

**МІЖНАРОДНА НАУКОВО-ПРАКТИЧНА
ІНТЕРНЕТ-КОНФЕРЕНЦІЯ**

**«ТЕНДЕНЦІЇ ТА ПЕРСПЕКТИВИ РОЗВИТКУ
НАУКИ І ОСВІТИ
В УМОВАХ ГЛОБАЛІЗАЦІЇ»**



ВИПУСК 114

28 лютого 2025 р.

м. Переяслав

УНІВЕРСИТЕТ ГРИГОРІЯ СКОВОРОДИ
В ПЕРЕЯСЛАВІ

Рада молодих учених університету

Матеріали
Міжнародної науково-практичної інтернет-конференції
**«ТЕНДЕНЦІЇ ТА ПЕРСПЕКТИВИ РОЗВИТКУ
НАУКИ І ОСВІТИ В УМОВАХ ГЛОБАЛІЗАЦІЇ»**

28 лютого 2025 року

Вип. 114

Збірник наукових праць

Переяслав – 2025

УНИВЕРСИТЕТ ГРИГОРИЯ СКОВОРОДЫ
В ПЕРЕЯСЛАВЕ

Совет молодых ученых университета

Материалы
Международной научно-практической интернет-конференции
**«ТЕНДЕНЦИИ И ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ
НАУКИ И ОБРАЗОВАНИЯ В УСЛОВИЯХ ГЛОБАЛИЗАЦИИ»**

28 февраля 2025 года

Вып. 114

Сборник научных трудов

Переяслав – 2025

УДК 001+37(100)
ББК 72.4+74(0)
Т 33

Матеріали Міжнародної науково-практичної інтернет-конференції «Тенденції та перспективи розвитку науки і освіти в умовах глобалізації»: Зб. наук. праць. Переяслав, 2025. Вип. 114. 233 с.

ГОЛОВНИЙ РЕДАКТОР:

Коцур В. П. – доктор історичних наук, професор, академік НАПН України

РЕДАКЦІЙНА КОЛЕГІЯ:

Воловик Л. М. – кандидат географічних наук, доцент

Гузун А. В. – кандидат біологічних наук, доцент

Євтушенко Н. М. – кандидат економічних наук, доцент

Кикоть С. М. – кандидат історичних наук (відповідальний за випуск)

Носаченко В. М. – кандидат педагогічних наук, доцент

Руденко О. В. – кандидат психологічних наук, доцент

Садиков А. А. – кандидат фізико-математичних наук, доцент (Казахстан)

Скляренко О. Б. – кандидат філологічних наук, доцент

Халматова Ш. С. – кандидат медичних наук, доцент (Узбекистан)

Юхименко Н. Ф. – кандидат філософських наук, доцент

Збірник матеріалів конференції вміщує результати наукових досліджень наукових співробітників, викладачів вищих навчальних закладів, докторантів, аспірантів, студентів з актуальних проблем гуманітарних, природничих і технічних наук

Відповідальність за грамотність, автентичність цитат, достовірність фактів і посилань несуть автори публікацій

©Університет Григорія Сковороди
в Переяславі

©Рада молодих учених університету

УДК 001+37(100)
ББК 72.4+74(0)
Т 33

Материалы Международной научно-практической интернет-конференции «Тенденции и перспективы развития науки и образования в условиях глобализации»: Сб. науч. трудов. Переяслав, 2025. Вып. 114. 233 с.

ГЛАВНЫЙ РЕДАКТОР:

Коцур В. П. – доктор исторических наук, профессор, академик НАПН Украины

РЕДАКЦИОННАЯ КОЛЛЕГИЯ:

Воловик Л. М. – кандидат географических наук, доцент

Гузун А. В. – кандидат биологических наук, доцент

Евтушенко Н. Н. – кандидат экономических наук, доцент

Кикоть С. Н. – кандидат исторических наук (ответственный за выпуск)

Носаченко В. Н. – кандидат педагогических наук, доцент

Руденко О. В. – кандидат психологических наук, доцент

Садыков А. А. – кандидат физико-математических наук, доцент (Казахстан)

Скляренко О. Б. – кандидат филологических наук, доцент

Халматова Ш. С. – кандидат медицинских наук, доцент (Узбекистан)

Юхименко Н. Ф. – кандидат философских наук, доцент

Сборник материалов конференции вмещает результаты научных исследований научных сотрудников, преподавателей высших учебных заведений, докторантов, аспирантов, студентов по актуальным проблемам гуманитарных, естественных и технических наук

Ответственность за грамотность, аутентичность цитат, достоверность фактов и ссылок несут авторы публикаций

©Университет Григория Сковороды
в Переяславе

©Совет молодых ученых университета

БІОЛОГІЧНІ НАУКИ / БИОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ

УДК 613.8. 37.017:613

Любов Корінчак
(Умань, Україна)

РОЛЬ ВЧИТЕЛЯ У ФОРМУВАННІ ЗДОРОВОГО СПОСОБУ ЖИТТЯ У ШКОЛЯРІВ

Стаття присвячена дослідженню питання здоров'я, збереження та зміцнення здорового способу життя. Акцентовано увагу на ролі вчителя у формуванні здорового способу життя у школярів

Ключові слова: здоров'я, здоровий спосіб життя, школярі, орієнтація, свідомість.

The article is devoted to the study of the issue of health, preservation and strengthening of a healthy lifestyle. The emphasis is on the role of the teacher in the formation of a healthy lifestyle in schoolchildren.

Key words: health, healthy lifestyle, schoolchildren, orientation, consciousnesshealth, healthy lifestyle, youth.

*«Я не боюся ще і ще раз повторити:
турбота про здоров'я – це найважливіша справа вчителя.
Від життєрадісності, бадьорості дітей залежить їхнє духовне життя,
світосприймання, розумовий розвиток, міцність знань, віра у свої сили»
В. О. Сухомлинський*

В нашій країні на тлі соціально-економічних та політичних змін, несприятливої демографічної ситуації, збереження здоров'я нації постає об'єктивною проблемою. Саме здоров'я громадян являється важливим показником суспільного та економічного розвитку держави. А здоров'я молодого покоління – це майбутнє нації, її інтелектуальний і трудовий резерв. Здорова працездатна молодь в майбутньому здатна забезпечити стабільність та процвітання держави.

Проблема збереження здоров'я в умовах постійно змінюваного соціального середовища стає однією з найбільш гострих проблем сучасності. Спрямованість особистості на здоровий спосіб життя, це тривалий за часом процес, який починається ще з молодшого шкільного віку. Система освіти є найважливішим механізмом у формуванні практичних умінь і навичок збереження і зміцнення здоров'я, мотивації людини на здоровий спосіб життя. Головним завданням освітньої політики є забезпечення якісної освіти на основі збереження його фундаментальності та відповідності актуальним потребам особистості, суспільства та держави. Актуальність проблеми підтверджується тим, що сьогодні суспільство потребує формування особистості, яка усвідомлює цінність здоров'я, вміє організувати діяльність по його збереженню і зміцненню, орієнтованої на ведення здорового способу життя, що виключає у нанесення будь-якої шкоди своєму здоров'ю та здоров'ю оточуючих [10].

У «Національній доктрині розвитку освіти України в XXI ст.» (2002 р.), Концепції «Нова українська школа» (2016 р.) пріоритетним завданням системи освіти визначено пропаганду здорового способу життя; «стимулювання у молоді прагнення до здорового способу життя», «виховання свідомого ставлення учнів до свого здоров'я та здоров'я інших як до найвищої суспільної та індивідуальної цінності», використання засобів фізичного виховання та фізкультурно-оздоровчої роботи «для забезпечення і розвитку фізичного, психічного, соціального та духовного здоров'я» [3, 6; 7; 11].

Обов'язковим компонентом нової системи національної освіти мають бути знання про формування, збереження та зміцнення здоров'я, гігієнічне виховання населення, особливо молодого покоління. Цей компонент зробить можливим врахування принципово нових вимог до всього змісту освіти, формування свідомості учнівської молоді, культури здоров'я особистості, яке включає в себе фізичні, психічні, духовні та соціальні складові.

Останнім часом небезпечною тенденцією є стрімке погіршення здоров'я учнівської молоді, що становить реальну загрозу вимирання народу України. Серед об'єктивних причин цього різкого зниження рівня здоров'я – глибока соціально-економічна криза, глобальні проблеми, слабка матеріально-технічна база системи охорони здоров'я та інше. Важливе місце серед цих причин посідає санітарно-гігієнічне невігластво значної частини населення, особливо молодого покоління, відсутність у значної частини людей пріоритету здоров'я та мотивації вести здоровий спосіб життя як провідного чинника збереження та зміцнення здоров'я.

Оскільки фундамент здоров'я людини закладається в дитячі роки ще в період навчання в школі, тож перед школою та педагогами стоять дуже важливі завдання – закласти у свідомість учнів основи знань про свій організм та розуміння необхідності підтримувати його в належному стані, тобто сформувати у дітей уявлення про здоровий спосіб життя і прищепити основні гігієнічні навички. Саме тому, гігієнічне навчання і виховання учнів як найбільш ефективні методи профілактики повинні стати невід'ємною частиною навчально-виховного процесу в школі, адже для того, щоб виховати у дитини дієві навички здорового способу життя, свідомого дотримання правил особистої гігієни та психогігієни, учителю необхідно самому володіти ґрунтовними знаннями гігієни дітей та підлітків, зокрема гігієни навчання та виховання, гігієни праці, гігієни будівництва шкіл та дитячих установ, гігієни фізичного виховання.

Сучасні загальноосвітні навчальні заклади мають ставати джерелом формування у дітей здоров'я, виховання в них відповідних звичок та навичок. У цьому плані особливого значення набуває професійна діяльність учителя, спрямована на вирішення вищезгаданих проблем (С.В. Русова, М.І. Пирогов, Х.Д. Алчевська, А.С. Макаренко, В.О. Сухомлинський та ін.).

Велику увагу питанням виховання здорового способу життя приділяв видатний учений, фізіолог М.І. Пирогов у своїх педагогічних працях «Питання життя», він пропагував ідею загальнолюдського виховання, формування «істинної людини».

Можливість вирішення низки спільних проблем у формуванні фізично сильної, вольової, дисциплінованої особистості за допомогою фізичного виховання вбачав А.С. Макаренко, практична діяльність якого в цій галузі мала значні успіхи [5].

Важливу роль у вихованні здорового способу життя відіграє методика роботи «Школа під голубим небом» В.О. Сухомлинського, суть і зміст якої славетний педагог розкрив у праці «Серце віддаю дітям» [8].

«Здоров'я – це повнота духовного життя, радість, ясний розум. Твоє здоров'я в твоїх руках...» – писав В.О. Сухомлинський [9].

Дослідження науковців доведено, що стан здоров'я учнівської та студентської молоді в Україні та світі значно погіршується. Всі ці факти спонукають науковців до негайного вирішення проблеми здоров'я сучасного молодого покоління.

У своїх працях Т. Андріюченко, І.Д. Бех, Т.Є. Бойченко, В.І. Шепітько, Г.А. Єрошенко, О.Д. Лисаченко, Ю.В. Шиленко, В.І. Шепітько доводять, що сучасному молодому поколінню необхідно правильно сформувати точку зору щодо власного стану здоров'я та стверджують, що особистість повинна займатися самопізнанням з метою самовдосконалення, все це повинно збуджувати «гострий інтерес» до проблеми особистісного здоров'я.

Автори дають визначення поняттю «здоров'я», як здібності людини до оптимального фізіологічного, психологічного та соціального існування, підкреслюючи аспект щасливого

існування, фізичного і психічного, а не тільки відсутність хвороб та фізичних недоліків [1; 2; 4].

Проте не всіма дослідниками порушується весь спектр питань, які в цьому відношенні може вирішувати учитель. В основному їх зводять до таких основних напрямків: виховання у дітей стійкої мотивації на здоров'я та здоровий спосіб життя; проведення санітарно-гігієнічної оцінки і контролю організації, змісту і технологій навчального процесу; організація роботи з оздоровлення учнів у навчальному та виховному процесах.

Основною метою освіти – є створення умов для розвитку і саморозвитку учнів, виховання умінь приймати самостійні рішення, оволодівати новою інформацією, використовувати отримані знання в практичній діяльності і особистому житті. Сучасний учитель повинен орієнтуватися не на групу чи клас, а на конкретну особистість.

Беручи до уваги всі вищезгадані напрямки діяльності учителя, важливо зосереджувати увагу і на інших, не менш важливих на наш погляд: а) побудові навчального процесу у відповідності із завданнями гуманістичної освіти; б) створенні здоров'я зберігаючого освітнього середовища; в) формуванні у школярів загальної культури і зокрема її невід'ємної частини – культури здоров'я; г) формуванні і забезпечення здоров'я учнів.

Педагогічна діяльність повинна мати гуманістичну спрямованість як головну умову для всебічного, гармонійного розвитку майбутньої людини, тобто завданням педагога має стати така організація діяльності, яка б не тільки освічувала і навчала іншу людину, але в певній мірі передбачала виникнення конфліктів і незгод з навколишнім світом і всередині самої людини [2; 4].

Одним з принципових завдань освіти має бути створення умов для максимально повної реалізації кожної людини, і для цього перш за все необхідно провести діагностику дитини за генотипічними і фенотипічними ознаками, що дозволить побудувати індивідуальну освітню програму і методику навчання, яка передбачає самореалізацію – максимально повну і з найменшими затратами здоров'я і часу. Нині освітнє середовище школи є одним із найсерйозніших факторів ризику здоров'я школярів і у зв'язку з цим, її оптимізація є важливим завданням освіти в цілому і учителя зокрема.

Проблемами шкільної освіти є регламентація завдань для самостійної роботи, форми організації уроку, які супроводжуються моторно- інактивізаційною позою учнів з усіма наслідками для здоров'я, які властиві гіпокінезії, та багато інших, і тому, в першу чергу, потрібно формувати загальну культуру учнів та її невід'ємну частину – культуру здоров'я. Роль учителя тут є також визначальною, так як вона полягає у формуванні життєвих пріоритетів, виховання культури спілкування і культури міжособистісних стосунків, культури статі і етикету, етнічних та регіональних традицій тощо. Форми і засоби можуть включати різноманітність можливостей його професійної діяльності: навчальну, позакласну та позашкільну роботу, а також роботу з батьками.

У той же час слід пам'ятати, що виховати здорову людину зможе лише здоровий педагог, з досить високим рівнем культури здоров'я, адже мова іде про формування духовно-морального компонента здоров'я людини поряд із соматичним, фізичним і психічним. Учитель загальноосвітньої школи є ключовою фігурою навчально-виховного процесу, ефективність якого визначається не тільки професійною компетентністю педагога, але й багато в чому залежить від його власного фізичного благополуччя, ставлення до свого здоров'я і здоров'я учнів.

Отже, організаційна робота учителя полягає в ознайомленні кожного року з результатами медичного огляду школярів та врахування їх у навчальній і виховній роботі; допомозі у проведенні психолого – фізіологічного тестування індивідуальних особливостей і рівня здоров'я дітей; допомозі їм і батькам у побудові раціональної і здорової життєдіяльності; координації роботи з формування і забезпечення здоров'я з іншими учителями.

Стан здоров'я підростаючого покоління в значній мірі пов'язаний зі станом системи освіти і тому, забезпечення оздоровчо-освітнього процесу в навчальному закладі,

виховання відповідального свідомого ставлення до свого здоров'я та здоров'я інших громадян як найвищої соціальної цінності, формування гігієнічних навичок та засад здорового способу життя, збереження і зміцнення фізичного та психічного здоров'я учнів є одним із пріоритетних завдань освіти.

ДЖЕРЕЛА ТА ЛІТЕРАТУРА

1. Бех І. Д. Концепція формування позитивної мотивації на здоровий спосіб життя у дітей та молоді. Превентивна педагогіка. Черкаси: Чабаненко Ю., 2007. С. 259–274.
2. Бойченко Т. Є. Освітні програми формування здорового способу життя молоді. Київ: Укр. ін-т соціальних досліджень, 2005. 120 с.
3. Концепція виховання дітей та молоді у національній системі освіти. *Інформаційний збірник наказів МО України*. 1996. № 13.
4. Лузан В. Школа сприяння здоров'ю. *Директор школи (Шкільний світ)*. 2008. № 11. С. 17–23.
5. Макаренко А.С. Методика організації виховного процесу. Вибр. пед. твори: В 7 т. Київ: Рад. Школа, 1954. Т.5. С. 97-119.
6. Національна доктрина розвитку освіти України в XXI столітті. Київ: Шкільний світ, 2002.
7. Про освіту: Закон України. *Відомості Верховної Ради (ВВР)*. 2017. № 38–39. URL: <http://osvita.ua/legislation/law/2231>(дата звернення: 09.11.2025).
8. Сухомлинський В.О. Серце віддаю дітям. Київ: Радянська школа, 1988. 272 с.
9. Сухомлинський В.О. Вибрані твори: В 5 т.З. Київ: Радянська школа, 1977. 670 с.
10. Формування здорового способу життя молоді. Навчально-методичні рекомендації / Авт. кол. Т. Андріученко, О. Вакуленко, В. Волков, Н. Дзюба та ін. (кер. авт. кол. Т. Андріученко). 2-ге вид. Київ: Бланк-Прес, 2019. 120 с.
11. Шепітько В. І., Єрошенко Г. А., Лисаченко О. Д. Ставлення до здоров'я як один із найбільш вагомих психологічних факторів становлення особистості. *Світ медицини та біології*. 2015. № 4. С. 150–152.

ГЕОГРАФІЯ І ГЕОЛОГІЯ / ГЕОГРАФИЯ И ГЕОЛОГИЯ

UDC 911.3

*İradə Əhmədova, Gülnarə Cəfərova
(Bakı, Azərbaycan)*

«BÖYÜK QAYIDIŞ» PROQRAMI VƏ İŞĞALDAN AZAD EDİLMİŞ ƏRAZİLƏRİN BƏRPA EDİLMƏSİNİN COĞRAFİ ASPEKTLƏRİ

Məqalə Qarabağın və ona bitişik rayonların 30 illik işğalı zamanı dəymiş ziyanla həsr olunmuşdur. İşğaldan azad edilmiş əraziləri bərpa etdirmək üçün minalardan təmizlənməsi mühüm problemlərdən biridir. Məqalədə müəllif işğaldan azad olunmuş ərazilərə dəymiş ziyanla bağlı konkret statistik məlumatlar verir və iqtisadiyyatın bəzi sahələrinin inkişafını təhlil edir.

Açar sözlər: təcavüz, işğal, insan hüquqları, qaçqınlar, yenidənqurma, zərər.

The article is devoted to the damage caused during the 30-year occupation of Karabakh and adjacent areas. However, demining is a significant problem. The author provides specific statistics on the damage caused and proposes the development of some sectors of the economy.

Keywords: aggression, occupation, human rights, refugees, restoration, damage.

Ermənistan Respublikasının hərbi təcavüzü nəticəsində Azərbaycan ərazisinin 20 faizindən çoxu işğal edilmiş, 20 mindən çox insan həlak olmuş, 50 mindən çox insan yaralanmış və şikəst olmuşdur. Ermənilər tərəfindən törədilən soyqırım və etnik təmizləmə qurbanı olan 1 milyondan çox Azərbaycanlı insan hüquqlarından məhrum edilərək qaçqın və məcburi köçkün həyatı yaşamışdı.

İşğal nəticəsində 900-dən çox yaşayış məntəqəsi talan edilmiş, yandırılmış və dağıdılmış, 6 min sənaye, kənd təsərrüfatı müəssisəsi və digər obyektlər, ümumi sahəsi 9 milyon kvadratmetrdən çox olan 150 min yaşayış binası dağıdılmışdır. m 4366 sosial-mədəni obyekt, o cümlədən 695 tibb məntəqəsi dağıdılıb. İşğal olunmuş ərazilərdə kənd təsərrüfatına yararlı torpaqlar, su təsərrüfatı, hidrotexniki qurğular, bütün nəqliyyat və bütün kommunikasiya xətləri tamamilə dağıdılıb. Son hesablamalara görə, dağıntı 300 milyard dollardan çox iqtisadi ziyanla səbəb olub. Azərbaycanın işğal olunmuş ərazilərində hərbi təcavüz nəticəsində 927-dən çox kitabxana, 464 tarixi abidə və muzey, 100-dən çox arxeoloji abidə, 6 dövlət teatru və konsert studiyası dağıdılıb. Talan edilmiş muzeylərdən 40 mindən çox qiymətli əşya və nadir eksponatlar oğurlanıb. Belə ki, Kəlbəcər Tarix-Diyarşünaslıq Muzeyi tamamilə dağıdılandan sonra muzeyin ekspozisiyasına daxil edilmiş nadir qızıl və gümüş zinət əşyaları, keçmiş əsrlərdə toxunmuş xalçalar Ermənistana aparılıb. Şuşa Tarix Muzeyinin, Ağdam Çörək Muzeyinin, Zəngilan Daş Abidələr Muzeyinin taleyi də oxşar olub. Ermənilər tərəfindən talan və dağıdılan bütün tarixi-mədəni dəyərlərin ümumi dəyərini müəyyən etmək praktiki olaraq mümkün deyil [5].

Artıq dörd ildir ki, Azərbaycan Qarabağın işğal olunmuş ərazilərini bərpa edir. Bu rayon nəhəng tikinti meydanına çevrilib, yollar, körpülər salır, yollar salır, tarix və mədəniyyət abidələrini bərpa edirlər. İşğaldan azad edilmiş ərazilərdə əsl tikinti bumu var. Lakin tikintiyə başlamaq üçün bu ərazini minalardan təmizləmək lazım idi və bu minalarla və partlamamış mermilərlə səpələnmiş minlərlə hektar ərazidir. Təkcə Ağdam rayonunda 68 min hektardan çox torpaq işğaldan azad edilib. Onlardan indiyədək təxminən 17 min hektar ərazi minalardan təmizlənilib. Minalardan əlavə, yer mərmi gilizləri və parçaları ilə səpələnmişdi. Snayperlər yüzlərlə hektar ölümcül torpağı şumlayır. Ermənistanla Azərbaycan arasında Qarabağ münaqişəsi hələ SSRİ dövründə, 1980-ci illərin sonlarında alovlanmağa başlamışdı. Bu münaqişə 1994-cü ilə qədər davam etdi. O vaxtdan bəri, bölgə vaxtaşırı püskürən və nəhayət, 2020-ci ilin payızında yeni güclə alovlanan sönmüş vulkana bənzəyir. Kəbə şəhəri və ya Qafqaz Xırosiması – azərbaycanlılar 30 illik işğaldan sonra Ağdam şəhərini belə adlandırırlar. Qarabağ müharibəsi zamanı Ağdam

Azərbaycan qoşunlarının istehkamlarından biri idi. Şiddətli döyüşlərdən sonra şəhər Qrad raketləri ilə mühasirəyə alınaraq yerlə-yeksan edilib. İşğal olunmuş ərazilər qaytarıldıqdan sonra burada kütləvi məzarlıqlar aşkar edilmişdi [6].

2020-ci il Vətən Müharibəsi torpaqlarımızın işğaldan azad edilməsi və ölkənin ərazi bütövlüyünün bərpası ilə başa çatıb. Prezident İlham Əliyevin rəhbərliyi ilə 44 günlük Vətən Müharibəsində qazanılan tarixi qələbəmizdən dərhal sonra işğal zamanı Ermənistan tərəfindən vandalizmə məruz qalmış əzəli Azərbaycan ərazilərinin bərpası və yenidən qurulması işlərinə başlanılıb. Uzun illər işğaldan sonra buraya həyatı qaytarmaq üçün böyük səylər tələb olunur. İkinci Qarabağ müharibəsi zamanı və ondan sonra yenidən Azərbaycan Respublikasının nəzarətinə keçmiş ərazilərdə tikinti-inşaat işlərini aparılması bu ərazilərin bərpasını ifadə edir. Bərpa işlər kompleksinə yolların, beynəlxalq hava limanların, elektrik stansiyalarının, kommunikasiya sistemlərinin, “ağıllı kəndlər”in tikintisi daxildir. Yenidənqurma planına postsovet məkanında ən uzun tunnel, üç beynəlxalq hava limanı və bir çox avtomobil yolları daxildir.

İşğaldan azad edilmiş ərazilərdə kənd təsərrüfatının inkişafı böyük əhəmiyyət kəsb edir, çünki bütün Qarabağ zonası əlverişli iqlimi və torpağının məhsuldarlığı ilə seçilir ki, bu da onu Azərbaycanın mühüm kənd təsərrüfatı mərkəzinə çevirir. Qarabağ və Şərqi Zəngəzur bölgələrində də sənaye və kənd təsərrüfatı sahələrinə böyük sərmayələrin qoyulması getdikcə artır. Rayonun zəngin potensialı, etnoqrafik, tarixi və təbii abidələri turizmin müxtəlif növlərinin inkişafına töhfə verir. Müharibənin nəticələrinin aradan qaldırılması, bölgədə problemlərin həlli ölkə iqtisadiyyatına da müsbət təsir edir. Bu gün ölkəmizin qarşısında duran ən mühüm vəzifə Qarabağın və qonşu rayonların infrastrukturunu bərpa etməkdir. Bununla yanaşı təhlükəsizlik məsələləri ən vacib məsələlərdən biridir. İndi isə ən perspektivli istiqamət hərbi turizmdir - bu, görməli yerləri gəzmək məqsədi ilə döyüş bölgələrinə səfər, habelə turist xidmətlərinin göstərilməsi, o cümlədən döyüş təyyarələri və helikopterlərdə uçuşlar, hərbi tarix muzeylərinə və döyüş əməliyyatlarının aparıldığı tarixi yerlərə baş çəkməkdir. Beləliklə, bölgənin hərbi dəyərlərini, adət-ənənələrini və tarixini qoruyub saxlamaq üçün bölgənin hərbi irsinin turizm bazarında təbliğinə ehtiyac vardır. Bölgədə hərbi marşrutlar və festivallar keçirilməli və inkişaf etdirilməlidir. Aydındır ki, hərbi turizm gənclərdə vətənpərvərlik hissinin inkişaf etdirilməsi məqsədi ilə maarifləndirici təsirin artırılmasına öz töhfəsini verəcək.

Azərbaycan hökuməti 2020-ci ildə İkinci Qarabağ Müharibəsi zamanı nəzarətindən çıxan ərazilərdə infrastrukturun inkişafı üçün planlar hazırlamışdır. 2020-ci ildən 2024-cü ilədək ərazilərin bərpasına dövlət büdcəsindən 17,5 milyard manat vəsait ayrılıb. 2024-cü ildə 4 milyard 855,8 milyon manat ayrılacaq. 2025-ci ildə 4 milyard manat vəsaitin ayrılması nəzərdə tutulur. 2025-2028-ci illər ərzində yenidənqurma və bərpa işlərinin maliyyələşdirilməsinə 14 milyard 612 milyon manat vəsaitin ayrılması nəzərdə tutulur [6].

Bu gün Qarabağda və Şərqi Zəngəzurdə yaşayanların sayı ora qayıdan məcburi köçkünlərin sayı ilə məhdudlaşmır. Hazırda rayonda aparılan tikinti-bərpa işlərinin miqyası daha çox insanın ora köçməsinə xəbər verir. Hökumətin maliyyələşdirdiyi mənbələr bu planları “Böyük Qayıdış” kimi təqdim edirlər. Tunellərin, hava limanlarının, aqroparkların tikintisi və müxtəlif infrastruktur layihələrinin həyata keçirilməsi minlərlə işçi qüvvəsini cəlb edir. Bu gün təkcə Xankəndi şəhərində 6 mindən çox insan yaşayır. Bunlardan 1300-dən çoxu Qarabağ Universitetində çalışır və ya təhsil alır. Nizami Gəncəvi adına Xankəndi şəhər tam orta məktəbində daha 500 nəfər çalışır və təhsil alır. İşğaldan azad edilmiş ərazilərdə aparılan işlərə ümumilikdə 20 mindən çox insan cəlb olunub. Rəqəmləri ümumiləşdirsək, belə qənaətə gəlmək olar ki, hazırda işğaldan azad edilmiş ərazilərdə 30 minə yaxın insan yaşayır. Düşmən tərəfindən dağıdılmış şəhər və kəndlərin bərpası hazırda sürətləndirilmiş tempdə davam etdirilir, “Böyük Qayıdış” proqramı çərçivəsində ciddi addımlar atılır. Yaxın üç ildə 140 min insanın işğaldan azad edilmiş şəhər və kəndlərə köçürülməsi planlaşdırılır. Çox böyük vəsait və zəhmət tələb edən bu işləri Azərbaycan kənardan heç bir maliyyə yardımı olmadan özü həyata keçirir. Bu da ölkənin hər il artan iqtisadi gücünün daha bir bariz göstəricisidir.

ƏDƏBİYYAT

1. Бабкин А.В. Специальные виды туризма. Учебное пособие. Ростов-на-Дону: Феникс, 2008. 252 с.
2. Казаков Н.П. Безопасность жизнедеятельности. Обеспечение безопасности в туризме. Москва: Академия, 2011. 240 с.
3. Сардак С.Э., Реукова А.О., Турко В.И. Международные конфликты и туризм: характеристика, взаимосвязь, развитие. 2019.
4. Титова Е.А. Туризм и культурное наследие. Межвузовский сборник научных трудов. Военный туризм как новое направление на туристическом рынке. 2018.
5. URL: <https://modern.az/news/159720/>
6. URL: <https://nk.gov.az/en/xeberler/matbuat-xidmatinin-malumat/nazirler-kabinetinde-2025-ci-il-uzre-dovlet-budces-3188>
7. URL: <https://azerbaijan.az/information/907>
8. URL: <https://e-qanun.az/framework/52757>
9. URL: <https://president.az/az/pages/view/azerbaijan/karabakh>

УДК 551.1/4

*Наргиза Ахмедова, Назирила Махмудов
(Ташкент, Узбекистан)*

ГЕОЛОГО-ГЕОФИЗИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА МЕСТОРОЖДЕНИЯ САЙХУН

В статье приводятся сведения о геолого-геофизической изученности, т. е. геологическое строение, литолого-стратиграфическая характеристика, газоносность, гидрогеологическая характеристика и т.д. месторождения Сайхун.

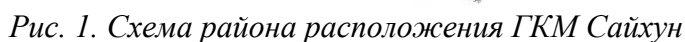
Ключевые слова: осадочные отложения, фундамент, структурная карта, геологический разрез, минерализация.

The article provides information on the geological and geophysical study, i. e. geological structure, lithological and stratigraphic characteristics, gas content, hydrogeological characteristics, etc. of the Saihun field.

Keywords: sedimentary deposits, basement, structural map, geological section, mineralization.

Газоконденсатное месторождение (ГКМ) Сайхун, открытое в 2014 г., расположено на территории Кунградского района Республики Каракалпакстан (рис.1).

В геологическом строении месторождения Сайхун принимают участие осадочные отложения мезозойского (юра и мел) и кайнозойского (палеоген, неоген-четвертичные) возраста, породы палеозойского фундамента не вскрыты [1].



По кровле газонасыщенной залежи пласта Ал₁ (рис. 2) структура представляет собой антиклинальную складку, и по замкнутой изогипсе минус 2278м ее размеры составляют: 1,25х3,75 км, амплитуда 21 м, площадь 4,9 км².



12

Гравелитом светло-серым, с коричневатым оттенком, песчанистым, полимиктовым. В целом, породы месторождения Сайхун по своим структурным особенностям и по строению разреза схожи с аналогичными отложениями соседних месторождений Акчалак и Тиллали, где разрез сложен так же песчаником, алевролитом, аргиллитом и гравелитом.

На месторождении Сайхун с отбором керна пробурены три скважины (1, 2, 4) с суммарной колонковой проходкой 21 пог. м. При этом, вынос керна 11,5 пог. м, что составило 55 % от колонковой проходки.

По продуктивному пласту A_3 изучены 6 образцов, суммарная проходка с отбором керна составила 7 м, линейный вынос керна 3,5 м, это составило 50% от проходки и лишь 13,5% от суммарной вскрытой толщины (26) пласта.

В связи с вышеизложенным коллекторская характеристика пород рассматриваемого горизонта месторождения Сайхун в подсчете [1] принята по аналогии – согласно результатам комплексного лабораторного исследования образцов керна, отобранного из скважин соседних месторождений Акчалак и Тиллали.

Для выделения коллекторов в продуктивном разрезе ГКМ Сайхун приняты следующие граничные значения параметров: проницаемость 1,0 мД., пористость – 10 %, остаточная насыщенность – 58 %.

Согласно геологической модели ГКМ Сайхун по продуктивными горизонтами выделены пласты Al_1 (аламбекского горизонта), A_3 , A_4 (акчалакского горизонта), $K_{ч1+2}$, $K_{ч3}$ (кокчалакского горизонта) среднеюрских отложений и Kn_2 (куанышский горизонт) нижнеюрских отложений.

Сайхунская структура была выявлена в 1992г. по результатам поисковых работ МОГТ. В 1993г. на данном участке проведены сейсморазведочные работы МОГТ, и площадь передана под глубокое бурение сейсморазведкой МОГТ по отражающему горизониту T_{VI} , приуроченному к известнякам позднепалеозойского возраста.

Промысловые газоконденсатные исследования на месторождении Сайхун проведены в скважине 3 в интервалах 2923-2917м, 2908-2903 м, которые включали также определения содержания кислых компонентов (сероводорода и углекислого газа) в газе сепарации.

Эти исследования выполнялись согласно руководству по исследованию скважин, предписывающему разделение на фазы всего потока газожидкостной смеси в сепараторе. При этом весь поток газа пропусклся через сепарационное устройство, в котором при различных режимах сепарации осуществлялось отделение и замеры количества жидкой фазы (конденсата и воды), содержащихся в газе.

Концентрация сероводорода определялась в газе сепарации первой ступени, отбираемом на выходе из сепаратора непосредственно в прибор для анализа (поглотительные склянки Дрекслея). Наряду с сероводородом в газе сепарации в промысловых условиях на единой поглотительной системе определялось содержание углекислого газа.

В результате указанных выше промысловых и лабораторных исследований выход стабильного конденсата не обнаружен.

Максимальный выход стабильного конденсата, принят по аналогии с соседним месторождением Тиллали, где при исследовании на режиме сепарации $P_{сеп} = 5,4$ МПа и $t_{сеп} = 11^\circ\text{C}$ выход конденсата составил $92,85 \text{ см}^3/\text{м}^3$.

При этом максимальное значение потенциального содержания конденсата составило – $85,89 \text{ г/м}^3$ в пластовом газе, что составляет $87,56 \text{ г/м}^3$ в пересчете на сухой газ.

Свойства свободного газа приведены так же по аналогии с месторождением Тиллали. При этом осредненная молярная доля компонентов пластового газа залежей среднеюрских отложений составила (%): метан – 83,28, этан – 5,95, пропан – 2,04, изо-бутан – 0,91, н-бутан – 1,22, пентаны и вышекипящие – 1,91, азот – 1,61, сероводород - 0,001, углекислый газ – 3,08. Газы среднеюрских отложений по содержанию гомологов – полусухие метановые, по концентрации неуглеводородных компонентов – низкосероводородные, с низкими содержаниями азота и низким содержанием углекислого газа.

Изученный конденсат по внешнему виду представляет собой прозрачную жидкость с желтоватым оттенком. По плотности $\rho_4^{20} = 0,7362 \text{ г/см}^3$ относится к среднему типу, с молекулярной массой -113. Коэффициент преломления – 1,424. По содержанию общей серы -0,012% относится к низкосернистым конденсатам. По результатам фракционной разгонки: начало кипения конденсата - 62°C, а конец кипения - 243 °С. Кинематическая вязкость, определенная в пределах от 0 до 50 °С составляет от 1,06 до 0,57 сСт, при температуре 20 °С – 0,72 сСт. Плотность фракций, полученных при 10% разгонке, изменяется в пределах 0,6848-0,7614 г/см³. В широкой фракции (н.к.-200°C) содержится 9,39% ароматических углеводородов; 43,28% нафтяных и 47,33% метановых углеводородов (М>Н>А). По групповому углеводородному составу конденсат относится к метано-нафтяному типу с преобладанием метановых углеводородов.

Таблица 1. Критические параметры пластовой смеси пласта Кч₁₊₂ среднеюрских отложений (интервалы 2923-2917 м, 2908-2903 м), взяты по аналогии месторождения Тиллали

Компоненты	Состав пластового газа, % mol.	Критические параметры компонентов		Псевдокритические параметры	
		P _{абс.} , кгф/см ²	T, К	P _{кр.абс.} , кгф/см ²	T _{кр.} К
CH ₄	83,28	46,95	190,55	39,10	158,69
C ₂ H ₆	5,95	49,76	305,43	2,96	18,17
C ₃ H ₈	2,04	43,33	369,82	0,88	7,54
изо- C ₄ H ₁₀	0,91	37,19	408,13	0,34	3,71
н- C ₄ H ₁₀	1,22	38,71	425,16	0,47	5,19
изо- C ₅ H ₁₂	0,31	34,48	460,39	0,11	1,43
н- C ₅ H ₁₂	0,19	34,35	469,65	0,07	0,89
C ₆ H ₁₄	1,41	30,72	507,35	0,43	7,15
C ₇ H ₁₆₊₈	-	-	-	-	-
N ₂	1,61	34,65	126,26	0,56	2,03
CO ₂	3,08	75,27	304,2	2,32	9,37
H ₂ S	0,001	91,85	373,6	0,23	0,93
	100			47,47	215,11

В результате построена изотерма конденсации пластового газа ГKM Сайхун (рис. 3), согласно которой давление начала конденсации совпадает с начальным пластовым, а давление максимальной конденсации составляет 65,0 кгс/см², при котором конденсатосодержание газа – 46,0 г/м³.

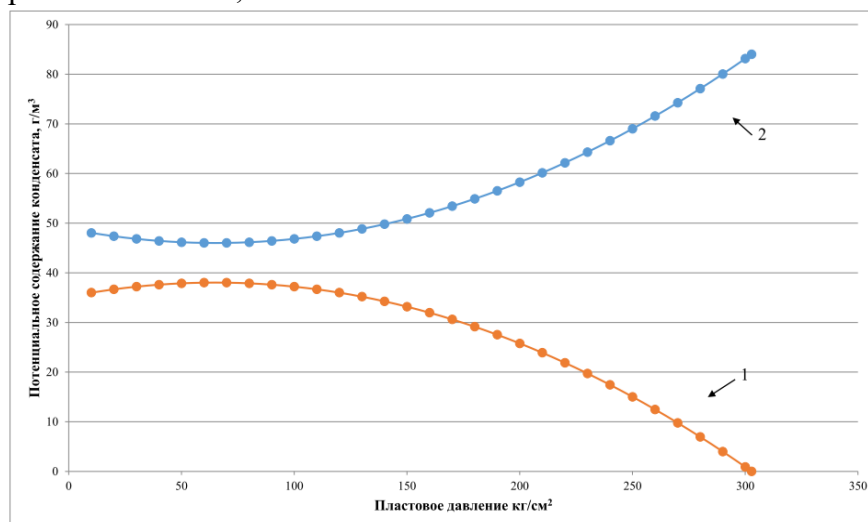


Рис. 3. График пластовых потерь (1) и потенциального содержания (2) конденсата в пластовом газе ГKM Сайхунот снижения пластового давления

В гидрогеологическом отношении ГКМ Сайхун приурочено к Барсакельмесскому артезианскому бассейну.

