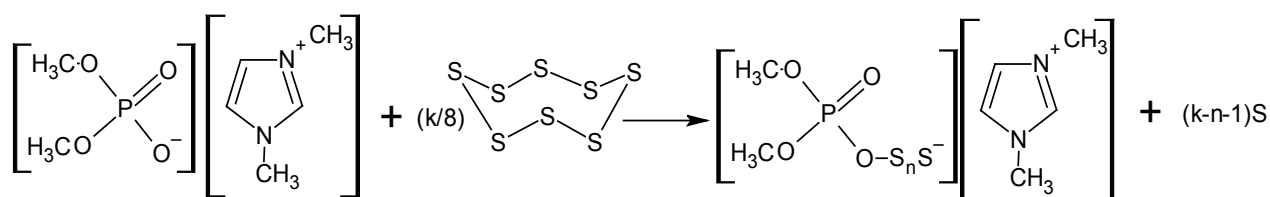


Схема 1. Реакция диметилфосфата 1,3-диметилимидазолия $[\text{Me}_2\text{Im}]\text{PO}_4(\text{CH}_3)_2$ с S_8 .

После полного растворения акриламида в воде ставили бюкс с содержимым на магнитную мешалку и добавляли (0,3 мл) инициатора – продукта реакции диметилфосфата 1,3-диметилимидазолия $[\text{Me}_2\text{Im}]\text{PO}_4(\text{CH}_3)_2$ с серой –(фосфоноокси)олигосульфанид 1,3-диметилимидазолия $[\text{Me}_2\text{Im}]\text{S}_n\text{PO}_4(\text{CH}_3)_2$, раствор мутнел. Далее реакционную смесь оставляли высушиваться. После высыхания образец затвердевал и далее подвергался промывке метанолом в целях удаления остатков инициатора. Полученный продукт идентифицировали методами ЯМР-спектроскопии на ядрах ^1H , ^{13}C , рентгенофлуоресцентного анализа (ЦКП РХТУ им. Д. И. Менделеева) и рентгенофазового анализа (ИФХЭ им. А. Н. Фрумкина).

Обсуждение результатов

Полученная рентгенограмма промытого спиртом образца (рис. 1) свидетельствует об отсутствии дальнего порядка в характере структуры образца, что говорит о его близкой к нулевой степени кристалличности. Данное положение полностью соотносится с выдвинутым предположением об образовании высокомолекулярного соединения на основе акриламида.