По гидрохимическим и гидродинамическим особенностям в разрезе выделяются следующие водонапорные комплексы: верхнепалеозойский, пермотриасовый, юрский, меловой и неогеновый.

Верхнепалеозойский водонапорный комплекс: в генетическом отношении палеозойские воды высоко минерализованные и высокометаморфизованные, хлоркальциевого типа, хлоридной группы. Класа S₁ S₂ A₂ подгруппы натриевых вод.

ИСТОЧНИКИ И ЛИТЕРАТУРА

1. Каршиев А. Подсчет запасов газа и конденсата ГКМ Сайхун. Ташкент, АО «ИГИРНИГМ», 2017.
2. Зотов Г.А., Алиев З.С. Инструкция по комплексному исследованию газовых и газоконденсатных пластов и скважин. М.: Недра, 1980.
3. Khalismatov, R. Zokirov, A. Zakirov, B. Abdurakhmanov, N. Botirova, N. Akhmedova. Main types of reservoirs of pre-jurassic deposits in the Ustyurt region. E3S Web of Conferences 434, 02024 (2023) ICECAE 2023. <https://doi.org/10.1051/e3sconf/202343402024>.
4. Махмудов Н.Н., Ахмедова Н.А. Оценка технологических факторов, влияющих на увеличение компонентоотдачи газоконденсатных месторождений на поздней стадии разработки. EDUCATIONAL RESEARCH IN UNIVERSAL SCIENCES VOLUME 2, ISSUE 7, JULY, 2023. С. 66-73.
5. Makhmudov N.N., Akhmedova N.A. Assessment of technological factors influencing the increase in component recovery of gas condensate fields at a late stage of development. *Educational Research in Universal Sciences*. 2023. №7.
6. Abbasova S.A., Makhmudov N.N., Akhmedova N.A., Nasimkhanov L.N. Adaptation of the hydrodynamic model of fields in conditions of insufficient initial data on gas production in terms of gas-bearing area. *“Primary tasks of oil and gas field mechanics and their solutions” international conference*. 12/2023.

ЕКОЛОГІЯ / ЭКОЛОГИЯ

УДК 574:631.1

Світлана Антонюк
(Брацлав, Україна)

ЩЕ РАЗ ПРО ЕКОЛОГІЧНЕ МИСЛЕННЯ

В публікації висвітлюється проблема сучасної екологічної освіти, а саме формування екологічного мислення та розумного ставлення до природи. Аналізується місце екологічної освіти в системі наук та проблеми екологічної освіти.

Ключові слова: екологічна освіта, екологічне мислення, екологічні проблеми, екологічне виховання.

Почну з гасла відомої природоохоронної організації «Грінпіс»: «Ми не отримали Землю в спадок від батьків, ми взяли її в борг у наших дітей!» Питання охорони природи завжди було актуальним. Людство виділило основні екологічні проблеми, створило тисячі природоохоронних організацій, провело безліч зустрічей, засідань, самітів, прийняло велику кількість законів, а число проблем не зменшилось, а навпаки збільшилось. Не буду перераховувати «традиційні» глобальні проблеми. Про них всі знають, вони вивчаються.

Довгий час обговорювались так звані «точки неповернення» у використанні природних ресурсів. Про те, що планета живе в борг. Науковці з'ясували, що наша планета після певного рубежу вже не зможе відновити рівновагу клімату, що загрожує катастрофою мільйонам людей. Не менш популярна тема обговорення – Гольфстрім. Течія Гольфстріму нині є найслабшою за останні 1000 років. Вчені вважають, що причиною цього є антропогенне глобальне потепління планети. Про це повідомляє IFLScience. Гольфстрім є частиною Атлантичної меридіональної перевернутої циркуляції (АМОС), яку вважають одним із основних кліматичних переломних моментів планети. Дослідники припускають, що повна зупинка АМОС також спричинить швидке підвищення рівня моря на східному узбережжі Північної Америки та нестачу води у тропічних лісах Амазонки. Крім того, це також вплине на азійські мусони. [3]

І найсвіжіша новина 2024 року: "Вперше в історії людства ми виводимо глобальний колообіг води з рівноваги. На опади, джерело прісної води, більше не можна покладатися", – сказав Йохан Рокстрьом, співголова Глобальної комісії з економіки води. [3]

Як бачимо, зростає не тільки кількість екологічних проблем, а й їх рівень. І більшість людей не усвідомлюють наскільки це небезпечно. Тому варто ще раз звернути увагу на таку проблему, як екологічне мислення, екологічна культура. Екологічне мислення це розуміння того, що в природі все взаємопов'язане, що природа і суспільство взаємопов'язані, і порушувати цю систему ніяк не можна.

Екологічне мислення потрібне для критичного сприйняття інформації. Основна мета екологічної освіти – виховання у дітей та дорослих екологічної відповідальності, формування екологічної культури населення, надання інформації про стан екологічної безпеки та навколишнього середовища, а також виховання та підготовка громадянина, який вміє мислити екологічно. Це здатність аналізувати причини і передбачати наслідки наших дій.

І вчитися цьому треба змалечку. Які завдання має виконати сім'я і школа?

* Розповісти дитині про те, що між усіма живими організмами є стійкий взаємозв'язок і зміни в життєвому циклі одних організмів впливають на інших.

* Показати дитині, що найбільший вплив на зміни у світі має людина. І не завжди її вплив позитивний.

* Розвивати в дитини відчуття відповідальності перед планетою. Переконати дитину, що від маленьких вчинків залежить багато. [1]

Загалом дітям важливо показати, що кожна наша дія залишає свій слід на планеті. Усе, що ми робимо, впливає на довкілля: які продукти ми споживаємо, які матеріали використовуємо, як утилізуємо відходи, скільки виробляємо сміття і т.д.

Для Землі усе має значення. І наші, здавалося б, прості розмови з дитиною теж є важливими для формування її екологічної свідомості. Але треба розуміти, що виховання дитини (це стосується усіх сфер її життя) не матиме жодного сенсу, якщо розмови залишаться словами без учинків. Тому дорослим варто поглиблювати свою екологічну освіченість і самим ставати більш екологічно відповідальними. [1]

Але, як показує реальність, нам далеко до розуміння природи і її взаємозв'язків. В програмах старшої школи теми відокремлені одна від одної. А в майбутньому планується взагалі виключити біологію і екологію як обов'язкову навчальну дисципліну старшої школи. Інтегровані курси НУШ – хороша ідея. Для наскрізної лінії «Екологічна безпека та сталий розвиток» – це формування в учнів соціальної активності, відповідальності й екологічної свідомості, у результаті яких вони дбайливо й відповідально ставитимуться до довкілля, усвідомлюючи важливість сталого розвитку для збереження довкілля й розвитку суспільства. [4] Але величезна кількість інформації втиснута в дуже малу кількість годин. До того ж є гостра потреба в учителях, які однаково вільно володітимуть знаннями біології, хімії, фізики, астрономії. Саме ці галузі знань включає інтегрований курс. Життя сучасних дітей – це життя у віртуальній реальності. Вони не помічають подій в природі, її змін, а тим більше не спроможні пояснити закономірності. Звісно, не можна відкидати тієї роботи, яка проводиться в школах. Конкурси, заходи, гуртки, проєкти дають результат. Інтернет, штучний інтелект, освітні платформи допомагають в пошуках інформації. Але як же хочеться більшої мотивації, більшої емпатії, більшого розуміння. Вважаю що найкраще полюбити природу можна перебуваючи в природі. Ігри на дитячому майданчику доцільно поєднувати з маленькими дослідженнями рослин, комах, птахів. В молодших класах збільшити кількість уроків на природі чи екскурсій в природу. А учні середньої школи могли проводити більше екологічних чи біологічних спостережень, дослідів і експериментів. Важливу роль мають зіграти дитячі об'єднання, організації, літні табори, науково-пізнавальні експедиції, туристичні походи – все те, що наближує дітей і молодь до природи, її дослідження і розуміння. Можливо це допоможе сформувати екологічно свідому особистість.

Екологічна криза поглиблюється. А більшість людей не усвідомлюють її катастрофічність. Так, ми можемо використати новітні технології, щоб прораховувати прогнози, попросити ШІ, щоб показав нам наслідки нашої діяльності в майбутньому. Але не допустити загибелі планети має людина! Чи є у нас інший джерело життя окрім біосфери? Немає.

Людству залишається одне: підвищити рівень освіченості, загальної культури, формування екологічної свідомості, забезпечити технологічну дисципліну, підвищити екологічну ефективність науки і створити нову спільноту – високоінформаційну, з могутнім колективним інтелектом, здатну організувати свій збалансований розвиток у злагоді з Природою. [2, с. 24]

ДЖЕРЕЛА ТА ЛІТЕРАТУРА

1. Бачко Н. Навчання дітей. URL: <https://childdevelop.com.ua/articles/edu/11802/>
2. Білявський Г.О., Фурдуй Р.С., Костіков І.Ю. Основи екології: Підручник. Київ: Либідь, 2004. 408 с.
3. Коротинський Д. Новини планети. URL: <https://www.planetanovosti.com/vcheni-z-yasuvaly-scho-bude-yakscho-zupynytsya-techiya-holfstrim>
4. Санковська І.М., Сіда О.А., Халаїм О.О. ГО УЕК «Зелена хвиля». URL: https://ecoclubua.com/wp-content/uploads/ecoedu-analysis-Ecoclub-2020_final_2-1.pdf

ЕКОНОМІКА / ЕКОНОМИКА

УДК 311.7:[338.4:636](477)

Іван Третяк
(Вінниця, Україна)

АНАЛІЗ ВИРОБНИЦТВА ПРОДУКЦІЇ ТВАРИННИЦТВА В УКРАЇНІ

Стаття присвячена проблемам виробництва продукції тваринництва в Україні. В дослідженні проаналізовано динаміку виробництва продукції тваринництва – молока, м'яса (яловичини, свинини, баранини та м'яса птиці), меду. Виявлено загальну тенденцію до кількісних змін в усіх галузях тваринництва.

Ключові слова: виробництво, продукція тваринництва, м'ясо, яловичина, свинина, м'ясо птиці, статистичний аналіз.

The article is devoted to the problems of livestock production in Ukraine. The study analysed the dynamics of livestock production – milk, meat (beef, pork, lamb and poultry), honey. A general trend towards quantitative changes in all branches of livestock farming was revealed. A significant reduction in livestock numbers occurred mainly at the expense of agricultural enterprises. At the same time, the livestock numbers of the main animal species decreased insignificantly in households. It is proved that about two-thirds of all milk and meat production in Ukraine is concentrated mainly in households, for which this type of activity is a significant source of income through the sale of products in urban markets.

Key words: production, livestock products, meat, beef, pork, poultry, statistical analysis, correlation-regression analysis, correlation coefficient.

Забезпечення населення продовольством є визначальним чинником здоров'я нації, тривалості життя людини, а також рівня розвитку її ресурсного потенціалу – фізичного, інтелектуального, духовного. Відповідно особливу роль у вирішенні цього питання відіграє розвиток галузей тваринництва та виробництво продукції тваринного походження. Як зазначає В.А. Замлинський до 2050 року попит на продукцію тваринництва зросте на 70% [3, с.22]. Україна маючи достатній потенціал аграрно-продуктового виробництва, в тому числі і продукції тваринництва, в змозі повністю забезпечити внутрішнє споживання власною продукцією. Проте наявний виробничий потенціал використовується не в повній мірі, що потребує додаткових наукових досліджень.

На виробництво і споживання продуктів тваринного походження впливає низка чинників: природні, економічні, національні і релігійні особливості тощо. Незважаючи на сприятливі умови в Україні тваринництво демонструє негативні тенденції свого розвитку в останні роки. Валова продукція галузі тваринництва у постійних цінах 2021 р. зменшилась з 249422,4 млн. грн. у 2010 р. до 210833,0 млн. грн. у 2023 р., або на в 15,5% [1] Вартість сільськогосподарських тварин на вирощуванні за аналізований період зменшилась в 1,82 рази, молока – в 2,38 рази, вовни – в 19,65 рази, іншої продукції тваринництва – в 1,88 рази. Винятком є лише яйця, вартість яких збільшилась на 34,1 млн. грн., або на 0,5%.

Такі зміни мали місце в ході аграрної реформи, що супроводжувалось диспаритетом цін на сільськогосподарську і промислову продукцію, зменшенням державної підтримки галузі тваринництва. Фактично дотаційна галузь стала критично збитковою, що зумовило відсутність економічного інтересу до її розвитку. Негативні кількісні зміни відбулись у всіх галузях тваринництва, причому як у сільськогосподарських підприємствах, так і в господарствах населення.

Молоко і молочні продукти є головним джерелом кальцію для організму людини, що

особливо є цінним для харчування дітей. Відповідно зазначені якість властивості молока та продуктів його переробки зумовлюють необхідність стабільного забезпечення ними населення, переробних підприємств сировиною і експортних потреб країни, що потребує дослідження розвитку молочного скотарства.

Найбільша кількість корів в Україні була у 1990 р. – 8,4 млн. голів. Причому в підприємствах було 6,2 млн. голів (73,9%), а в господарствах населення – 2,2 млн. голів (26,1%) [1]. В процесі реформування аграрного сектора економіки через вплив різних чинників поголів'я корів почало скорочуватись. Загальне поголів'я в усіх категоріях господарств в 2023 р. порівняно з 1990 р. зменшилось до 1262,9 тис. голів, або на 85%. Скорочення поголів'я корів відбулось переважно за рахунок сільськогосподарських підприємств, де на початок 2024 р. кількість худоби становила 382,2 тис. га, або лише 6,1% від рівня 1990 р.

В господарствах населення спостерігається дещо інша тенденція. Поголів'я корів спочатку збільшилось з 2186,4 тис. голів у 1991 р. до 3107,3 тис. голів в 2001 р., або на 42,1%. Проте потім простежується поступове зменшення корів до 880,7 тис. голів на початок 2024 р. Скорочення поголів'я корів призвело до зменшення виробництва молока з 24508,3 тис. т до 7430,3 тис. т, або в 2,5 рази. Причому пропозиція молока підприємствами різних форм власності була неоднаковою. Так, в сільськогосподарських підприємствах загальне виробництво молока зменшилось з 18634,1 тис. т у 1990 р. до 2809,9 тис. т у 2023 р., або в 6,6 разів. В той же час в господарствах населення його обсяги зменшилися з 5874,2 тис. т в 1990 р. до 4620,5 тис. т в 2023 р., або на 21,34%. Таким чином, близько 65% виробництва молока в Україні сконцентровано переважно в господарствах населення, для яких цей вид діяльності є вагомим джерелом грошових надходжень через реалізацію продукції на міських ринках [7, с. 172].

Зміни в обсягах виробництва молока, що відбулись в певних категоріях господарств, зумовлені також рівнем продуктивності тварин. Середньорічний надій на одну корову в Україні підвищився з 2863 кг в 1990 р. до 5476 кг в 2023 р., або в 1,9 рази. Причому продуктивність корів в господарствах різних форм власності суттєво різнилась між собою. Так, в сільськогосподарських підприємствах середньорічний надій на одну корову підвищився з 2941 до 7568 кг (у 2,6 рази).

В господарствах населення середньорічний надій на одну корову підвищився з 2637 кг в 1990 р. до 4664 кг в 2023 р., або на 2027 кг (76,87%). Причому, до 2000 р. продуктивність корів в господарствах населення зростала вищими темпами, ніж в сільськогосподарських підприємствах перевищуючи останні на 186,4%, проте потім зростання продуктивності корів у населення сповільнилось і в 2023 р. її рівень порівняно з сільськогосподарськими підприємствами знизився до 61,63% (2904 кг).

Важливу роль в забезпеченні населення країни повноцінними білками відіграє м'ясо і м'ясопродукти сільськогосподарських тварин. Воно багате на повноцінні білки, що містять незамінні для людського організму амінокислоти. Відповідно обсяги виробництва м'яса в значній мірі визначають продовольчу безпеку країни. Виробництво яловичини напряму залежить від розвитку галузі молочного скотарства, оскільки є похідним від неї. Саме в молочному скотарстві отримується супутня продукція у вигляді приплоду телят-бугайців, які вирощуються для отримання м'яса. Виробництво яловичини (у забійній вазі) в усіх категоріях господарств зменшилось з 1985,4 тис. т в 1990 р. до 256,9 тис. т в 2023 р., або в 7,7 рази.

Найбільші темпи зменшення виробництва яловичини спостерігаються в сільськогосподарських підприємствах України – з 1808,1 тис. т в 1990 р. до 85,3 тис. т в 2023 р., або в 21,2 рази. Іншою є ситуація в господарствах населення, де виробництво м'яса за 1990-2000 рр. збільшилось з 177,3 тис. т до 449,1 тис. т, або в 2,5 рази. Проте після 2000 р. спостерігається поступова тенденція до зменшення виробництва м'яса в господарствах населення, кількість якого в 2023 р. склала 171,6 тис. т, що на 61,8% менше ніж в 2000 р.

Незважаючи на позитивну тенденцію до збільшення виробництва м'яса в господарствах населення це не змогло компенсувати падіння виробництва в сільськогосподарських підприємствах і, відповідно, не дозволило забезпечити належний рівень споживання яловичини населенням країни.

Таким чином, дослідження дають підстави стверджувати, що в Україні виробництво яловичини забезпечується переважно господарствами населення, частка яких підвищилась з 8,9% в 1990 р. до 66,8% в 2023 р.

Зменшенню обсягів виробництва м'яса великої рогатої худоби, крім скорочення поголів'я, сприяли і низька продуктивність тварин на дорощуванні і відгодівлі. Середньодобові прирости молодняку в сільськогосподарських підприємствах знизились з 431 грам в 1990 р. до 213 грам в 1997 р., або вдвічі. Незважаючи на підвищення продуктивності тварин на дорощуванні і відгодівлі в 2019 р. до 605 грам на добу, досягнутий рівень все ще залишається низьким порівняно із зарубіжними виробниками, де середньодобові прирости худоби становлять більше 1000 грам.

Значна роль в забезпеченні населення країни м'ясом та зовнішньоекономічних угод належить галузі свинарства. Свинина містить значну кількість білку, а також інших макро- та мікроелементів. Крім того, свинарство відзначається високою окупністю кормів та відносно коротким періодом обороту – 6 місяців. Ці чинники сприяють високій ефективності виробництва свинини як в сільськогосподарських підприємствах так і в господарствах населення. Проте кризові явища в економіці позначились і на розвитку галузі свинарства. Виробництво м'яса свиней протягом 1990-2023 рр. зменшилось з 1576,3 тис. т до 638,2 тис. т у забійній масі, або в 2,5 рази.

Спочатку протягом 1990-2000 рр. виробництво свинини в сільськогосподарських підприємствах скоротилось з 893,7 тис. т до 91,4 тис. т, або у 9,8 рази і склало 13,5% в загальному виробництві. Це стало наслідком ліквідації адміністративної системи управління виробництвом, втратою господарських зв'язків, порушенням цінового паритету на продукцію промисловості і сільського господарства. Виробництво свинини перейшло в приватний сектор, де обсяги м'яса за аналогічний період зменшились з 682,6 тис. т до 584,5 тис. т, або на 14,4%. В 2000 р. 86,5% всієї свинини в Україні вироблялось в господарствах населення, що не в змозі були забезпечити прибутковість галузі та високу якість продукції.

З 2002 р. ситуація в галузі почала змінюватись. Значні обсяги інвестицій у будівництво нових і модернізацію старих свинокомплексів в сільськогосподарських підприємствах потужними фінансовими компаніями зумовило збільшення виробництва свинини в 2023 р. до рівня 405,1 тис. т, що в загальному виробництві м'яса свиней складає 63,5%. Проте протиріччя між цінами на зерно і продукцію тваринництва залишаються. Висока кон'юнктура на зерно в світі зумовила збільшення його експорту, особливо кукурудзи і пшениці, а не використання на корм тваринам. Саме ця причина разом зі зменшенням державної підтримки спричинила занепад більшості галузей тваринництва, в тому числі і свинарства [4, с. 33].

Одними із причин різкого зменшення поголів'я свиней є низька рентабельність виробництва свинини, висока вартість кормів, особливо концентрованих, низька частка фуражних культур у зерновому балансі країни, присутність дешевого імпорту на українському ринку, низька державна підтримка виробників свинини. Затягування із вирішенням вказаних проблем буде перешкоджати розвитку галузі свинарства в Україні, знижувати продовольчу безпеку країни, сприяти відставанню вітчизняної галузі від зарубіжних виробників, збільшення дефіциту якісного м'яса та м'ясопродуктів на ринку [7, с. 180].

Значну роль у забезпеченні населення м'ясом відіграє птицеводство. Птиця характеризується швидкими темпами відтворення, високою окупністю кормів та продуктивністю. Дана галузь тваринництва порівняно з іншими є менш затратною в розрахунку на одиницю створюваної продукції. Обсяги виробництва м'яса птиці в Україні

за період 1990-2000 рр. зменшились з 708,4 тис. т до 193,2 тис. т, або у 3,7 рази. Особливо значним було зменшення м'яса птиці в сільськогосподарських підприємствах – з 356,8 тис. т до 35,8 тис. т, або у 10 разів. Більшість ферм займались виробництвом яєць, і відповідно, формування пропозиції м'яса птиці відбувалось за рахунок вибракованої птиці яєчного напрямку. Натомість в господарствах населення обсяги виробництва м'яса птиці зменшились з 351,6 тис. т у 1990 р. до 157,4 тис. т у 2000 р., або у 2,2 рази. Їх частка в загальній пропозиції продукції птахівництва підвищилась з 49,6% до 81,47%, або на 31,84 відсоткових пункти.

Поява в процесі реформування аграрного сектору економіки нових господарських структур сприяла зміні поголів'я курей як за категоріями господарств, так і за природно-кліматичними зонами. За даними Державної служби статистики кількість курей в усіх категоріях господарств за період 1990-2001 рр. зменшилась з 246,1 млн. голів до 123,7 млн. голів (у 2 рази), в сільськогосподарських підприємствах – із 133,0 млн. голів до 25,4 млн. голів (у 5,2 рази). Проте за період 2002-2023 рр. кількість птиці в сільськогосподарських підприємствах збільшилась з 35,2 млн. голів до 106,2 млн. голів, або в 3 рази.

Проведене дослідження дає підстави стверджувати, що в ринкових умовах в галузі птахівництва відбулись досить суттєві кількісні і якісні зміни. Виробництво м'яса птиці сьогодні зосереджено переважно у великих аграрно-промислових компаніях (агрохолдингах), які за рахунок інвестування значних обсягів капіталу організували крупнотехнологічне промислове виробництво з повним циклом – від вирощування птиці до її реалізації.

Проте виробництво м'яса птиці великими виробниками все більше стає експортоорієнтованим. Якщо в 2006 р. на експорт реалізовувалось 0,3 тис. т м'яса птиці, що становило 0,04% до загального його виробництва, то у 2023 р. – 424,6 тис. т і 32,2% відповідно. Таким чином, позитивна кон'юнктура в поєднанні з високою купівельною спроможністю світового ринку стимулює українських виробників до збільшення поголів'я птиці всередині країни [5, с. 75; 6, с. 175].

ДЖЕРЕЛА ТА ЛІТЕРАТУРА

1. Державна служба статистики: URL: <https://www.ukrstat.gov.ua>
2. Дієсперов В. С. Скотарство як найбільш проблемна галузь тваринництва. *Економіка АПК*. 2016. №2. С. 38-44.
3. Замлинський В.А. Структурні перетворення галузі тваринництва в контексті глобальної продовольчої безпеки. *Економіка АПК*. 2019. №4. С. 22-28.
4. Коденська М. Ю., Сегеда С. А. Закономірності розвитку аграрно-промислового виробництва та ефективність його функціонування. *Економіка АПК*. 2018. №6. С.30-39.
5. Сегеда С. А. Аграрно-продовольча продукція в товарній структурі зовнішньої торгівлі України. *Економіка АПК*. 2019. № 2. С. 73-83.
6. Сегеда С. А. Тенденції та структура імпорту аграрно-продовольчої продукції. *Вісник Черкаського національного університету імені Богдана Хмельницького. Серія: Економічні науки*. 2019. Вип. 4. С. 172-190.
7. Сегеда С. А. Аграрно-продуктове виробництво України: монографія. Вінниця: Видавництво ТОВ «Меркьюрі-Поділля», 2020. 672 с.
8. Тивончук С. В., Тивончук Я.О., Павлоцька Т.П. Розвиток ринку виробництва молока в Україні в контексті євроінтеграційних процесів. *Економіка АПК*. 2017. №4. С. 25-31.
9. Шубравська О.В. Розвиток агропродовольчого виробництва України: завдання і виклики. *Економіка АПК*. 2016. №4. С. 5-12.

МЕНЕДЖМЕНТ І МАРКЕТИНГ / МЕНЕДЖМЕНТ И МАРКЕТИНГ

УДК 352/354:2

Канан Гусейнов
(Суми, Україна)

РОЛЬ ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ ВЛАСНОСТІ В ІННОВАЦІЙНІЙ ЕКОНОМІЦІ ТА МЕНЕДЖМЕНТІ

У дослідженні було обґрунтовано положення про економічний зміст інтелектуальної власності, що полягає в економічній владі її суб'єкта, що ґрунтується на економічній свободі розвитку різних форм індивідуальної власності, внутрішніх регуляторів особистості та усуненні відчуження праці від капіталу; виділено дві групи об'єктів інтелектуальної власності, одна з яких існує у вигляді невіддільних знань від власника, інша виступає у формі об'єктивних умов їх застосування.

Ключові слова: управління, інтелектуальна власність, стратегічний ресурс, інноваційний розвиток.

The study substantiated the position on the economic content of intellectual property, which consists in the economic power of its subject, which is based on the economic freedom of development of various forms of individual property, internal regulators of the individual and the elimination of the alienation of labor from capital; two groups of intellectual property objects were identified, one of which exists in the form of inseparable knowledge from the owner, the other appears in the form of objective conditions for their application.

Key words: management, intellectual property, strategic resource, innovative development.

У даний час управління інтелектуальною власністю стає предметом наукових досліджень у різних сферах життя. Даною проблематикою займаються управлінська наука, юриспруденція, економіка, соціологія та психологія. На думку сучасних дослідників сьогодні ми стоїмо на порозі нової революції в суспільно-історичних відносинах – інтелектуальної, яка розвивається за природними соціально-біологічними законами і ґрунтується на інтелектуальних правах.

Очевидно, що роль інтелектуальної власності поряд з іншими факторами виробництва постійно зростає, тому що національна економіка будь-якої країни не зможе ефективно розвиватися без постійного залучення нових знань та результатів наукових досягнень. Використовуючи результати інтелектуальної діяльності, підприємство має сформувати у себе систему господарювання, яка б дала йому високу ефективність роботи, конкурентоспроможність і стійке становище на ринку [2, с. 160].

Інтелектуальна власність – це результати інтелектуальної діяльності та прирівняні до них засоби індивідуалізації юридичних осіб, товарів, робіт, послуг та підприємств, яким надається правова охорона.

До результатів інтелектуальної діяльності належать:

- ☐ твори науки, літератури та мистецтва;
- ☐ програми для електронних обчислювальних машин;
- ☐ бази даних;
- ☐ виконання;
- ☐ фонограми;
- ☐ повідомлення в ефір або кабелем радіо- або телепередач (мовлення організацій ефірного або кабельного мовлення);
- ☐ винаходи;
- ☐ корисні моделі;

- ☐ промислові зразки;
- ☐ селекційні досягнення;
- ☐ топології інтегральних мікросхем;
- ☐ секрети виробництва (ноу-хау);
- ☐ фірмові назви;
- ☐ товарні знаки та знаки обслуговування;
- ☐ найменування місць походження товарів;
- ☐ комерційні позначення [4, с. 140].

Однією з основних характеристик підприємств у сучасній економіці є капіталізація – процес, внаслідок якого чистий прибуток компанії збільшує статутний капітал. Прибуток забезпечується як матеріальними, і нематеріальними активами. У розвинених країнах частку інтелектуальної власності припадає від 30% до 80% від загального обсягу капіталізації підприємства. Тоді як українські підприємства найчастіше упускають наявні можливості ринкового використання об'єктів інтелектуальної власності, які б підвищити загальний рівень капіталізації активів, розширивши їх комерційний потенціал. Керівникам підприємств у ринковій ситуації, що склалася, важливо знати відповідь на запитання: яку користь зможе принести підприємству використання інтелектуальної власності і як для цього ефективно нею керувати?

По-перше, щоб управляти інтелектуальною власністю, цю власність необхідно мати, причому чималу в грошах, і особливо важливо те, щоб дана власність була потрібна підприємству і затребувана ринку. Щоб протидіяти конкуренції, створюються нові винаходи, які можна поділити на такі групи:

- імпрувні – підвищують якість продукції, що випускається;
- блокуючі – орієнтовані на захист патентовласника в тих галузях техніки, де він через певні причини не може розробляти або виготовляти продукцію, але в його інтересах обмежити доступ конкурентів;
- деблокуючі – забезпечують вихід власної продукції зі сфери дії патентів конкурентів;
- дезорієнтуючі – спрямовані на приховування справжніх намірів патентовласника [7, с. 1774].

Для будь-якого підприємства в умовах сучасної економіки дуже важливим є джерело нових рішень, які послужили б основою інновації та допомогли б протистояти конкурентам.

Потрібно також, щоб створення нових рішень, ідей було безперервним, оскільки об'єкти інтелектуальної власності характеризуються швидким старінням. Для забезпечення ефективної господарської діяльності підприємства необхідно, щоб приплив нових рішень значно перевищував їхнє вибуття з ринку. За чинним законодавством (нормативні акти в галузі інтелектуальної власності та ЦК України) управління інтелектуальною власністю зводиться лише до реєстрації, оцінки інтелектуальної власності та управління правами на її об'єкти [5, с. 36].

Слід наголосити, що значний вплив на ефективність господарської діяльності підприємств має відношення керівників підприємств до винахідників. Саме матеріальна та моральна винагорода підтримує винахідницький інтерес і надає сенсу винахідницькій діяльності, стимулюючи таким чином технічний прогрес. Більшість керівників відсутня уявлення про поняття володіння інтелектуальною власністю, що, можливо, і є однією з причин низької активності українських винахідників. Консервативний погляд керівників підприємств на нововведення, створення об'єктів інтелектуальної власності та їх застосування у власному виробництві створює проблеми, які можуть призвести до руйнування підприємств навіть за відсутності впливу ззовні.

Іншим важливим елементом управління інтелектуальною власністю є необхідність оцінки об'єктів інтелектуальної власності. Існуючі підходи дозволяють дати об'єктивну оцінку таким об'єктам власності, що оцінюється та які його реальні умови та перспективи використання у ринкових структурах.

Оцінка дозволить об'єктивно збільшити вартість інтелектуальної власності підприємства. Відсутність практично диференційованої оцінки реальної вартості об'єктів інтелектуальної власності значно знижує рівень ефективності управління інтелектуальною власністю. В результаті цього українські підприємства не можуть збільшити свою ринкову вартість за рахунок нематеріальних активів та конкурувати з іноземними компаніями.

Оцінку об'єктів інтелектуальної власності необхідно проводити при внесенні інтелектуальної власності до статутного капіталу підприємства, при постановці на бухгалтерський облік як нематеріальний актив, при відчуженні прав на об'єкти інтелектуальної власності, при передачі прав на використання інтелектуальної власності на підставі ліцензії, при заставі об'єктів інтелектуальної власності для визначення шкоди від несанкціонованого використання об'єктів інтелектуальної власності, а також у рамках оцінки бізнесу [1, с. 46].

Підприємство, маючи високу вартість інтелектуальної власності у грошовому вираженні та використовуючи її у своїй фінансово-господарській діяльності, зможе:

- сформуванню інтелектуальну власність та нематеріальні активи, тим самим значно збільшити розмір статутного капіталу без відволікання коштів;
- використовувати інтелектуальну власність як заставу при отриманні кредиту;
- використовуючи інтелектуальну власність у комерційному обороті, отримувати додатковий дохід за передачу права користування об'єктами інтелектуальної власності;
- забезпечити реальну можливість контролю частки ринку та можливість законного переслідування недобросовісних конкурентів.

Як правило, інтелектуальна власність створюється у два етапи:

- власне власність як інструмент розробки нових технологій та продуктів.
- інтелектуальна власність доводиться до комерційного

результату [3, с. 48].

Якщо на першому етапі не потрібно великих витрат і можливість вирішити проблему колективом фахівців, то на другий етап необхідно залучати значні фінансові ресурси до створення комерційного продукту.

Ефективність управління інтелектуальною власністю більшою мірою залежить від маркетингового потенціалу та філософії управління підприємством. Основою філософії управління є присвоєння єдиної та головної монополії прав на нові та ефективні ідеї в науці та техніці, загально визнаний у світовій практиці, яка юридично та економічно заохочується, розвивається та рекламується в розвинених країнах.

Таким чином, управління інтелектуальною власністю являє собою інноваційний процес, який вимагає здійснення комплексу заходів, спрямованих на освоєння та використання нової техніки та технологій на основі об'єктів інтелектуальної власності.

Процес управління інтелектуальною власністю включає наступні елементи:

- правовий захист власних результатів інтелектуальної діяльності в Україні та за кордоном шляхом отримання охоронних документів;
- реєстрація та підтримання об'єктів інтелектуальної власності у силі, тобто сплата річних мит;
- продовження терміну дії охоронного документа;
- оцінка об'єктів інтелектуальної власності;
- ведення реєстру об'єктів інтелектуальної власності, інвентаризація нематеріальних активів та балансовий облік;
- виготовлення дослідних зразків та освоєння виробництва нової продукції на основі використання об'єктів інтелектуальної власності;
- контроль за використанням об'єктів інтелектуальної власності у власному виробництві;
- створення резерву на майбутні науково-дослідні роботи;
- комерціалізація інтелектуальної власності;

- вклад інтелектуальної власності у статутний капітал організації та випуск додаткових акцій;
- страхування інтелектуальної власності та захист ринку від несанкціонованого використання об'єктів інтелектуальної власності;
- реклама запатентованої продукції та представлення на українських та зарубіжних виставках;
- одержання кредитів під заставу інтелектуальної власності;
- одержання інвестицій в інновації підприємства;
- аналіз господарської діяльності підприємства та перспективи розвитку на основі патентних досліджень [6, с. 125-127].

Проаналізувавши етапи процесу управління інтелектуальною власністю, ми зможемо побачити, що певних витрат вимагають дії, що входять до кожного з них, але практика доводить, що ефективність управління інтелектуальною власністю оцінюється її прибутковістю (рентабельністю), яка виправдовує доцільність витрат на створення об'єктів інтелектуальної власності з господарством погляду.

Однією з проблем управління інтелектуальною власністю є низька ліквідність об'єктів інтелектуальної власності, і у зв'язку з цим банки ризикують видавати кредити підприємствам під заставу інтелектуальної власності. Це з тим, що у сучасної української економіки ринок інтелектуальної власності ще сформувався. Керівники підприємств не виявляють достатнього інтересу до інновацій, які вимагають власних фінансових вкладень, а фінансові структури не навчилися вилучати з інтелектуальної власності капітал. Ця проблема виходить із недостатньої грамотності керівників підприємств та фінансових структур у питаннях, що стосуються інтелектуальної власності.

Підсумовуючи вищесказане, ми можемо зробити висновок про те, що в умовах ринку роль інтелектуальної власності поряд з іншими факторами виробництва постійно зростає. Ефективність управління інтелектуальною власністю залежить від грамотного використання її об'єктів у господарській діяльності підприємства, яке дозволило б збільшити обсяг чистого прибутку і тим самим підвищило комерційний потенціал та конкурентоспроможність підприємства. Ефективність управління інтелектуальною власністю визначається об'єктивною оцінкою її об'єктів, що дозволяє підвищити вартість нематеріальних активів підприємства.

ДЖЕРЕЛА ТА ЛІТЕРАТУРА

1. Вовканіч С. Соціогуманістичний контекст наукомісткої економіки інноваційного суспільства. *Економіка України*. № 2. 2022. С. 42-48.
2. Волков О.І., Денисенко М.П., Гречан А.П. Економіка та організація інноваційної діяльності: підручник. Київ: ЦУЛ, 2019. 662 с.
3. Волощук К.Б. Механізм інноваційно-інвестиційного розвитку агропромислових підприємств: монографія. Кам'янець-Подільський: Сисин, 2021. 319 с.
4. Галунько В.В. Адміністративно-правова охорона суб'єктів права власності в Україні. Херсон: ВАТ ХМД, 2022. 228 с.
5. Гащицький О. Сучасний стан захисту прав інтелектуальної власності на митному кордоні. *Інтелектуальна власність*. 2017. № 3. С. 34-37.
6. Говард З. Зміна об'єктиву: новий погляд на злочин та правосуддя. Київ: Університетське видавництво «Пульсари», 2024. 222 с.
7. Van Popering-Verkerk J., Molenveld A., Duijn M., van Leeuwen C., van Buuren, A. A Framework for Governance Capacity: A Broad Perspective on Steering Efforts in Society. *Administration & Society*. 2022. Vol. 54(9). P. 1767-1794.

ФОРМУВАННЯ УПРАВЛІНСЬКОЇ КУЛЬТУРИ МАЙБУТНІХ КЕРІВНИКІВ НАВЧАЛЬНИХ ЗАКЛАДІВ

У статті наведено результати дослідження теоретичних і прикладних засад формування управлінської культури серед майбутніх керівників навчальних закладів. Проаналізовано сучасні методики підготовки управлінських кадрів, визначено динаміку розвитку управлінської культури на етапі професійного становлення. Запропоновано комплекс заходів, що можуть посилити ефективність підготовки керівників до реальних викликів освітнього процесу та суттєво підвищити рівень їхніх управлінських компетентностей.

Ключові слова: управлінська культура, керівники навчальних закладів, освітній менеджмент, інтерактивні методи, компетентнісна модель.

This article presents the findings of a study on the theoretical and practical foundations for developing the managerial culture of future heads of educational institutions. Modern approaches to training managerial staff are examined, alongside the evolution of managerial culture during professional formation. A set of measures is proposed to enhance the effectiveness of leadership preparation and significantly raise the level of managerial competencies among aspiring heads of educational institutions.

Key words: managerial culture, heads of educational institutions, educational management, interactive methods, competency-based model.

Постановка проблеми

Рівень підготовки майбутніх керівників навчальних закладів значною мірою визначає якість освіти, конкурентоспроможність випускників та здатність реагувати на виклики глобалізації. Керівник, який володіє сучасною управлінською культурою, здатен встановлювати партнерські взаємини з колективом, впроваджувати інноваційні методи організації навчального процесу та розробляти стратегії ефективного розвитку установи [1, с. 25]. Водночас, у більшості програм підготовки майбутніх керівників закладів освіти залишається недостатньо відпрацьованим практичний компонент, що безпосередньо впливає на формування елементів управлінської культури [2, с. 67].

Аналіз останніх досліджень і публікацій

В Україні та за її межами опубліковано низку праць, присвячених формуванню управлінської культури керівника [3, 5]. Автори наголошують на важливості поєднання фундаментальних теоретичних знань із інтерактивними методами навчання (кейс-метод, рольові ігри, бізнес-симуляції), що націлені на практичне засвоєння управлінських навичок. Визнається потреба в розширенні компетентнісного підходу в освітньому менеджменті та підвищенні рівня комунікацій, емоційного інтелекту й лідерських якостей [6, с. 210].

Незважаючи на певні здобутки, дискусії з приводу вдалого поєднання академічних знань, управлінських здібностей і безпосереднього керівного досвіду тривають [7, с. 74]. Така ситуація спонукає до додаткових досліджень, спрямованих на моделювання процесів формування управлінської культури у майбутніх керівників навчальних закладів.

Мета і завдання

Метою статті є визначення та обґрунтування шляхів посилення формування управлінської культури серед магістрантів, що спеціалізуються на освітньому менеджменті, з урахуванням сучасних тенденцій навчання дорослих. Основні завдання дослідження включають:

1. Розкрити сутність поняття «управлінська культура» й окреслити її структурні компоненти в контексті системи освіти.

2. Проаналізувати рівень сформованості управлінської культури у майбутніх керівників на основі проведеного дослідження.

3. Запропонувати рекомендації щодо інтеграції інноваційних методів (кейс-метод, бізнес-симуляції, тренінги) для вдосконалення практичної підготовки здобувачів освіти.

1. Структура управлінської культури майбутніх керівників

Управлінська культура охоплює набір цінностей, принципів і моделей поведінки, що дозволяють керівнику ефективно організовувати роботу підпорядкованого колективу. Типовою визнається модель, що складається з трьох основних блоків [4, с. 49]:

– **мотиваційно-ціннісний** (морально-етичні орієнтири, ставлення до змін, рівень професійної відповідальності);

– **когнітивний** (спеціалізовані знання з менеджменту, педагогіки, економіки, вміння аналізувати ситуації та ухвалювати рішення);

– **комунікативно-діяльнісний** (здатність до лідерства, налагодження конструктивного діалогу, розв'язання конфліктів і проектного керування).

2. Емпіричне дослідження

Для з'ясування реального стану сформованості управлінської культури організовано анкетування та опитування магістрантів спеціальності «073 Менеджмент» (62 особи), які навчаються або планують свою кар'єру в управлінні навчальними закладами. Нижче наведено спостереження, які характеризують стан сформованості управлінської культури у респондентів:

1. **Відсоток усвідомленого вибору професії.** Приблизно 78% опитаних наголосили на свідомому прагненні до управлінської діяльності й розумінні суспільної важливості керівної посади у закладі освіти. Водночас 22% згадали про нестачу інформації щодо реального функціонування управлінських процесів, зокрема, про проектний менеджмент чи довгострокове планування.

2. **Ступінь залученості в практичну діяльність.** Майже 40% магістрантів зізналися, що практичний досвід, який вони здобувають під час стажувань, обмежується переважно спостереженням за роботою персоналу та керівників, вивчення документації та виконання другорядних завдань, без можливості самостійно ухвалювати рішення чи організовувати проекти. Це, на їхню думку, негативно впливає на формування лідерських навичок і вміння брати відповідальність.

3. **Проблема конфліктології.** У 35% відповідей здобувачів освіти назвали «складним» завданням врегулювання конфліктних ситуацій у колективі (між викладачами, адміністрацією і здобувачами освіти) і обирають поведінку уникнення конфліктів. Це підтверджує необхідність поглибленого вивчення методів переговорів, психології конфлікту й медіації.

4. **Комунікаційна культура та партнерство.** В анкетах близько 45% респондентів відзначили брак курсів чи тренінгів, присвячених практичним аспектам ділового спілкування, ведення переговорів, побудови комунікаційної стратегії навчального закладу. Водночас 60% опитаних вважають, що розвиток публічного виступу та ораторських умінь критично важливий для підвищення конкурентоспроможності освітньої установи й формування позитивного іміджу.

5. **Використання інформаційно-комунікаційних технологій (ІКТ).** Під час опитування 52% здобувачів освіти підкреслили важливість цифрової грамотності для ефективного адміністрування закладу (зокрема, застосування платформ для дистанційного навчання, електронного документообігу, моніторингу навчальних результатів). Проте більша частина зізналася, що їм не вистачає спеціалізованих дисциплін із цифрового менеджменту, де можна було б систематично вивчати функції онлайн-інструментів.

6. Мотивація педагогічного колективу. Третина респондентів виокремила складність саме у розробленні мотиваційних програм для викладачів і обґрунтуванні системи заохочення у форматі обмеженого бюджету. Це вказує на потребу включення блоків із HR-менеджменту та економіки освіти до навчальних планів.

За результатами проведеного дослідження, більшість магістрантів усвідомлює цінність управлінської культури як сукупності морально-етичних і професійних підходів у керівній діяльності. Однак здобувачі освіти наголошують на недостатній кількості інтерактивних занять, де можна було б у безпечному форматі випробувати свої керівні вміння, виправити помилки та оцінити результативність управлінських рішень.

3. Інноваційні методи розвитку управлінської культури

На підставі проведеного дослідження виокремлено низку методів, здатних компенсувати недостатню практичну підготовку й сприяти формуванню управлінських компетентностей:

– **Кейс-метод.** Передбачає розгляд реальних чи змодельованих ситуацій, що виникають у процесі керування закладом освіти. Учасники аналізують проблему й пропонують оптимальні рішення, відпрацьовуючи розуміння контексту, лідерські та комунікаційні вміння [3, с. 115].

– **Бізнес-симуляції.** Штучне моделювання управлінського середовища дозволяє здобувачам освіти виконувати стратегічні й оперативні дії (розподіл бюджету, формування кадрової політики), оцінювати результати своїх кроків, виправляти помилки на «навчальному полігоні» без ризику для реального закладу освіти [6, с. 210].

– **Інтерактивні тренінги.** Мають на меті відпрацювання soft skills, які складають підґрунтя управлінської культури: уміння аргументувати позицію, мотивувати підлеглих, розв'язувати суперечності в колективі. Такі тренінги також підвищують рівень комунікаційної грамотності й емоційного інтелекту [7, с. 92].

4. Рекомендації щодо вдосконалення підготовки

1. Інтегрування інноваційних методів до структури навчальних дисциплін: кейс-завдання, симуляційні вправи, тренінги доцільно зробити обов'язковим елементом освітнього процесу, аби здобувачі освіти мали змогу систематично відпрацьовувати управлінські компетентності.

2. Посилення практичної складової: організація стажувань і проєктних груп за участі досвідчених керівників навчальних закладів (або їх представників) для отримання реального досвіду в ухваленні рішень і налагодженні взаємодії з колективом.

3. Співпраця з роботодавцями: запрошення представників освітніх установ (шкіл, коледжів, університетів, тощо), громадських і бізнес-структур до розробки програм та участі в семінарах, тренінгах, а також оцінюванні результатів діяльності здобувачів освіти. Така співпраця дасть змогу краще адаптувати освітні програми до процесу підготовки майбутніх керівників.

4. Використання міжнародного досвіду: запровадження програм академічної мобільності та обмінів зі спорідненими закладами, участь у міжнародних освітніх проєктах. Залучення іноземних фахівців і викладачів допоможе поширювати найкращі світові практики управлінської культури та стимулюватиме критичне осмислення існуючого досвіду.

5. Застосування цифрових технологій у підготовці керівників навчальних закладів: створення онлайн-платформ і віртуальних симуляцій, що дає можливість здобувачам освіти відпрацьовувати управлінські рішення у віртуальному середовищі. Це додатково розвиває цифрові компетенції та підвищує ефективність навчання завдяки гнучкості та доступності цифрових інструментів.

Висновки

Аналіз теоретичної літератури та результати дослідження вказують на важливість системного підходу до формування управлінської культури серед здобувачів освіти, які

орієнтуються на керівні посади у сфері освіти. Впровадження кейс-методу, бізнес-симуляцій і інтерактивних тренінгів допоможе посилити практичну спрямованість освітнього процесу й стимулюватиме розвиток лідерських, комунікаційних та аналітичних навичок. Залучення роботодавців, створення майданчиків для стажувань і посилення дослідницького складника сприятимуть підвищенню якості підготовки керівних кадрів, здатних до відповідального й інноваційного управління навчальними закладами.

ДЖЕРЕЛА ТА ЛІТЕРАТУРА

1. Андрієнко О. В. Система розвитку управлінської культури майбутніх керівників закладів освіти: монографія. Київ: Освіта, 2019. 255 с.
2. Ковальчук О. В. Управлінська культура керівника школи: теоретичні та практичні аспекти: монографія. Київ: Академія, 2021. 280 с.
3. Bush T. Theories of Educational Leadership and Management. London: Sage Publications, 2018. 224 p.
4. Лисенко В. М. Менеджмент освітніх організацій: теорія та практика: підручник. Харків: ХНУ, 2020. 368 с.
5. Fullan M. Leading in a Culture of Change. San Francisco: Jossey-Bass, 2001. 176 p.
6. Northouse P. G. Leadership: Theory and Practice. Thousand Oaks: Sage Publications, 2018. 475 p.
7. Мариновська Т. Сучасні тенденції у підготовці менеджерів освіти: навч. посіб. Одеса: ПНПУ, 2019. 154 с.

Науковий керівник: кандидат психологічних наук, доцент Білоцерківська Ю. О.

УДК 628.157

*Яна Михалевич, Лідія Павлюк
(Володимир, Україна)*

МЕДІАЦІЯ ЯК ІНСТРУМЕНТ УПРАВЛІННЯ КОНФЛІКТАМИ У СИСТЕМІ УПРАВЛІННЯ ТРУДОВИМИ РЕСУРСАМИ ОРГАНІЗАЦІЇ

У статті міститься характеристика поняття конфлікт, конфліктна ситуація, представлено основні джерела та причини виникнення конфліктних ситуацій в умовах діяльності організації, а також розглянуто основні способи вирішення конфлікту. Крім того, у статті розглянуто феномен медіації як одного із конструктивних способів вирішення конфліктних ситуацій.

Ключові слова: *конфлікт, медіація, управління конфліктами, причини виникнення конфліктів, технології вирішення конфлікту, трудові ресурси.*

The article contains a description of the concept of conflict, a conflict situation, presents the main sources and causes of conflict situations in the conditions of organizational activity, and considers the main methods of conflict resolution. In addition, the article examines the phenomenon of mediation as one of the constructive ways to resolve conflict situations.

Keywords: *conflict, mediation, conflict management, causes of conflicts, conflict resolution technologies, labor resources.*

На сучасному етапі функціонування організацій виникають непорозуміння, різні суперечливі обставини, розходження в думках між працівниками, що підвищують ризик виникнення конфліктних ситуацій.

Можна погодитись, що конфлікт є невід'ємною складовою життя, адже він зустрічається у всіх сферах діяльності людини. Вважається, що конфлікт утворюється через

відмінність думок, потреб, бажань, вподобань та стилів життя. Через цю несхожість виникає сутичка та ворожнеча, що, відповідно, порушує особистий простір і спонукає до підсилення конфлікту, вимагаючи наукового обґрунтування та вироблення практичних дій щодо передбачення її.

Слід зауважити, що питанням конфлікту займалося досить багато вчених та науковців різних галузей, серед яких Батракова Т.І., Борцов Ю.С., Сергієнко Т.І., Конопацька О.М., Ішмуратов А.Т. та ін.

Також, значний внесок у розробку проблеми зробили Василюк В., Калмикова О., Зігерт В., Ланге Л., Лурія О., Петровська Л., Леонтьєв О., Петровський А., Пономарьов І.

Не дивлячись на велику кількість наукових досліджень за даною темою, питання вирішення конфліктних ситуацій на підприємстві є не до кінця розглянутим та вимагає більш детального вивчення та аргументування висновків.

Так, Сергієнко Т.І. розглянула сутність та значення конфлікту на підприємстві та дослідила роль керівника у вирішенні конфліктів в середині колективу. Тоді як, Конопацька О.М. у власних наукових дослідженнях розкрила шляхи ефективного вирішення конфліктних ситуацій та проаналізувала правила поведінки керівника в колективі для профілактики конфліктів, своєчасного їх розкриття [2].

Існує потреба окреслити сутність конфлікту на підприємстві, оскільки, більшу частину свого життя людина проводить на роботі, спілкуючись з колегами, керівництвом чи клієнтами. Такий конфлікт називають організаційним. Він виконує значну функцію і позначається як на діяльності підприємства, так і на стані працівників.

Слід зауважити, що організаційні конфлікти не завжди виникають внаслідок дії суб'єктивних чинників, однак їх розгортання та розв'язання залежить від безпосередніх учасників конфлікту, їх розуміння і ставлення одне до одного, розуміння мотивів, цінностей та стратегій конфліктної поведінки.

Цілком очевидно, щоб виник конфлікт, повинна утворитися конфліктна ситуація і дії з боку опонентів, спрямована на оволодіння об'єктом. Такі дії називають інцидентом.

Відповідно, з посеред причин виникнення конфліктних ситуацій на підприємстві потрібно виділити такі:

- недоліки в організації праці й побуті членів трудового колективу;
- прискіпливе або поблажливе відношення керівника до своїх підлеглих та навпаки;
- переважання в колективі аморальних відносин між його членами як по «вертикалі», так і по «горизонталі»;
- недовіра керівника до своїх підлеглих, яка виражається в непотрібній опіці, підміні їх при виконанні ними своїх обов'язків.

Існує кілька відомих у класичній психології стратегій поведінки в конфліктних ситуаціях: стратегія суперництва, співпраці, компромісу та відходу.

В свою чергу, одним із ефективних способів подолання конфлікту є медіація – процес переговорів за участю нейтрального посередника, який допомагає сторонам знайти взаємовигідне рішення.

Медіація – це альтернативний метод вирішення конфліктів, заснований на добровільності, конфіденційності, неупередженості та взаємоповазі. Основною метою цього процесу є досягнення компромісу, який влаштовуватиме всі сторони конфлікту [1, с. 171].

Важливо звернути увагу на принципи медіації: добровільність, конфіденційність, неупередженість медіатора, рівноправність сторін, взаємна повага.

Таким чином, обговорюючи принцип добровільності, маємо на увазі добровільну, свідому участь у вирішенні конфліктної ситуації.

З огляду на конфіденційність, інформація, що обговорюється під час вирішення конфлікту, учасниками не розголошується.

Крім того, посередник не стає на бік жодної зі сторін, що говорить про неупередженість медіатора. Разом з цим, кожен учасник має право висловити свою думку. В цьому випадку говоримо про принцип рівноправності сторін.

Більше того, під час медіації комунікація відбувається у конструктивному руслі, що говорить про взаємну повагу учасників конфлікту.

Важливо звернути увагу на функції, які виконує медіатор. До них належить:

- організація переговорного процесу,
- ознайомлення з точками зору обох сторін,
- спонукання сторін до ретельного аналізу,
- генерування можливих сценаріїв розв'язку проблеми,
- здійснення пошуку важливої інформації та донесення її в зрозумілій формі до обох сторін,
- контроль за виконанням сторонами ухвалених угод щодо вирішення конфлікту,
- створення умов для співробітництва сторін [3, с. 140].

В свою чергу, канадського дослідник Роберт Берт, вважає, що основним завданням медіатора є не оцінка суджень сторін, а оцінка власних суджень щодо об'єкту конфлікту, тобто посередник повинен прагнути до якомога чіткішого розуміння суті конфлікту.

Разом з цим, Джон Волл виділяє також терапевтичну функцію посередника, яка полягає в демонструванні глибокої стурбованості справою сторін. Це допомагає знешкодити вплив емоцій на результати процедури [1, с. 178].

Процес медіаційного процесу проходить за кілька ключових етапів:

1. підготовка – визначення проблеми, вибір медіатора, погодження правил участі між учасниками;
2. зустріч з учасниками – вивчення конфліктної ситуації, виявлення причин незгоди, встановлення довіри;
3. пошук способів вирішення конфліктної ситуації;
4. обговорення способів вирішення конфліктної ситуації, можливих варіантів компромісу;
5. погодження сторонами вибору однієї ідеї,
6. прийняття остаточного рішення
7. реалізація ідеї.

Хочемо підкреслити значні переваги медіації у трудовому колективі.

Першочергово вона запобігає загостренню конфлікту, усуваючи ризики ескалації напруги. Крім того, зберігає позитивний клімат колективу, сприяючи доброзичливим відносинам. Економія часу і ресурсів як швидкого і дешевого способу вирішення спорів – ще одна перевага використання медіації.

Крім того, вона знижує рівень стресу у працівників, дозволяючи уникнути ворожнечі.

Нарешті медіація сприяє підвищенню продуктивності працівників організації, адже за таких умов вони можуть зосередитися на роботі, а не на конфліктах.

Таким чином, медіація є ефективним інструментом вирішення конфліктів у трудовому колективі, який допомагає досягти взаєморозуміння та сприяє гармонійному функціонуванню організації. Використання цього методу дозволяє не тільки вирішувати суперечки, а й формувати культуру відкритого діалогу, довіри та співпраці серед працівників.

Для організацій, що прагнуть стабільності та успіху, впровадження медіаційних механізмів є важливим кроком до створення здорового та продуктивного робочого середовища.

ДЖЕРЕЛА ТА ЛІТЕРАТУРА

1. Гірник А. М. Основи конфліктології: посібник. Київ: Вид. дім «Києво-Могилянська академія», 2021. 226 с.
2. Пашко Л.А. Відносини у форматі «суб'єкт управління – об'єкт управління»: напрями гармонізації. *Науково-інформаційний вісник з державного управління*. 2010. № 4. С. 14-18.
3. Пірен М. І. Конфліктологія: підручник. Київ: МАУП, 2016. 360 с.

ТИМБІЛДІНГ ЯК ІНСТРУМЕНТ ПОКРАЩЕННЯ КОМАНДНОЇ РОБОТИ ОРГАНІЗАЦІЇ

У статті розглянуто сутність тимбілдингу як способу ефективного управління персоналом. Використання тимбілдингу дає змогу налагодити відносини всередині організації, організувати гармонійну взаємодію всіх членів трудового колективу; збільшує результативність та продуктивність праці. Також у статті проаналізовано переваги та недоліки використання цього методу під час його проведення.

Ключові слова: управління персоналом, команда, тимбілдинг, командна робота.

The article examines the essence of team building as a method of effective personnel management. The use of team building makes it possible to establish relations within the organization, to organize the harmonious interaction of all members of the work team; increases work efficiency and productivity. The article also analyzes the advantages and disadvantages of using this method and identifies the main errors during its implementation.

Keywords: personnel management, team, team building, teamwork.

У сучасному робочому середовищі успіх компанії значною мірою залежить від здатності команди працювати злагоджено та ефективно.

Аналізуючи поняття «команда», спостерігаємо різні підходи його трактування.

Таким чином, український науковець Р. Муха вважає, що «...команда – це група креативних працівників, які мають лідера, що згуртував їх навколо спільної мети, та заохочує їх працювати заради гарних результатів та нового якісного продукту.

Поряд з цим, П. Друкер вважав, що замість створення в організації конкурентного середовища між працівниками, керівнику слід створювати міцну працездатну команду, ділитися з ними новими ідеями, порадами, давати рекомендації [2, с. 31].

Таким чином, вважаємо, що команда – це вагомий елемент успіху роботи будь-якого підприємства, що впливає на досягнення колективних цілей. Однак, якщо в команді відсутня взаємодія та порозуміння, то її праця може призвести до серйозних проблем, які негативно відобразяться на підсумках роботи та загальній атмосфері серед працівників організації.

Варто зазначити, побудова команди – це процес створення ефективної, досвідченої команди, у якій кожен член чітко розуміє свою роль, мету, цілі та обов'язки і має можливість працювати з колегами для досягнення спільних результатів. Відповідно, створення єдиної команди, за теорією Б. Туркмена, проходить в кілька етапів.

Перший етап – формувальний. На цьому етапі створюється команда. В цей час вона ще не виконує важливих завдань скоріше її члени вирішують організаційні питання такі як розподіл повноважень, обговорюють ролі в команді, придивляються до своїх колег. І головне на цьому етапі – учасники команди намагаються уникати конфліктів. На цьому етапі важливу роль відіграє лідер, який буде направляти роботу команди.

Наступний етап – конфліктний. Учасники вирішують важливі завдання та питання і намагаються дійти до спільної думки. Ось із цього і починається організаційний конфлікт, адже у кожного своя думка на проблему і свій спосіб її вирішення. Цей етап може бути довготривалим і навіть не дуже приємним для деяких членів команди. Важливою на цій стадії також роль лідера, завданням якого є допомогти працівникам уникнути конфлікту та згладити гострі кути.

Наступний етап – нормувальний. На цьому етапі команда чітко визначає мету, цілі, завдання. Всі члени команди на цьому етапі готові брати на себе відповідальність за рішення групи. Конфлікти майже відсутні, а колектив стає одним цілим.

На виконавчому етапі команда функціонує як годинник. Усі учасники команди вмотивовані та готові працювати на благо організації. Обов'язки лідера в цей час – підтримувати ефективність та якість роботи команди.

П'ятий етап – розвивальний. На цьому етапі команда досягла поставлених на третьому етапі мети, цілей та завдання. Учасники команди можуть припинити її існування або можуть обрати інші цілі, мету та завдання та продовжити своє існування [1].

Таким чином, командоутворення за теорією Б. Туркмена проходить через п'ять важливих етапів розвитку, які дозволяють від незгуртованого натовпу групі людей перетворитися на успішну, ефективну команду. Робота такої команди дозволяє керівнику досягти не тільки синергії та комунікації, але й допомагає організації досягнути високих показників при раціональному застосуванні командних можливостей колективу.

Одним із потужних інструментів побудови ефективної команди є тимблдинг.

Тимблдинг (з англ. мови Team building – побудова команди, командоутворення) – це комплекс заходів, які мають на меті згуртувати персонал та створити команду.

Тимблдинг – це набір заходів, що мають на меті розкрити потенціал кожного члена команди через спільний досвід, ігрові ситуації та завдання, які стимулюють креативне мислення та взаємодію [2].

Основною метою таких заходів є покращення комунікації між учасниками колективу. Таким чином, взаємодія за межами офісу дає можливість співробітникам налагодити співпрацю, обмінятися досвідом та знайти нові способи вирішення проблем.

Крім того, такі заходи сприяють формуванню довіри у колективі. Спільне подолання труднощів та нестандартних ситуацій сприяє формуванню міцних взаємозв'язків, що важливо для успішного виконання завдань.

Разом з тим, тимблдинг стимулює відчуття спільної мети, де кожен відчуває свою вагомість у загальному успіху, формуючи командний дух:

Нарешті за допомогою творчих завдань співробітники отримують позитивний досвід, який сприяє підвищенню робочої мотивації та залученості до процесів компанії.

Існує безліч підходів до організації тимблдингових заходів. Варто підкреслити, що вибір методу залежить від цілей, розміру команди та корпоративної культури.

Таким чином, можна виділити ігрові заходи. До них відносимо квест-ігри, рольові ігри або спортивні змагання. Такі активності стимулюють творчий підхід та дозволяють співробітникам побачити один одного з іншого боку, сприяють розвитку креативності та формуючи командний дух ворчі майстер-класи: Про.

Крім того, ведення спільних творчих сесій, наприклад, малювання, кулінарних майстер-класів чи фотосесій, сприяє розслабленню та формуванню неформального спілкування, яке важко досягти в умовах офісної роботи.

Outdoor-завдання та еко-проекти – активності на свіжому повітрі, такі як орієнтування на місцевості або волонтерські заходи, не лише покращують фізичну форму, але й сприяють командній роботі у нестандартних умовах.

Професійні сесії з розвитку особистісних компетенцій, комунікаційних навичок та лідерства у форматі семінарів та тренінгів допомагають учасникам краще зрозуміти свої сильні сторони та можливості для зростання.

Аналізуючи феномен тимблдингу, варто підкреслити його переваги у діяльності колективу. Перш за все підвищення продуктивності. Коли співробітники відчувають підтримку одне одного та довіряють своїм колегам, робочий процес стає більш організованим. Відкрите спілкування дозволяє швидко вирішувати конфлікти та уникати непорозумінь, що безпосередньо впливає на продуктивність.

Крім того, покращення комунікації: тимбілдинг сприяє розвитку навичок ефективного спілкування, що є критично важливим у вирішенні складних завдань. Учасники вчаться слухати один одного, аргументовано висловлювати свої думки та конструктивно вирішувати розбіжності.

Разом з тим, формування спільної культури. Вважається, що загальні активності допомагають сформувати корпоративну культуру, де кожен співробітник відчуває свою причетність до спільної справи. Це стимулює бажання досягати спільних цілей та підвищує рівень залученості.

Розвиток лідерських якостей – ще одна перевага тимбілдингу. Під час тимбілдингових заходів природньо виникають ситуації, коли окремі члени команди беруть на себе роль лідера. Це дозволяє їм розвивати свої управлінські навички та в майбутньому ефективніше організовувати робочі процеси.

Нарешті, під час застосування тимбілдингу зменшується стрес та підвищується мотивація. Неформальне спілкування та розваги сприяють зниженню робочого стресу. Таким чином, співробітники мають можливість відпочити та насолодитися спільно проведеним часом, що позитивно впливає на їхню мотивацію та загальний стан.

Для ефективної організації тимбілдингу варто взяти до уваги такі рекомендації:

- Враховуйте інтереси команди: Перед плануванням заходу важливо зібрати побажання співробітників, щоб активності дійсно відповідали їхнім інтересам та вподобанням.
- Плануйте заздалегідь – ретельна організація та чітке визначення завдань допоможуть уникнути непорозумінь і забезпечать максимальну ефективність заходу.
- Забезпечте баланс між роботою та відпочинком – оптимально поєднуйте активні та релаксаційні завдання, щоб кожен учасник міг відчути задоволення від процесу.
- Використовуйте сучасні технології – інтерактивні платформи, мобільні додатки та QR-коди допоможуть зробити захід більш сучасним та захоплюючим.
- Зробіть акцент на зворотний зв'язок – після проведення заходу послухайте відгуки, щоб зрозуміти, що було корисно, а що потребує доопрацювання в майбутньому.

Таким чином, тимбілдинг – це не просто розвага або відволікання від звичайних робочих завдань, а потужний інструмент для побудови ефективної, згуртованої команди. Завдяки різноманітним активностям, спрямованим на розвиток комунікаційних навичок, довіри та лідерства, організації можуть досягти високих результатів у роботі та створити сприятливе робоче середовище.

ДЖЕРЕЛА ТА ЛІТЕРАТУРА

1. Конотопський А. Що таке тимбілдинг (командоутворення): ідеї та сценарії + інструкція як все правильно організувати. itstatti.in.ua. URL: <https://itstatti.in.ua/18-biznes/490-timbilding.html>
2. Муха Р. А. Команда, її сутність та особливості розвитку. *Ефективна економіка*. Тернопіль, 2015. URL: <http://www.economy.nayka.com.ua/?op=1&z=4253>
3. Пірен М. І. Конфліктологія: підручник. Київ: МАУП, 2016. 360 с.

РОЛЬ ІННОВАЦІЙНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ У РОЗВИТКУ ПІДПРИЄМСТВА: УПРАВЛІНСЬКІ АСПЕКТИ

Розглянуто управлінські аспекти інноваційної діяльності підприємства. Відмічено, що інноваційну діяльність підприємства слід розглядати системну єдність інноваційних та інвестиційних процесів, що зумовлена моделлю інвестиційної поведінки підприємства і спрямована на його соціально-економічний розвиток.

Ключові слова: інноваційна діяльність підприємства, система управління інноваційною діяльністю, інноваційно-інвестиційні процеси.

The managerial aspects of innovation activity of enterprise are considered. It is noted that the innovation activity of an enterprise should be considered as a systemic unity of innovation and investment processes, which is determined by the model of investment behavior of an enterprise and is aimed at its socio-economic development.

Key words: innovation activity of enterprise, system of management of innovation activity, innovation and investment processes.

Система управління інноваційною діяльністю підприємства в Україні в умовах воєнного стану є складним і важливим процесом, оскільки потребує врахування специфічних умов, таких як нестабільність, обмеження ресурсів й зміни в економічному та правовому середовищі. Більшість підприємств можуть бути змушені змінити свої бізнес-моделі: перейти на нові ринки, зосередитися на виробництві товарів, які затребувані в умовах війни, або адаптувати виробничі процеси під нові умови. Крім того, в умовах війни ризики зростають, і важливо зрозуміти, які з них можуть вплинути на виробництво, постачання ресурсів, доступність працівників та ринки збуту. Хоча є і багато викликів, проте створюються нові можливості для інновацій у таких сферах, як оборонна промисловість, технології для захисту, альтернативні джерела енергії та інші. Сьогодні підприємства та організації вимушені самостійно вирішувати проблеми свого інноваційного розвитку, а тому значно зростає роль ефективного управління інноваційними процесами. Обраний напрямок наукових досліджень обумовлений пошуком підходів до активізації інноваційних процесів підприємств в нових умовах господарювання. Це дозволить забезпечити подальший їх розвиток прийняти відповідні управлінські рішення щодо реалізації інновацій.

Відомо, що інновації є необхідною умовою розвитку виробництва, підвищення якості і кількості продукції, появи нових товарів і послуг. І саме, інноваційна діяльність підприємств є своєрідним способом адаптації, який дає можливість динамічно приводити у відповідність внутрішні можливості розвитку і зовнішні, які генеруються ринковим середовищем. Також варто відмітити, що управління інноваційною діяльністю є складовою частиною загальної системи управління підприємством і основним фактором, що забезпечує зростання ефективності підприємства та поліпшення якості продукції.

Основним результатом управління інноваційною діяльністю підприємства є забезпечення підвищення економічної ефективності за рахунок розробки і впровадження інновацій у виробничу діяльність, у технологію, управління. Об'єктами ж такого управління є інновації та задіяні ресурси (фінансові, трудові, виробничі), а також інноваційний проєкт та інноваційні ризики. Рушійним мотивом інноваційної діяльності є очікування одержання прибутку, адже саме інновація забезпечує підвищення віддачі на вкладені ресурси і є основним інструментом успішного ведення підприємством своєї

господарської діяльності. Пошук нових методів в системі управління інноваційною діяльністю дозволить забезпечити на підприємстві технологічні зміни, які визначають науково-технічний прогрес, покращують якість продукції та її конкурентоспроможність.

В цілому, управління інноваційною діяльністю підприємств є відкритою системою, яка на вході забезпечена інформацією про зовнішнє середовище та його потенційні можливості, а на виході – ефектами від здійснення інноваційної діяльності. Багато науковців по-різному підходять до вирішення проблем управління інноваційною діяльністю підприємств. Опрацювання цілого ряду джерел [1-4] дозволили визначити, що складні проблеми України концентруються в недостатності інвестування, висловлюється думка щодо недостатності широкомасштабних досліджень у галузі державного регулювання і стимулювання інноваційно-інвестиційної діяльності суб'єктів господарювання; недосконалість методів аналізу ефективності і відбору пріоритетних інноваційно-інвестиційних проєктів з урахуванням сукупних економічних ефектів; відсутність відпрацьованих фінансово-кредитних механізмів стимулювання інноваційної діяльності суб'єктів господарювання на всіх стадіях інноваційного процесу; нерозвиненість методів трудової мотивації, що формує інноваційне мислення і поведінку управлінського персоналу. Механізм активізації інноваційної діяльності підприємств повинен базуватися на загальновизнаній теорії, а не змінюватися різними альтернативними концепціями. Не приведені до загального знаменника існуючі підходи до оцінки ефективності інноваційно-інвестиційної діяльності підприємств, а рекомендації та пропозиції щодо підвищення ефективності інноваційно-інвестиційної діяльності підприємств здебільшого мають фрагментарний характер. Нам імponує думка автора, що інноваційну діяльність слід розглядати як об'єктивно обумовлений, системний, цілеспрямований процес реалізації комплексу заходів з метою одержання прибутку або соціального ефекту, що потребують обґрунтування необхідності інвестицій, пошуку і вибору інвестиційних ресурсів, спрямованих на використання наукових розробок, впровадження новацій, принципово нових видів продукції, техніки і технології [2, с. 85].

На основі проведених досліджень хочемо викласти такий наш погляд на сутність та роль інноваційної діяльності підприємств в сучасних умовах господарювання. Для цього визначимо наступні аспекти: інноваційна діяльність як безпосереднє виконання прийнятих рішень, дозволяє визначити управління як процес вибору, обґрунтування і прийняття рішень відносно розроблення інновації, її створення, впровадження і дифузії; раціонального використання власних фінансових ресурсів та залучення додаткових фінансових коштів для впровадження інновацій; оптимального співвідношення між власними та залученими інвестиційними ресурсами для вирішення конкретних інноваційних завдань. Крім того, модель інвестиційної поведінки сучасного підприємства, характеризує теоретичну концепцію системи його мотивації, що спонукає до здійснення інновацій на всіх етапах його розвитку.

Важливим фактором в системі управління інноваційною діяльністю є фінансування (інвестування). Зрозуміло, що фінансування є однаково визначальним для всіх етапів і стадій інноваційного процесу – від стадії новаторської творчості до стану впровадження досягнень науки і техніки у виробництво. Враховуючи обмеженість джерел фінансування інноваційної діяльності на підприємствах через імовірний характер миттєвого очікуваного результату особливої уваги набуває пошук нових шляхів та розробка програм залучення інвестицій у виробничу діяльність.

Система управління інноваційною діяльністю підприємств, на нашу думку, має базуватись на таких принципах: чітка цільова орієнтація системи, тобто забезпечення нею швидкого, широкого й ефективного використання сучасних науково-технічних досягнень; логічність, обґрунтованість та юридична захищеність прийомів і механізмів, які при цьому використовуються; наявність багатьох та різних джерел фінансування; комплексність системи, тобто можливість охоплення широкого кола технічних і технологічних

нововведень та напрямів їх практичного використання; комплексність системи, тобто можливість охоплення широкого кола технічних і технологічних нововведень; адаптивність і гнучкість, що передбачає постійну спрямованість усієї системи й окремих її елементів на умови динамічних змін зовнішнього середовища для підтримки максимальної ефективності.

Таким чином, інноваційна діяльність підприємства в умовах воєнного стану вимагає їх адаптації до швидко змінюваного середовища та гнучкості в управлінні. Зміна умов господарювання вимагає пошуку можливостей для підприємств розвивати нові продукти, оптимізувати процеси та знайти нові шляхи для розвитку на тлі кризових умов. Інноваційний підхід може не тільки допомогти бізнесу пережити складні часи, але й забезпечити йому конкурентоспроможність у майбутньому.

ДЖЕРЕЛА ТА ЛІТЕРАТУРА

1. Бугаєва М.В., Демченко С.В. Теоретичні витоки управління розвитком інноваційного підприємництва. *Центральноукраїнський науковий вісник. Економічні науки*. 2021. Вип. 6 (39). С. 247-257.
2. Микитюк П. П. Аналіз впливу інвестицій та інновацій на ефективність господарської діяльності підприємства: Монографія. Тернопіль: Екон. думка, 2007. С. 94-138.
3. Христенко О.В., Коцюрuba Б.Ю. Особливості управління розвитком підприємства на інноваційній основі. *Економіка і суспільство*. 2017. Вип. 13. С. 777-781.
4. Соболевська Л. Інновації під час війни – чи на часі? *Український кластерний Альянс*. 2023. URL: <https://www.clusters.org.ua/blog-single/innovatsiyipid-chas-viyny>

ЮРИДИЧНІ НАУКИ / ЮРИДИЧЕСКИЕ НАУКИ

УДК 334.012.64

Балнур Батырбекова, Асемгуль Усенбаева
(Алматы, Қазақстан)

КӘСІПКЕРЛІКТІ ДАМУДЫҢ ЖАЛПЫ СИПАТТАМАСЫ ЖӘНЕ ӨЗІНДІК ЕРЕКШЕЛІГІ

Бұл тақырыпта кәсіпкерлікті дамытудың жалпы сипаттамасы мен оның өзіндік ерекшеліктері қарастырылады. Кәсіпкерліктің экономикалық рөлі, түрлері, басқару әдістері, мемлекеттік қолдау шаралары және заманауи трендтер туралы ақпарат беріледі. Кәсіпкерлікті дамытудағы негізгі факторлар мен қиындықтар талқыланып, тиімді шешімдер ұсынылады.

Түйін сөздер: кәсіпкерлік, инновация, тәуекел, пайда, даму бәсекелестік, инновация, өнімдер, тәуекел, нарық, қаржыландыру.

В данной теме будет рассмотрена общая характеристика развития предпринимательства и его специфические особенности. Предоставляется информация об экономической роли предпринимательства, видах, методах управления, мерах государственной поддержки и современных трендах. Обсуждаются основные факторы и трудности развития предпринимательства, предлагаются эффективные решения.

Ключевые слова: предпринимательство, инновации, риск, прибыль, развитие, конкуренция, инновации продукты, риск, рынок, финансирование.

In this topic, the general characteristics of the development of entrepreneurship and its specific features are considered. Information is provided on the economic role of entrepreneurship, types, management methods, measures of state support and modern trends. The main factors and difficulties in the development of entrepreneurship are discussed and effective solutions are proposed.

Keywords: entrepreneurship, innovation, risk, profit, development competition, innovation products, risk, market, financing.