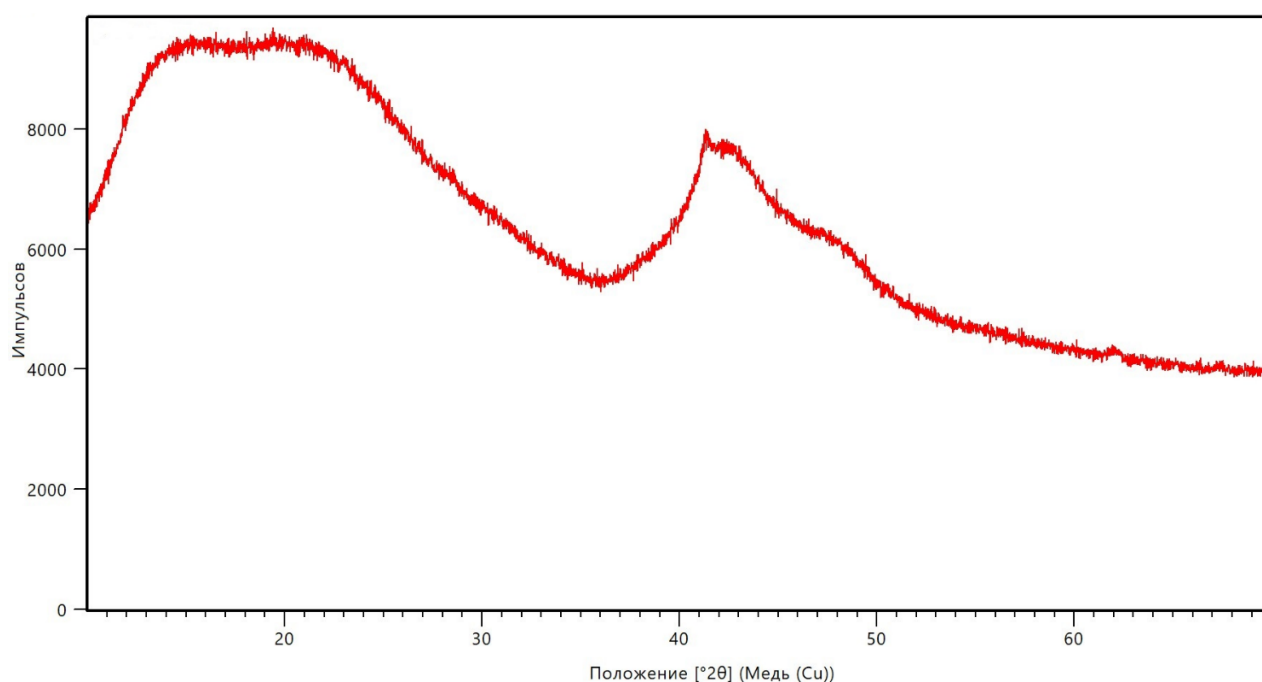


Рис. 1. Рентгенограмма полученного полиакриламида

Такой же вывод можно сделать, исходя из анализа ^1H , ^{13}C ЯМР-спектров исследуемого образца. На ^{13}C ЯМР-спектре (рис. 2) можно отчётливо наблюдать широкие сигналы от групп CH_2 и CH полимера в области 35,77 и 42,25 м. д., соответственно. Сигналы в области 129 м. д. соответствуют этим же группам мономера (остаточное количество). Сигнал от углеродов карбонильной группы полимера находится в области 180 м. д. Химический сдвиг всех сигналов полностью соотносится с известными литературными данными по положениям сигналов сшитых полиакриламидов [9].

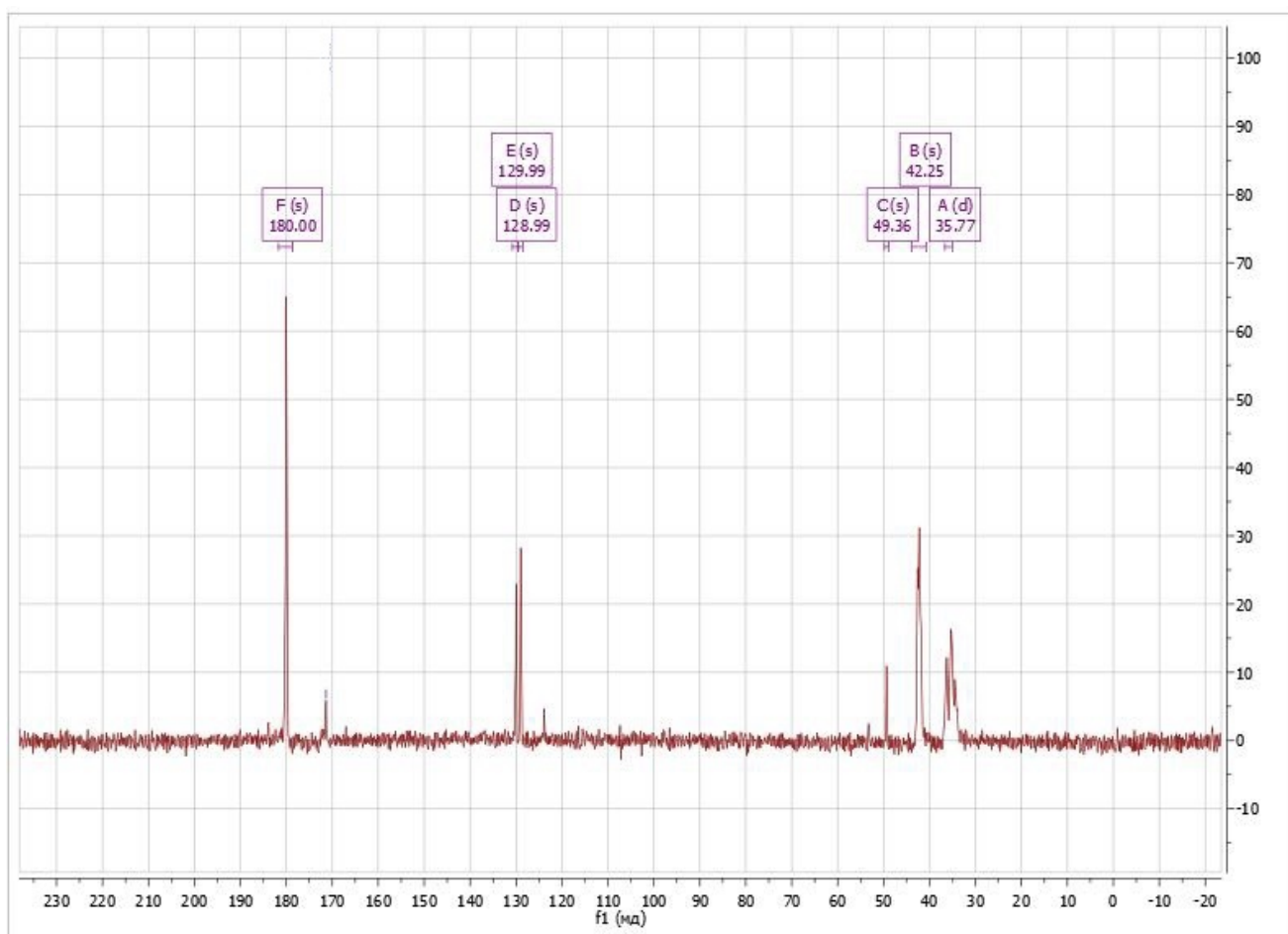


Рис. 2. C^{13} ЯМР-спектр полученного полиакриламида

Последнее заключение справедливо и по отношению к ПМР-спектру синтезируемого образца, зарегистрированного в D_2O (рис. 3): две группы уширенных сигналов при 1,5 и 2,0 м. д. соответствуют ядрам углеродов метиленовой и метиновой групп полимера. Наличие сигналов в области 3,2–3,7 м. д. скорее всего соотносится с сильно разветвленной или сшитой структурой полимера, характерных для полиакриламидных гелей, так как параметры химического сдвига данных сигналов соответствуют протонам групп S–C–H или S–N–H.