Кәсіпкерлік қызмет түрі қоғамның барлық аясына кең тараған: өндірістік, шаруашылық, коммерциялық, сауда-саттық, аралық, инновациялық, кеңес беру, қызмет көрсету, қаржылық (бағалы қағаздар операциясын қоса) және т.б. аяларды атауға болады. Кәсіпкерлікті дамыту бүгінгі күннің өзекті мәселелерінің бірі болып табылады. Бұл мәселе кәсіпкерлік қызметтің субъектілерінің дамуы мен өркендеуі бағыттарымен қатар жүреді. Кәсіпкерлік бұл меншік формасына тәуелсіз жеке және заңды тұлғалардың жеке меншікке (жеке кәсіпкерлік) немесе мемлекеттік кәсіпорынның шаруашылық жүргізу құқығына (мемлекеттік кәсіпкерлік) негізделген тауарға (жұмыс, қызмет) деген сұранысты қанағаттандыру жолымен алынатын жеке табыс немесе пайдаға бағытталған инициативті қызмет. Кәсіпкерлікті ұйымдастырудың ең қарапайым формасы – ол шағын және жеке кәсіпкерлік. [1, с. 29] Кәсіпкер – заңмен тиым салынбаған кез келген шаруашылықтық қызметпен айналысады, сату – сатып алушылық, кеңестік, коммерциялық делдалдықты енгізе отырып, құнды қағаздармен операциялар жүргізеді. Кәсіпкер өз қызметінде пайда алу мақсатында қоғамдық игі істерді атқара отырып, жеке даралық табыстылықты қамтамасыз ету комбинациясын іске асырады. Экономикасы нарықтық бағыттағы Қазақстан үшін шағын кәсіпкерлікті дамыту мәселесі – өзекті мәселелердің бірі болып табылады. Кәсіпкерліксіз 18 нарықтық экономиканың болуы мүмкін емес. Себебі, нарықтық экономиканың өзі – еркін кәсіпкерлік экономика болып саналады. [2, с. 12]

Сондықтан да, кәсіпкерлік төңірегіндегі көптеген мәселелердің көтеріліп жатуы да оның экономикадағы рөлінің маңыздылығын дәлелдейді. Экономиканың тұрақты болуы және бәсекелес сипатының қалыптастырудың басты күштерінің бірі кәсіпкерлікті жетілдіру болып табылады. Жалпы кәсіпкерлікті дамыту үшін бірнеше белгілі шарттар орындалуы қажет: - кәсіпкерлік субъектінің белгілі бір дәрежеде еркіндігі мен құқықтығы болуы қажет. Ол – шаруашылық қызметінің бағытын таңдау, өндірістік, сауда бағдарламаларын анықтау, қаржы көзін таңдау, өнімдерді тасымалдау, өнімге баға белгілеу, табысты өз мұқтажына жұмсау; - кәсіпкерлік қабылданатын шешімдерге, одан туындайтын нәтижелерге тәуекелдікті қажет етеді. [3, с. 35] Қабылданған шешімдерге деген жауапкершілік болмайтын болса, онда кәсіпкерліктің де болмағаны; - кәсіпкерлік қызметтің белгілі коммерциалық табысқа жету бағдарын ұстануы, экономикада қажетті нарықтық құрлым орнатумен байланысты. Яғни кәсіпкерліктің дамуы үшін оның құқықтық базасы, әлеуметтік – экономикалық шарттары қолдануы қажет. Төртінші шарт жоғарыда аталған шарттардан туындайды. Еркін кәсіпкерлік меншіктің әртүрлі формада, түрде, типте болуын қалайды. Кәсіпкерлік – қызметтің ерекше бір түрі ғана емес. Бұл тағы да бір белгілі стиль және тәртіптің типі, жинақтап айтсақ: үлкен бастама, дәстүрден тыс шешімдерді іздестіру, тәуекелге бару, іскерлік қызметтің орын алар жері ең алдымен кәсіпорын болып табылады. Сонымен, кәсіпкерлік бұл меншік формасына тәуелсіз жеке және заңды тұлғалардың жеке меншікке (жеке кәсіпкерлік) немесе мемлекеттік кәсіпорынның шаруашылық жүргізу құқығына (мемлекеттік кәсіпкерлік) негізделген тауарға (жұмыс, қызмет) деген сұранысты қанағаттандыру жолымен алынатын жеке табыс немесе пайдаға бағытталған инициативті қызмет. Кәсіпкерлікті ұйымдастырудың ең қарапайым формасы – ол шағын және жеке кәсіпкерлік. Шағын кәсіпкерлік – бұл мемлекеттік органдар және басқа да өкілетті ұйымдар көрсеткіштерімен, заңмен бекітілген анықтама негізінде нарықтық экономика субъектілерімен жүзеге асырылатын кәсіпкерлік қызмет. Әлемдік және отандық тәжірибе көрсеткендей әртүрлі ұйымдық – құқықтық нысандағы кәсіпорындарды (ұйымдар) шағын кәсіпкерліктің субъектісі ретінде анықтайтын негізгі критерилерге бірінші кезекте, есепті кезеңде кәсіпорында жұмыспен қамтылған жұмыскерлердің орташа саны жатады. Бірқатар ғылыми еңбектерде шағын кәсіпкерлік – бір меншік иесімен басқарылатын кәсіпорындағы азғана топтың жұмыс істеуі деп түсіндіріледі. Негізінде шаруашылық қызмет субъектісін шағын кәсіпкерлік субъектісіне жатқызу кезіндегі өте маңызды көрсеткіш болып персонал саны (жұмыспен 19 қамтылған жұмысшылар), жарғылық капитал қоры, актив мөлшері, айналыс көлемі (табыс, кіріс) табылады. Әлемдік банк мәліметтері бойынша кәсіпорындарды шағын кәсіпкерлік субъектісіне жатқызатын көрсеткіштер саны 50-ден жоғары. Бірақ көп қолданылатын көрсеткіштер келесілер болып табылады: кәсіпорында жұмыспен қамтылған жұмыскерлер саны, жыл сайынғы айналым, актив мөлшері. Бірақ барлық дамыған елдерде кәсіпорындарды шағын кәсіпкерлік субъектісіне жатқызудың негізгі көрсеткіші жұмыскерлер саны болып табылады. Кәсіпкерлік – экономиканың негізгі қозғаушы күші болып табылады. Ол жаңа жұмыс орындарын құруға, инновацияларды енгізуге және ұлттық экономиканы тұрақты дамытуға ықпал етеді. [4, с. 9] Кәсіпкерлікті дамыту әр елдің экономикалық саясатының маңызды бөлігі болып табылады, өйткені ол халықтың әл-ауқатын арттыруға және жаңа нарықтық мүмкіндіктерді ашуға мүмкіндік береді. Кәсіпкерлікті дамытудың жалпы сипаттамасы мен өзіндік ерекшелігі – бұл экономикалық жүйенің маңызды құрамдас бөлігі. Кәсіпкерлік – бұл адамдардың өз идеяларын жүзеге асыру, жаңа өнімдер мен қызметтерді нарыққа шығару, сондай-ақ экономикалық өсімді қамтамасыз ету мақсатында тәуекелге бару қабілеті. Кәсіпкерлік – бұл адамдардың өздерінің идеяларын жүзеге асыру, нарықта бәсекелестікке қабілетті өнімдер мен қызметтер ұсыну мақсатында экономикалық қызметті жүзеге асыруы. Кәсіпкерлік қызметтің негізгі элементтері мыналар:

1. Идея: Кәсіпкерліктің негізі – бұл инновациялық идеялар мен шешімдер. Идеялар нарықта сұранысқа ие болуы тиіс.

2. Ресурстар: Кәсіпкерлік қызметті жүзеге асыру үшін қаржылық, материалдық, еңбек және ақпараттық ресурстар қажет.

3. Басқару: Кәсіпкерлік қызметті тиімді басқару – табысты кәсіпкерліктің кілті. Бұл стратегиялық жоспарлау, ұйымдастыру, мотивация және бақылау процестерін қамтиды.

4. Нарық: Кәсіпкерлік қызметтің нәтижесі нарықта сұранысқа ие өнімдер мен қызметтерді ұсыну болып табылады.

Кәсіпкерлікті дамыту – экономикалық өсудің, инновациялардың, бәсекелестіктің және әлеуметтік тұрақтылықтың негізі. Кәсіпкерлік қызметтің дамуы мынадай артықшылықтарды қамтамасыз етеді: Жұмыс орындарын құру: Кәсіпкерлік қызмет жаңа жұмыс орындарын ашады, бұл халықтың табысын арттыруға және әлеуметтік жағдайын жақсартуға ықпал етеді. Инновациялар: Кәсіпкерлер жаңа технологиялар мен өнімдерді енгізу арқылы нарықта бәсекелестікті арттырады. Экономикалық өсім: Кәсіпкерлік қызмет экономиканың әртүрлі секторларында өсімді қамтамасыз етеді, бұл жалпы ішкі өнімнің (ЖІӨ) артуына әкеледі. Әлеуметтік жауапкершілік: Кәсіпкерлер қоғамның әлеуметтік мәселелеріне назар аудара отырып, әлеуметтік жауапкершілікті сезінеді. [5, с. 44] Кәсіпкерліктің өзіндік ерекшеліктері оның дамуында маңызды рөл атқарады. Оларға мыналар жатады: Индивидуализм: Кәсіпкерлік – бұл жеке тұлғаның бастамасы. Кәсіпкерлер өз идеяларын жүзеге асыру үшін тәуекелге барады. Тәуекел: Кәсіпкерлік қызмет әрқашан тәуекелмен байланысты. Кәсіпкерлер нарықтағы өзгерістерге, бәсекелестікке және экономикалық жағдайларға байланысты тәуекелдерді қабылдауға дайын болуы тиіс. Инновация: Кәсіпкерлік қызметтің табысы көбінесе инновациялық шешімдер мен жаңа технологияларды енгізуге байланысты. Бәсекелестік: Кәсіпкерлер нарықта бәсекелестікке қабілетті болу үшін өз өнімдері мен қызметтерін үнемі жетілдіріп отыруы қажет. Әлеуметтік жауапкершілік: Кәсіпкерлер қоғамның әлеуметтік мәселелеріне назар аудара отырып, әлеуметтік жауапкершілікті сезінеді. Кез-келген кәсіпкер өз жұмысын жүзеге асыру барысында қандай-да бір кіріс алу және қаржы жұмсау т.б. мақсатты ұстанады. Яғни, ол өз жұмысын жоспарлайды. Бірақ, дамудың осы немесе басқа да стратегияларын таңдай отырып, кәсіпкер өз қаражатын жоғалтуы немесе жоспарланған сомадан аз алуы мүмкін. Бұл компанияның белгісіз ахуалда болуын көрсетеді. Компания тығырыққа тірелген кезде, басшылыққа шешім қабылдауға тура келеді, ол шешімдердің табысты іске асырылу ықтималдылығы (яғни, толық көлемде табыс алуы) кәсіпорынға іштей және сырттай әсер ететін көптеген факторларға тәуелді. Осындай жағдайда тәуекел ұғымы пайда болады. Нарықтық экономика жағдайында кәсіпкерге тән қасиеттің бірі тәуекелділік жасау. Тәуекелділік - бұл кәсіпкерлер еркіндігінің қарсы жағы. [6, с. 18] Тәуекелділік шаруашылық шешімнің элементі ретінде, оған мынандай анықтама беруге болады - бұл нарықтық қатынастың кез-келген субъектісі қызметінің ситуациялық сипаты. Өйткені, кәсіпкерлік іс нәтижесі бұл жағдайда анықталмаған, өз іс әрекетінің нәтижесі жағымды немесе жағымсыз, пайдалы немесе зиянды болуы ықтимал. Сондықтан да кәсіпкер өзінің нақты экономикалық шаруашылық қызметінде қажетті нәтижені алу немесе ала алмау мүмкіндігінің дәрежесін еске алуы қажет. Кәсіпкерлік қызметтің субъектілері дегеніміз - заңмен сәйкес тіркелген және қызмет көрсету немесе жұмыс атқару, тауар сату, мүлікті қолданудан жүйелі пайда табуға бағытталған жеке іс-әрекетті өз тәуекеліне бел байлап жүзеге асыратын тұлғаларды айтамыз. [7, с. 40] Сонымен қатар жеке тұлғалар және заңды тұлғалар кәсіпкерлік қызметтің субъектілері болып табылады. Осындай жағдайда ауыл шаруашылығы нарығында тәуекелді басқарудың мемлекеттің қатысуынсыз жүзеге асырылатын, тиімді және ауыл кәсіпкерлеріне тәуекелді басқару үрдісін адекватты ұғынуға мүмкіндік беретін құралдарын ұсыну мәселесі туындап отыр. Оған жауап ретінде - өнімді сату көлемін уақыт бойынша оңтайландыруды атап өтуге болады. Себебі ауылшаруашылық дақылдарының көбінің нарығына бағаның маусымдық құбылуы тән, өйткені саладағы өндірістің өзі маусымдық сипатқа ие. Мұндай жағдайда ауылшаруашылық кәсіпорнының табысын өнім бағасының динамикалық ерекшеліктерін максималды ұтымды ескеретін

нарықтық стратегиялар арқылы барынша жоғарылатуға ұмтылу қажет. [9, с. 11] Жоғарыда айтылғандардың барлығы келесідей қорытынды жасауға мүмкіндік береді. Шағын және орта кәсіпкерлік дамуындағы негізгі көрсеткіштерінің өзара байланысын зерттеу - жұмыстың ең маңызды мәселесінің бірі. Кәсіпкерлікті дамыту – экономиканың тұрақты өсуі мен әлеуметтік прогрестің негізі. Кәсіпкерлік қызметтің тиімділігі мен табыстылығы кәсіпкерлердің инновациялық идеяларын жүзеге асыру, ресурстарды тиімді пайдалану, және нарықтағы бәсекелестікке қабілеттілігін арттыру арқылы қамтамасыз етіледі. Кәсіпкерліктің өзіндік ерекшеліктері оның дамуына ықпал етіп, қоғамның әлеуметтік-экономикалық жағдайын жақсартуға мүмкіндік береді. Сондықтан, кәсіпкерлікті дамыту – бұл тек экономикалық міндет емес, сонымен қатар әлеуметтік жауапкершілік.

ИСТОЧНИКИ И ЛИТЕРАТУРА

1. Аубакиров К. Кәсіпкерлік негіздері. Алматы: Экономика, 2018.
2. Кенжебаев А. Кәсіпкерлікті дамыту: теория және практика. Нұр-Сұлтан: Қазақ университеті, 2020.
3. Сейітқасымов Ғ. Кәсіпкерлік қызметті ұйымдастыру. Алматы: Қазақ университеті, 2019.
4. Мамыров Н. Кәсіпкерліктің экономикалық негіздері. Алматы: Экономика, 2021.
5. Баймұратов А. Кәсіпкерлікті дамыту стратегиялары. Нұр-Сұлтан: Білім, 2022.
6. Досмұхамедов А. Кәсіпкерлік және инновациялар. Алматы: ЖШС "Баспа", 2023.
7. Кенжебеков Т. Кәсіпкерліктің әлеуметтік-экономикалық аспектілері. Алматы: Экономика, 2020.
8. Сарсенбаев М. Кәсіпкерлік: теория, тәжірибе, болашақ. Нұр-Сұлтан: Қазақ университеті, 2019.
9. Нұрғалиев Б. Кәсіпкерлікті дамытудағы мемлекеттік қолдау. Алматы: Экономика, 2021.
10. Тлеубердиев А. Кәсіпкерлік мәдениет: қалыптасуы мен дамуы. Нұр-Сұлтан: Білім, 2022.

МИСТЕЦТВО / ИСКУССТВО

УДК 47:725.22:636.09:614.9

Руслан Агліуллін, Ольга Семененко
(Київ, Україна)

ОСОБЛИВОСТІ СУЧАСНОГО ХУДОЖНЬО-СТИЛЬОВОГО РІШЕННЯ ІНТЕР'ЄРУ ВЕТЕРИНАРНИХ КЛІНІК

У цій роботі подані результати дослідження актуальних тенденцій по створенню та реалізації дизайн-проектів ветеринарних клінік. Розглянуто різні варіанти внутрішнього оформлення приміщень, а також досліджено, які стильові напрямки є нагальними на сьогодні.

Ключові слова: дизайн, інтер'єр, ветеринарна клініка, мінімалізм, стиль.

This work presents the results of the research of current trends in the creation and implementation of design projects of veterinary clinics. Various options for the interior design of the premises were considered, as well as researched which style trends are urgent today.

Key words: design, interior, veterinary clinic, minimalism, style.

У сучасному світі ветеринарні клініки все більше звертають увагу на важливість не тільки на архітектурне рішення будівлі та планування, а ще й на потребу у правильно підбраному дизайні й внутрішнього простору задля комфорту відвідувачів та їхніх улюбленців. Відповідність сучасним тенденціям в дизайні інтер'єрів не лише створює приємну атмосферу для власників тварин, але й сприяє психологічному комфорту самих пацієнтів – домашніх улюбленців. Важливою складовою таких рішень є поєднання естетики, функціональності та ергономічності.

Зараз існує більше можливостей та свободи у створенні дизайну інтер'єрів ветеринарної клініки, багато хто експериментує зі стильовими рішеннями, комбінує їх, хтось створює унікальні простори для тварин та їхніх хазяїв, працівників клініки. Але незважаючи на все це, всеодно важливо притримуватися обов'язкових норм при плануванні свого внутрішнього простору та враховувати, що деякі приміщення (такі як стаціонар, хірургічний кабінет тощо) мають бути стерильними та мати дизайн простіше, ніж у вхідній зоні та зоні очікування задля безпеки та комфорту у використанні [1].

Перед тим як задумуватися над дизайн-проектом ветеринарної клініки, треба ретельно підготувати та обрати правильне приміщення під неї. Ось основні кроки при виборі приміщення для ветеринарної клініки:

1) розташування: бажано, щоб приміщення ветеринарної клініки знаходилось в окремій будівлі, також не поряд з житловими будинками. Також треба врахувати, наскільки зручно буде до клініки добиратися пацієнтам (громадський транспорт, машина тощо);

2) загальна площа приміщення: приміщення повинно бути достатньо велике (мінімум від 50 квадратних метрів) для розміщення всіх необхідних зон (кабінети, операційна, рецепція, стаціонар тощо);

3) санітарні умови: приміщення має відповідати санітарним нормам та вимогам для утримання тварин та надання медичних послуг;

4) освітлення та вентиляція: достатнє природне освітлення та вентиляція для створення комфортного середовища, в якому перебуватимуть працівники та тварини;

5) комунікації: наявність необхідних комунікацій (вода, електрика, інтернет) є обов'язковим;

6) ергономіка та інклюзивність: приміщення має бути зручним для роботи персоналу та перебування тварин, а також адаптованим для маломобільних груп населення та важкохворих тварин (пандуси, ліфти тощо);

7) безпека: важливим аспектом є безпека пацієнтів, відсутність доступу до небезпечних зон.

Розглянемо, які стилі дизайну інтер'єру є популярними та чи підходять вони під критерії ветеринарної клініки.

Першим є мінімалізм, простий, но в той же час гармонічний та продуманий стиль. Його особливість – простота декоративних елементів, меблів, використання мінімальної кількості не дуже яскравих кольорів та матеріалів. Для сучасної ветеринарної клініки це найоптимальніший варіант дизайну інтер'єру, бо мінімалізм вписується у будь-яке приміщення ветеринарної клініки через свою невибагливість у оформленні та дотриманні основних правил [3].

Другим є стиль лофт, чия особливість – грубувате, спеціально недбале оздоблення, мінімум яскравих кольорів (в основному – коричневий, чорний, сірий, бежевий), меблі – пофарбований у чорний метал та дерево. Якщо створювати інтер'єр ветеринарної клініки у цьому стилі, треба уникати надто темних відтінків, або комбінувати з іншими стилями, щоб створити унікальний та світлий дизайн [3].

Третій стиль – екостиль. З назви стає зрозуміло, що основні особливості – природні кольори та матеріали, фактури. Він схожий з мінімалізмом через простоту дизайну меблів, але також у екостилі можна використовувати й більш насичені природні відтінки такі як оливковий, волошковий, колір морської хвилі, теракотовий тощо. Для ветеринарної клініки цей варіант також є ідеальним, за рахунок різноманітності у природній палітрі можна створити дуже цікавий та ефектний інтер'єр, в якому буде комфортно знаходитись кожному – як людині, так й тварині [3].

Зараз дослідимо на прикладі реальних ветеринарних клінік, як зараз виглядають художньо-стильові рішення сьогодні.

Першим прикладом стане ветеринарна клініка Hôpital Vétérinaire du Parc, яка знаходиться у місті Монреаль, Канада (рис. 1 а). Проєкт виконали дизайнери з архітектурного бюро ТВА. Вони обрали для реалізації покинуте приміщення фотостудії. За стилем – це щось між мінімалізмом та лофтом (рис. 1 б). Щоб запобігти швидкому зношенню поверхонь, стіни в клініці покриті необробленим бетоном і керамічною плиткою. Це створює дещо сувору, але цілком комфортну для лікування тварин атмосферу [4]. Широкий та світлий простір, приємні кольори та структура, також є реалізація простору тераси для відпочинку на природі, а підвал облаштували під оглядовий кабінет, лабораторію для взяття аналізів та інших лікувальних процедур (рис. 1 в).



Рис. 1. Дизайн інтер'єру Hôpital Vétérinaire du Parc:
а) ресепшен; б) оглядовий кабінет; в) підвал.

Другим прикладом буде ветеринарна клініка The London Animal Hospital (TLAH), що розташована у Лондоні, Великобританія. Проєкт виконували дизайнери студії Alma-пас. Особливість цієї клініки – продумана система, в якій мінімізований контакт собак з котами. Для кожної групи цих тварин створені окремі зони та меблі – «категорія для собак» та «категорія для котів» (рис. 2 а).

Для кішок та собак навіть придумали окремі маршрути, щоб вони якомога менше зустрічалися в стінах клініки. У кабінеті для котів зробили спеціальну ігрову коробку –

нервові пацієнти можуть розважитися та відволіктися в ній. Попри легкість та комфорт інтер'єрів, вони, перш за все, відповідають клінічним потребам. Інтер'єр та екстер'єр клініки виконали у яскравих блакитних відтінках, котрі поєднані з фанерою та білими стінами (рис. 2б). Під стелею залишили відкритими залізні балки. Їх теж пофарбували у синій колір [2]. В цілому внутрішній простір дуже світлий та просторий, стиль дебільшого нагадує екостиль за рахунок природний кольорів та матеріалів (рис.2в).



Рис. 2. Ветеринарна клініка The London Animal Hospital (TLAH):
а) ресепшен, б) ресепшен, в) коридор.

На основі проведеного аналізу можна зробити висновок, що сучасне художньо-стильове рішення інтер'єру ветеринарних клінік відіграє важливу роль у створенні комфортного та гармонійного середовища для пацієнтів і їх власників. Врахування естетичних та функціональних аспектів дизайну сприяє підвищенню якості обслуговування, покращенню настрою та зменшенню стресу у тварин під час їх перебування у клініці.

Сучасні дизайнерські рішення, зокрема використання натуральних матеріалів, оптимальне освітлення, кольорова гама, ергономіка та раціональне зонування приміщень, дозволяють досягти максимального комфорту та ефективності роботи медичного персоналу. Крім того, інноваційні підходи до дизайну інтер'єру сприяють позитивному іміджу ветеринарної клініки, що, у свою чергу, може залучати нових клієнтів та підвищувати довіру існуючих.

Загалом, гармонійно поєднуючи естетику та функціональність, сучасні ветеринарні клініки створюють сприятливі умови для лікування та догляду за тваринами, що має значний вплив на їхнє здоров'я та благополуччя.

ДЖЕРЕЛА ТА ЛІТЕРАТУРА

1. Відомчі норми технологічного проектування. Об'єкти ветеринарної медицини: ВНТП-АПК-07.06. Київ : Міністерство аграрної політики України, 2006. 42 с.
2. Рудченко А. Стильна лікарня для домашніх тварин: фото авторського інтер'єру. *LifeStyle24*. URL: https://lifestyle.24tv.ua/design/stilna-likarnya-dlya-domashnih-tvarin-foto-avtorskogo-ostanni-novini_n1585173/amp (дата звернення: 20.02.2025).
3. Доценко А. ТОП-10 популярних стилів дизайну інтер'єру у 2025 р. *Borisstudio*. 2025. URL: <https://borisstudio.com/uk/stili-dizajnu-inter-yeru/> (дата звернення: 20.02.2025).
4. Як занедбану студію перетворити на сучасну ветклініку: фото інтер'єру. *24 Канал*. URL: https://24tv.ua/zanedbana_fotostudiya_stala_suchasnoyu_veterinarnoyu_klinikoyu_dosvid_monrealyu_n1075944/amp (дата звернення: 20.02.2025).

ПЕДАГОГІКА / ПЕДАГОГИКА

УДК 811.161.1

Гульзада Асавбаева, Фариди Байбатанова
(Өскемен, Қазақстан)

ТАНДЕМ – ЕКІ ТІЛДІ ҮЙРЕТУ ЖАҒДАЙЫНДА ОҚЫТУДЫҢ ИНТЕРАКТИВТІ ӘДІСІ

Мақалада екінші тілді оқытудың негізгі заманауи тәсілдері және оларды мәдениетаралық білім беру тұжырымдамасы аясында қолданудың өзектілігі қарастырылған. Мәдениетаралық білім беру коммуникация актісінің нәтижесі ретінде тасымалдаушылармен өзара әрекеттесу арқылы мәдениетке ену жағдайында субъектілер арасында өзара түсіністіктің болуын болжайды. Осыған байланысты жұмыста белсенді білім беру процесінде тандем әдісін қолданудың орындылығына талдау жасалады.

Тірек сөздер: тандем-әдіс, екінші тіл, мәдениетаралық ынтымақтастық, тұлғаралық, қарым-қатынас, когнитивті және эмоционалды қолдау.

The article discusses the main modern approaches to teaching a second language and the relevance of their use within the framework of the concept of intercultural education. Intercultural education presupposes the presence of mutual understanding between subjects in conditions of penetration into culture through interaction with carriers as a result of an act of communication. In this regard, the work analyzes the feasibility of using the tandem method in the process of active education.

Keywords: tandem-method, second language, intercultural cooperation, personality-interval, communication, cognitive and emotional support tandem-method, second language, intercultural cooperation, personality-interval, communication, cognitive and emotional support.

Қазіргі уақытта жоғары оқу орындарында екінші тілді оқыту білім алушыларға белгілі бір білім беріп қана қоймай, сонымен қатар олардың екінші тіл арқылы қабілеттерін дамытатын, мәдениетаралық қарым-қатынасқа дайындайтындай етіп ұйымдастыру керек. Университет тек білім беру мекемесі ғана емес, білім алушының жеке тұлғасын дамыту мектебіне айналмақ. Осыған орай А.А.Вербицкийдің пікірімен келіспеуге болмайды. Вербицкийдің айтуынша, қазіргі кезеңдегі білім берудің мақсаты адамның жеке әлеуетін «өсіру», оның алдағы пәндік және әлеуметтік жағдайларда барабар іс-әрекетке қабілеттілігін тәрбиелеу, ал мазмұны осы мақсатқа жетуді қамтамасыз ететінде... [1, б. 24]

Бүгінгі таңда үлкен әдіснамалық маңызы бар дидактиканың негізгі проблемаларының бірі - білім мен іс-әрекет тәсілдерін игеру процесі жеке тұлғаны жан-жақты дамыту құралы ретінде қызмет етуі керек ол, оқыту және дамыту мәселесі [2, б. 60].

Қазақстанның университеттерінде қазақ топтарында орыс тілін, орыс топтарында қазақ тілінің екінші тіл ретінде білу міндетті пән болып табылады, ал жұмыс беруші үшін қос тілді білу қызметкердің тікелей міндеті болып саналады. Осыған байланысты жоғары оқу орындарында тілдерді оқытудың және оларды жақсы меңгеруге ықпал ететін арнайы әдістемелердің қажеттілігі туындайды.

Тандем-әдіс (ағылш. tandem-екі немесе үш адамға арналған велосипед). Әр түрлі ана тілдері бар жұпта жұмыс істейтін екі серіктестің екінші тілді өз бетінше үйрену тәсілі. Тандемнің мақсаты – нақты немесе виртуалды қарым-қатынас жағдайында серіктесінің тілін меңгеру, оның жеке басымен, зерттелетін тіл елінің мәдениетімен танысу, сондай-ақ білімнің қызығушылық салалары бойынша ақпарат алу.

Тандем әдісі оқытудың екі принципіне сүйенеді: өзара қарым-қатынас принципі және автономия принципі. Егер екі серіктес те өзара оқуға шамамен бірдей уақыт пен тең күш жұмсаса, өзара қарым-қатынас принципі оқытуға қатысушылардың әрқайсысы қарым-қатынастан бірдей пайда көреді деп болжайды. Жеке автономия принципі әрбір қарым-қатынас серіктесі оқытудың мақсатын, мазмұны мен құралдарын тандау үшін ғана емес, сонымен қатар оның түпкілікті нәтижелері үшін де оқытудың өз бөлігінде дербес жауап беретіндігіне негізделген.

Тандем әдісімен екінші тілді өзара оқыту – оқу процесін күшейтудің тиімді құралы болып табылады деп айтуға болады. Ол сондай-ақ тілді оқыту және қазақ (орыс) тілі арқылы тәрбиелеу процесінде мәдениетаралық ынтымақтастықтың субъектілік қатынастарын табысты іске асыруға көмектеседі. Оқытудың мұндай ұйымдастырушылық формасының мақсаты – нақты немесе виртуалды қарым-қатынас жағдайында серіктесінің ана тілін меңгеру, оның жеке басымен, зерттелетін тіл елінің мәдениетімен танысу, сондай-ақ қызығушылық танытатын білім салалары бойынша ақпарат алу. Тандем әдісі арқылы екінші тілді меңгеру күндізгі және қашықтықтан оқытудың заманауи технологияларын қолданудың перспективалық бағыттарының бірі ретінде қарастыруға болады.

Мысал сабақ барысында бетпе-бет отырған қазақ және орыс сөйлеушілерін елестетіп көрейік. Олар бір тақырып бойынша және сол тілдердің бірінде сөйлеседі. Өзірге олар бір-бірін жақсы білмейді, бірақ әрқайсысы екінші тілді меңгеру деңгейін жоғарылату үшін жүйелі түрде кездеседі. Олар тілді өз елдерінің салт-дәстүрі, тарихы, әдебиеті, мәдениеті және өмірге көзқарастармен бөлісу үшін пайдаланады. Олардың әрқайсысы екінші тілді өз бетінше үйреніп, нақты қарым-қатынас жағдайында қолдануға тырысады. Тілді үйренудің бұл бірлескен, автономды және өзара әдісі екі тілді бірлесіп үйрену үшін тұрақты кездесулер өткізуден тұрады. Бұл кездесулер екі түрлі тіл өкілдері арасында ерікті түрде өткізіледі. Олар ана тілінде сөйлейтін болуы мүмкін немесе олар болмауы мүмкін және оларға педагогикалық білім берудің қажеті жоқ, бастысы – тілді үйренуге құзыретті серіктеспен, қызығушылық таныту.

Тандем көптеген жолдармен өтуі мүмкін. Оның икемділігі маңызды артықшылықтардың бірі болып табылады. Ол өздігінен жүзеге асырылуы мүмкін немесе қысқа немесе ұзақ уақыт бойы тілдік курсқа біріктірілуі мүмкін.

Тандемнің басты ерекшелігі – екінші тілді үйренудің әлеуметтік-жеке аспектісі. Сабақтары өзара әрекеттесу мен диалогтың кең ауқымын ұсынады, бірақ білім алушылардың жеке оқу стильдері мен дербестігіне аз көңіл бөледі. Екінші тілді үйренудің дәстүрлі контексттерінен айырмашылығы, тандем максималды әлеуметтенуге және максималды дараландыруға мүмкіндік береді.

Тандемнің екінші ерекшелігі – серіктестердің рөлдерінің сипаты. Егер кез-келген академиялық жағдайда оқытушы мен білім алушының рөлі нақты бөлінген болса, онда тандемде рөлдер араласады. Ана тілінде сөйлейтіндер ретінде тандем мүшелері бір-бірінің зерттелетін тілі туралы көбірек біледі және бұл оларға оқытушы ретінде әрекет ету үшін белгілі бір өкілеттіктер береді.

Тандемнің үшінші ерекшелігі – серіктестер арасындағы қарым-қатынас. Сыныпта әдетте асимметриялық (оқытушы-оқушы) және симметриялық (сыныптастар арасында) қатынастар байқалады. Тандемде – тіл маманы ретінде әрекет ететін серіктес өзі шәкірт болған кезде әрқашан аз беделді позицияға ие болады. Осылайша, қарым-қатынастың басқа контексттерінен айырмашылығы, ана тілінде сөйлейтін адам қорқыныш тудырмайды. Бұл рөлдердің өзгеруі оқытушы-оқушы сонымен қатар азды-көпті тәжірибелі тілдік сұхбаттасушылар арасындағы асимметрияның жағымсыз салдарын жояды, бұл қалыпты өмірде кемшілік сезімін, қателіктерден коркуды, ұялшақтықты тудыруы мүмкін. Екінші жағынан, рөлдердің бұл өзгеруі асимметрияның жағымды жақтарын көрсетеді, мұнда сауатты сұхбаттасушыдан когнитивті және эмоционалды қолдау қажет.

Тандемнің төртінші ерекшелігі – мотивацияның табиғи механизмі. Ішкі және сыртқы мотивациядан басқа, тандемнің әрбір қатысушысы өзін-өзі реттейтін мотивациялық механизмді сезінеді. Оқушылар серіктесінен өздері беруге дайын нәрсені ғана ала алады. Егер қатысушылардың бірі серіктесінің процеске барынша қатысуын және белсенді әрекет етуін қаласа, ол өз кезегінде бірдей немесе үлкен қайтарымды көрсетуі керек. Әйтпесе, қатысушылар арасында күш пен мақсатқа деген адалдық теңгерімсіздігі болады және шиеленіс пайда болады. Егер қатысушылардың бірі бірлескен келісімді ұстанбаса, тандем сәтсіздікке ұшырайды, өйткені ол толық өзара қарым-қатынас пен ынтымақтастыққа негізделген.

Тандемнің бесінші ерекшелігі – студенттердің ішкі автономиясы, оның тандем шеңберінде өзіндік ерекшелігі бар: зерттеу жалғыз емес, басқалармен бірге, өзара әрекеттесуде. Адамдар екінші тілді үйренуге шешім қабылдағанда, олар алдымен кәсіби маман іздейді, олар кіммен бірге оқуы үшін жауапкершілікті бөлісе алады және оқу процесін ұйымдастыра алады осы жайында сөз болады. Оқытудың сәттілігі бірінші кезекте өз күш-жігеріне байланысты екендігі белгілі болғанына қарамастан, көптеген студенттер өздерінің оқу процесі үшін өкілеттіктер мен жауапкершіліктерді басқа адамға беруге бейім. Өз кезегінде, тандемде оқу тәуелсіздікті көрсетуді және оқу үшін жауапкершілікті қабылдауды және оқу процесін басқара білуді білдіреді. Тандем принципі стереотипті бұзады, оған сәйкес оқу процесі кәсіби оқытушының қатысуымен ғана мүмкін болатын білімді берудің механикалық процесі болып табылады. Тандемде үйрену – қарым-қатынастың табиғи процесі, онда коммуникативті ниеттерді жүзеге асыру басты орын алады.

Тандемнің алтыншы ерекшелігі – оның аффективті компоненті, яғни мәдениетаралық өзара әрекеттесуден ләззат алу мүмкіндігі. Соңғы кездері белсенді түрде дауласқан кең таралған нанымдардың біріне сәйкес, оқыту тек қиын және қызықсыз болуы мүмкін. Тұлғааралық қарым-қатынастың кез-келген түріндегідей, бұл әзіл сезімін, эмоцияларды білдіруді және тәжірибе алмасудан ләззат алуды, сонымен қатар шиеленістің, бәсекелестіктің, көңілсіздіктің, алға қойған мақсаттарына жете алмаған, тітіркенудің және тіпті реніштің жағымсыз сезімдерін қолдануды білдіреді.

Тандемде сәтті оқу мен қарым-қатынасқа арналған ережелері:

1. Сен-маған, мен-саған.

Өзара қарым-қатынас принципін ұстаныңыз! Неғұрлым көп берсеңіз, соғұрлым көп алатыныңызды ұмытпаңыз.

2. Таңдау еркіндігі.

Тандемнің әрбір қатысушысы өзінің оқуы үшін жауап береді және оған берілген уақытта не үйренгісі келетінін немесе не білгісі келетінін анықтайды.

3. Қателіктер жіберуден қорықпаңыз!

Біз тілді үйренген кезде қателіктер жібереміз. Және бұл табиғи! Шетелдік біздің тілімізде сөйлеуде қателіктер жібергенде, біз түсіністікпен қараймыз. Қателіктер жіберуден қорықпаңыз! Сіз ешқашан құлап кетпей жүруді үйрене алмайсыз.

4. «Кездесулерге» дайындалыңыз.

Тілдік серіктестердің әрқайсысы кезекті кездесудің алдында өзінің қандай тақырыпты талқылағысы келетінін таңдайды және келіседі.

5. Жазбаларды жазып алыңыз және оларды анда-санда қайта оқып шығыңыз.

Сіздің серіктесіңіз қолданатын қызықты фразалар мен сөз тіркестерін жазып алыңыз. Мұны әдетке айналдырыңыз! Ана тілінде сөйлейтін адаммен сөйлесу арқылы біз тірі тілді үйренеміз. Тіл үнемі жаңарып отырады және барлық оқулықтарда бұл өзгерістерге бейімделуге уақыт жоқ.

6. Жетістіктерді талқылаңыз және қателіктерді талдаңыз.

Кездесу соңында қателеріңіз бен жетістіктеріңізді талқылаңыз. Бір-біріңізді мақтауды ұмытпаңыз!

7. Бірсарындылықтан аулақ болыңыз, шығармашылықпен (креативті) айналысыңыз. Күнделікті және бірсарындылықтан аулақ болыңыз, тапсырмаларды шешуге шығармашылықпен жақындаңыз. Талқылау үшін жаңа және қызықты тақырыптарды және өзара әрекеттесу түрлерін ұсыныңыз

8. Дұрыс көзқарасты қалыптастырыңыз!

Мақсатты болыңыз, алдыңызға қойған мақсатқа жетуге тырысыңыз! Есіңізде болсын, тілді еркін сөйлеп, меңгеру бір күнде келмейді. Қиындықтардың сізді ренжітуіне жол бермеңіз.

ҚОЛДАНЫЛҒАН ӘДЕБИЕТТЕР

1. Вербицкий А.А. Активное обучение в высшей школе: контекстный подход. М.: Высш. школа, 1991. 204 с.; Китайгородская Г.А. Интенсивное обучение иностранным языкам: теория и практика. М.: Рус. яз., 1992. 254 с.

2. Бердичевский А.Л. Вдвоем все-таки лучше! Обучение межкультурному общению с использованием метода тандема. *Русский язык за рубежом*. 2008. №1. С.35.

3. Кузнецова Н.А. Тандем метод – один из путей реализации личностно – ориентированного подхода в языковом образовании. *Иностранные языки в школе*. 2003. №5. С. 13.

4. Прието Пераль, Б. Деловой испанский язык за 30 дней: Учебное пособие. М.: Астрель, 2007. 335 с.

5. Щукин А.Н. Современные интенсивные методы и технологии обучения иностранным языкам: Учебное пособие. М.: Филоматис, 2008. 188 с.

ӘОЖ 376.1

*Жадыра Байғалиева, Арай Олжағали
(Орал, Қазақстан)*

ИНКЛЮЗИВТІ БІЛІМ БЕРУДІҢ РӨЛІ ЖӘНЕ ОНЫҢ МАҢЫЗДЫЛЫҒЫ

Мақалада «инклюзия», «инклюзивті білім беру» терминдеріне анықтама беріліп, инклюзивті білім берудің мақсат-міндеттері, дамыту бағыттары және проблемалары анықталған. Сонымен қатар, ерекше білімді қажет ететін балаларға инклюзивті білім беру ортасын құрудың маңыздылығы, инклюзивті білім берудің қазіргі қоғамдағы орны мен маңыздылығы қарастырылған.

Түйін сөздер: инклюзия, инклюзивті білім беру, инклюзивті білім беру ортасы, ерекше білімді қажет ететін балалар.

The article defines the terms «inclusion» and «inclusive education» while identifying the goals, objectives, development directions, and challenges of inclusive education. Additionally, it highlights the importance of creating an inclusive educational environment for children with special educational needs, as well as the role and significance of inclusive education in modern society.

Keywords: inclusion, inclusive education, inclusive educational environment, children with special educational needs.

Қазақстан Республикасының Президенті Қасым-Жомарт Кемелұлы Тоқаев Ұлттық қоғамдық Сенім кеңесінің VI отырысында: «Қазақстанда ерекше білім беруді қажет ететін балалар саны көбейіп барады. Олар кезегі келген кезде толық оналтудан өтуге мәжбүр. Балалар сапалы білім алуы керек. Мемлекет тарапынан арнайы психолог мамандардың даярлануына назар аударылуы керек» – деген болатын.

Инклюзивті білім беру ерекше оқытуды қажет ететін балаларды сапалы білімге қол жетімділігін қамтамасыз етуге бағытталған білім беру жүйесін ұйымдастыру. Ол балалардың дене, психикалық, тілдік және т.б. ерекшеліктеріне қарамастан сапалы білім беру ортасына қосуды, барлық кедергілерді жоюды, олардың жан-жақты білім алуы үшін әлеуметтік бейімделуін, әлеуметтік ортаға енуін көздейді.