Это согласуется с данными по исследованию набухания полученного полимера в воде (табл. 1), которые свидетельствуют об увеличении массы полимера после набухания в воде в течении 24 ч. приблизительно в 18,4 раз.

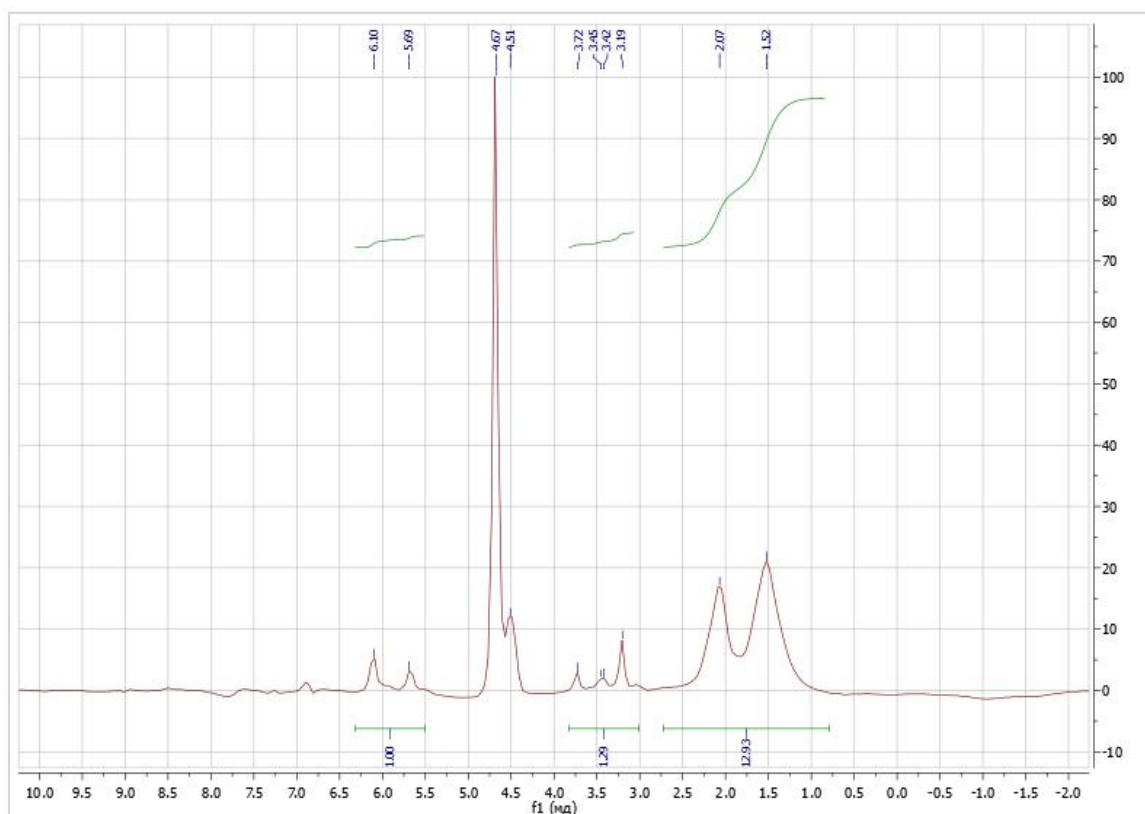


Рис. 3. ^1H ЯМР-спектр полученного полиакриламида

Таблица 1. Изменение массы полученного полиакриламида в процессе набухания в воде

Исходная масса полимера, г	Объём воды, мл	Масса полимеры после набухания в течении 24 ч, г
0,1	2,5	1,07
0,1	3,0	1,50
0,1	3,5	1,55
0,1	4,0	1,82
0,1	5,0	1,84

Наличие в составе полученного высокомолекулярного соединения серы подтверждается данными рентгенофлуоресцентного анализа (табл. 2).

Таблица 2. Элементный состав полученного полиакриламида по данным рентгенофлуоресцентного анализа

Элемент	Массовый %	Атомный %
C	45,96	51,71
N	23,05	22,24
O	30,71	25,94
S	0,28	0,12

Присутствие других сигналов в обоих ЯМР-спектрах образца обуславливается остаточным содержанием метанола, которым осуществлялась промывка образца после синтеза для удаления с его поверхности ионной жидкости.

Необходимо отметить, что анализ метанола, которым осуществлялась промывка полимера, методом ЯМР-спектроскопии на ядрах ^{31}P , даёт возможность сделать заключение, что исходная ионная жидкость не входит в состав полученного продукта и, теоретически, может в последствии использоваться повторно: в ^{31}P ЯМР-спектре используемого метанола (рис. 4) присутствует сигнал 3,2 м. д., характерный для ядра фосфора, входящего в состав диметилфосфат-аниона ИЖ.

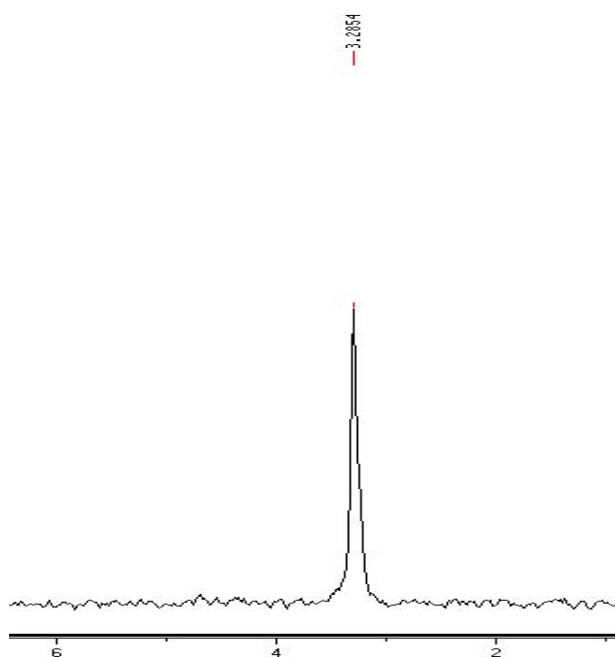


Рис. 4. ^{31}P ЯМР-спектр метанола после промывки полученного полиакриламида

Выводы

С помощью методов ЯМР-спектроскопии на ядрах ^1H и ^{13}C , рентгенофлуорисцентного и рентгенофазового анализа показано, что с помощью диметлфосфатсодержащих ионных жидкостей и элементной серы можно синтезировать серосодержащий полиакриламидный гель.

Описанная технологическая основа синтеза серосодержащего полиакриламидного геля актуальна с позиций зелёной химии, так как не включает стадий подвода тепла за счёт протекания всех необходимых реакций при нормальных условиях.

Методом ЯМР-спектроскопии на ядрах ^{31}P показано, что предложенная технологическая основа синтеза серосодержащего полиакриламидного геля может включать стадию повторного использования диметилфосфатсодержащих ионных жидкостей за счёт их высокой растворимости в спиртах.

Список использованных источников

1. Липин А.А., Липин А.Г., Шибанов А.В. Синтез полиакриламида с применением полимеризационно-десорбционного процесса // Химия и химическая технология. 2015. Т. 25. №1. С. 51-53.
2. Постников П.В, Кротов Г.И., Ефимова Ю.А., Родченков Г.М. Основные аналитические методы идентификации эритропоз-стимулирующих агентов в антидопинговом контроле // Успехи химии. 2016. Т. 85. № 2. С. 99-114.
3. Weimin Sun, Guangcheng Zhang, Ling Pan, Helin Li, and Aihua Shi. Synthesis, characterization, and flocculation properties of branched cationic polyacrylamide // International Journal of Polymer Science. 2013. V. 2013. P. 1-10.
4. Rappold T. A., Lackner K. S. Large scale disposal of waste sulfur: From sulfide fuels to sulfate sequestration // Journal Energy. 2010. V. 35. № 3. P. 1368-1380.
5. Lim J., Pyun J., Char K. Recent approaches for the direct use of elemental sulfur in the synthesis and processing of advanced materials. // Angewandte chemie. International edition. 2015. V. 54. № 11. P. 3249-3258.
6. Шведене Н. В., Чернышев Д. В., Плетнев И. В. Ионные жидкости в электрохимических сенсорах // Российский химический журнал (Журнал Российского химического общества им. Д. И. Менделеева). 2008. Т. 52. № 2. С. 80–91.

7. Тарасова Н.П., Межуев Я. О., Занин А.А., Кривобородов Е.Г. О взаимодействии ионных жидкостей с серой // Доклады Академии наук. 2019. Т. 484. № 2. С. 167-171.
8. Tarasova N.P., Krivoborodov E.G., Egorova A.N., Zanin A.A., Glukhov L.V., Toropygin I.Y., Mezhuev Y.O. Reaction of 1,3-dimethylimidazolium dimethylphosphate with elemental sulfur. Pure and Applied Chemistry. 2020. V. 92. № 8. P. 1297-1304.
9. Лопатин В.В., Аскадский А.А., Перегудов А.С., Берестнев В.А., Шехтер А.Б. Структура и свойства полиакриламидных гелей, применяемых в медицине // Высокомолекулярные соединения. Серия А. 2004. Т. 46. № 12. С. 2079-2090.