«Инклюзия» ұғымы француз тілінде «inclusif» – «өзіне кіріктірген», латын тілінде «include» – «ендіремін, қосамын», ағылшын тілінде «араластырамын» деген мағынаны береді.

Инклюзивті білім берудің – барлық білім алушыларды оның жасына, жынысына, этникалық ерекшеліктеріне қарамастан әлеуметтік ортаға бейімдеу, баланың жеке қажеттілігіне түзету – педагогикалық, отбасылық, әлеуметтік қолдау көрсету, олардың дене бітіміндегі, интеллектілік, эмоциялық, тілдік даму ерекшеліктеріне қарамастан жалпы білім беретін мектептерге қалыпты балалармен бірге педагогикалық үрдіске қосу.

Инклюзивті оқыту – ерекше мұқтаждықтары бар балалардың жалпы білім беретін мектептердегі оқыту үрдісін сипаттауда қолданылады.

Инклюзивті оқытудың кең мағынадағы мәні:

1) Барлық балаларды, оның ішінде мүмкіндігі шектеулі балаларды да жынысына, шығу тегіне, дініне, жағдайына қарамай, жалпы білім беру үрдісіне толық енгізу және әлеуметтік бейімдеу;

2) Баланы дене, психоэмоциялық, әлеуметтік және т.б. мұқтаждықтарына қарай дамыту-түзету және арнайы қолдау, яғни жалпы білім беру сапасы сақталған тиімді оқытуға бағытталған мемлекеттік саясат;

3) Балаларды бір-бірінен айыратын кедергілерді барынша жою үшін тұтас қоғам боп атсалысу және осы жолда ата-аналардың белсенділігіне сүйену [1].

Ерекше білімді қажет ететін балаларға жатады: мүмкіндігі шектеулі балалар, мигранттардың, оралмандардың, босқындардың, саны аз ұлттар отбасыларынан шыққан балалар, қоғамда әлеуметтік бейімделуде қиындықтары бар балалар (жетім балалар, виктимді балалар, девиантты мінез-құлықты балалар, әлеуметтік-психологиялық мәртебесі төмен отбасынан шыққан балалар). Мына 8 диагнозды балалар инклюзивті білім алу мүмкіншілігі бар: есту, көру, тіл, психикалық, эмоциялық, тірек қимылысында, интеллекте бұзылысы бар және бірнеше аурулардың басы қосылған диагнозы бар балалар жатады [2].

ЮНЕСКО-ның «Баршаға арналған білім» халықаралық бағдарламасында – инклюзивті білім беру барлық білім алушыларға жынысына, әлеуметтік-экономикалық мәртебесіне, ұлтына, жасына, дініне және т.б. қарамастан сапалы білім алуға және өз әлеуетін дамытуға тең мүмкіндіктер беруді білдіреді.

Мүмкіндігі шектеулі балалардың білім алу құқықтары «Қазақстан Республикасының балалардың құқықтары туралы», «Білім беру туралы», «Мүмкіндігі шектеулі балалардың әлеуметтік және медициналық-педагогикалық түзетуге ықпал ету туралы», «Арнайы әлеуметтік қызмет туралы» Қазақстан Республикасының Заңдарында, Қазақстан Республикасының Конституциясында бекітілген. Бұл бағдарламаны Біріккен Ұлттар Ұйымының Бас Ассамблеясы мақұлдап, БҰҰ-ның Конвенциясына 2006 жылдың 13 желтоқсанында енгізілді.

Инклюзивті білім беру мәселесі шет елдерде 1970 жылдан бастау алады, ал 90 жылға қарай АҚШ пен Еуропа өздерінің білім беру саясатына осы бағдарламаны толық енгізді [3].

Қазақстан Республикасында инклюзивті білім беру ұғымы алғаш рет заң жүзінде 2011 жылы 24 қазанда «Білім туралы» Қазақстан Республикасы Заңына енгізілді. «Білім туралы» Заңының 8-бабы 6-тармағында мемлекет инклюзивті білім беруді іске асыра отырып, даму мүмкіндігі шектеулі азаматтарды білім берудің барлық деңгейлерінде білім алуы үшін арнайы жағдайларымен қамтамасыз етеді деп белгіленген [4].

Қазақстан Республикасында инклюзивті білім беру ерекшелігі – мүмкіндігі шектеулі балаларды сыртқы психологиялық-педагогикалық сүйемелдеу мекемелерінің дамыған желісі және жеткілікті әлеуеті.

Інклюзивті білім берудің мақсаты – барлық санаттағы тұлғалардың сапалы білім алуға тең құқықтарын жүзеге асыру.

Інклюзивті білім берудің міндеттері:

- Әркімнің сапалы білім алу құқығын қолдау жөнінде қоғамдық пікір қалыптастыру;
- Төзімділік қарым-қатынас мәдениетін, білім алушылардың білім алудағы мүмкіндіктерінің әртүрлілігіне шыдамдылық көзқарасын дамыту;
- Балалармен жұмыс істеуде әртүрлілікті енгізу педагогтар үшін кедергі немесе проблема емес, керісінше олар үшін жаңа кәсіби мүмкіндіктер ашатынын түсінулеріне көмектесу;
- Білім беру ұйымдарының әкімшілігіне инклюзивті білім берудің нормативтік-құқықтық қамтамасының, саясаты мен әдіснамасының мәселелері бойынша кеңес беру;
- Педагогтарға оқу-тәрбие процесі барысында туындайтын инклюзивті білім беру практикасының жеке мәселелері бойынша кеңес беру;
- Педагогикалық қоғамдастықты педагогикалық ғылымның ең жаңа жетістіктерімен таныстыру [5].

Інклюзивті білім берудің негізгі принциптері:

- Адам құндылығы оның мүмкіндігіне қарай қабілеттілігімен, жеткен жетістіктерімен анықталды;
- Әрбір адам сезуге және ойлауға қабілетті;
- Әрбір адам қарым-қатынасқа құқылы;
- Барлық адам бір-біріне қажет;
- Білім шынайы қарым-қатынас шеңберінде жүзеге асады;
- Барлық адамдар құрбы-құрдастарының қолдауы мен досытығын қажет етеді;
- Әрбір оқушы үшін жетістікке жету – өзінің мүмкіндігіне қарай орындай алатын әрекетін жүзеге асыру;
- Жан-жақтылық адам өмірінің даму аясын кеңейтеді [6].

Орыс психологы Л.С.Выготский өзінің «Кемтар балалар психологиясы» еңбегінде: «кез келген кемшілік баланың ортамен қарым-қатынасын шектеуден, балаға адамзаттың мәдени, әлеуметтік тәжірибесін игеруге кедергі келтіруден» - деген болатын. Бұл пікір ерекше білімді қажет ететін балалардың дамуы үшін ортаның маңызды екендігін, инклюзивті білім беру ортасын құру керек екендігін түсіндіреді.

Итальян педагогы Мария Монтессори тұлға дамуындағы тірек факторы ретінде білім берудің кеңістік-заттық ортасына ерекше назар аударды. Күнделікті практикалық жаттығуларға арналған материалдар балалардың қажеттілігіне байланысты түсі, формасы, көлемі, тартымдылығы сәйкес болуы керек. Мария Монтессори баланың сабақ оқитын ортасын тәртіпке келтіру, олардың әлеуметтік үлгілерді меңгеруіне, ішкі рухани құрылымды құруға ықпал ететінін айта келіп, кеңістік-заттық білім беру ортасының архитектуралық элементтеріне көп зейін аударды: «сабаққа арналған бөлмелер оқу корпусынан бөлек, таңғы аулада орналасса, онда балалар үй жануарларымен өзара әрекеттесу мүмкіндігіне ие болып, өсімдіктерді күтсе, ол да білім, тәрбие ортасы болады» – деді.

Қазіргі кезде Монтессори әдісі дүниежүзінің әртүрлі елдерінде, сонымен қатар Қазақстанда да кең танымал.

Ерекше білімді қажет ететін балаларды әлеуметтік ортаға енгізу – балалардың өз жағдайына қарай білім алу ортасына әлеуметтік бейімделуін қалыптастыру.

Інклюзивті білім беру ортасы – білім беру процесінің барлық субъектілеріне тиімді өзін-өзі дамыту мүмкіндіктерін қамтамасыз ететін білім беру ортасының түрі [7].

Інклюзивті білім беру ортасы төмендегі мәселелерді шешуді көздейді:

- Білім беру кеңістігіне қарай әрбір ерекше баланың дұрыс бейімделуі;
- Баланың ерекшелігіне қарай білім беру, тәрбие процесін қайта құру;
- Ортада қолайлы психологиялық ахуал орнату;

- Ерекше балалардың білім беру процесіне толық қатысуын қамтамасыз ету;
- Жалпы білім беретін мектептерде ерекше балаларды қалыпты балалардың үнемі жағымды қабылдауына назар аудару.

Инклюзивті білім берудің талаптары:

- Материалды-техникалық базамен қамтамасыз ету, яғни арнайы компьютермен жабдықтау;

- Оқу-әдістемелік құралдармен қамтамасыз ету – кітаптармен жабдықтау, көру бұзылыстары бар балалар үшін шрифтері үлкейтілген түрде, ал зерде бұзылысы бар балалар үшін арнайы кітаптар қажет;

- Білікті мамандардың болуы – дефектолог, логопед, психолог, тьютор, педагог мамандарының арнайы курстан өтуі маңызды;

- Стандартты оқыту бағдарламасы ерекше білімді қажет ететін балаларға сәйкес келмейді, сондықтан сабақ жоспарын жетілдіруді және жаңғыртуды талап етеді;

- Кедергісіз орта, яғни пандустардың болуы маңызды [2].

Мектепте ерекше білім беру қажеттілігі бар балалармен жұмыс істеу үшін міндетті түрде психологиялық-педагогикалық қызмет қажет, олардың міндеттері шеңберіне балалармен дамыту немесе түзету жұмыстары ғана емес, сонымен қатар педагогтармен және ата-аналармен жалпы тәсілдерді, баламен жұмыстың бірыңғай стратегиясын әзірлеу бойынша тұрақты ынтымақтастық кіреді [8].

Балаларды педагогикалық-психологиялық қолдау бұл – баламен кеңесе отырып, оның қызығушылығын анықтау, оның белгілі бір мақсаттарға деген ұмтылыстары мен мүмкіндіктеріне қолдау көрсету, оның адами қасиеттері мен құндылықтарын сақтай отырып дамуына, оқыту нәтижелеріне өз бетінше қол жеткізуіне, өзін-өзі тәрбиелеуіне, көпшілікпен араласуына, өмір сүру салтын қалыптастыруға кедергі келтіретін қиындықтарды жеңуіне көмектесу болып табылады [9].

Даму мүмкіндігі шектеулі оқушыларды психологиялық-педагогикалық сүйемелдеу психологиялық-медициналық-педагогикалық консультацияның (ПМПК) қорытындысы мен ұсынымдары негізінде ұйымдастырылады және білім беру ұйымының ішінде штаттық мамандар (арнайы педагог, психолог, логопед, әлеуметтік педагог, т.б.) негізінде жүзеге асырады.

Инклюзивті білім берудің маңыздылығы: біріншіден, баланың дені сау, қалыпты балалармен еркін қарым-қатынас жасауына көмектеседі. Екіншіден, баланың жалпы қоғам дамуымен бірге дамуына әсер етеді. Үшіншіден, дискриминацияны, яғни шеттетуді жоюға, оны болдырмауға жағдай жасайды. Төртіншіден, ерекше оқытуды қажет ететін балалардың мүмкіндіктерінің артуына жағдай жасайды. Бесіншіден, қалыпты балалардың адамгершілік салаларының дамуына әсер етеді [10].

Инклюзивті білім беру жүйесінде кездесіп отырған күрделі проблема – оған қоғам тарапынан туып отырға теріс көзқарас проблемасын жою. Ақпараттың аздығы, қорқыныш, бала құқын аяқасты ету – осының барлығы даму мүмкіндігі шектеулі балаларға теріс көзқарасты дамытады. Бір жағынан, арнайы оқыту әдістемесінің жоқтығы инклюзивті білім беру үшін елеулі қиындықтар туғызады. Тәрбиешілер мен мұғалімдер дамуында ауытқушылығы бар балалармен жұмыста өзінің кәсіби дайындығы деңгейіне көңілі толмайтындығын атап көрсетеді. Алайда, мұғалімдер бала бойындағы ауытқуларды дер кезінде анықтап, нақты іс-қимылға дайын болуы тиіс.

Инклюзивті білім берудің қажетті нормативтік-құқықтық базасының болмауымен, осы жобаны қаржыландыру деңгейінің жеткіліксіздігімен, инклюзивті білім беруді жүзеге асыратын жалпы білім беру мекемелерін қажетті материалдық-техникалық және технологиялық қамтамасыз етудің болмауымен қатар, қоғамның жалпы білім беретін сыныптардағы денсаулық мүмкіндіктері шектеулі балаларды қабылдауға дайындығы және педагог кадрлардың осы санаттағы балалармен жұмыс істеуге дайын еместігі қазіргі уақытта проблема болып отыр.

Інклюзивті білім беруді дамытудың негізгі бағыттары: даму мүмкіндіктері шектеулі адамдарға қоғамның толерантты қарым-қатынасын қалыптастыру, мүмкіндігін шектеулі балаларды білім беру процесіне қосу процесін реттейтін нормативтік құқықтық база құру, даму мүмкіндіктері шектеулі балаларды ерте анықтау және кешенді көмек көрсету, жалпы білім беру ортасында баланы білім беру процесіне қосудың әртүрлі нұсқалары көзделуі тиіс, даму мүмкіндіктері шектеулі адамдарды кәсіби-еңбектік даярлау, білім беруді бағдарламалық-әдістемелік және оқу-дидактикалық қамтамасыз ету, мүмкіндігін шектеулі балалар оқитын білім беру ұйымдарын кадрлармен қамтамасыз ету, білім беру ұйымдарын материалдық-техникалық жарақтандыру, инклюзивті білім беруді дамыту процесіне ата-аналар мен қоғамдық ұйымдарды қосу, мүмкіндігін шектеулі балаларды білім беру процесіне қосу жүйесін теориялық, әдістемелік қамтамасыз етуге бағытталған арнайы ғылыми зерттеулер жүргізу болып табылады [11].

Ерекше білімді қажет ететін балаларға оқытудың жаңа әдістерін ұсынатын, кейіннен тиімді білім беру бағдарламаларына негіз бола алатын арнайы жаңашыл мұғалімдер өте көп. Сонымен қатар, ерекше білімді қажет ететін балаларды ортаға бейімдеу үшін психологиялық-педагогикалық құзыреттілікті, мұғалімдердің, оқушылардың, ата-аналардың психологиялық мәдениетін дамыту керек. Ерекше білімді қажет ететін оқушылардың жалпы білім беретін мектептерде оқуы отбасында тәрбиеленіп тұруына жағдай жасайды, қалыпты деңгейдегі құрдастарымен күнделікті қарым-қатынас жасауды қамтамасыз етеді, әлеуметтік бейімделуді және қоғамға кіріктіруге қатысты мәселелерді тиімді шешуге мүмкіндік береді.

ӘДЕБИЕТТЕР ТІЗІМІ

1. Оспанбаева М. Инклюзивті білім беру мазмұны және әдістемесі. Алматы, 2019. Б. 88-92.
2. Панабекова М.Б., Амантурлина А.Д. Инклюзивті білім беру – өмір қажеттілігі. 2018.
3. Жанахметова А.М. Қауіпсіз білім беру ортасын қалыптастыру. Инклюзивті білім беру. *12 жылдық білім беру*. 2021. №2. Б. 45-50.
4. Шүйіншина Ш.М., Мұхамедханова А.К., Мукашева М.У., Шөпшібаев К.К. Инклюзивті білім берудің рөлі және оны дамытудың маңыздылығы. *12 жылдық білім беру*. 2016. Б. 48-52.
5. Тлеумбетова А.Ү. Инклюзивті білім беру. *Дефектология*. 2022. №2. Б. 3-6.
6. Хожамбердиев К.Т. Инклюзивті білім беру. *Педагогика мәселелері*. 2016. №4. Б. 22-24.
7. Падгорска-Яхник Д., Габдрахманова Ш.Т., Арыстанғалиева В.Т., Панищева О.А. Инклюзивті білім беру: оқу-әдістемелік құралы. Орал, 2020. 19 б.
8. Афонькина Ю.А., Усанова И.И., Филатова О.В. Технология комплексного психолого-педагогического и социального сопровождения ребенка дошкольного возраста: методические разработки для специалистов дошкольного образования. 2010. 67 с.
9. Ерекше білім беруге қажеттілігі бар балаларды оқыту, тәрбиелеу, дамыту және әлеуметтік бейімдеуді педагогикалық қолдау моделі. Әдістемелік ұсынымдар. Астана: Ы. Алтынсарин атындағы Ұлттық білім академиясы. 2016. 39 б.
10. Каженбаева А.Е., Карабаева Н.Б. Инклюзивті білім беру пәні – адамгершілік бастауы.
11. Мүгедектердің құқықтары туралы конвенция. 2006.

ӘЛЕУМЕТТІК МЕДИАНЫҢ БАЛАЛАР МЕН ЖАСӨСПІРІМДЕРДІҢ ӨЗІН-ӨЗІ БАҒАЛАУЫНА ӘСЕРІ

Бұл мақалада әлеуметтік медианың балалар мен жасөспірімдердің өзін-өзі бағалауына, психологиялық денсаулығына және эмоционалды жағдайына әсері қарастырылған. Әлеуметтік медиа қазіргі уақытта жастардың негізгі коммуникациялық және ақпараттық құралына айналды. Дегенмен, оның психологиялық және әлеуметтік салдары да жоқ емес. Әлеуметтік желілерде уақыт өткізудің теріс және оң әсерлері, олардың баланың өзін-өзі қабылдауына қалай әсер ететіндігі және депрессия, мазасыздық сияқты психологиялық бұзылыстардың пайда болу тәуекелдері талданады. Бұл зерттеу әлеуметтік медианың балалар мен жасөспірімдердің психологиялық дамуына қатысты негізгі мәселерді анықтап, олардың эмоционалды денсаулығын сақтау үшін қандай шаралар қабылдау қажеттігін көрсетеді.

Кілт сөздері: әлеуметтік медиа, балалар мен жасөспірімдер, өзін-өзі бағалау, эмоционалды жағдай, психологиялық денсаулық, әлеуметтік желілер, мазасыздық, депрессия.

This article examines the impact of social media on children's and adolescents' self-esteem, psychological health, and emotional well-being. Social media has become the primary means of communication and information for young people today. However, it also has psychological and social consequences. The article analyzes both the positive and negative effects of spending time on social networks, how they influence a child's self-perception, and the risks of developing psychological disorders such as depression and anxiety. This study identifies key issues related to the psychological development of children and adolescents in the context of social media and highlights necessary measures to maintain their emotional well-being.

Keywords: social media, children and adolescents, self-esteem, emotional well-being, psychological health, social networks, anxiety, depression.

Қазіргі қоғам – жаңа ақпараттық технологиялардың қоғамы және ХХІ ғасырдың бұл ағымы – қоғам дамуының жаңа дәрежесіне жеткізді. Ақпарат алмасу, қарым-қатынас орнату, жұмыс іздеу, білім алу мүмкіндігі және тағы басқа іс-әрекеттер шынайы әлемге қарағанда виртуалды әлемде жүзеге асатын болды. Интернет жастардың ең сенімді құралдардың біріне айналды. Қазірдің өзінде әлем халқының 57 пайызы бетпе-бет тілдесуден гөрі, интернет арқылы, дәлірек айтқанда, әлеуметтік желі арқылы «әңгімелеседі» [1].

Әлеуметтік медиа соңғы жылдары жастар арасындағы қарым-қатынастың негізгі құралына айналды. Интернеттің және әлеуметтік желілердің жылдам дамуымен бірге олардың адамдардың психологиясына әсері күшейді. Әсіресе балалар мен жасөспірімдер үшін әлеуметтік желілер әлеуметтік өмірдің маңызды бөлігін құрайды, әрі олар виртуалды ортада өздерін басқа адамдармен салыстырып, өзін-өзі бағалау процестеріне әсер етеді. Бұл зерттеуде әлеуметтік медианың балалар мен жасөспірімдердің өзін-өзі қабылдауына, эмоционалды жағдайына және психологиялық денсаулығына әсері қарастырылады.

Бүгінгі таңда қоғам алдында тұрған басты міндеттің бірі – сауатты жастар шоғырын қалыптастыру мен тәрбиелеу. Қоғамның мағызды бөлшегі саналатын жастар өмірде шешім қабылдаған сәтте, көргені мен білгеніне, сауаттылығына сүйенеді. Сонымен бірге, қазіргі әлемде цифрландыру үрдісінен туындаған трансформация жағдайында ақпараттық қауіпсіздік саласына қатысты заңнамалық негіздердің маңызын арттырып, мұны қазіргі

уақыт талабына сай үнемі жетілдіріп отыру қажет екенін естен шығармаған жөн. Заманауи цифрлы технологиялар халықтың басым бөлігіне ақпараттың жылдам жетуі мен оның қолжетімдігін қамтамасыз етіп отыр. Бұл жағдай бүгінгі заманауи ақпараттық технологияларды жетік меңгерген және соған бейім жастардың қоғамдық өмірге белсенді түрде араласуына алып келді. Қоғамның цифрлық дамуға ерекше жылдам қарқынмен өтуіне байланысты жаңа технологиялардың жастардың ішкі мәдениетіне ықпалының арта түсуі де айқын көрініс тауып отыр. Басты себептердің бірі, бүгінгі виртуалды цифрлы алаң әртүрлі ақпараттардың таралуына, олардың бірнеше мәрте қаралуына мүмкіндік береді. Қазір кез келген адамның жеке көзқарасын әлеуметтік желілер арқылы білдіруге, жеке пікірін ашық айтуға тең дәрежеде құқы бар. Осы платформалар арқылы қоғамда қандай да бір тұлғаның имиджін көтермелеуге, қоғамдық ұйымдардың мүдделерін жоғарылатуға, тіпті кейде тікелей эфир жүргізуге, жарнама жасауға, таға да басқа көптеген мүмкіндікті туындатып отырғаны шындық [2].

Интернет қоғам үшін маңызды жұмыстардың бірін орындайды, ол – байланыс, ақпарат алмасу. Әлеуметтік медиа сайттары жастарға өзін-өзі тануға, «Өзін-өзі таныстыруға» көмектеседі. Замандастары мен достарының қолдауы, туыстарының, жақындарының қолдауынан гөрі маңыздырақ болып келеді. Біріншіден, өмірде өз ойын ашық айтудан гөрі әлеуметтік желі арқылы жеткізу жастар үшін оңайырақ болып көрінуі мүмкін. Олар үшін әлеуметтік медианы қолданудың негізгі себептері – достар, сыныптастар табу және олармен қарым-қатынас жасау. Айта кету керек, әлеуметтік желілер қазіргі жастардың бос уақытының көп бөлігін алуда. Интернет желісінің ресурстарын өз бетінше пайдалана отырып, әлі де дүниетанымы қалыптаспаған, өзі үшін маңызды бағыттарды айқындамаған жастар үшін жалған ақпаратқа тез еріп кету қаупі жоғары. Психологтардың арасында әлеуметтік желілер қазіргі жас ұрпаққа өзін жалғыз сезінбеуге, күйзеліспен күресуге көмектеседі деген пікір бар. Алайда, жас адамдардың өмір сүру кеңістігін бақылау басқаша ойға сендіреді: интернет қолданушысы басқа адамдардың пікіріне тәуелді болып келеді. Бұл жағдайдың нәтижесі күйзеліске немесе адамның виртуалды желіге тәуелділігіне әкеп соғады [3]. Интернеттің дамуы жаңа мәдени сәйкестіктердің пайда болуын білдіретін виртуалды кеңістіктің құрылуына әкелді. Жастар үшін бұл жаңа мәдени тәжірибелер өзгеше қарым-қатынасқа, қауымдастықтардың жаңа түрлері сыналатын аймаққа айналды [4].

Интернет – бұл қолдана білген адамға ақпараттың әрдайым қолжетімді сарқылмас қайнар көзі. Ата-аналар балалардың барлық сұрағына жауап бере ала ма? Жоқ сияқты. Үйде энциклопедия болса, сол жерден қарауға болады. Таныстардан сұрауға болады. Жауап іздеуге қанша уақыт жұмсау керек? Ата-аналар интернетті пайдаланып, баланың білімқұмарлығы мен өзінің білмегенін қанағаттандырады. Қажетті ақпаратты таба білу – балаға келешекте керек болатын құнды қасиет. Интернет арқылы баланың білімқұмарлығын дамытып, оған іздеу алгоритмдерін үйретуге болады. Интернет – бұл назар мен жадыны жаттықтыру, логикалық есептер шешу, талдау және синтез сияқты ойлау процестерін жетілдіру мүмкіндігі. Мектепке дейінгі балалар үшін негізгі қызмет ойын болып табылады. Дамытушы компьютерлік ойындар – бұл жас жеңілтектер үшін керемет жаттықтырушы. Бастысы – экран алдындағы уақытты мөлшерлеу және жасына сай келетін ойындарды таңдау [5].

Әлеуметтік медианың бірден-бір маңызды әсері – бұл жастардың өзін-өзі қабылдау процесіне әсер етуі. Әлеуметтік желілердің жеке тұлғаның өзін-өзі дамытуға пайдасы зор. Интернеттен музыка, фильм, ойындардан басқа ғылыми мақалалар, аудиокітаптар, тіл үйрену курстарын, тамақ істеу, би үйрену, дене шынықтыру тәсілдерін көшіріп алуға, қарауға болады. Көптеген оқулықтар мен рефераттар, түрлі суреттер де Интернетте жетерлік. Кез-келген мемлекеттік мекемелер, түрлі компаниялар мен дүкендер, кафе, мейрамханалар туралы ақпарат алу, олардан анықтама алу, тапсырыс беру сияқты көптеген жұмыстарды үйде отырып Интернет арқылы жасауға болады. Сонымен қатар, әлеуметтік

желілер арқылы кез-келген адам өзінің пікір алмасатын, мүдделестер ортасын қалыптастыруға, жаңа таныс, дос табуға да мүмкіншілігі бар. Сол сияқты кез-келген фирма өзінің өнімдеріне қызығушылық танытқан клиенттерін топтастыра алады. Сондықтан да осы әлеуметтік желілердің қызметі әлеуметтік-саяси құбылыс ретіндегі қоғамдық феномен ретінде қарастыруға әбден мүмкін.

Алайда әлеуметтік желілердің теріс әсерлері де маңызды:

- *Өзін-өзі бағалаудың төмендеуі:* Жастар әлеуметтік желілерде көбінесе идеализирленген өмір сүру бейнелерін көреді, бұл олардың өздерін төмен бағалауына алып келуі мүмкін.

- *Әлеуметтік қысым:* Әлеуметтік желілерде сыртқы келбетке, материалдық жағдайға немесе танымалдылыққа қатысты қойылатын талаптар жасөспірімдердің психологиялық жағдайын нашарлатады.

- *Депрессия мен мазасыздық:* Әлеуметтік желілерде теріс пікірлер мен қорлау, буллинг сияқты әрекеттер балалар мен жасөспірімдерде депрессия мен мазасыздықты күшейтуі мүмкін [4].

Әлеуметтік желілерде жиі жарияланатын суреттер, өмір салты мен сұлулық стандарттары жасөспірімдерді өзін салыстыруға итермелейді, нәтижесінде өзін-өзі бағалау төмендейді. Мысалы, Instagram сияқты платформаларда жиі көрінетін «көркем» өмірлер балалардың өздерінің сыртқы келбетіне немесе әлеуметтік статустарына көңілі толмауына себеп болуы мүмкін.

Әлеуметтік медиадағы лайктар мен пікірлерге тәуелділік жасөспірімдерге әлеуметтік мойындаудың маңызды факторына айналады. Бұл өзін-өзі бағалау жүйесін сыртқы қолдауға негіздеп, баланың ішкі сенімін әлсіретеді. Әлеуметтік медиа қолдану теріс психологиялық нәтижелерге әкелуі мүмкін:

Депрессия: Әлеуметтік желілерде үздіксіз салыстырулар мен теріс пікірлер балалар мен жасөспірімдерде депрессия белгілерін күшейтеді.

Мазасыздық: Үнемі лайк пен пікірлерді күту, виртуалды «қабылдану» жастарды мазасыздыққа ұшыратады.

Ұйқының бұзылуы: Әлеуметтік желілерде ұзақ уақыт өткізген жасөспірімдердің ұйқы сапасы төмендейді, бұл психологиялық және физикалық денсаулыққа әсер етеді.

Қазіргі таңда әлеуметтік желілерде жастардың сөйлеу мәдениеті де, бір-бірімен қарым-қатынасы төмендеп бара жатыр. Әлеуметтік медиа қазіргі қоғамдағы маңызды байланыс құралы болғанымен, оның балалар мен жасөспірімдерге теріс әсерлері байқалуда. Олардың психологиялық денсаулығы мен өзін-өзі бағалауы үшін әлеуметтік медианы дұрыс пайдалану маңызды. Қазіргі таңда ата-аналар мен педагогтар үшін әлеуметтік медианың қауіптері туралы ақпараттану және жасөспірімдердің виртуалды ортада дұрыс қатынастар орнатуы үшін қолдау көрсету өте маңызды.

Әлеуметтік медианың тиімді пайдалы жақтарымен қатар, зиянды жақтарын ескере отырып, былай қорытынды жасауға болады: жастар әлеуметтік желіні қалыпты жағдайда қолданса, олар зиян тигізбейді. Ал, ақпаратты шамадан тыс қолдану зардап шектіруге алып келеді.

ПАЙДАЛАНЫЛҒАН ӘДЕБИЕТТЕР ТІЗІМІ

1. Айдана Агибаева «Әлеуметтік желінің жастарға әсері қандай»? 03.03.2015.
2. Бекбосынова А.Р. Интернеттің жасөспірімдер психологиясына әсері. Алматы: Атамұра, 2018.
3. Насимов М. О. Әлеуметтік желідегі саяси жарнама. *Молодой ученый*. 2020. №9(299). С. 26-27. URL: <https://moluch.ru/archive/299/67878/> (дата обращения: 28.02.2025).
4. Еркежан Айтқызы. Әлеуметтік желі – ақпарат алаңы һәм табыс көзі. *Егемен Қазақстан*, 05.02.2020 г. URL: [https://egemen.kz/article/219769-aleumettik-dgeli- %E2%80%93 93-aqparat-alanhy-qam-tabys-kozi](https://egemen.kz/article/219769-aleumettik-dgeli-%E2%80%93-93-aqparat-alanhy-qam-tabys-kozi)

5. Сейталиева А.Қ. Әлеуметтік желілер мен психологиялық денсаулық: Балалар мен жасөспірімдер үшін қауіптіліктер. *Қазіргі психология журналы*. 2019. №3(2). С. 45-52.

6. Ерғалиева Ж.Т., Омарова, М.А. Әлеуметтік медианың балалар мен жасөспірімдердің психоэмоционалды жағдайына ықпалы. *Педагогика және психология зерттеулері*. 2020. №2(1). С. 14-22.

7. Интернет психологиясы. Балалардың интернет көмегімен дамуы. URL: https://openu.kz/storage/lessons/1872/internet-psihologiyasy_12_lecture.pdf

Ақсауле Біләлова
(Кызылорда, Казахстан)

ОРТА МЕКТЕПТЕ «ИНФОРМАТИКА» ПӘНІН ОҚЫТУДА АДАПТИВТІ ТЕХНОЛОГИЯЛАРДЫ ҚОЛДАНУ МҮМКІНДІКТЕРІ

Бұл мақалада орта мектепте «Информатика» пәнін оқытуда адаптивті технологияларды қолданудың мүмкіндіктері қарастырылады. Адаптивті оқыту жүйелері әр оқушының жеке ерекшеліктеріне сәйкес оқу процесін тиімді ұйымдастыруға мүмкіндік береді. Мақалада осы технологиялардың оқу үдерісіне ықпалы, оқушылардың мотивациясын арттыру мен материалды меңгеру деңгейін жоғарылату мүмкіндіктері талданады. Сонымен қатар, адаптивті жүйелер оқу материалдарының қолжетімділігін арттырып, оқу процесінің икемділігін қамтамасыз етеді. Зерттеу нәтижелері орта білім беру саласында информатика пәнін оқытуды жақсартуға бағытталған тиімді шешімдер ұсыналады.

Кілттік сөздер: адаптивті технологиялар, информатика, орта мектеп, жеке тұлғалық білім, оқу үдерісі, мотивация, оқыту әдістері.

This article explores the possibilities of using adaptive technologies in teaching the subject "Informatics" in secondary schools. Adaptive learning systems enable the organization of the learning process in a way that caters to each student's individual characteristics. The article discusses the impact of these technologies on the learning process, the potential to increase student motivation, and improve material comprehension. Additionally, adaptive systems enhance the accessibility of learning materials and ensure the flexibility of the learning process. The research findings suggest effective solutions aimed at improving the teaching of Informatics in secondary education.

Keywords: adaptive technologies, computer science, secondary school, education, learning process, motivation, teaching methods.

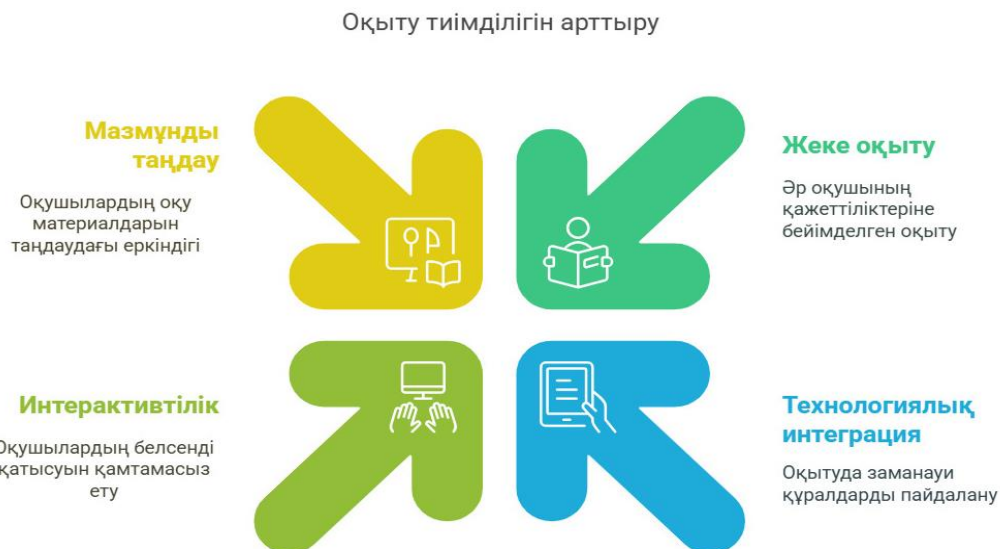
Орта мектептерде «Информатика» пәнін оқыту қазіргі заманғы білім беру жүйесінің маңызды бөлігіне айналды, оқытуды дамыту саласында мультимедиялық және адаптивті технологияларды қолдану перспективті бағыт болып табылады. Ақпараттық технологиялардың қарқынды дамуы білім беру саласына жаңа әдістер мен құралдарды енгізуді талап етеді. Адаптивті оқыту – білім алушымен белсенді өзара әрекеттесетін технология. Адаптивті технологиялар білім беру процесін жекелендіріп, әрбір оқушының қажеттіліктеріне және мүмкіндіктеріне сәйкес бейімделуге мүмкіндік береді. [1]

Бейімделетін білім беру технологияларының артықшылықтары:

Оқыту тиімділігін арттыру (сурет 1):

✓ Адаптивті технологиялар әр оқушының жеке қажеттіліктері мен білім деңгейіне сәйкес оқытуды реттеуге мүмкіндік береді.

✓ Оқыту қарқыны мен ақпаратты меңгеру стилін ескере отырып, адаптивті технологиялар жаңа білімді меңгеру процесін жеделдетуге мүмкіндік береді.



Сурет 1

Мотивация мен қызығушылықты арттыру:

- Интерактивті және жеке тұлғалық оқыту әдістері студенттердің мотивациясын арттыруға және оқу материалдарына қызығушылықты сақтауға ықпал етеді.
- Контентті таңдау және қателермен жеке жұмыс істеу мүмкіндігі оқушыларды белсенді оқуға ынталандырады. [2]

Адаптивті білім беру технологияларының практикалық қолданылуы:

Интерактивті оқу бағдарламалары:

- Адаптивті білім беру технологиялары бар платформалар әр түрлі оқыту стилдерін ескеретін интерактивті оқу бағдарламаларын ұсынады.
- Қосымша материалдарға және жеке тапсырмаларға қолжетімділік арқылы студенттер оқу процесіне тереңірек бойлай алады.

Жеке тұлғалық оқу: (сурет 2)

- Адаптивті технологиялар студенттердің оқу үлгерімі мен таңдауларын талдай отырып, оқу материалы мен оқыту әдістерін бейімдейді.
- Бұл әр оқушы үшін уникалды оқу жоспарын құруға мүмкіндік береді, нәтижесінде ең жақсы нәтиже мен материалды толық түсіну қамтамасыз етіледі.

Жеке оқу тәжірибесін ашу



Сурет 2

Адаптивті технологиялар білім алушыларға білім беру процесін дербестендіруге, олардың оқу стилі мен деңгейіне сәйкес келетін оқу материалдарын таңдауға мүмкіндік береді. Кейбір оқушылар визуалды материалдар арқылы жақсырақ түсінеді, ал басқалары мәтіндік ақпаратты жақсы қабылдайды. Адаптивті технологиялар білім алушының ерекше қажеттіліктерін ескеріп, оқушыларға әртүрлі форматта оқу материалдарын ұсынады, оқушылардың оқу мотивациясын арттырып, олардың сабақты жақсырақ меңгеруіне ықпал етеді. [4]

Адаптивті технологиялар мұғалімдерге де көп көмегін тигізеді, әрбір оқушының оқу траекториясын бақылауға, олардың жетістіктерін бағалауға және қажетті түзетулер енгізуге мүмкіндік береді, мұғалімдердің уақытын үнемдеп, оқу процесін тиімдірек ұйымдастыруға ықпал етеді, мұғалімдер нақты бір оқушының қандай тақырыптарда қиындық көріп жатқанын байқап, оған арнайы көмек крсете алады.

Адаптивті технологиялар білім беру процесін автоматтандыруға мүмкіндік береді, бұл мұғалімдердің жүктемесін азайтып, оқушылардың өз бетімен оқуға деген қызығушылығын арттырады, адаптивті платформалар оқушылардың оқу прогресін автоматты түрде бағалап, оларға қосымша тапсырмалар немесе материалдар ұсына алады. Бұл оқушылардың оқу процесіне белсенді қатысуына ықпал етеді.

Информатика пәнінде адаптивті технологияларды қолдану оқушылардың сыни ойлау, проблема шешу, ақпаратты өңдеу сияқты қабілеттерін дамытуға мүмкіндік береді. Бұл дағдылар қазіргі заманғы әлемде өте маңызды, себебі олар оқушыларға болашақта кез келген салада табысты болуға көмектеседі. Сонымен қатар, осы дағдыларды дамыту арқылы оқушылар жаңа технологияларды меңгеруге, оларды тиімді пайдалануға үйренеді. [4]

Адаптивті технологиялармен жұмыс істеу барысында кейбір қиындықтар да туындауы мүмкін, бұл технологияларды енгізу үшін мектептерде қажетті инфрақұрылым мен ресурстар болуы керек. Мұғалімдерге де жаңа технологияларды меңгеруге уақыт пен күш жұмсау қажет. Алайда, бұл қиындықтарды жеңу үшін мемлекет деңгейінде қолдау көрсетіліп, мұғалімдерге арналған арнайы оқу бағдарламалары ұйымдастырылуы тиіс.

Қорытындылай келе, орта мектептерде «Информатика» пәнін оқытуда адаптивті технологияларды қолдану білім беру процесін жетілдіріп, оқушылардың жеке ерекшеліктерін ескеруге мүмкіндік береді. Бұл технологиялар оқушылардың оқу мотивациясын арттырып, олардың қабілеттерін дамытуға ықпал етеді. Сонымен қатар, адаптивті технологиялар мұғалімдерге оқу процесін тиімді ұйымдастыруға және оқушылардың жетістіктерін бақылауға көмектеседі. Алдағы уақытта осы бағытта зерттеулер жүргізу және жаңа технологияларды енгізу маңызды міндеттердің бірі болып табылады. [5]

ПАЙДАЛАНЫЛҒАН ӘДЕБИЕТТЕР

1. Бекетов А.Т. Адаптивті технологиялар арқылы білім беру процесін жаңғырту. *Инновациялық білім беру журналы*. 2020. №5(2). С. 45-56.
2. Жұмабекова Л.С. Орта мектептерде информатика пәнін оқытуда жаңа технологияларды қолдану. *Білім беру саласындағы жаңалықтар*. 2019. №12(4). С. 78-89.
3. Қасымов Е.Н. Білім беру жүйесінде адаптивті технологияларды қолданудың маңыздылығы. *Халықаралық педагогикалық журнал*. 2021. №7(3). С. 23-34.
4. Төлегенов Д.Ж. Білім беру процесін автоматтандырудағы адаптивті технологиялардың рөлі. *Жаңа білім беру технологиялары*. 2022. №9(5). С. 67-79.
5. Сәрсенбаева Г.М. Информатика пәнінде оқушылардың оқу мотивациясын арттыру жолдары. *Білім беру және ғылым*. 2018. №4(1). С. 92-100.

УДК 372.881.111.1

Регина Боярова, Баглан Кульбаева
(Павлодар, Казахстан)

РОЛЬ ЦИФРОВЫХ ТЕХНОЛОГИЙ ПРИ ОБУЧЕНИИ ИНОСТРАННЫМ ЯЗЫКАМ

Статья рассматривает роль цифровых технологий в обучении иностранным языкам, акцентируя внимание на их влиянии на эффективность образовательного процесса. Подробно анализируются различные инструменты, такие как интерактивные доски, Google Classroom, видеоматериалы с субтитрами и социальные сети, которые способствуют улучшению языковых навыков и межкультурной компетенции студентов. Использование этих технологий способствует созданию образовательной среды, приближенной к реальной языковой практике.

Ключевые слова: цифровые технологии, обучение иностранным языкам, межкультурная коммуникация, интерактивные доски, Google Classroom, видеоматериалы, социальные сети.

The article examines the role of digital technologies in foreign language learning, focusing on their impact on the effectiveness of the educational process. Various tools, such as interactive whiteboards, Google Classroom, video materials with subtitles, and social networks, are analyzed in detail, highlighting their contribution to improving language skills and students' intercultural competence. The use of these technologies helps create an educational environment that closely resembles real language practice.

Keywords: digital technologies, foreign language learning, intercultural communication, interactive whiteboards, Google Classroom, video materials, social networks.

В современном мире с развитием цифровизации, появляется возможность в улучшении качества обучения, в том числе и обучения иностранным языкам. Чтобы обучение иностранным языкам было наиболее эффективно, необходимо создать условия, которые соответствуют подлинной языковой среде, которые присущи носителям изучаемого языка. Такой подход является наиболее благоприятным и результативным в обучении. Таким образом, перед преподавателями иностранных языков появляется задача в создании образовательных программ, которые станут наиболее приближенными к естественной среде. Для достижения цели, цифровые технологии адаптировали под программы обучения, которые в свою очередь стали наиболее приближенными к естественной языковой среде. При помощи цифровых технологий, учащихся можно погрузить в виртуальную среду, благодаря которой позволит эффективно и доступно донести необходимые темы. [1, с. 24-25]

Сейчас у большинства людей сформирована фотографическая память и клиповое мышление. Недостатком такого мышления является неспособность воспринимать большое количество информации за раз. Преимуществом же можно считать способность выполнять множество задач, принимать быстрые решения в стрессовых условиях и в рамках ограниченным временем. Преподаватели должны учитывать данные особенности и на этом выстраивать свои образовательные программы. Сегодня можно заметить, как хорошо себя показывает метод, который предусматривает введение небольшими объемами информацию для лучшего усвоения программы с использованием цифровых технологий. Цифровые технологии позволяют создать необходимую эмоциональную обстановку и улучшить коммуникации среди обучающихся. В образовательной практике всё чаще замечают, что так называемое клиповое сознание, воспринимает информацию в виде визуализации образов мира. Так как информация воспринимается лучше через визуализацию, учебный

материал наиболее эффективно предоставлять в виде короткометражных роликов, игр, картинок. Такой метод в наглядно-логической форме, обеспечивает наиболее продуктивную работу мозга и лучшему усвоению материалов.

Цифровые технологии стали неотъемлемой частью нашей жизни поэтому их внедрение и использование для изучения иностранных языков становится наиболее приближенным и привычным по своей структуре восприятия. А также такой метод обучения воспринимается учащимися не только более увлекательными, но и при помощи своей концепции позволяет погрузить их в иллюзию присутствия в окружающей среде, максимально приближенной к иноязычному обществу.

С каждым годом в сфере образования предъявляются требования в развитии компетенции в использовании цифровых технологий. Умение использовать в своем обучении медиа сред, различных инструментов интернет-сайтов, конференций, презентаций, всевозможных баз материалов. Наличие большого количества существующих цифровых инструментов, позволяют решать самые разнообразные задачи, которые помогают наиболее глубоко понять изучаемый материал. При помощи цифровых технологий можно реализовать то, что раньше без их наличия было невозможным. Например, сейчас существует не малое количество платформ, в которых можно связываться и общаться в любое время с носителями того или иного языка. В условиях, которые возможны благодаря цифровым технологиям, преподаватель иностранного языка имеет возможность создавать и организовывать учебный процесс на творческом уровне, реализовывая наиболее эффективное виденье языка в той или иной ситуации с погружением студентов в атмосферу присущей страны изучаемого языка. Цифровые технологии дают возможность приобрести опыт межкультурного общения. [2, с. 164]

Необходимость получения информации в виртуальном виде, способствует развитию коммуникативных технологий, направленных на развитие образовательных программ, в медиа пространстве, которые взаимодействуя между собой, создавая новые более совершенные образовательные программы.

Роль цифровых технологий в изучении иностранных языков играет не маловажную связь, в концепции которой, цифровые технологии являются неотъемлемым инструментом в педагогике, делая процесс обучения наиболее эффективным и доступным для всех. Например, одним из самых популярных технологических достижений на сегодняшний день является интерактивные доски, которые используются во всех учебных заведениях. Благодаря интерактивным доскам можно визуально показать материал и использовать их, для выступления учеников с презентациями в PowerPoint и многое другое. Существует множество различных инструментов, которые помогают в изучении иностранного языка, одним из таких является: Google Classroom. Компания Google является примером одной из лидирующих компаний в области цифровых технологий, также внесла свой вклад в развитие онлайн-образования и инструментов для управления обучением. Одним из ключевых преимуществ Google Classroom является интеграция с Google Документами. Эта функция позволяет хранить документы в облаке и делиться ими с неограниченным количеством людей. Например, если вы создадите задание или сообщение с помощью Google Документов и предоставите доступ своим ученикам, они смогут моментально открыть его через Google Диск. Документы легко структурировать и персонализировать, размещая их в папках на Google Диске. Таким образом пропадает необходимость в использовании электронных почт для обмена информацией – достаточно просто создать документ и поделиться им с любым количеством учащихся. Кроме того, платформа включает удобную систему оценки. Проверка выполненных заданий становится максимально быстрой и эффективной, так как Google Classroom позволяет легко увидеть, кто уже сдал работу, а кто еще работает над ней. Вы также можете мгновенно отправить свой отзыв. В целом, Google Classroom – это бесплатный инструмент, который значительно упрощает образовательный процесс на разных уровнях.

Второй пример – это использование видеоматериалов с субтитрами, включая чтение, а также просмотр документальных и художественных фильмов. Исследования подтвердили, что прослушивание оригинальных диалогов в процессе изучения иностранного языка значительно улучшает навыки восприятия на слух. Анализы показали очевидные результаты: люди, предпочитающие субтитры вместо дубляжа и слушающие оригинальную речь, демонстрируют лучшее понимание и слуховые способности. Субтитры позволяют сохранить все нюансы оригинального фильма, включая голоса актеров, которые остаются неизменными. Они дают возможность одновременно читать текст и понимать содержание, даже если акцент героев затрудняет восприятие речи. Благодаря субтитрам можно глубже погрузиться в сюжет фильма, легко освоить новый язык и открыть для себя разнообразие мировых культур.

Третий пример касается хорошо известных цифровых технологий, таких как социальные сети, включая стремительно развивающийся TikTok, Instagram и другие платформы. Эти приложения активно способствуют изучению иностранных языков. Современные медиа технологии создают условия для быстрого обмена интерактивными ресурсами между несколькими пользователями, включая файлы и мультимедиа. Благодаря этому пользователи могут самостоятельно определять свои учебные цели, находить и использовать интернет-ресурсы, анализировать информацию и даже оценивать полученные результаты. Включение цифровых технологий в образовательный процесс и подготовку педагогов становится необходимостью. Учителю важно обладать технологическими навыками для эффективного использования цифровых инструментов как в работе с учениками, так и для собственного профессионального роста. Эти технологии стимулируют самостоятельность учащихся и делают учебные программы более гибкими и адаптивными. Применение цифровых технологий в образовании не только соответствует вызовам современности, но и способствует укреплению трехязычной компетенции учеников благодаря повышению уровня интерактивности.

Таким образом, внедрение цифровых технологий в процесс обучения иностранным языкам не только делает занятия более разнообразными, увлекательными и насыщенными, но и способствует формированию культуры речевого поведения, характерной для носителей изучаемого языка. Применение таких технологий подразумевает переход к интерактивным методам обучения, активизируя познавательную активность, самостоятельность учащихся и их творческий подход к освоению учебного материала. Они также обеспечивают практическое использование знаний в условиях межкультурного общения. [3]

Цифровые технологии занимают ключевую позицию в обучении иностранным языкам, так как способствуют более глубокому усвоению культурологических аспектов и развитию способности понимать особенности мышления и коммуникативного поведения носителей языка. Знание этих особенностей играет решающую роль в достижении взаимопонимания в межкультурной коммуникации.

Современное овладение иностранным языком на уровне международных стандартов невозможно без цифровых инструментов, которые преподаватель тщательно отбирает с учетом их методической ценности, соответствия возрастным особенностям и интересам учащихся, а также тематике учебного материала. Такие технологии оказывают значительное эмоциональное влияние на обучающихся, повышая их мотивацию, улучшая качество усвоения знаний и компенсируя отсутствие языковой среды.

В заключение анализа значения цифровых технологий в обучении иностранным языкам можно выделить, что одной из главных задач иноязычной подготовки в высших учебных заведениях является развитие у студентов способности к межкультурной коммуникации и достижение такого уровня коммуникативной компетенции, который обеспечивал бы успешное взаимодействие с носителями изучаемого языка. С точки зрения подготовки конкурентоспособных специалистов цифровые технологии играют ключевую роль,

особенно в формировании межкультурной коммуникативной компетенции. Это включает не только знания языкового материала и умение его использовать, но и понимание и соблюдение социальных норм общения, характерных для носителей иноязычной культуры.

ИСТОЧНИКИ И ЛИТЕРАТУРА

1. Воевода Е. В. Межкультурная коммуникация в межкультурном образовательном пространстве. *Научные исследования и разработки: Современная коммуникативистика*. 2016. №3 (22). С. 24–28.
2. Дмитренко Т. А. Современные технологии обучения иностранному языку в системе высшего образования: учебное пособие. М., 2022. 164 с.
3. Зими́на М. В., Лю́ляева Н. А. Использование информационно-коммуникационных технологий в преподавании иностранных языков. *Современные проблемы науки и образования*. 2017. № 4.

УДК 374.3

*Асел Галиаскарова, Улганым Жангазиева
(Орал, Қазақстан)*

КОЛЛЕДЖ ПЕДАГОГТАРЫНЫҢ КОРПОРАТИВТІ МӘДЕНИЕТІН ДАМУ

Бұл мақалада колледж педагогтарының корпоративті мәдениетін дамыту мәселелері қарастырылады. Мақалада корпоративті мәдениеттің негізгі ұғымдары, оны жетілдіру жолдары және шетелдік тәжірибе қарастырылған. Педагогикалық ұжымда серіктестік қарым-қатынасты қалыптастырудың маңыздылығы аталып өтіп, колледж жағдайында корпоративті мәдениетті дамытудың әдістері ұсынылады.

Түйін сөздер: *корпоративті мәдениет, колледж педагогтары, кәсіби даму, білім беру ұйымы, командалық жұмыс, педагогикалық этика.*

This article discusses the issues of developing the corporate culture of college teachers. The article discusses the basic concepts of corporate culture, ways to improve it and foreign experience. The importance of forming partnerships in the teaching staff is noted, and methods for developing corporate culture in college conditions are proposed.

Keywords: *corporate culture, college teachers, professional development, educational organization, teamwork, pedagogical ethics.*

Қазіргі білім беру жүйесінде колледж педагогтарының кәсіби құзыреттілігін дамыту маңызды мәселелердің бірі болып табылады. Педагогикалық ұжымдағы корпоративті мәдениетті қалыптастыру мен дамыту білім беру мекемесінің жалпы тиімділігіне тікелей әсер етеді. Корпоративті мәдениет – бұл оқу орнының барлық мүшелері арасындағы кәсіби және тұлғааралық қарым-қатынастардың жүйесі [6, 39 б.], ол бірлескен мақсаттар мен құндылықтар негізінде құрылады.

Қазіргі таңда колледждердегі корпоративті мәдениеттің маңызы артып келеді, себебі ол білім беру сапасын арттыруға, студенттердің оқу ортасына бейімделуін жақсартуға және ұжымдық ынтымақтастық деңгейін көтеруге ықпал етеді. Ұжымдық мәдениет пен корпоративті этика педагогикалық ортада білім беру сапасын жақсартудың маңызды құралдарына айналып отыр [1, 26 б.].

Колледж педагогтарының корпоративті мәдениетін дамыту үшін ұйым ішінде сенімділік, өзара құрмет пен жауапкершілікті арттыру қажет. Сондай-ақ, корпоративті мәдениет білім беру мекемесінің стратегиялық дамуының бір бөлігі ретінде қарастырылып, оның тұрақтылығы мен тиімділігін қамтамасыз ететін жүйелі тәсілдер қолданылуы тиіс.

Корпоративті мәдениет – бұл оқу орнының ішкі ұйымдастырушылық құрылымы мен құндылықтарының жиынтығы. Ол келесі негізгі элементтерден тұрады:

1. Құндылықтар мен дәстүрлер – колледждің негізгі принциптері мен жұмыс істеу қағидалары. Олар оқу орнының бірегейлігін анықтайды және ұжым мүшелерінің әрекеттерін реттейді.

2. Нормалар мен ережелер – оқу орнының ішкі тәртібін реттейтін ресми және бейресми қағидалар жүйесі. Бұл ережелер ұжымдағы тәртіп пен жауапкершілікті қамтамасыз етеді.

3. Қарым-қатынас стилі – педагогикалық ұжым мүшелерінің өзара әрекеттесу деңгейі, ұжымішілік және сыртқы коммуникация жүйесі.

4. Мотивация және ынталандыру – педагогикалық ұжым мүшелерінің кәсіби белсенділігін арттыруға бағытталған құралдар. Бұған материалдық және моральдық ынталандырулар кіреді.

5. Көшбасшылық және басқару стилі – ұйым басшылығының қызметкерлермен жұмыс істеу тәсілдері. Басқарушылық стиль корпоративті мәдениеттің сипатын айқындайды және ұжымішілік өзара әрекеттестікті қалыптастырады.

6. Командалық жұмыс – колледждегі оқытушылар арасында өзара ынтымақтастықты нығайту арқылы кәсіби дамуға жағдай жасау.

Корпоративті мәдениет оқу орнының ішкі құрылымы мен басқару жүйесін қалыптастыруда маңызды рөл атқарады [2, 34 б.]. Оның негізінде оқу орнындағы қызметкерлердің ынтымақтастығы, өзара түсіністік және ұйымның тиімді қызмет етуі жатыр.

Корпоративті мәдениетті қалыптастыру көптеген ішкі және сыртқы факторларға байланысты. Бұл факторлар оқу орнының құрылымына, басқару стиліне, ұжымдық қарым-қатынасқа және сыртқы ортаға тәуелді.

Негізгі факторлар:

1. Басқару стилі – ұйым басшылығының шешім қабылдау үдерісі, көшбасшылық әдістері және ұжыммен қарым-қатынасы корпоративті мәдениетке үлкен әсер етеді. Ашық және әділ басқару ұжымдық сенімнің нығаюына ықпал етеді [3, 18 б.].

2. Командалық жұмыс және ынтымақтастық – педагогтар арасындағы сенімді қарым-қатынас пен ортақ мақсаттарға бағытталған әрекет корпоративті мәдениеттің маңызды бөлігі болып табылады. Тиімді ұжымдық өзара әрекеттестік педагогтардың кәсіби дамуын ынталандырады [4, 45 б.].

3. Құндылықтар мен ұйымдық нормалар – колледж ішіндегі моральдық-этикалық нормалар мен ортақ құндылықтар корпоративті мәдениеттің негізгі тіректерінің бірі болып табылады. Бұл фактор педагогтар мен студенттердің мінез-құлқына ықпал етеді.

4. Кәсіби даму және оқыту – үздіксіз кәсіби даму бағдарламалары, тренингтер мен оқыту курстары педагогтардың өзара әрекеттестігін нығайтады және корпоративті мәдениетті жетілдіреді.

5. Мотивация және ынталандыру жүйесі – марапаттау, мойындау және материалдық қолдау жүйелері педагогтардың жұмысқа деген ынтасын арттырады. Бұл корпоративті мәдениетті нығайтуға оң әсер етеді.

6. Жауапкершілік және есеп беру – әрбір ұжым мүшесінің өз жұмысына деген жауапкершілігін арттыру корпоративті мәдениеттің ажырамас бөлігі болып табылады. Ұжым ішіндегі сенім мен ашықтық жауапкершілік деңгейін жоғарылатады.

Ішкі және сыртқы күштердің әсері:

Ішкі факторлар: Ұйым құрылымы, қызметкерлер арасындағы қарым-қатынас, корпоративті ережелер мен құндылықтар, басқару стилі, ішкі ынталандыру механизмдері.

Сыртқы факторлар: Мемлекеттік білім беру саясаты, әлеуметтік және экономикалық жағдайлар, бәсекелестік орта, халықаралық стандарттар мен инновациялар.

Корпоративті мәдениетті тиімді қалыптастыру үшін ұйым басшылығы мен педагогикалық ұжым бірлесе отырып кешенді стратегиялар әзірлеуі қажет. Ішкі және

сыртқы факторлардың өзара әрекетін түсіну арқылы корпоративті мәдениеттің тұрақтылығы мен дамуын қамтамасыз етуге болады.

Корпоративті мәдениеттің балалар біліміне тигізетін ықпалы зор. Себебі оқу орнындағы корпоративті мәдениеттің жоғары деңгейі білім алушылардың оқу үлгерімін жақсартып, олардың тұлғалық дамуына оң ықпал етеді. Корпоративті мәдениеттің балаларға әсерін келесі аспектілер арқылы сипаттауға болады:

1. Педагогтардың ынтымақтастығы мен кәсіпқойлығы – корпоративті мәдениеті дамыған ортада педагогтар бірлесіп жұмыс істейді, тәжірибе алмасады, оқу әдістерін жетілдіреді. Бұл өз кезегінде балалардың сапалы білім алуына жағдай жасайды.

2. Оқушылар арасындағы ынтымақтастық – ұжымдық мәдениетке сүйенетін білім беру ортасы оқушылардың бір-бірімен тиімді қарым-қатынас жасауына, әлеуметтік дағдыларын дамытуға мүмкіндік береді.

3. Психологиялық қолайлы орта – корпоративті мәдениеттің дамуы оқу орнында ашық, қолайлы атмосфера қалыптастырады. Бұл балалардың өзін еркін сезінуіне, олардың шығармашылық қабілеттерін дамытуға көмектеседі.

4. Ата-аналармен қарым-қатынас – корпоративті мәдениеттің жоғары деңгейі оқу орны мен ата-аналар арасындағы ынтымақтастықты арттырады. Бұл балалардың үйде және мектепте оқу процесін жақсартуға әсер етеді.

5. Жауапкершілік пен тәртіптілік – оқушылардың бойында жауапкершілік пен тәртіптілік мәдениетін қалыптастыру педагогикалық ұжымның ұйымдасқан корпоративті мәдениетіне байланысты болады. Оқушылар оқу бағдарламаларына белсенді қатысып, өз міндеттеріне мұқият қарайды.

Мысал: Мысалы, Финляндияның білім беру жүйесінде корпоративті мәдениет өте жоғары деңгейде дамыған. Оқытушылардың бірлескен жұмысы мен тұрақты кәсіби дамуы нәтижесінде балалардың білім деңгейі әлемдік рейтингтерде жоғары көрсеткіштерге ие болып келеді. Бұл корпоративті мәдениеттің оқушылардың академиялық және тұлғалық дамуына тікелей әсер ететінін көрсетеді.

Жалпы алғанда, корпоративті мәдениет тек педагогтар мен әкімшілік арасындағы қарым-қатынас емес, ол білім алушылардың да оқу ортасына бейімделуін жақсартып, олардың білім сапасын арттыруға ықпал ететін маңызды факторлардың бірі болып табылады.

Дамыған елдердің білім беру жүйесінде корпоративті мәдениетті дамытуға ерекше назар аударылады. Әртүрлі елдердегі білім беру мекемелерінде корпоративті мәдениеттің дамуын қамтамасыз ететін тәжірибелер мыналар:

- Финляндия: Білім беру мекемелерінде кәсіби қауымдастықтар мен мұғалімдер арасындағы ынтымақтастықтың жоғары деңгейі байқалады. Финляндиядағы колледждерде коучинг пен менторлық жүйесі кеңінен қолданылады, бұл корпоративті мәдениетті нығайтуға ықпал етеді.

- АҚШ: Оқытушылардың кәсіби дамуына ерекше көңіл бөлінеді [5, 50 б.]. Үздіксіз білім беру бағдарламалары мен тренингтер корпоративті мәдениетті қалыптастыруда маңызды рөл атқарады. Сондай-ақ, мотивациялық жүйелер, ынталандыру және марапаттау бағдарламалары кеңінен қолданылады.

- Жапония: Білім беру саласындағы корпоративті мәдениет қатал тәртіпке, командалық жұмысқа және сенімге негізделген. Оқытушылар мен әкімшілік арасындағы иерархиялық қарым-қатынас нақты белгіленген, ал ортақ мақсаттарға жетуге ұжымдық жауапкершілікпен қарайды.

- Германия: Білім беру ұйымдарында академиялық еркіндікке және ұжымдық шешім қабылдауға мән беріледі [6, 39 б.]. Мұнда оқытушылар арасындағы ынтымақтастық пен инновациялық жобаларға қолдау көрсету корпоративті мәдениетті дамытудың маңызды бөлігі болып табылады.

Бұл халықаралық тәжірибелерден алынған әдістерді колледждерге енгізу корпоративті мәдениетті жетілдірудің тиімді жолдарының бірі болып табылады.

Корпоративті мәдениетті дамыту колледждегі оқыту процесінің сапасын арттырып, педагогтардың кәсіби дамуына ықпал етеді. Ұжымдық мәдениетті нығайту арқылы білім беру ұйымдары педагогикалық қызметтің сапасын жақсартып, студенттердің білім алу деңгейін көтере алады. Сонымен қатар, корпоративті мәдениеттің дамуы колледждегі ынтымақтастық пен сенім деңгейін арттырады, бұл өз кезегінде ұйымның ұзақ мерзімді дамуына оң әсерін тигізеді.

Корпоративті мәдениетті нығайту үшін инновациялық тәсілдер мен үздік халықаралық тәжірибелерді қолдану, педагогикалық қауымдастықты дамыту, кәсіби этика қағидаларын ұстану маңызды. Колледж әкімшілігі мен оқытушылар бірлесе отырып корпоративті мәдениетті нығайтатын кешенді іс-шараларды жүзеге асыруы қажет.

Осыған байланысты, колледждерде корпоративті мәдениетті жетілдіру үшін жүйелі іс-шаралар ұйымдастырылып, педагогтардың кәсіби дамуына жағдай жасалуы керек. Ұжымдық мәдениет пен серіктестік қағидаларының дамуы нәтижесінде білім беру ұйымының тиімділігі артып, оның беделі нығаяды.

ҚОЛДАНЫЛҒАН ӘДЕБИЕТТЕР

1. Cameron K. S., Quinn R. E. Diagnosing and Changing Organizational Culture: Based on the Competing Values Framework. Jossey-Bass, 2011.
2. Deal T. E., Kennedy A. A. Corporate Cultures: The Rites and Rituals of Corporate Life. Perseus Books, 2000.
3. Fullan M. Leading in a Culture of Change. Jossey-Bass, 2001.
4. Hofstede G. Culture's Consequences: Comparing Values, Behaviors, Institutions, and Organizations Across Nations. SAGE Publications, 2001.
5. Kotter J. P., Heskett J. L. Corporate Culture and Performance. Free Press, 1992.
6. Schein E. H. Organizational Culture and Leadership. Jossey-Bass, 2010.

УДК 376.1:37.013.82:316.614-056.313

*Ірина Гуцул
(Київ, Україна)*

СОЦІАЛІЗАЦІЯ УЧНІВ З ОСОБЛИВИМИ ОСВІТНІМИ ПОТРЕБАМИ В УМОВАХ ІНКЛЮЗИВНОГО НАВЧАННЯ

Стаття присвячена дослідженню соціалізації учнів з особливими освітніми потребами (ООП) в умовах інклюзивного навчання та проаналізовано актуальність проблеми, що обумовлена зростанням кількості дітей з різними порушеннями (гіперактивність, аутизм, затримка психічного та мовленнєвого розвитку тощо) та викликами, які постають перед ними в умовах інклюзивного навчання. У статті розглядаються підходи до соціалізації учнів з ООП, особлива увага приділяється значущості адекватного сприйняття таких дітей оточенням, що є визначальною умовою їх успішної соціалізації та загального благополуччя.

Ключові слова: соціалізація, особливі освітні потреби (ООП), інклюзивне навчання, адекватне сприйняття оточенням, інтеграція в суспільство, соціальна адаптація, соціальна ідентичність.

The article is devoted to the study of the socialization of students with special educational needs (SEN) in the context of inclusive education and analyzes the relevance of the problem, which is determined by the increasing number of children with various disorders (hyperactivity, autism,

delayed mental and speech development, etc.) and the challenges they face in the inclusive educational environment. The article examines different approaches to the socialization of students with SEN, emphasizing the importance of adequate perception of such children by others, which is a key condition for their successful socialization and overall well-being.

Key words: *socialization, special educational needs (SEN), inclusive education, adequate perception by others, social integration, social adaptation, social identity.*

У роботі представлено аналіз психолого-педагогічних досліджень проблеми освіти дітей з особливими освітніми потребами (ООП) яке займає надважливе місце не тільки в Україні, а і в усьому світі. Серед українських вчених науковців, які зробили вагомий внесок у вивчення цієї теми, можна відзначити А. Колупаєву, Т. Ілляшенко та ін. Зокрема, Ю. Василькова, Т. Ілляшенко та А. Колупаєва підкреслюють, що ключовою умовою успішної соціалізації та загального благополуччя дітей з ООП є адекватне сприйняття їх оточенням.

Проблематика соціалізації дітей з ООП у сучасному українському суспільстві широко висвітлена у працях таких дослідників, як В. Вишемирський, В. Засенко, К. Щербакова та інших. Особливу увагу було приділено питанню залучення дітей з ООП до освітнього процесу в умовах інклюзивного навчання і в цьому контексті слід відзначити роботи А. Колупаєвої, О. Столяренко та інших, які детально розкрили аспекти соціалізації учнів з ООП в умовах інклюзії.

Формування соціальної компетентності у школярів, на думку Н. Кравець здійснюється через добір ефективних методів навчання, зокрема через технології розвитку та критичного мислення. Реалізація цього процесу відбувається на уроках в школі за допомогою евристичних бесід або запитань, спрямованих на активізацію мислення. Читаючи художні твори, підлітки з інтелектуальними порушеннями залучаються до різних форм соціальної взаємодії – у процесі навчання, спілкування та практичної діяльності. Освоєння етичних норм людських відносин сприяє формуванню моделей їхньої поведінки [6, с. 326].

Попри численні дослідження з даної теми, вона залишається актуальною, оскільки в умовах інклюзивного навчання спостерігаються певні труднощі із соціалізацією учнів з ООП. Зокрема, проблеми соціальної адаптації характерні для дітей з гіперактивністю, аутичними розладами, затримками психічного або мовленнєвого розвитку. У зв'язку з цим важливим завданням психологів та педагогів є ефективна організація навчального процесу, впровадження відповідних методик для полегшення соціалізації та своєчасне реагування на труднощі в адаптації дитини.

Актуальність дослідження зумовлена тим, що учні з ООП вже на початкових етапах соціалізації стикаються зі значними труднощами, які загострюються в умовах інклюзивного навчання. Отже, подальше вивчення цієї проблеми є необхідним для вдосконалення підходів до освітнього процесу та підвищення ефективності соціалізації дітей з ООП.

У сучасних умовах швидкого розвитку технологій соціалізація дітей з ООП набуває особливої значущості, оскільки саме вона є основою для їхньої успішної адаптації в суспільстві. Дослідження соціалізації дітей шкільного віку з ООП набуває особливої актуальності в контексті викликів, які ставить перед ними інформаційне суспільство, тому що саме в цей період розвитку відбувається інтенсивне біологічне становлення організму дитини, а фізіологічні зміни супроводжуються складними психологічними трансформаціями.

У сучасній психологічній науці існують різні підходи до розуміння соціалізації. Соціалізація (від лат. *socialis* – суспільний) визначається як процес засвоєння та активного відтворення соціального досвіду людиною, а також система соціальних зв'язків і відносин [1, с. 86]. Завдяки соціалізації діти опановують навички життя в суспільстві, розвивають соціальну компетентність та вміння ефективно взаємодіяти з оточенням.

Особливо важливою соціалізація є для дітей з ООП, оскільки саме вона сприяє активній участі дитини у вдосконаленні соціальних взаємовідносин у колективі, розвитку гнучкості

у спілкуванні та формуванню соціального інтелекту. Процес навчання дітей з ООП має виражений соціальний характер, оскільки у процесі соціалізації вони прагнуть бути подібними до своїх однолітків і дорослих, що оточують їх.

Аналіз сучасної психологічної літератури дозволяє виділити основні джерела соціалізації, а саме:

- ✓ передача соціального досвіду в сім'ї та освітніх закладах;
- ✓ взаємний вплив однолітків у процесі спільної діяльності;
- ✓ первинний соціальний досвід, набутий у ранньому дитинстві;
- ✓ саморегуляція на основі внутрішніх соціальних установок і цінностей [2, с. 126].

Соціалізація тісно пов'язана з поняттям соціальної адаптації, що визначається як процес активного пристосування дитини до соціальних вимог. Соціальна адаптація передбачає розвиток нових соціальних навичок та вмінь у новому соціальному середовищі, що виникає внаслідок змін соціального або територіального положення [2].

Для дітей з ООП соціальна адаптація є одним із найважливіших завдань, оскільки їх інтеграція в суспільство стикається з численними труднощами. Це обумовлює необхідність міждисциплінарного підходу до вивчення проблеми соціалізації учнів з ООП, що поєднує досягнення соціології, дефектології, медицини, загальної, спеціальної та соціальної психології, соціальної педагогіки та корекційної психології.

Етична бесіда на думку Н. Кравець відіграє важливу роль у соціалізації учнів з інтелектуальними порушеннями, оскільки залучає їх до обговорення та аналізу вчинків, допомагаючи виробляти моральні оцінки та судження. У процесі такої бесіди підлітки порівнюють поведінку літературних героїв, роблять висновки щодо моральних аспектів їхніх дій. Оцінювати власні вчинки їм складніше, проте на основі розглянутих прикладів вони краще розуміють поведінку інших і формують відповідні висновки [7, с. 304].

Етична бесіда сприяє осмисленню власного досвіду, досвіду однокласників і співвіднесенню його із загальноприйнятими моральними нормами. Це не лише розширює соціальні й моральні уявлення, а й пов'язує їх із конкретними діями та вчинками учнів. Активізуючи мислення та комунікацію, така бесіда викликає емоційний відгук, що посилює її виховний ефект. Завдяки цьому школярі самостійно формують моральні висновки, які поступово перетворюються на життєві правила, що вони починають усвідомлено застосовувати у повсякденному житті [7, с. 305].

Таким чином, соціалізація учнів з ООП є складним і багатогранним процесом, який вимагає комплексного підходу та врахування індивідуальних особливостей кожної дитини. В умовах інклюзивної освіти особливої ваги набуває розробка ефективних методик соціалізації, які сприяють успішній інтеграції дітей з ООП в суспільство.

Сучасне суспільство переживає значні зміни під впливом глобалізації, розвитку інформаційних технологій, трансформації соціальних ролей та ціннісних орієнтацій. Ці фактори суттєво впливають на процес соціалізації учнів, що вимагає розробки нових підходів до його дослідження.

Освітня система України стоїть перед завданням не лише передачі знань, але й забезпечення всебічного розвитку особистості учня, включаючи його соціалізацію. Нова українська школа спрямована на формування соціальних компетентностей, критичного мислення та навичок командної роботи.

Отже, соціалізація учнів в умовах сучасного суспільства є складним і багатофакторним процесом, на який впливають глобалізація, цифровізація, трансформація сімейних структур та зміни в системі цінностей. Це вимагає розробки нових підходів до формування соціальних компетентностей учнів, зокрема через впровадження інноваційних методик соціалізації в умовах інклюзивного навчання та ціннісно-орієнтованого виховання.

З огляду на виклики, з якими стикаються сучасні учні, важливим завданням є розробка та впровадження ефективних стратегій соціалізації, які сприятимуть формуванню гармонійної, соціально відповідальної особистості.

ДЖЕРЕЛА ТА ЛІТЕРАТУРА

1. Вплив художньої літератури на соціалізацію учнів з інтелектуальними порушеннями / Н. Кравець, І. Матющенко. *Наукові записки Тернопільського національного педагогічного університету імені Володимира Гнатюка. Серія : Педагогіка*. 2021. № 2. С.171–178.
2. Діти з особливими освітніми потребами у загальноосвітньому просторі / навч.-метод. посібник / авт.: Н. Ярмола, Л. Коваль-Бардаш, Н. Компанець, Н. Квітка, А. Лапін. Київ: ІСПП імені Миколи Ярмаченка НАПН України, 2020. 208 с.
3. Гладких Н. В. Актуальні проблеми навчання та виховання дітей з комплексними порушеннями розвитку в Україні. *Науковий часопис імені М.П. Драгоманова. Серія 19. Корекційна педагогіка та спеціальна психологія: зб. наук. праць*. Київ: НПУ імені М. П. Драгоманова, 2014. С. 52-57.
4. Максименко С.Д., Соловієнко В.О. Загальна психологія. Київ : МАУП, 2000. 256 с.
5. Кравець Н. П. Комплексне застосування інноваційних технологій навчання на уроках літератури та виховання розумово відсталих учнів як активних читачів. *Наукові записки Бердянського державного педагогічного університету. Серія: Педагогічні науки*. 2016. Вип. 3. С. 59–70.
6. Кравець Н. П. Читацька діяльність як чинник формування соціальної компетентності учнів з інтелектуальними порушеннями. *Науковий часопис НПУ імені М. П. Драгоманова. Серія 19: Корекційна педагогіка та спеціальна психологія*. 2011. № 2. С. 325–330.
7. Кравець Н. П. Художня література та соціалізація учнів з порушеним інтелектом. *Інновації партнерської взаємодії освіти, економіки та соціального захисту в умовах інклюзії та прагматичної реабілітації соціуму : матеріали II міжнародної науково-практичної конференції / Подільський спеціальний навчально-реабілітаційний соціально-економічний коледж. Кам'янець-Подільський*, 2018. С. 303-305.
8. Скрипченко О. В. та ін. Вікова та педагогічна психологія. Навч. посіб. для студ. вищ. навч. закл. 2-е вид., доповн. Київ: Каравела, 2007. 400 с.
9. Yarmola N. A., Torop K. S. The current state of the system of general secondary education of children with special educational needs in Ukraine. *Pedagogical and psychological sciences: regularities and development trends : Collective monograph*. Riga, Latvia : Baltija Publishing, 2020. R.452-469 DOI <https://doi.org/10.30525/978-9934-26-023-0-28> R

Науковий керівник: кандидат педагогічних наук, доцент Кравець Н. П.

**Баянали Досжанов, Сақынжамал Қарасай, Аян Амантай
(Қызылорда, Қазақстан)**

БІЛІМ БЕРУДЕГІ ОНЛАЙН ПЛАТФОРМАЛАР ЖӘНЕ ОЛАРДЫ ҚОЛДАНУ ЕРЕКШЕЛІКТЕРІ

Мақалада қазіргі заманғы цифрлық технологиялар маңызы, соның ішінде онлайн платформаларға тоқталып, түсініктеме беріледі. Білім берудегі онлайн платформалардың мүмкіндіктері мен ерекшеліктері қарастырылады.

Кілттік сөздер: цифрлық технологиялар, білім беру, платформа, онлайн платформа, цифрландыру.

The article discusses and comments on the importance of modern digital technologies, including online platforms. The capabilities and features of online platforms in education are considered.

Keywords: digital technologies, education, platform, online platform, digitalization.

Қазіргі заманғы цифрлық технологиялар адам өмірінің барлық салаларына, соның ішінде білім беру жүйесіне үлкен өзгерістер енгізуде. Олар жаңа мүмкіндіктер ұсынып, оқытудың әдістері мен тәсілдерін түбегейлі өзгертеді. Білім беру енді тек дәстүрлі мектептер мен университеттер шеңберінде ғана емес, кез келген жерде және кез келген уақытта қолжетімді болуда. Бұл үрдіс цифрлық ортада жұмыс істейтін жаңа буын мамандарын даярлауға, білім беру ресурстарын жетілдіруге және оқыту үдерісін барынша тиімді әрі интерактивті етуге ықпал етеді.

Бүгінгі күннің талаптары оқушыларды цифрлық әлемде қауіпсіз әрі тиімді әрекет етуге, инновациялық шешімдер қабылдай алатын тұлға ретінде қалыптастыруды көздейді. Осыған байланысты бастауыш сыныптарда цифрлық сауаттылықты оқытуда заманауи әдістер мен құралдарды қолдану қажеттігі туындап отыр.