СТАБИЛИЗАЦИЯ ГИДРОЛИТИЧЕСКИХ ФЕРМЕНТОВ ИЗ ПОДЖЕЛУДОЧНОЙ ЖЕЛЕЗЫ СЕВЕРНОГО ОЛЕНЯ С ЦЕЛЬЮ РАЗРАБОТКИ СОРБЦИОННО- ХРОМАТОГРАФИЧЕСКОГО МЕТОДА ВЫДЕЛЕНИЯ И ОЧИСТКИ

Караваева Лолита Игоревна

аспирант кафедры Биотехнологии Санкт-Петербургского Государственного
Химико-Фармацевтического Университета

Глазова Наталья Владимировна

к.х.н., доцент кафедры Биотехнологии Санкт-Петербургского
Государственного Химико-Фармацевтического Университета

Проведена стабилизация гидролитических ферментов наноструктурами на основе циклодекстринов. Изучено влияние различных соотношений циклодекстринов на активность и стабильность ферментов. Изучены параметры сорбционно-хроматографического процесса панкреатина в присутствии циклодекстринов.

Ключевые слова: поджелудочная железа, северный олень, панкреатин, сорбция, циклодекстрины.

На протяжении многих лет фармацевтическая промышленность активно разрабатывает и производит ферментные препараты, полученные на основе животного, микробного и растительного сырья. Производство ферментных препаратов расширяется с каждым годом. Высокий спрос на ферментные препараты для лечения заболеваний ЖКТ. Одним из самых востребованных препаратов является Панкреатин. Получают ферменты для таких препаратов преимущественно из животного сырья, а именно из органов крупного рогатого скота. В районах крайнего севера России широко распространено оленеводство.

Сырье северного оленя в производстве ферментных препаратов в настоящее время не используется, хотя оно содержит более 80 жизненно важных для организма веществ. Поэтому технология получения субстанции панкреатина из органов северного оленя с использованием инновационных технологий является актуальной.

Поэтому, актуальной задачей является поиск методов выделения и очистки ферментных препаратов из поджелудочной железы северного оленя (СО).

Целью работы является разработать современные методы выделения и очистки комплекса гидролитических ферментов из экстракта поджелудочной железы СО.

Экспериментальная часть. Объектами исследования являются: поджелудочные железы северного оленя, модельные растворы препаратов: Панкреатин (Sigma-Aldric, Germany), Амилосубтилин (ГЗХ ООО Сиббиофарм) и Liporan 100L (Novozymes), Протосубтилин ГЗХ (ООО Сиббиофарм, Россия).

В работе использовались сорбенты: Сульфокатионит: КУ-23 (ООО "Химимпэкс", Россия); Анионит PUROLITE A400МВОН, (PUROLITE international limited, Великобритания);

Концентрацию общего белка в растворе определяли методом Лоури с помощью реактива Фолина-Чиокальтеу [1]. В основе определения амилолитической активности лежит модифицированный метод Рухдяевой [2]. В основе определения липолитической активности лежит модифицированный метод Шибаци -Бишопа[3]. Для изучения компонентного состава применялся метод гельхроматографического анализа.

Известно, что в поджелудочной железе СО протеазы находятся в активной форме, в отличие от протеаз, содержащихся в поджелудочной железе КРС [4]. В связи с этим при разработке сорбционно – хроматографического метода возникла необходимость защиты ферментов, выделяемых совместно с

протеазами от возможности их расщепления самой протеазой. Это связано с тем, что протеазы разрушают пептидные связи в ферментах, инактивируя их. Поэтому на стадии выделения гидролитических ферментов из экстракта поджелудочной железы СО могут возникнуть сложности, за счёт разрушения протеазой амилазы и липазы, что препятствует получению активных комплексов.

Известно, что циклодекстрины оказывают стабилизирующее действие на ферменты, поэтому эту способность циклодекстринов может значительно уменьшить негативное воздействие протеазы на другие ферменты, находящиеся в растворе.

Для оценки влияния циклодекстринов на активность гидролитических ферментов получали комплексы в соотношении фермент:наноструктура – 1:2, 1:4, 1:8. На протяжении 90 минут делали отбор проб.