Мемлекет басшысы Қасым-Жомарт Тоқаевтың «Әділетті мемлекет. Біртұтас ұлт. Берекелі қоғам» атты Қазақстан халқына Жолдауында цифрлық экономикаға бет бұрып жатқанымызда заманауи кадрлар кәсіби құзыреттілікпен қатар цифрлық құзыреттілікке ие болуы керек. Цифрландыру және инновацияларды енгізу мәселелеріне ерекше назар аударылады. Өз сөзінде еліміздің маңызды стратегиялық міндеттерінің бірі Қазақстанды IT-елге айналдыру, жасанды интеллект технологияларын белсенді пайдалану, оның көмегімен Қазақстан білім экономикасына сапалы секіріс жасай алатыны баса айтылды [1].

Цифрлық технологияларды жүйелі қолдана білу – білім берудің XXI ғасырдағы маңызды міндеттерінің бірі. Қазіргі таңда оқыту, даму, табысты өмірді жоспарлау цифрлық технологияларды қолдана білуге байланысты болғандықтан, білім беру саясатының аса маңызды бағыты оқытуды ақпараттандыру процесі болып табылады.

Цифрлық платформалар – бұл тұтынушылар мен серіктестер, қолданбаларды әзірлеушілер, қызмет көрсетушілер мен агенттер пайдалану үшін ашық, нарық қатысушылары арасындағы өзара байланыс функцияларын қамтамасыз ететін күрделі ақпараттық жүйелер.

Цифрлық деректерді өңдеу технологиясы пакеттерін пайдалану және еңбек схемаларын бөлуді жеңілдету арқылы цифрлық платформалар транзакциялық шығындарды азайтуға және контрагенттер – экономикалық субъектілер арасында алгоритмдік өзара тиімді қарым-қатынастарды құруға мүмкіндік береді. Басқаша айтқанда, платформалар нарықтардың сандық құрылымын жасайды, делдалдарды және күрделі иерархиялық қатынастарды жояды және инновациялық бизнес үлгілерін таратады.

С.В. Панюкова өзінің зерттеуінде білім беруде цифрлық құралдарды қолданудың келесі тобын ерекше атап өтеді, олар:

– *білім беру мазмұнын құруға арналған арнайы және әмбебап қолданбалы бағдарламалық қамтамасыз ету*: мәтіндік процессорлар, электрондық презентацияларды дайындауға арналған бағдарламалар, графика мен инфографика құру құралдары, өңдеу және өңдеу құралдары бейне және т.б.;

– *білім беру мазмұнын, электрондық білім беру ресурстарын, портфолиоларды құруға арналған цифрлық құралдар мен веб-қызметтері*: тесттер құру жүйелері, интерактивті жаттығуларды, ойындарды, кроссвордтарды және викториналарды, ақыл-ой карталарын, онлайн тақталарды және т.б. құру қызметтері;

– *ашық білім беру ресурстары*: білім беру платформалары, порталдар, веб-сайттар» [2].

Цифрлық платформалардың бірнеше түрлері бар:

Аспаптық цифрлық платформалар, бұл ақпаратты өңдеуге арналған стандартты функциялар мен интерфейстерді пайдалана отырып және деректермен жұмыс істеу үшін түпкілікті технологияларды пайдалана отырып қолданбалы шешімдерді жасауға арналған бағдарламалық немесе бағдарламалық-аппараттық кешендерге (өнімдерге) негізделген. Сондай-ақ, осы түрдегі цифрлық платформалар қолданбалы бағдарламалық жасақтаманы немесе бағдарламалық және аппараттық құралдарды жөндеуге арналған қызметті қамтиды.

Мұндай платформаларға Java, SAP HANA, Android OS, iOS, Intel x86, Bitrix, Amazon Web Services, Microsoft Azure, TensorFlow, Cloud Foundry жатады.

Инфрақұрылымдық, цифрлық платформалар, ақпаратты технологиялар нарығына қатысушылардың экожүйелерімен байланысқан инфрақұрылымдық цифрлық платформалар, оларға деректермен жұмыс істеу және ақпарат көздеріне қол жеткізу үшін түпкілікті цифрлық технологияларды пайдаланатын және экожүйелер ішінде қолданылатын ақпаратты технологиялар қызметтері көрсетіледі. Осы типтегі платформаларға мына бағдарламалар тиесілі: General Electric Predix, ESRI ArcGIS, ESIA, CoBrain-Analytics, ERA-GLONASS (серіктес бағдарлама).

Қолданбалы цифрлық платформалар, тәуелсіз нарық қатысушыларының айтарлықтай саны арасында құндылықтарды алгоритмдік алмасуға мүмкіндік беретін бизнес-модельдер. Транзакциялар бірыңғай ақпараттық ортада жүзеге асырылады. Бұл топқа, мысалы, Uber, AirBnB, Aliexpress, Booking.com, Avito, Boeing жеткізушілер порталы, Apple AppStore, AviaSales, Alibaba, Yandex Taxi, Yandex Search, Predix Developer Network Appstore кіреді.

Онлайн білім беру платформасы – бұл оқу материалдары орналастырылатын веб-сайт, сонымен қатар мұғалім мен оқушы арасындағы байланыстырушы қызмет. Онлайн платформалар деректерді сақтап қана қоймай, жаңа ақпаратты үйретеді, тексереді және жұмыс нәтижелерін талдайды.

Шетелдік ғалым Smith Anderson өз зеттеуінде білім берудегі онлайн платформа білім беру мазмұнын жеткізуге мүмкіндік беретін, қарым-қатынасты жеңілдететін және интерактивті оқу әрекеттерін қолдайтын цифрлық ортаны немесе жүйені білдіреді деп атап өтті. Онлайн білім беру платформасы – интернетке негізделген технологиялар арқылы оқытуды, оқуды және білім беруді басқаруды қолдауға арналған цифрлық орта [3]. Бұл платформалар әдетте веб-ке немесе қолданбаға негізделген және ресурстарға, бағалауларға және бірлескен құралдарға қол жеткізуді қамтамасыз ету үшін интернет қосылымын пайдаланады.

Dillenbourg онлайн білім беру платформалары қарапайым веб-сайттар немесе қолданбалар болумен шектелмейтінін көрсетеді, олар педагогикалық әдістер мен оқу мақсаттарының кең ауқымын қанағаттандыратын динамикалық экожүйелер ретінде қызмет етеді [4]. Бұл платформалар әртүрлі құралдармен және мүмкіндіктермен жабдықталған, соның ішінде пікірталас тақталары, мультимедиялық мазмұн, интерактивті бағалау және нақты уақыттағы коммуникация мүмкіндіктері, барлығы оқу процесін байытуға арналған. Қолжетімділік пен икемділікті ұсына отырып, онлайн білім беру платформалары мұғалімдерге де, оқушыларға да оқуға өз қарқыны мен ыңғайлылығымен қатысуға мүмкіндік береді, сонымен қатар әртүрлі оқу қажеттіліктері мен стильдерін қолдайды.

Оқу орнында білім беру платформалары бірнеше маңызды мүмкіндіктерге жол ашады:

- Жеке тұлғаның дамуына қолдау көрсету – білім беру платформалары оқушылардың жеке ерекшеліктерін ескеріп, олардың білім алу процесін әр оқушының қажеттілігіне сәйкес бейімдеуге мүмкіндік береді. Бұл оқушыларға өз бетінше жұмыс істеу, ақпаратты өңдеу және шығармашылық тапсырмаларды орындау дағдыларын дамытуға ықпал етеді.

- Ақпараттық қоғамға дайындық – оқушыларды ақпараттық қоғамның талаптарына сәйкес оқытып, оларды заманауи ақпараттық технологияларды тиімді пайдалану қабілетіне үйретеді. Бұл оларды болашақта ақпараттық өнімдер жасауға және инновациялық ойлауға дайындайды.

- Коммуникативті қабілеттерді дамыту – виртуалды оқыту ортасы және білім беру платформалары оқушылар мен мұғалімдер арасында тиімді қарым-қатынас орнатуға мүмкіндік береді, бұл оқушылардың коммуникативтік дағдыларын жетілдіруге жағдай жасайды.

- Шығармашылық ойлауды дамыту – оқу процесіндегі репродуктивті іс-әрекет үлесін азайту шығармашылық ойлауды қалыптастыруға ықпал етеді. Оқушылар тек дайын шешімдерді қайталамай, жаңа шешімдер ұсынуға үйренеді.

- Оңтайлы шешім қабылдау дағдыларын қалыптастыру – білім беру платформалары оқушыларға түрлі проблемаларды шешуде аналитикалық және стратегиялық ойлау дағдыларын дамытуды қамтамасыз етеді. Бұл оларды күрделі жағдайларда дұрыс шешім қабылдауға үйретеді.

- Зерттеу іс-әрекетін дамыту – ақпараттық технологиялар негізінде оқушылар зерттеу жұмысын жүргізу, деректерді өңдеу және нәтижелерді талдау дағдыларын игереді.

- Ақпараттық мәдениетті қалыптастыру – білім беру платформалары арқылы оқушылар ақпаратты өңдеу, сақтау, талдау және қолдану дағдыларын меңгереді, бұл олардың ақпараттық мәдениетінің жоғары деңгейін қамтамасыз етеді.

Осы мүмкіндіктердің барлығы білім беру үдерісін тиімдірек әрі нәтижелі етеді, оқу орнындағы жұмыс үдерістерін автоматтандыру және жүйелеу арқылы оқу қызметінің сапасын арттыруға мүмкіндік береді.

ПАЙДАЛАНЫЛҒАН ӘДЕБИЕТТЕР

1 Қазақстан Республикасы Президентінің 2023 жылғы 1 қыркүйектегі «Әділетті мемлекет. Біртұтас ұлт. Берекелі қоғам» атты Қазақстан халқына Жолдауы. URL: <https://www.akorda.kz/ru/poslanie-glavy-gosudarstvakyasym-zhomarta-tokaeva-narodu-kazahstana-181130> [20.09.2024 ж.]

2 Панюкова С.В. Цифровые инструменты и сервисы в работе педагога: учебно-методическое пособие. М.: Изд-во «Про-Пресс», 2020. 33 с.

3 Anderson T. The theory and practice of online learning. Athabasca University Press. 2020. URL: https://www.aupress.ca/app/uploads/120146_99Z_Anderson_2008-Theory_and_Practice_of_Online_Learning.pdf [25.10.2024 ж.]

4 Dillenbourg, P., et al. The evolution of online learning platforms. *Journal of Educational Technology*. 2022. Vol. 47(1). P. 45–60.

УДК 372.3.4

*Сайра Жиенбаева, Манара Адамова, Орынтай Тезекова
(Астана, Қазақстан)*

МЕКТЕП ЖАСЫНА ДЕЙІНГІ БАЛАЛАРДЫҢ СӨЙЛЕУІН ДАМЫТУДА ТІЛДІК ОРТАНЫҢ МӘНІ

Мақалада мектеп жасына дейінгі балалардың сөйлеуін дамыту мәселесі қарастырылады. Авторлар тілдік ортаның маңыздылығына тоқталып, оның бала тілінің қалыптасуына ықпал ететін тиімді әдіс екенін атап өтеді. Мектепке дейінгі ұйымдарда қолайлы тілдік орта құру тәжірибесі мен оның оң әсері талданады. Зерттеу нәтижелері бала сөйлеуін дамыту үшін сапалы тілдік ортаның қажеттілігін көрсетеді.

Кілт сөздер: тілдік орта, мектепке дейінгі жас, даму, сөздік жұмыс, сөйлеу қызметі, кітап бұрышы.

The article analyzes the problem of speech development in preschool children. The article considers language environment as a way of developing children's speech. The authors reveal the essence of language development environment and the positive experience of using it when creating environment to develop children's speech in preschool organizations. Thus, it is argued that it is possible to create a high-quality language environment for speech development.

Keywords: language environment, preschool age, development, vocabulary, speech activity, book corner.

Қазіргі әлемдегі елдер дамуының жетекші үрдісі қоғам өмірінің барлық векторларын қамтитын цифрлық трансформация процесі болып табылады. Бұл роботтандыру, жасанды интеллект және басқа да цифрлық технологиялар әлемдік экономиканың дамуына айтарлықтай әсер етеді. Әлемдік ауқымдағы цифрландыру процесінің жаһандылығы мен өзектілігі кез келген елдің қоғамының әрбір өкілінде көрінеді. Барлық салаларға еніп, әлеуметтік процестерге әсер ете отырып, цифрлық трансформация баланың дамуы мен жетілу сипатын, оның ересек адаммен қарым-қатынасын түбегейлі өзгертеді, бұл сөзсіз сөйлеу, сенсорлық және психикалық дамуға әсер етеді. Соңғы жылдары ата-аналар да, педагогтер де баланың сөйлеу дамуының кешігуіне көбірек шағымданып, олардың сөйлеуі нашар және өз ойларын білдіру үшін сөздерді әрең тауып, өз ойын жеткізуде қиналады.

Көпшілік әдебиеттерде мұндай құбылыстардың себептерінің бірі ретінде теледидардың, компьютерлік ойындардың, түрлі гаджеттердің қолданыста болуымен түсіндіріледі. Дегенмен, мектеп жасына дейінгі балалардың сөйлеуін дамуындағы кешуілдеуді алдын алу үшін тілдік ортаның маңызы зор. Тілдің дамуын түсіндіретін әртүрлі көзқарастар мен теориялар қалыптасқан, соның ішінде Chomsky (1974) адамның тілді меңгеру құралымен (Тілді меңгеру құрылғысы/LAD) туылғанын және тілмен жұмыс істеудің өзіндік тәсілдерін табатынын айтады [1, 68 б]. Жалпыға ортақ, нативистік көзқарас-бұл тіл мидың биологиялық құрылымына сәйкес дамиды

Тілді үйрену кезінде адамдар фонология, синтаксис және семантикалық сияқты белгілі бір тілге арналған грамматикалық категорияны анықтаудың туа біткен қабілетіне ие деп түсіндіруге тырысады. Нативисттердің пікірінше, тілдің тым күрделі және ауыр болғанын, оны мүмкін еместігін қысқа мерзімде келесі еліктеу немесе қайталау әдістер арқылы үйренуге болатындығын алға тартады. Сонымен қатар бихевиористік көзқарастағы ғалымдардың пікірінше тілді позитивті көзқарас тудыру арқылы үйренуге болатына сендіреді (Skinner, 1957) [2, 131 б]. Бізге жеткен әдебиеттер бірде-бір теорияны оқшаулап қолдануға болмайды және осы екі тұжырымдаманың тіркесімі мүмкін болады деп болжайды. Lenneberg (1967) бұл саладағы даму шынымен де осы екі фактордың жиынтығы деп тұжырымдады. Ол сөйлеуді меңгеру инстинктивті табиғи қабілет деп тұжырымдады, бірақ тәжірибелі адамдардың басшылығы мен көрсетуінсіз мүмкін емес [3, 493 б]. Tomasello (2003) бұл теорияны одан әрі дамытады және тілді меңгеру әлеуметтік процесс деп айтуға дейін барады, бірақ туа біткен даму пайда болғаннан кейін ғана деп түйіндейді [4, 145 б]. Бұл қолдануға негізделген теория балалардың алдымен қарым-қатынас жасау қабілетіне ие болуы керек, содан кейін ғана осы тілді жағдайларға қалай қолдану керектігі туралы әлеуметтік білімді қолдана алады және грамматиканың репертуарын кеңейте алады деп тұжырымдайды. Kamiloff-Smith (1992) қоршаған ортаның және ондағылардың сөйлеудің дамуын қолдайтын ми аймақтарын белсендіру қажеттілігін мойындайды [5, 699 б]. Әр түрлі жаһандық зерттеулерде мектепке дейінгі тәрбиешілер көптеген балалардың сөйлеу және тілдік дамуы нашар, сондықтан қолдау қажет деп хабарлайды (Wilson, 2011) [6]. Брунердің көзқарасы бойынша, егер олар әр түрлі ортада бай және әр түрлі тәжірибе жинаса, балалардың сөздік қоры артуы мүмкін дейді. Осы ортада болатын қоршаған орта да, өзара әрекеттесу де баланың дамуына әсер ететін маңызды элементтер екендігі анықталды [7, 139 б]. Қорытындылай келе, балалардың сөйлеуін дамыту үшін олардың басқа адамдармен және қоршаған ортамен өзара әрекеттесуі маңызды талап болып табылатындығын атап өтуге болады. Сонымен қатар, бала туылған кезде болатын туа біткен дағдыларды дамыту қажеттілігі бар. Алайда, бұл қоршаған орта мен қоршаған ортаның өзара әрекеттесу элементінсіз бола алмайтындығы атап өтілді. Бұл балаларды осы салада олардың дамуын барынша арттыру үшін ерте жастан көтермелеу мен тәрбиелеудің тілдік ортаның маңыздылығын көрсетеді. Мектеп жасына дейінгі балалардың толыққанды сөйлеу дамуының негізгі психологиялық-педагогикалық шарттарының бірі мектепке дейінгі ұйымда қолайлы дамушы сөйлеу ортасын ұйымдастыру болып табылады. Бұл жөнінде мектепке дейінгі тәрбие мен оқытудың мемлекеттік жалпыға міндетті стандартында

«ауызекі байланыстырып сөйлеу, шығарманы бірге оқу мен айтып беру, талдау, сөйлеудің дыбыстық мәдениетін қалыптастыру, белсенді сөздік қорын байыту, тілдік нормаларды, қарым-қатынас мәдениетін меңгерту» деп міндеттер қойылған, Бұл міндетті жүзеге асыруда үлгілік оқу бағдарламасында тілдік орта мазмұны қамтылған,

Сөйлеуді дамыту ортасы – бұл әр баланың сөйлеуі мен коммуникативті қарым-қатынасының әр түрлі жақтарының дамуына тиімді әсер ететін арнайы ұйымдастырылған орта [8]. Сөйлеуді дамытатын ортаны құрудың мақсаты-мектеп жасына дейінгі баланың сөйлеуі мен коммуникативті байланысының дамуын қамтамасыз ететін компоненттермен қоршаған ортаны қанықтыру. Л. П. Федоренко өзінің еңбектерінде тілдік ортаны екіге бөліп қарастырды: табиғи тілдік орта және жасанды тілдік орта. Табиғи тілдік ортасы-бала тәрбиеленетін стихиялық-сөйлеу ортасы. Бұл сөйлеу және жалпы психикалық даму үшін қолайлы болуы мүмкін-егер адамдар баламен дұрыс сөйлесе, егер олар баланың сөйлеуіне, сұрақтарына жауап берген жағдайда болады. Егер ересектер баланың сөйлеуіне жауап бермесе, онымен сөйлеспесе, сөйлеуде ақаулар болса (ашуланшақтық, сыбырлау) қолайсыз болуы мүмкін. Табиғи сөйлеу ортасына педагогтің және баланың айналасындағы адамдардың сөйлеуі, балалардың құрдастарымен және ересектермен еркін сөйлеуі жатады [9, 104 б]. Оның ішінде ата-ана, педагогтің сөзі-балаға үлгі.

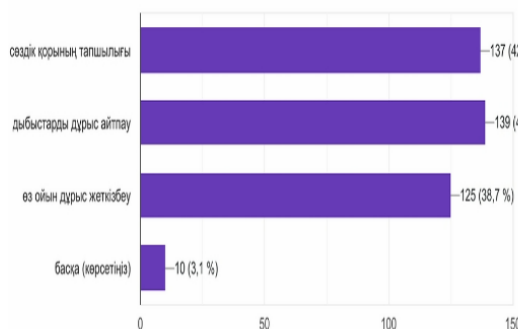
Ересектердің сөйлеуіне еліктеу-ана тілін меңгеру механизмдерінің бірі. Е. А. Флеринаның пікірінше, табиғи тіл қарапайымдылықты, айқындылықты, логикалық өткірлікті қажет етеді. Сондықтан педагог үшін бұл бағытта өз бетімен жұмыс істеу өте маңызды. Балалардың педагогпен және құрдастарымен еркін сөйлеу қарым-қатынасы күн режимінде ұйымдастырылады: серуендеу кезінде, тұрмыстық процестер кезінде (жуу, шыршаны тамақтандыру) және әр түрлі іс-шараларда, әсіресе ойын және еңбек. Сондықтан балалар арасындағы мұндай қарым-қатынас үшін жағдай жасау өте маңызды, өйткені құрдастарымен қарым-қатынаста балалар сөйлеу дағдыларын белсенді қолданады. Жасанды сөйлеу ортасы-әдістемелік құралдардың көмегімен арнайы ұйымдастырылған орта. Мұндай ортаны ұйымдастырған кезде оның даму әлеуеті жоғары, әр жас кезеңі үшін оңтайлы болуы керек [10, 37 б]. Зерттеулерге талдау жасау нәтижесінде балалар тілді туғаннан бастап үйрене бастайды және 24 айға дейін орта есеппен 200-300 сөзден тұратын мәнерлі сөздік қорына ие болады (Pence, Justice, 2008) [11]. Жалпы, балалар сөздік қорын өз тілінің тәжірибелі қолданушыларымен мағыналы, өзара әңгімелесу арқылы толықтырады, әсіресе сирек кездесетін немесе күрделі сөздік сөздер қолданылғанда меңгереді (Dickinson, Tabors, 2001, Hoff, 2014) [12, 13]. Алғашқы 5 жыл дамудың сезімтал кезеңін білдіреді, өйткені балалар мидағы нейрондық пластиканың жоғарылауына байланысты тіл үйренуді жылдам қарқынмен арттырады (Knudsen, 2004) [14, 113 б]. Төрт жасқа қарай сөйлеудің дамуы тұрақты болады және жасөспірім кезіндегі тілдік қабілеттерді жоғары болжайды (Bornstein, 2014), [15, 1346 б]. Мысалы, бір зерттеу балалардың мектепке түсу кезінде өлшенген ауызша әңгімелеу дағдылары олардың 16 жасында оқуды түсіну көрсеткіштерімен байланысты екенін көрсетті (Suggate, 2018) [16, 84 б]. Қазақстандық зерттеушілер А.Байтұрсынов [17], М.Жұмабаев [18], Н.Құлжанова [19], Б.Баймұратова [20], А.Меңжанова [21], К.Аралбаева [22], А.Бахрадинова [23], С.Н.Жиенбаева [24] және т.б. өз еңбектерінде мектеп жасына дейінгі балалардың сөйлеуін дамытуда тілдік ортаның маңызын айтылған. Мәселен, М.Жұмабаев (1922) «кейбір адамдардың баланың өз тілінше сөйлеп, балаға тез ұқтырыамын деп, яки баланы еркелетіп әдейі тілдерін бұзып, балаша шолжаңдап сақтау болып сөйлейтіндер» деп ересектің сөйлеуінің ерекшелігін көрсетеді [18, 290 б].

Қазіргі уақытта психологиялық және психолінгвистикалық әдебиеттерде мектепке дейінгі балаларда сөйлеуді дамытудың алғышарттары екі процесспен анықталатындығы атап өтілген. Осы процестердің бірі -баланың объективті әрекеті, яғни әлемді нақты, сенсорлық қабылдау арқылы қоршаған әлеммен байланыстарды кеңейту. Кішкентай балаларда сөйлеуді дамытудың екінші маңызды факторы, оның ішінде сөздік қорын

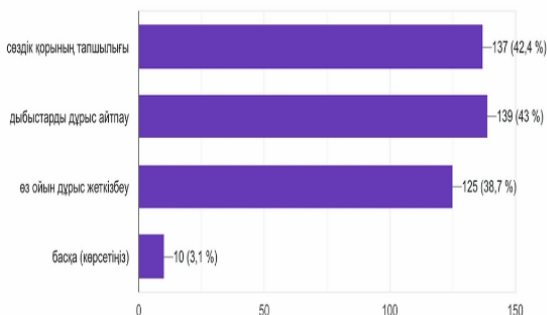
дамыту-ересектердің сөйлеу әрекеті және олардың баламен қарым-қатынасы. Аталған зерттеулерді негізге ала отырып, ата-аналар және педагогтердің арасында сауалнама жүргізілді. Зерттеу нәтижесі мынандай төмендегідей көрсеткіштерді берді.

Кесте 1. Мектепке дейінгі ұйым педагогтерінің балалардың тілінің дамуы туралы сауалнама нәтижесі

Білім алушының сөйлеуін дамытудағы қиындықтар:
323 ответа



Білім алушының сөйлеуін дамытудағы қиындықтар:
323 ответа



Сауалнама нәтижесінде балалардың сөздік қорының тапшылығы – 42,4%; дыбыстарды дұрыс айтпау – 43% және өз ойын дұрыс жеткізбеу – 38,7 % деңгейде екенін көрсетті. Баланың сөйлеуін дамытуда қандай әдістер қолданасыз деген сауалнама сұрағына сюжеттік-рөлдік – 76,9%, шығармашылық ойындар – 25%, қозғалыс ойындар – 26,6% және т.б. әдістер – 10% деп ойынға басымдық берілген. Сол сияқты еліміздегі жеті аймақтағы мектепке дейінгі ұйымдағы балалардың сөйлеуінің даму деңгейін анықтау мақсатында бақылау, әңгімелесу әдістерінің негізінде эксперимент жүргізілді. Анықтау экспериментінің нәтижесінде балалардың 10% – сөйлеуді дамыту деңгейі жоғары, ал орташа деңгейдегілер (53%) және төмен (37%) деңгейде екенін көрсетті. Сондықтан балалардың сөйлеуін дамытуда тілдік ортаны құруда «Мектепке дейінгі тәрбиелеу және оқытудың үлгілік оқу бағдарламасында» (2022) орта топта тілдік дамытушы орта деп аталып, «Балалардың ересектермен және құрдастарымен қарым-қатынас жасауына жағдай жасау: бір-бірімен күнделікті еркін ойында, дербес әрекеттерде ауызекі сөйлесуге, бірлескен әрекеттері туралы келісуге, ортақ тақырыпта әңгімелесуге, сұрақтарға жауап беруге, өз бетінше кітаптарды қарауға, өзінің алған әсері мен қалауын білдіруге, сәлемдесуге, өтінішін, ырзашылығын білдіруге сыпайы сөйлеу әдебін сақтауға, құрдастарын есімімен толық, дұрыс атауға баулу» деп берілген [25]. Аталған мазмұнды негізге алып, мынандай тілдік орта құрудың шарттары белгіленді: ересектер тарапынан балаларға арналған бай тілді модельдеу; балаларға сұрақтар және балалардың айтқандары туралы мазмұнды кері байланыс беру; кітапты дауыстап оқу; сөйлеуді дамыту бұрышын құру; кітап бұрышы және бұның өзі көптеген әңгімелесулерге әкеледі. Сөйлеуді дамыту бұрышында: лексикалық тақырыптар бойынша картотекалар, ойыншықтар мен сөйлеу тыныс алу ойындары. Оқиғалардың реттілігін анықтау үшін 3-4 суреттер сериясы (ертегілер, әлеуметтік жағдайлар). "Кітап бұрышы" балалар кітап оқығанды жақсы көреді, сондықтан кітап бұрышында түрлі-түсті кітаптар, қарауға арналған альбомдар, энциклопедиялар болады. Қазақстан жағдайында бұл қазақ тілдік дамытушы орталардың арқасында орыс тілді балалар көшеде, ойын барысында, балабақшаларға барғанда үнемі қазақша сөйлеуге дағдыға айналдырды. Олар үшін тілдік ортада қазақ тілінің дыбыстық шындығы табиғи түрде қабылданады. Мұндай тілдік жағдайлар орыс тілді балалардың қазақ тілін оқыту процесін жеңілдетеді. Біз мектеп жасына дейінгі балалардың сөйлеуін дамытатын педагогикалық шарттарды экспериментке енгіздік. Эксперимент нәтижелері көрсеткендей, балалардың көпшілігі орташа (65%) және жоғары (35%). Балалар жаңа сөздерді немесе мазмұнды оңай ойлап тапты, ертегіні қайталау кезінде логиканы ұстанды,

импровізація жасауға тырысты, соның ішінде жаңа кейіпкерлердің сюжеттік желісі бар шығармашылық әңгімеге қызығушылығы жоғарлады. Осылайша, қолайлы дамытушы сөйлеу ортасы баланың айналасындағы адамдардың нақты сөйлеуін, дұрыс сөйлеуді ұйымдастырылған әрекетте әдістері мен тәсілдерін, балалардың ана тілін меңгеруіне, жақсы және дұрыс сөйлеуін дамытуға, сөйлеу шығармашылығына барлық мүмкіндіктерді қамтамасыз ететін әртүрлі көрнекі материалдармен және заттармен толтыруды қамтиды. Қолайлы дамытушы сөйлеу ортасы баланың жеке басының барлық аспектілеріне әсер етуі керек - эмоциялар, сезімдер, ерік-жігер, одан ой мен қиялдың жұмысын талап ету, бала үшін өзін тұлға ретінде жүзеге асыра алатын, онымен өзара әрекеттесу арқылы өзінің тәуелсіздігін көрсете алатын орта болуы керек.

АҚПАРАТ КӨЗДЕРІ ЖӘНЕ ӘДЕБИЕТТЕР

1. Chomsky Noam. Syntactic Structures. The Hague: Mouton, 1957. 165 p.
2. Skinner Burrhus F. Verbal Behaviour. New York: Appleton-Century-Crofts. 1957. 478 p.
3. Lenneberg Eric H. The Biological Foundations of Language. New York: Wiley, 1967. 489 p.
4. Tomasello Michael. Constructing Language: A Usage-based Theory of Language Acquisition. London: Harvard University Press. 2003. PP. 144-195.
5. Kamiloff-Smith Annette. *Beyond Modularity: A Developmental Perspective on Cognitive Science*. Cambridge, MA: MIT Press. 1992. pp 693-745
6. Файндерс Дж., Уилсон Э., Дункан Р. Ерте балалық шақтағы білім берудің тілдік ортасы: зерттеу мен тәжірибеге арналған ойлар Психологиядағы шекралар. 2023; 14:1202819. DOI:10.3389/fpsyg.2023.1202819
7. Bruner Jerome. Child's Talk: Learning to Use Language. Oxford: Oxford University Press. 1983. PP. 144.
8. Чапарро-Морено, Л.Дж., Джастис, Л.М., Логан, Д.А., Пертелл, К.М., и Лин, Т.Дж. (2019). Языковая среда в классе дошкольного возраста: опыт детей от первого лица. PLoS One 14: e0220227. DOI: 10.1371/journal.pone.0220227
9. Методика развития речи детей дошкольного возраста. Л.П.Федоренко, Г.А.Фомичева, В.К.Лотарев и др. М.: Просвещение, 1977. 240 с.
10. Ермекбаева Г.Г. Языковая среда как психологический фактор обучения неродному языку. *Современные наукоемкие технологии*. 2020. № 3. С. 143-147.
11. Флерица Е.А. Роль материальной среды в развитии художественной творческой активности дошкольника. *Искусство в трудовой школе* / под ред. А.В. Бакушинского. М.: Новая Москва, 1926. С. 13-35.
12. Justice L.M., Pence K., Wiggins A. Training Teachers to Use the Language-Focused Curriculum. (2nd ed.). Baltimore: Paul H. Brookes, 2008.
13. Dickinson D.K., Tabors P.O., editors. Beginning literacy with language: Young children learning at home and in school. Baltimore, MD: Paul H. Brookes Publishing Co; 2001.
14. Hoff E. The specificity of environmental influence: Socioeconomic status affects early vocabulary development via maternal speech. *Child Development*. 2003. Vol. 74. P. 1368–1378. doi: 10.1111/1467-8624.00612.
15. Chew B.H., Knudsen B.E., Denstedt J.D. The Use of Stents in Contemporary Urology. *Current Opinion in Urology*. 2004. Vol. 14. P. 111-115. <https://doi.org/10.1097/00042307-200403000->
16. Bornstein M. H., Hahn C. S., Putnick D. L., Suwalsky J. T. (2014). Stability of core language skill from early childhood to adolescence: a latent variable approach. *Child Dev*. 2014. Vol. 85. P. 1346–1356. doi: 10.1111/cdev.12192
17. Suggate S., Schaughency E., McAnally H., Reese E. (2018). From infancy to adolescence: the longitudinal links between vocabulary, early literacy skills, oral narrative, and reading comprehension. *Cogn. Dev*. 2018. Vol. 47. P. 82–95. doi: 10.1016/j.cogdev.2018.04.005

18. Байтұрсынов А. Шығармалары. Алматы: Жазушы, 1989. 117 б.
19. Жұмабаев М. Педагогика. Алматы: Ана тілі, 1992. 112 б.
20. Құлжанова Н. Халқыма деп іс қылдым. Алматы: Рауан, 1993. 168 б.
21. Баймұратова Б. Мектеп жасына дейінгі балалардың тілін дамыту методикасы. (2-6 жас). Алматы, Рауан, 1991. 136 б/
22. Меңжанова А.К. Балаларды көркем шығарма туындылары арқылы адамгершілікке және еңбекке тәрбиелеу. Алматы: Рауан, 1991. 192 б.
23. Аралбаева Р.К. Формирование словаря у детей дошкольного возраста (рус и казахов) в процессе освоения о труде взрослых: автореф. дис. канд. пед. наук. Л, 1991. 15 с.
24. Бақраденова А.Б. Мектеп жасына дейінгі балалардың қазақша сөйлеу тілін дамыту: педагогика ғылымдарының кандидаты дәрежесін алу үшін жазылған дисс. А., 1993. 132 б.
25. Мектеп жасына дейінгі балалардың нарративті қабілеті арқылы байланыстырып сөйлеуін дамытудың мүмкіндіктері. *Л.Н. Гумилев атындағы Еуразия ұлттық университетінің ХАБАРШЫСЫ. Педагогика. Психология.* Әлеуметтану сериясы ISSN: 2616-6. 2024. №2(147). Б. 316-336.

УДК 37.018.2

*Акмарал Нургалиева, Зульфия Шавалиева,
Раушан Мустафина, Айжан Оразбай
(Павлодар, Казахстан)*

ҚОЛДАУ ЖӘНЕ ПЕДАГОГИКАЛЫҚ СҮЙЕМЕЛДЕУ ДИНАМИКАСЫ

Мұғалімнің мақсаты ең алдымен баланың жеке және әлеуметтік мәселелерді өзінің жеке тәсілімен шеше алуы үшін жағдай жасау. Педагогикалық қолдау – баланың проблеманы шешу жағдайында жеке дамуына бағытталған мұғалімнің ерекше қызметі. Қолдау позициясындағы мұғалім әрқашан алда емес, баланың қасында серіктес ретінде болады.

Кілт сөздер: педагогикалық қолдау, қорғау, көмек, сүйемелдеу, гуманистік педагогика.

The goal of the teacher is primarily to create conditions for the child to be able to solve personal and social problems in his own way. Pedagogical support is a special activity of a teacher aimed at the personal development of a child in a problem-solving situation.

Keywords: pedagogical support, protection, assistance, support, humanistic pedagogy.

Бүгінгі таңда «бала – білім беру орталығы» сөздері қазіргі білім берудің педагогикалық теориясы мен практикасында шешуші болып саналады. Педагогика туралы мақалалар мен кітаптардың көпшілігі гуманистік педагогикаға деген адалдықты жариялайды. Бірақ сұрақ ашық күйінде қалып отыр: баланың мектеп өміріне енуін қандай құралдармен қамтамасыз ету керек? Өйткені, балаларды мектепте оқытудың өзі оларға адамгершілікпен қарауды және олардың өзін-өзі дамытуын қамтамасыз етпейді. Мұнда мұғалімдердің және мектеп әкімшілігінің белгілі бір (гуманистік, қолдаушы, демократиялық) ұстанымдары қажет. Балалардың өзін-өзі дамуына жағдай жасайтын мақсатты педагогикалық қызмет қажет. Білім беру саласындағы басқарудың жалпы стилі де маңызды, оған әр мектептегі балалар мен ересектердің басқару және өзара әрекеттесу микроклиматы да өте маңызды [1, б. 74].

Педагогикалық қолдау – мектептің даму факторларының бірі екеніне күман жоқ. Бұл фактор өте маңызды, өйткені педагогикалық қолдау – бұл білім берудің барлық құрылымдарына жоғарыдан төменге енуі керек адамдардың өзара әрекеттесу моделі. Ол мектеп жүйесін баламен бетпе-бет орналастыруға көмектеседі. Ауытқулары бар балаларға ғана емес, сонымен қатар әр балаға өзінің жеке мәселелерін шешуде жүйелі түрде жеке

көмек көрсетуге мүмкіндік беретін білім беру құрылымын бөлу, бұл оқу процесінде де, әлеуметтік ортадан да туындайды. Педагогикалық қолдау маңызды ізгілендіру бағытында білім беруді мазмұнды және ұйымдастырушылық-басқарушылық қайта құруға нақты қадам болып табылады [2, б. 39].

Баланы әртүрлі міндеттерге байланысты қолдау идеясы гуманистік құндылықтардың басымдығын жариялаған көптеген білім беру жүйелерінде болды: Дж. Локк, Дж. Ж. Руссо, Ф. Фребель, Ф. Дистервег, Дж. Дьюи, М. Монтессори, С.Френе, Я. Корчак, А. Нилл, Дж. Холл; Л.Н. Толстой, К.Н. Вентцель, С.Т. Шацкий, А.С. Макаренко, Б.А. Сухомлинский, С.Л. Соловейчик, О.С. Газман, Ш.А. Амонашвили, Б.П. Бедерханова, А.А. Галицкий, В.А. Караковский, А.Х. Тубельский, М.П. Черемных, М.П. Щетинина және т. б. Гуманистік білім беру жүйелерінде қолдау идеясы әртүрлі формада жүзеге асырылғанын атап өткен жөн. Ол мұғалімдер мен балалардың сенімді қарым-қатынасының табиғи фоны ретінде көрініс алады.

Кейде «педагогикалық қолдау» сөз тіркесін естіген мұғалімдер бірауыздан «өмір бойы тек осылай жасаймыз» деп мәлімдеді: «Бұл не жаңалық? Бұл жай ғана - баланың басын сипап, жұбату керек...» дейді. Қолдаудың ерекшеліктеріне арналған байыпты әдістемелік семинарлардан кейін ғана олар дұрыс түсіністікке ие болды, содан кейін бұл жай ғана көмек емес (көптеген анықтамалардан, диссертациялардан көрініп тұрғандай), ең алдымен балаға қатысты мұғалімнің іс-әрекеті екенін түсінеді.

Бұл ұстаным мұғалімнің міндеті баланы басқару емес екенін түсінуін қамтиды. Мұғалімнің мақсаты ең алдымен баланың жеке және әлеуметтік мәселелерді өзінің жеке тәсілімен шеше алуы үшін жағдай жасау болып табылады. Қолдау позициясындағы мұғалім әрқашан алда емес, баланың қасында болады. Ол жеке сұрауға баланың өзі мәселені шеше алмаған жағдайда ғана жауап береді. Бірақ уақыт бір орында тұрмайды және заманауи балалар барған сайын тәуелсіз бола бастағандықтан, қолдау біртіндеп баланың білім берудегі педагогикалық сүйемелдеуге айналады.