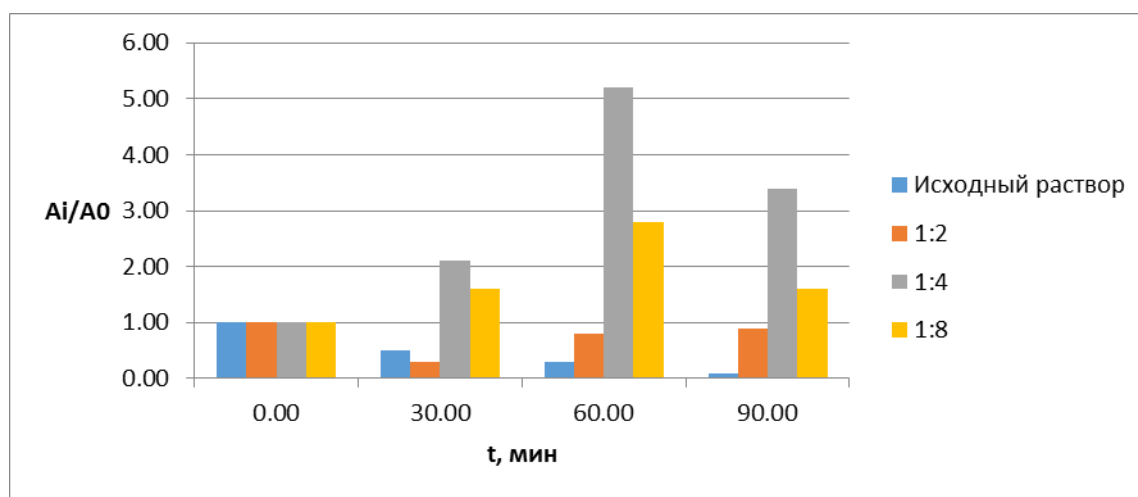


Рисунок 1. Влияние циклодекстринов на активность α -амилазы.

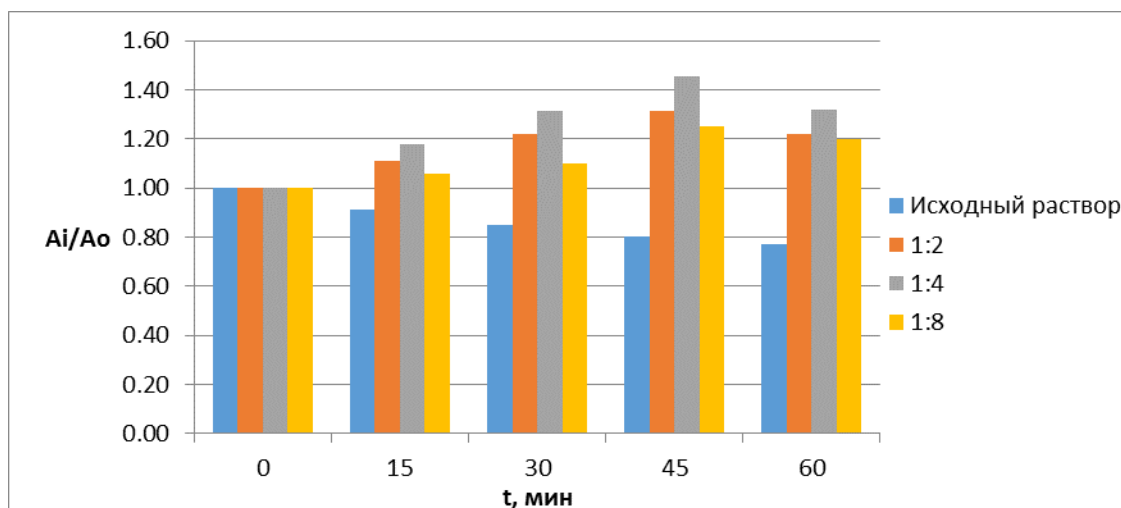


Рисунок 2. Влияние циклодекстринов на активность липазы.

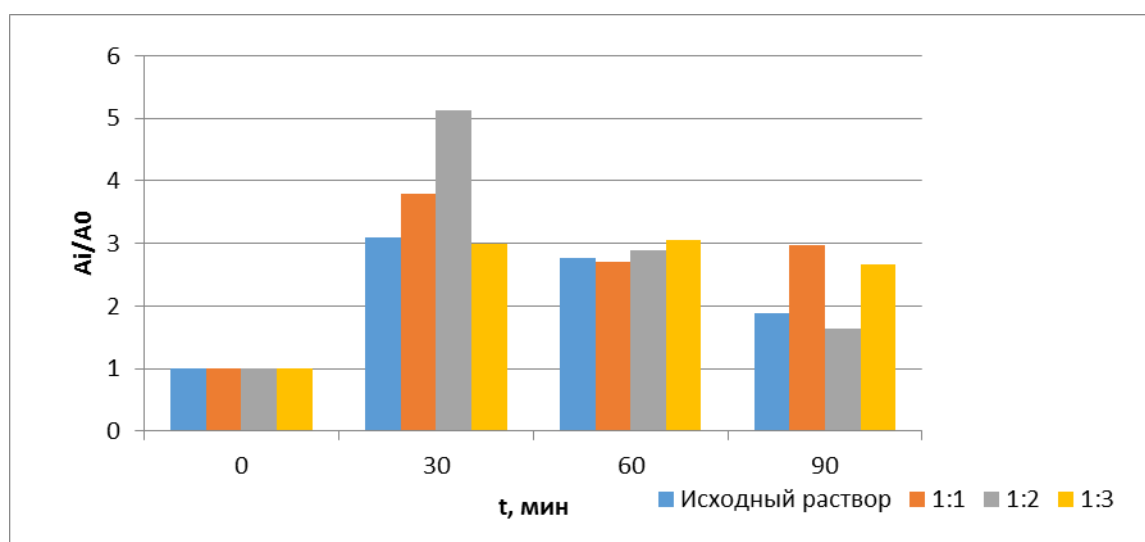


Рисунок 3. Влияние циклодекстринов на активность протеазы.

В ходе эксперимента выявлено оптимальное соотношение фермента и циклодекстринов, а также время их взаимодействия: для α -амилазы – соотношение 1:4 при времени выдержки 60 минут, для липазы – 1:4 при времени выдержки 45 минут, для протеазы – 1:2 при времени выдержки 30 минут. Наиболее подходящее соотношение для ингибирования протеаз – 1:2 при времени выдержки 90 минут. Ингибирование протеаз необходимо

производить для того, чтобы сохранить гидролитические ферменты – амилазу и липазу.

Предварительно была изучена сорбция раствора «Панкреатин» в статистических условиях, рассчитаны коэффициенты распределения. Было выявлено, что наибольшим сродством к панкреатину обладают сульфокатионит КУ-23 (ООО "Химимпэкс", Россия); Анионит PUROLITE A400МВОН, (PUROLITE international limited, Великобритания) .

Дальнейшее изучение сорбции ферментов из модельного раствора панкреатина в присутствии циклодекстринов проводили на выбранных сорбентах КУ-23 и PUROLITE A400МВОН . Предварительно было проведено ингибирование протеаз, то есть было использовано наиболее подходящее соотношение для ингибирования протеаз – 1:2 (панкреатин:циклодекстрины) при времени выдержки 90 минут. Это производилось для того, чтобы сохранить гидролитические ферменты – амилазу и липазу. По полученным экспериментальным данным были построены выходные кривые и были рассчитаны выходы сорбции по активности (табл.1) .Полученные данные сорбции и десорбции панкреатина с циклодекстрином на сорбентах КУ-23 и PUROLITE A400МВОН представлены на рис.4 и на рис.5.

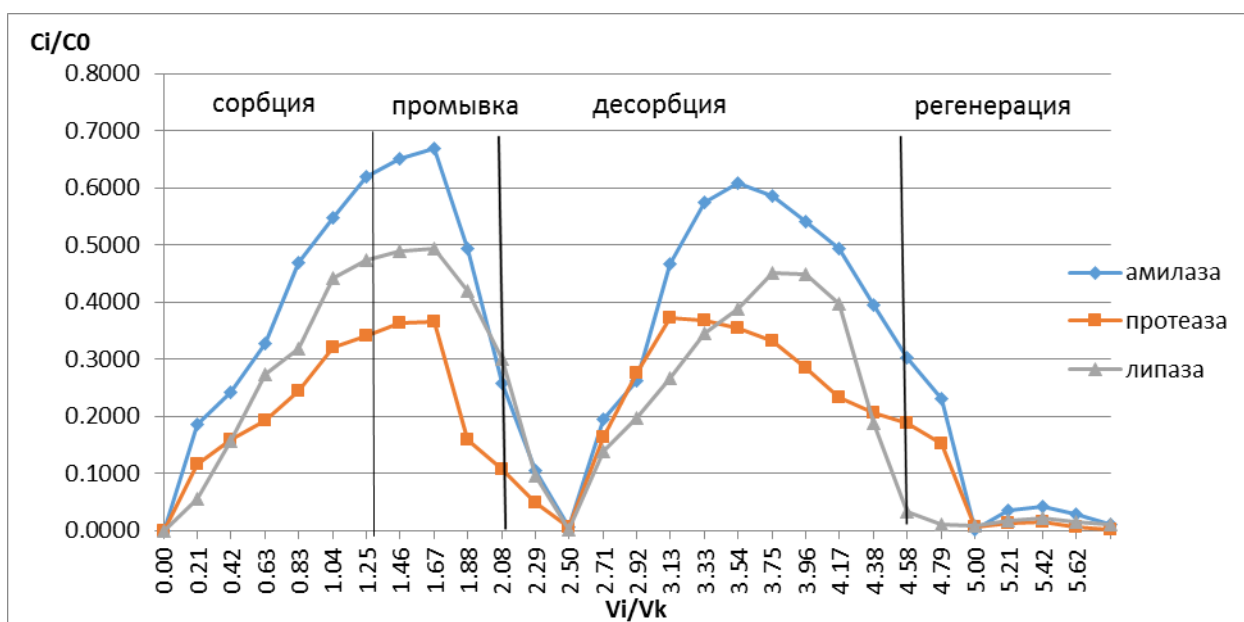


Рис.4 Выходная кривая сорбции и десорбции панкреатина на сорбенте КУ-23

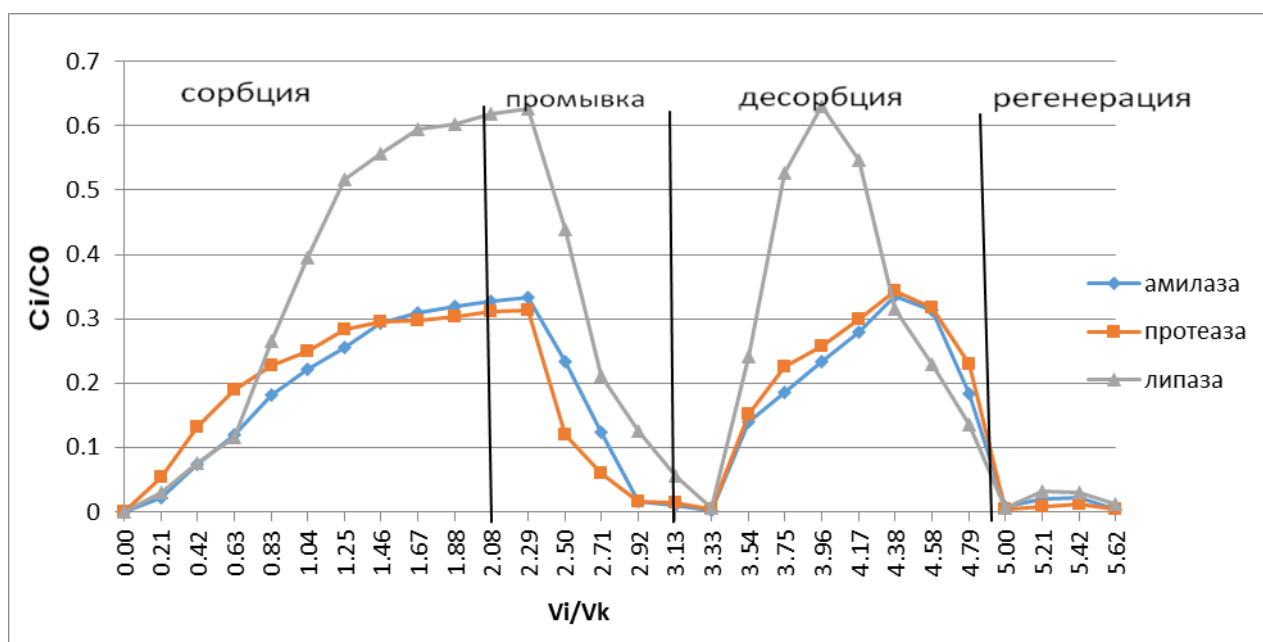


Рис. 5. Выходная кривая сорбции и десорбции панкреатина на сорбенте Purolite A400MBOH

Таблиця 1. Выходы на стадии десорбции.

Сорбент	Выход на стадии десорбции, %		
	Амилаза	Протеаза	Липаза
КУ-23	75	72	69
PuroliteA400МВОН	74	78	81

По табл. 1 видно, что наилучшим сорбентом для сорбции панкреатина является PuroliteA400МВОН, при сорбции на котором достигается регулярный режим сорбции с наибольшим выходом при десорбции.

Выводы: Изучено влияние циклодекстринов на активность гидролитических ферментов. Выявлено оптимальное соотношение фермента и б-циклодекстринов, а также время их взаимодействия: для α -амилазы – соотношение 1:4 при времени выдержки 60 минут, для липазы – 1:4 при времени выдержки 45 минут, для протеазы – 1:2 при времени выдержки 30 минут.

Экспериментальные данные показали, что эффективным сорбентом для сорбционного выделения панкреатина в присутствии наноструктур является PuroliteA400МВОН. Исследовательские работы продолжаются по поиску наиболее эффективного сорбента для сорбции панкреатина в присутствии наноструктур.

Список использованных источников

1. Lowry O.H., Rosebrough N.J., Farr A.L., Randall R.J. Protein measurement with Folinphenol reagent // J. Biol. Chem. – 1951; V. 193(1): 265-275.
2. Рухляева А.П., Полыгина Т.В. Методы определения активности гидролитических ферментов. – Л.: Наука, 1969. – С.333.
3. Определение активности липазы (по Shihabi и Bishop). [Электронный ресурс] - Режим доступа: <http://neznaniya.net/medicina/ostryj-pankreatit/2326-opredelenie-aktivnosti-lipazy-po-shihabi-i-bishop.html> (дата обращения: 12.02.2019).
4. Караваева Л.И. Разработка сорбционного метода выделения и очистки комплекса гидролитических ферментов из поджелудочной железы северного оленя/Караваева Л.И., Стучаева А.А., Глазова Н.В.// Сборник материалов VII Всероссийской научно-практической конференции с международным участием «Инновации в здоровье нации», Санкт-Петербург, 07-08 ноября, СПб.– 2019. – С. 204 – 208.

Самостійне електронне текстове
наукове періодичне видання комбінованого використання

ДОСЯГНЕННЯ І ПЕРСПЕКТИВИ НАУКИ, ОСВІТИ ТА ВИРОБНИЦТВА: 2020

**Матеріали
I Міжнародної науково-практичної інтернет-конференції
(м. Київ, 23 грудня 2020 р.)**

I Міжнародна науково-практична інтернет-конференція
«Досягнення і перспективи науки, освіти та виробництва: 2020»
(м. Київ, 23 грудня 2020 р.)

Адреса оргкомітету та редакційної колегії:
м. Київ, Україна
E-mail: conference@openscilab.org
www.openscilab.org