Туылған кезде нәресте толығымен айналасындағыларға бағынышты. Ол дәрменсіз және ересектерге толықтай сенеді. Оны нәресте кезінен сүйемелдеуге, қолдауға, көмектесуге бола ма? Өмірдің бірінші айы бастап біз оны тек суықтан, аштықтан, жалғыздықтан қорғай аламыз. Ол сәл үлкенірек болғанда біз алғашқы қадамдарды жасауға көмектесеміз. Бірақ әзірге ересектердің іс-әрекетінде *қорғау* басым. Содан кейін оған *көмек* қосылады, содан кейін ғана *қолдау* көрсетіледі. Ал бала соншалықты тәуелсіз болған кезде, балалар дербес жұмыс жасау барысында үлкендер, ата-аналар оларды *сүйемелдейді*. Бұл терминдер педагогикалық қызметте шамамен бірдей ретпен пайда болады: *қамқорлық - кішкентайларға, көмек - кішілерге, қолдау - жасөспірімдерге және сүйемелдеу - жоғары сынып оқушыларына* [3, б. 53]. Мұндай бөліну шартты болғанымен, белгілі бір сенімділікпен педагогикалық іс-әрекеттің мазмұны баланың жасын, өсуін, жас дағдарыстарын және өзін-өзі дамыту динамикасын ескеруі керек деп айтуға болады.

Алайда, дәстүрлі мектепте мұғалімдердің іс-әрекетінің мәні оқушылардың жасынан, өкінішке орай, іс жүзінде өзгермейді. Кейбір жағдайда сынып жетекшісі өзінің тәрбиеленушілері туралы бекерден бекер уайымдайды. Ал оның көмегі балаларға проблемаларды өздері шешуге кедергі келтіріп жатқанын жиі байқауға болады. Сынып жетекшісі директорлардың «есіңізде болсын, сіз оқушыларыңыздың екінші анасысыз» деген үндеуіне сәйкес келеді. Міне, «екінші ана» балалар үшін безектейді, бірақ іс жүзінде балаларға зиян келтіреді, оларды тәуелсіздігінен айырады.

Келесі кестеден белгілі бір жағдайларда оқушыға қандай педагогикалық қызмет қажет екенін анықтауға болады.

Кесте 1. Қолдау тактикасы мен формалары

Іс-әрекеттің мәні мен мазмұны	Қорғау	Көмек	Моральдық қолдау	Сүйемелдеу
В қандай жағдайда әрекет ету керек	Балаға қауіп төніп тұр	Бала қиындыққа тап болды	Балаға қиын, ол уайымдайды, қорқады, не істерін білмейді, ол таңдау жағдайында тұр	Бала өзіне сенімсіздік танытады немесе жалғыз қалғысы келмейді
Қашан әрекет ету керек	Егер баланың өтініші болса. Егер бала өзін-өзі жеңе алмаса, бұл оның денсаулығы мен өміріне қауіпті салдарға әкелуі немесе айналасындағыларға ұқсас салдарларды тудыруы мүмкін			
Біз не істейміз	Баланың мүдделерін қорғаймыз, қамқорлыққа аламыз	Үйретеміз, тәрбиелейміз, қалай істеу керектігін көрсетеміз.	Кеңес береміз, жігерлендіреміз, ынталандырамыз, табысқа жетеміз, «тірек» рөлін атқарамыз.	Жақын жерде, қасында боламыз

Жалпылама түрде даралықты дамытуға бағытталған педагогикалық қызметтің әртүрлі формаларын анықтауға болады.

Қорғау – егер бала қиындықты жеңе алмаса немесе қорғауды сұраса, физикалық және/немесе психикалық қауіп төнген жағдайда баланың өмірлік мүдделерін шектеу, қоршау, қорғау, қамқорлыққа алу процесі.

Көмек – егер бала қиындықты жеңе алмаса немесе көмек сұраса, қиындықтарды шешудің тәсілдері мен әдістерін көрсете отырып, жеке тұлғаның қалыптасуын қамтамасыз ету процесі.

Педагогикалық (моральдық) қолдау – егер бала өзін-өзі жеңе алмаса, таңдау жағдайын саналы түрде дербес шешу үшін (баламен бірге) жағдай жасау процесі.

Педагогикалық сүйемелдеу – мүдделі бақылау, кеңес беру, жеке қатысу, проблемалық жағдайда жасөспірімнің максималды тәуелсіздігін ынталандыру процесі. Мұғалімнің қатысуы бұл жағдайда неғұрлым аз болу керек.

Жасы ұлғайған сайын бала аз дәрежеде қорғауды және көп дәрежеде қолдауды, сүйемелдеуді қажет етеді. Сондай-ақ, теориялық еңбектерде, педагогикалық қамқорлық идеясын жақтаушылардың сөздерінде, көмек пен қолдау, өз өміріне жауапкершілікті біртіндеп беру және жеке мәселелерді тәуелсіз шешу идеясы өсіп келе жатқан адамға өту керек екені туралы айқын жазылады. Педагогикалық сүйемелдеу мұғалімнің жанында болу, оқушының жеке білім беру маршрутымен, оқудағы жеке ілгерілеуімен бірге жүру қабілетін білдіреді.

Қорытындылар:

1. Педагогикалық қолдаудың өзіндік мазмұны бар, оны оқыту мен тәрбие процестерден ажырату керек. Бұл – *баланың проблеманы (немесе проблемалар кешенін) шешу жағдайында (дербес немесе ересек адаммен бірге) жеке дамуына бағытталған мұғалімнің ерекше қызметі*. Сондықтан қолдау негізінен тұлғааралық және өзара әрекеттесу кеңістігінде мүмкін.

2. Қолдау қарым-қатынастың ерекше стилін қажет етеді: мейірімді, сенімді, адал. Бұл тек оң әрекет ретінде мүмкін, ал сын немесе мақұлдамау сияқты әдістер (егер олар аз дәрежеде қабылданса) әдепті болуы керек және баланың проблеманың салдарын түсінуіне ықпал етуі керек (авторитарлық педагогика әсер етудің тиімді құралы ретінде ұсынған тәрбиелеу немесе жазалау мүмкін емес).

ДЕРЕККӨЗДЕР МЕН ӘДЕБИЕТТЕР

1. Михайлова Н.Н., Юсфин С.М. Педагогическая поддержка ребенка в сфере гражданского образования: учебное пособие для студентов и преподавателей высших педагогических учебных заведений. М., 2019. С. 74.
2. Газман О.С. От авторского образования к педагогике свободы. Новые ценности образования: десять концепций и эссе. Вып. 2. М., 1995. С. 39.
3. Крылова Н.Б., Александрова Е.А. Очерки понимающей педагогики. М., 2003. 450 с.
4. Слободчиков В.И., Исаев Е.И. Психология человека. Введение в психологию субъективности: Учебное пособие для вузов. М.: Школа-Пресс, 1995. 384 с.

УДК 37.018.2

*Акмарал Нургалиева, Зульфия Шавалиева,
Раушан Мустафина, Айжан Оразбай
(Павлодар, Казахстан)*

ПЕДАГОГИКАЛЫҚ ҚОЛДАУ ЖӘНЕ СҮЙЕМЕЛДЕУ ТҮРЛЕРІ

Педагогикалық қолдау баламен бірге оның қызығушылықтарын, мақсаттарын, мүмкіндіктерін және кедергілерді жеңу жолдарын белгілеу болып анықтады. Өмір бойғы ұмтылыстарды, бейімділіктерді, мүдделерді саралау мақсатында қолданылатын және оларды анықтауға және қолдауға бағытталған әртүрлі іс-шаралар жүйесі баланың жолында пайда болатын проблемаларды шешуге көмектеседі.

Кілт сөздер: педагогикалық қолдау, қорғау, көмек, сүйемелдеу, педагогикалық қызмет.

Pedagogical support, together with the child, determined his interests, goals, opportunities and ways to overcome obstacles. A system of various activities used in order to differentiate lifelong aspirations, inclinations, and interests at identifying and supporting them helps to solve the problems that arise on the child's life path.

Keywords: pedagogical support, protection, assistance, support, pedagogical activity.

Балаға сұранысына қарай «жақын болу» – бұл педагогикалық жұмыстың ерекше тактикасы. Мұғалім балаға «үнемі қажет» болуға деген ұмтылыстан алшақтауы керек. Кейбір жағдайларда педагогикалық сүйемелдеуде бала «жақын жүру» позициядан гөрі, «біреудің соңынан еру» позициясын талап етуі мүмкін. Бұл дегеніміз, оқушының артынан бізге тең білім беру кеңістігінің субъектісі ретінде жүру. Мұнда қолданылатын қағиданың мәні: қолдау мен сүйемелдеуде манипуляция бұл жағдайда орынсыз болады.

Қолдауды О.С. Газман баламен бірге оның қызығушылықтарын, мақсаттарын, мүмкіндіктерін және кедергілерді (проблемаларды) жеңу жолдарын белгілеу ретінде анықтайды [1, б. 59]. Баланың өмір жолында пайда болатын проблемалар оның адамдық қадір-қасиетін сақтауға және оқу, өзін-өзі тәрбиелеу, қарым-қатынас, өмір салтында қажетті нәтижелерге өз бетінше қол жеткізуге кедергі келтіреді. Бұл дегеніміз, «қасиеттерді жаңадан қалыптастыру орнына балада бар нәрсені дамыту» болып тадылады [2, б. 15]. Басқаша айтқанда, оқушының «өзгешелігін», оның тәуелсіздігін қолдау, дамыту мақсатқа айналады.

Әдеби дереккөздерді талдау «педагогикалық қолдау» терминге деген келесі көзқарастарды бөліп көрсетуге мүмкіндік береді:

– бұл өмір бойғы ұмтылыстарды, бейімділіктерді, мүдделерді саралау мақсатында қолданылатын және оларды анықтауға және қолдауға бағытталған әртүрлі іс-шаралар жүйесі (И.С. Якиманская);

– бұл жанашырлық пен көмек алу кезінде пайда болатын өзіне деген сенімділіктің, өз қажеттілігінің оң түсті сезімін сезіну ретінде қабылданатын күрделі құбылыс (И.В. Воронкова, И.Д. Фрумин және т. б.);

– бұл балалардың әлеуметтік құқықтарын қорғаумен және қолдаумен айналысатын қоғамның әртүрлі қызметтерінің іс-әрекеті (К. Маклафлин, Л.Я. Олиференко және т. б.);

– бұл «кез-келген ынтымақтастық пен өзара әрекеттестіктің элементі» (Н.Б. Крылова);

– бұл адамның жеке әлеуетін ашатын педагогикалық қызмет жүйесі, оған мыналар кіреді: оқушыларға, мұғалімдерге, ата-аналарға жеке, психологиялық және әлеуметтік қиындықтарды жеңуге көмектесу (В.П. Бедерханова, Н.Н. Михайлова және т. б.).

Бүгінгі таңда көптеген мұғалімдер «көмек» пен «қолдауды» синонимдер ретінде қабылдайды. Бұл ішінара олардың өзара байланысы мен нақты күрделілігін көрсетеді. Алайда кейбір жағдайларда бұл ұғымдарды іс жүзінде ажырату өте маңызды [3, б. 32].

Педагогикалық қолдау мен педагогикалық сүйемелдеуді әртүрлі әдіс-тәсілдердің көмегімен іске асыруға болады. Зерттеушілер Н.Б. Крылова, Е.А. Александрованың жұмыстары олардың түрлерін ажыратуға мүмкіндік береді [4, б. 124]. Педагогикалық қолдау мен педагогикалық сүйемелдеу ересектердің қатысу дәрежесі, оларды көрсету уақыты мен ұзақтығы бойынша ерекшеленеді. Мұның бәрі төмендегі кестеде көрсетілген.

Кесте 1. Педагогикалық қолдау және сүйемелдеу түрлері

Параметрлер	Түрлері		
Қатысу дәрежесі бойынша	Тікелей	Делдалдық	
Көрсету уақыты бойынша	Озық (алдын алу)	Уақытылы (жедел)	Салдарды қолдау
Ұзақтығы бойынша	Біржолғы	Ұзартылған	Дискретті

Баланы **тікелей педагогикалық қолдауды** мұғалім тікелей қарым-қатынас кезінде жүзеге асырады. Психологиялық-педагогикалық қолдау екі келісілген процесті қамтамасыз етуге бағытталған: баланың дамуын сүйемелдеу; оны оқыту, тәрбиелеу және бар ауытқуларды түзету процесін жүргізу.

Делдалдық педагогикалық қолдауды мұғалім ертегілерді, эпостарды, уақытында айтылған мақал-мәтелдерді, әннен сөз тіркестерін қолдану арқылы жүзеге асырады. Бұл өсіп келе жатқан адамды моральдық тұрғыдан ренжітпей және өз пікірін таңдамай, мәселені өз бетінше шешуге итермелеудің ғасырлар бойы дәлелденген тәсілі.

Тыңдау және өз бетінше оқу арқылы бала өз халқының және әлем халықтарының тарихи тамырларымен, дәстүрлермен, нанымдармен, ұлттық кейіпкерлермен танысып қана қоймайды, сонымен қатар ертегілерде көп болатын төтенше жағдайларда мінез-құлық тәжірибесін алады. Ертегілерде таңдау жағдайлары үнемі кездеседі. Кейіпкерге жанашырлық танытып, өзін өз орнында көрсете отырып, бала «болу немесе болмау» сияқты күрделі мәселелерді шешеді, мінез-құлық стратегиясын жасайды.

Озық (алдын алу) педагогикалық қолдаудың мәні – оқушылар өзінде қиындық туындағанға дейін «ойлау үшін ақпаратты» алдын-ала қабылдайды. Нақты өмірде қиын жағдай туындаған кезде, олар оны сәтті шешудің әдістері мен тәсілдерінің жиынтығына ие болады.

Егер жасөспірім іскерлік ойынға, психологиялық-педагогикалық тренингке, рөлдік ойындарға қатысса, онда өзін әр түрлі модельденген жағдайларда сыныптастарының көзімен көріп, олардың әрекеттеріне, пікірлеріне, қимылдары мен интонацияларына реакциясын талдайды. Өз кезегінде олардың мінез-құлық бақылай отырып, ол көп нәрсені түсінуге және қайта ойлауға, болашаққа есте сақтауға қабілетті бола бастайды. Бұл топтық кездесулер, гештальт-топтар, психодрамалар, дағдыларды үйрету топтарының элементтерін қолданатын сабақтар болуы мүмкін. Оларға «Белсенді социограмма», «Мен

кіммін?», «Жұптық қарым-қатынас», «Рөлдерді ойнау», «Әлеуметтік әсер ету жағдайы», «Әңгімелесу дағдыларын үйрету» және т. б. жатқызуға болады.

Оқушыларды осындай кездесулерге шақыра отырып, екі жолмен жүруге болады: сабақтар үшін олардың құрамы бойынша тұрақты топтар және қатысушылардың саны мен құрамы өзгеруі мүмкін «жылжымалы» ұжымдар құру. Топтың өміріндегі жағымды да, жағымсыз да сәттер орта мектеп оқушылары арасында тез танымал бола бастайды. Топқа қатыспаған оқушылар да болып жатқан оқиғаларға өз көзқарастарын дамыта бастайды, топтық сабақтарда орын алған жағдайларды ойша өмір сүреді. Нәтижесінде балалар жеке мәселелерді шешу жолдарын қарқынды игереді, оларда жаңа көзқарас, өмірлік ұстаным қалыптасады.

Уақтылы (жедел) педагогикалық қолдау баланың қажеттілігі туындаған сәтте оның өтініші бойынша немесе физикалық немесе психологиялық жақындап келе жатқан қауіптілігінің сыртқы белгілері бойынша тікелей көрсетіледі.

Салдарды педагогикалық қолдау адамның өмірінде проблема тудыруы мүмкін оқиға болғаннан кейін пайда болады. Оның мақсаты - бастапқы стрессті жою және шиеленісті жеңілдету, осылайша оқушы қалыптасқан жағдайды барабар қарастыра алады.

Біржолғы педагогикалық қолдау мұғалім баланың проблеманы өзі шеше алатындығына сенімді болған кезде пайда болады, оған тек бастапқы серпін қажет. Күлімсіреу, сәттілік тілеп қол алысу, «қажет болсам кез келген уақытта қоңырау шалыңыз» деп айту, тек мақұлдау – осының бәрі біржолғы қолдаудың көрінісі. Егер бұл уақытында жасалса, онда баланың рухы көтеріледі, өйткені ол түсінеді: басқалар оған сенеді және қажет болған жағдайда қолдау көрсетеді.

Егер мұғалім қолдау педагогикасын тұтастай түсінбесе, күнделікті жұмысты оның принциптеріне сәйкес құрмаса, кейде «қол алысумен» шектелсе, оның балаға деген көзқарасын қолдау қызметі деп атауға болмайды. Көбінесе микроқақтығыстарды шешу жағдайында бір реттік қолдау қажет: мысалы, балаларда қазіргі жағдайға әртүрлі көзқарастары болған кезде.

Ұзартылған педагогикалық қолдауды мұғалім бала ұзақ уақыт бойы сынып жетекшісіне күнделікті жүгінгеніне қарамастан, мәселені өз бетінше шеше алмайтын жағдайда қолданады. Немесе егер бұл процесс ұзақ уақытқа созылса, бірақ мұғалімнің бақылауын қажет етсе.

Мәселені өз бетінше шешуге **дискретті педагогикалық қолдау** балаға мезгіл-мезгіл көрсетіледі - жағдайдың дамуын қадағалап, бағыттап отыру қажет болған кезде. Бұл жағдайда мұғалім жоғарыда сипатталған педагогикалық іс-әрекеттің әртүрлі түрлері мен комбинацияларын қолданады және оқушының жұмыс пен қарым-қатынаста болған қиындықтарының сипатымен анықталады. Әдістердің әртүрлілігі мұғалімнің кәсібилігіне, оның әр баланың тағдырына деген шынайы қызығушылығына байланысты.

Қорыта айтқанда. педагогикалық қолдау әмбебап, өйткені ол баланың өмірінің барлық аспектілерін қамтиды. Қолдау кеңістігінде мұғалім (сынып жетекшісі) топтық және жеке қарым-қатынас жағдайларын ескере отырып, барлық әдістерді кеңінен қолданады, соның ішінде:

- алдын-алу педагогикасы оқушының жеке басының толыққанды қалыптасуына, шағын топтар мен ұжымдардың бірігуіне, жеке және тұлғааралық қақтығыстардың алдын алуға және шешуге жағдай жасады;
- педагогикалық кеңес беру, баланың даралығы мен дербестігін дамыта отырып, оның жас кезеңін «осында және қазір» қағидаты бойынша өмір сүру құқығын іске асырады;
- психологиялық-педагогикалық диагностика;
- психологиялық-педагогикалық тренинг;
- педагогикалық түзету баламен өзара әрекеттесу ретінде, оның шындықты, оның ішінде өзінің «Менін» барабар бағалау қабілетін қалыптастыруға, тұлға мен тұлғааралық қатынастарды үйлестіруге бағытталған.

ДЕРЕККОЗДЕР МЕН ӘДЕБИЕТТЕР

1. Михайлова Н.Н., Юсфин С.М. Педагогическая поддержка ребенка в сфере гражданского образования: учебное пособие для студентов и преподавателей высших педагогических учебных заведений. М., 2019.
2. Петровский В.А. Индивид и его потребность быть личностью. Психология личности. Самара, 1999.
3. Газман О.С. Педагогическая поддержка детей в образовании как инновационная проблема. Новые ценности образования: десять концепций и эссе. Вып. 3. М., 1995.
4. Крылова Н.Б., Александрова Е.А. Очерки понимающей педагогики. М., 2013.

ӨОЖ 371.39

*Жанар Саймбетова, Надира Мыңбаева
(Шымкент, Қазақстан)*

ЖАСАНДЫ ИНТЕЛЛЕКТТІҢ ШЫҒАРМАШЫЛЫҚ ОЙЛАУДЫ ҚАЛЫПТАСТЫРУДАҒЫ РӨЛІ: КӨРКЕМ ЕҢБЕК САБАҒЫНДАҒЫ ИННОВАЦИЯЛЫҚ ТӘСІЛДЕР

В статье рассматривается роль искусственного интеллекта (ИИ) в развитии творческого мышления на уроках изобразительного искусства. Анализируется влияние технологий искусственного интеллекта на развитие навыков творческого мышления учащихся, использование инструментов генеративного искусственного интеллекта, цифрового искусства, 3D-моделирования, технологий дополненной и виртуальной реальности, геймификации и интерактивных методов обучения. Кроме того, описаны преимущества и проблемы внедрения ИИ в образовательный процесс. Особое внимание в статье уделено необходимости подготовки будущих учителей к освоению инновационных технологий.

Ключевые слова: искусственный интеллект, творческое мышление, художественное творчество, цифровое искусство, 3D-моделирование, технологии AR/VR, геймификация, интерактивное обучение, генеративный ИИ, методы совместного творчества, STEAM-образование, дизайн, иллюстрация, чат-боты, образовательные инновации.

This article examines the role of artificial intelligence (AI) in the development of creative thinking in art lessons. The impact of AI technologies on improving students' creative thinking, the use of generative artificial intelligence tools, digital art, 3D modeling, AR/VR technologies, gamification and interactive learning methods are analyzed. In addition, the advantages and difficulties of introducing AI into the educational process are described. The article pays special attention to the need to prepare future teachers for mastering innovative technologies.

Keywords: artificial intelligence, creative thinking, artistic work, digital art, 3D modeling, AR/VR technologies, gamification, interactive learning, generative AI, co-creative methods, STEAM education, design, illustration, chatbots, educational innovations.

Қазіргі уақытта жасанды интеллект (ЖИ) адам өмірінің барлық саласына терең еніп, білім беру жүйесінде де түбегейлі өзгерістерге жол ашуда. Көркем еңбек пәні оқушылардың шығармашылық қабілеттерін жетілдіруде айрықша маңызға ие. Жасанды интеллект технологиялары бұл үдерісті жаңа белеске көтеріп, оқытудың заманауи және тиімді әдістерін ұсынуда. Осы мақалада ЖИ-дің көркем еңбек сабағында шығармашылық ойлауды дамытудағы ықпалы жан-жақты талқыланып, оның білім беру процесіне қосар үлесі қарастырылады.

Жасанды интеллект және шығармашылық ойлау.

Шығармашылық ойлау – кез келген өнер түрінде жаңа идеяларды генерациялау, оларды дамыту және проблемаларды шешудің ерекше тәсілдерін табу қабілеті. Бұл дағды оқушылардың эстетикалық көзқарасын, креативтілік деңгейін және жаңашыл ойлауын қалыптастыруда шешуші рөл атқарады. Қазіргі заманғы жасанды интеллект технологиялары шығармашылық ойлауды дамытудың қосымша құралы ретінде пайдаланылып, оны жаңа деңгейге көтеруге мүмкіндік береді.

Жасанды интеллект (ЖИ) төмендегі тәсілдер арқылы шығармашылық ойлауды дамытуға ықпал етеді [1, 3]:

Генеративті ЖИ – оқушыларға жаңа идеялар ұсынуға, шабыттануға және шығармашылық жұмыстарын әртараптандыруға көмектеседі. Мысалы, ***DALL-E, Deep Dream, MidJourney*** сияқты құралдар арқылы кескіндер, графикалық дизайн элементтері, өнер туындылары мен анимациялық визуализация жасауға мүмкіндік береді. Бұл оқушылардың қиялын дамытып, стандартты емес шешімдер табуға ықпал етеді.

Креативті әдістер – оқушылар мен ЖИ-дің бірлескен жұмысы арқылы шығармашылық жобалар жасауға мүмкіндік береді. Жасанды интеллект идеяларды ұсыну, бейнелерді жетілдіру, түстер мен композицияны үйлестіру, сондай-ақ мәтіндік немесе визуалды мазмұнды жақсарту бойынша көмек көрсете алады. Бұл тәсіл шығармашылық процесті жеңілдетіп қана қоймай, оқушылардың өз идеяларын жүзеге асыру барысында технологиямен өзара әрекеттесу дағдыларын қалыптастырады.

Жеке дара бейімделу – жасанды интеллект оқушылардың қабілеттері мен дағдыларына сәйкес оқыту процесін икемдейді. ЖИ арқылы оқыту платформалары әр оқушының білім деңгейін, шығармашылық стилін, қызығушылықтарын ескере отырып, жеке ұсыныстар бере алады. Мысалы, кейбір оқушыларға композиция құруды үйрету қажет болса, басқаларына түстер үйлесімділігіне назар аударуды ұсынуы мүмкін. Осылайша, жасанды интеллект шығармашылық дамуды жекелендіріп, оқушылардың өзіндік стилін қалыптастыруға көмектеседі.

Көркем еңбек сабағында жасанды интеллектті қолданудың инновациялық тәсілдері [2].

Жасанды интеллекттің (ЖИ) білім беру саласына енуі көркем еңбек пәнінде оқытудың жаңа мүмкіндіктерін ашып, оқушылардың шығармашылық қабілеттерін дамытуда инновациялық тәсілдерді қолдануға ықпал етеді. Төменде ЖИ-ді көркем еңбек сабағында пайдаланудың бірнеше заманауи әдістері қарастырылады:

Цифрлық өнер және дизайн:

– ЖИ көмегімен графикалық дизайн мен иллюстрация жасауды үйрету арқылы оқушылардың визуалды өнердегі дағдыларын жетілдіруге болады. Жасанды интеллект түрлі стильдерді, түстер үйлесімін және композициялық шешімдерді талдауға мүмкіндік беріп, оқушылардың жеке шығармашылық стилін дамытуға көмектеседі;

– ***Adobe Firefly, Runway ML, Deep Dream Generator*** секілді ЖИ негізінде жұмыс істейтін құралдарды пайдалану арқылы оқушылар кескіндерді түрлендіру, түстерді үйлестіру, күрделі дизайн элементтерін жасау және автоматтандырылған иллюстрациялар дайындау дағдыларын меңгереді;

– Оқушылар өздерінің эскиздерін енгізіп, ЖИ көмегімен оны жетілдіре алады немесе белгілі бір стильге сәйкес түрлендіре алады.

3D модельдеу және анимация:

– ***Blender, SketchUp, AutoCAD*** сияқты бағдарламаларда ЖИ-ді пайдалану арқылы оқушылар үш өлшемді модельдеу және анимация жасауға үйренеді. ЖИ модельдеу процесін оңтайландырып, оқушыларға күрделі нысандарды жасау кезінде көмек көрсетеді;

– Жасанды интеллект арқылы 3D модельдердің құрылымын автоматты түрде оңтайландыру, текстуралар қосу және анимациялау процестерін жеңілдетуге болады;

– ***3D басып шығару және AR/VR технологияларын қолдану*** – оқушылар өздері

жасаған 3D модельдерді виртуалды шынайылықта көріп, оларды басып шығаруға мүмкіндік алады. Бұл әсіресе интерьер дизайны, архитектура және сән индустриясына қызығатын оқушылар үшін маңызды.

Көркем шығармашылыққа арналған чат-боттар мен көмекші құралдар [4].

– **ChatGPT, DeepArt, Artbreeder** сияқты жасанды интеллектке негізделген қосымшалар оқушыларға шығармашылық процестерінде көмек көрсету үшін қолданылады;

– Оқушылар өз идеяларын сипаттап, ЖИ-ден түрлі вариацияларды ұсынуды сұрай алады немесе белгілі бір стильде өнер туындысын жасау бойынша кеңестер ала алады;

– Чат-боттар оқушылардың өнер тарихы, композиция қағидалары, түстер үйлесімі секілді тақырыптар бойынша білімін жетілдіруге көмектесіп, жекелендірілген ұсыныстар бере алады.

Геймификация және интерактивті оқыту:

– Жасанды интеллектті пайдалану арқылы интерактивті тапсырмалар мен квесттер құруға болады. Оқушыларға көркемдік тапсырмалар беріліп, оларды орындау барысында ЖИ көмекші ретінде ұсыныстар бере алады;

– Ойын форматындағы оқыту әдістері оқушылардың қызығушылығын арттырып, білім беру процесін қызықты әрі тиімді етеді. Мысалы, **Google's AutoDraw және Quick, Draw!** сияқты құралдар оқушылардың интуитивті түрде сурет салу дағдыларын дамытуға көмектеседі;

– ЖИ-мен бейімделген виртуалды шеберханаларда оқушылар шығармашылық дағдыларын дамытып, әртүрлі стильдер мен техникаларды тәжірибеден өткізе алады.

Болашақ мамандарды даярлауда:

– Көркем еңбек және дизайн саласындағы болашақ мұғалімдерді ЖИ құралдарын қолдануға үйрету – білім берудегі маңызды бағыттардың бірі. Бұл болашақ педагогтердің оқыту әдістерін жетілдіріп, инновациялық технологияларды тиімді қолдануына мүмкіндік береді;

– **STEAM (Science, Technology, Engineering, Arts, Mathematics)** бағытындағы білім беру бағдарламаларына ЖИ-ді енгізу – болашақ дизайнерлер, суретшілер, сәулетшілер және инженерлер үшін жаңа мүмкіндіктер ашады. ЖИ көмегімен оқушылар математикалық және инженерлік тәсілдерді өнермен біріктіріп, жаңа жобалар жасай алады;

– Мұғалімдер үшін арнайы тренингтер мен курстар ұйымдастырып, ЖИ-ді қолдану дағдыларын дамыту қажет. Бұл көркем еңбек сабағында заманауи технологияларды тиімді қолдануға мүмкіндік береді.

Жасанды интеллект көркем еңбек сабағын оқытудың инновациялық тәсілдерін ұсыну арқылы оқушылардың шығармашылық қабілеттерін дамытуға ықпал етеді. ЖИ көмегімен графикалық дизайн, 3D модельдеу, анимация, интерактивті оқыту және жеке оқыту әдістері жетілдіріледі. Бұл болашақ мамандарды жаңа технологияларға бейімдеп, олардың кәсіби дағдыларын дамытуға септігін тигізеді. Сондықтан ЖИ технологияларын білім беру жүйесіне белсенді енгізу – заман талабы [5].

Жасанды интеллектті қолданудың артықшылықтары мен қиындықтары.

Артықшылықтары:

– *Оқушылардың шығармашылық әлеуетін кеңейту.* Жасанды интеллект оқушыларға жаңа идеялар ұсынуға, олардың шығармашылық мүмкіндіктерін кеңейтуге және әртүрлі стильдер мен техникаларды меңгеруге көмектеседі. ЖИ құралдары арқылы оқушылар өз идеяларын жылдам визуализациялап, дәстүрлі әдістермен жасауға көп уақыт кететін күрделі композициялар мен дизайнды оңай жүзеге асыра алады;

– *Жеке оқыту траекториясын құру.* ЖИ технологиялары әр оқушының қабілеттері мен қызығушылықтарын ескере отырып, жекелендірілген оқу бағдарламаларын құруға мүмкіндік береді. Бұл әртүрлі деңгейдегі оқушыларға ыңғайлы жағдай жасап, олардың өз қарқынында білім алуына жағдай туғызады;

– *Қолжетімділікті арттыру* (онлайн құралдар арқылы қашықтан оқыту мүмкіндігі). Жасанды интеллектке негізделген цифрлық платформалар мен онлайн ресурстар оқушыларға кез келген уақытта және кез келген жерде шығармашылықпен айналысуға мүмкіндік береді. Әлемнің түкпір-түкпіріндегі үздік дизайнерлер мен суретшілердің тәжірибесін зерделеп, озық әдістерді үйрену қолжетімді бола түседі;

– *Шығармашылық процесті жеделдету және оңтайландыру*. ЖИ графикалық дизайн, 3D модельдеу, анимация жасау және бейне өңдеу процестерін жеңілдетіп, уақыт үнемдеуге көмектеседі. Мысалы, күрделі суреттер мен иллюстрацияларды қолмен жасау көп уақыт алса, ЖИ көмегімен оларды тез генерациялауға немесе өзгертуге болады;

– *Шабыттандыру және креативті ойлау қабілетін дамыту*. ЖИ-дің генеративті модельдері оқушыларға шабыт беру құралы ретінде қызмет ете алады. Олар белгілі бір стильде жаңа идеяларды ұсыну немесе көркем туындыларды жетілдіру арқылы оқушылардың шығармашылық ойлауын дамытуға септігін тигізеді;

– *Кері байланыс беру және бағалау жүйесін жақсарту*. Жасанды интеллект шығармашылық жұмыстарды талдап, нақты ұсыныстар бере алады. Бұл оқушыларға өз қателіктерін түсініп, жетілдіруге, сондай-ақ өзін-өзі бағалауға мүмкіндік береді.

Қиындықтары:

– *Мұғалімдердің ЖИ технологияларын меңгеру қажеттілігі*. Жасанды интеллект құралдарын тиімді пайдалану үшін мұғалімдерге жаңа технологияларды үйрену қажет. Бұл қосымша уақыт пен арнайы оқытуды талап етеді. Жаңа құралдарды меңгермеген мұғалімдер ЖИ-ді толыққанды пайдалана алмауы мүмкін;

– *Оқушылардың технологияға тәуелділігін арттыру қаупі*. ЖИ құралдарының қолжетімділігіне байланысты оқушылар шығармашылықтың дәстүрлі әдістерін ұмытып, толығымен технологияларға тәуелді болып кетуі мүмкін. Бұл олардың қолмен жұмыс жасау дағдыларын төмендетіп, ойлау қабілетін әлсіретуі ықтимал;

– *ЖИ-дің адам шығармашылығын алмастыру мүмкіндігіне қатысты пікірталастар*. Жасанды интеллекттің шығармашылық салаларда белсенді қолданылуы адам еңбегін ығыстыруы мүмкін деген алаңдаушылық бар. Бұл мәселеге байланысты суретшілер мен дизайнерлер арасында пікірталастар жүріп жатыр. ЖИ-дің көмегімен жасалған жұмыстар түпнұсқалық мағынасы мен авторлық құндылығын жоғалтуы мүмкін;

– *Этикалық және авторлық құқық мәселелері*. ЖИ-дің дайын дереккөздерден үйренуі нәтижесінде авторлық құқықтарды бұзу қаупі бар. Көптеген генеративті ЖИ модельдері интернеттегі өнер туындылары мен суреттерді пайдаланады, бұл түпнұсқа шығармашылық иелері үшін әділетсіздік тудыруы мүмкін;

– *Жасанды интеллекттің шектеулері*. ЖИ көптеген тапсырмаларды автоматтандыра алғанымен, ол адам эмоциясын, интуициясын және терең көркемдік мағынаны толықтай алмастыра алмайды. Шығармашылық – адамның ішкі сезімдері мен тәжірибесіне негізделген күрделі процесс болғандықтан, ЖИ оны толықтай қайталай алмайды.

Жасанды интеллекттің көркем еңбек сабағында қолданылуы көптеген артықшылықтар берсе де, оны тиімді пайдалану үшін бірқатар қиындықтарды шешу қажет. Оқушылардың шығармашылық әлеуетін дамыту, жеке оқыту траекторияларын құру және қолжетімділікті арттыру арқылы ЖИ оқыту үдерісін жетілдіре алады. Дегенмен, технологияға тәуелділікті болдырмау, мұғалімдерді даярлау және этикалық мәселелерді ескеру маңызды. Сондықтан жасанды интеллектті дәстүрлі оқыту әдістерімен үйлестіре отырып, оны шығармашылық процесті жақсартудың тиімді құралы ретінде пайдалану қажет. Жасанды интеллект көркем еңбек сабағында оқушылардың шығармашылық ойлауын дамытуға жаңа мүмкіндіктер ұсынады. ЖИ құралдарын дұрыс және тиімді пайдалану арқылы оқушылардың креативті қабілеттерін арттырып, оларды болашақта цифрлық технологияларды меңгерген маман ретінде қалыптастыруға болады. Сондықтан педагогтар жаңа технологияларды меңгеріп, оларды оқыту үдерісіне белсенді енгізуі қажет.

ПАЙДАЛАНЫЛҒАН ӘДЕБИЕТТЕР

1. Арғынов Ж. Жасанды интеллект және білім беру жүйесіндегі инновациялар. Алматы: Ғылым баспасы, 2023.
2. Гүлжанова М. Цифрлық өнер және AR/VR технологияларының білім беру саласындағы қолданылуы. Оқу-әдістемелік құрал, 2023.
3. Jones M. AI and Creativity: Enhancing Learning through Technology. London: Routledge, 2020.
4. Сүлейменов Б. Жасанды интеллект және көркем еңбек: Педагогикалық аспектілер. Алматы: Қазақ университеті, 2022.
5. Yang X., Li H. The Role of Artificial Intelligence in Creative Thinking Development. *International Journal of Educational Technology*. 2019. Vol. 35(2). P. 112–128.

УДК 373[37.09:004.9]

Катерина Свірнюк
(Глухів, Україна)

ФОРМУВАННЯ МОВЛЕННЄВОЇ КОМПЕТЕНТНОСТІ МОЛОДШИХ ШКОЛЯРІВ ЗАСОБАМИ ІНФОРМАЦІЙНО-КОМУНІКАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ

У статті аналізується роль інформаційно-комунікаційних технологій (ІКТ) у розвитку мовленнєвої компетентності школярів початкових класів. Проаналізовано різноманітні підходи до інтеграції ІКТ у навчальний процес, спрямовані на вдосконалення мовленнєвих умінь школярів молодшого віку. Особлива увага приділяється ефективності застосування цифрових інструментів для стимулювання мовленнєвої активності й підвищення якості освітнього процесу.

Ключові слова: мовленнєва компетентність, учні початкових класів, інформаційно-комунікаційні технології, ІКТ, розвиток мовлення, навчальний процес, освіта.

The article analyses the role of information and communication technologies (ICT) in the development of primary school students' speech skills. Various approaches to the integration of ICTs into the educational process aimed at improving the speech skills of primary schoolchildren are analysed. Particular attention is paid to the effectiveness of using digital tools to stimulate speech activity and improve the quality of the educational process.

Keywords: speech competence, primary school students, information and communication technologies, ICT, speech development, educational process, education.

Постановка проблеми. У сучасній освіті важливий акцент здійснюється на розвиток мовленнєвої компетентності школярів початкових класів, адже мовлення є ключовим інструментом спілкування та освоєння світу. Формування цих умінь є важливим етапом становлення дитини, оскільки рівень її мовленнєвих навичок впливає на успішність подальшого навчання та здатність до соціальної адаптації. У зв'язку з цим питання інтеграції технологій в освітнє середовище набуває все більшої значущості.

Інформаційно-комунікаційні технології (ІКТ) відкривають широкі можливості для покращення рівня освіти та введення новітніх стратегій у навчанні. Проте ефективне застосування ІКТ у процесі розвитку мовленнєвої компетентності школярів початкових класів залишається недостатньо вивченим аспектом. Важливо розробити оптимальні методики і практичні форми використання цифрових технологій, які сприятимуть вдосконаленню мовленнєвих та комунікативних навичок школярів початкових класів.

Мета статті. Ключова мета статті передбачає вивчення впливу інформаційно-комунікаційних технологій (ІКТ) на розвиток мовленнєвої компетентності молодших

школярів. Дослідження спрямоване на визначення найефективніших методів і засобів застосування ІКТ для вдосконалення мовленнєвих компетенцій учнів початкових класів, а також на аналіз того, як інтеграція цих технологій сприяє покращенню навчального процесу.

Окрім того, ми зосереджуємо увагу на можливостях застосування цифрових засобів для розробки інтерактивних та захоплюючих завдань, які сприяють активізації мовленнєвої діяльності дітей. Нам важливо оцінити, як ІКТ впливають на мотивацію учнів до навчання, розвивають їхні комунікативні навички та забезпечують підвищення загальної якості навчального процесу.

Аналіз наукової літератури. Аналіз наукових джерел свідчить про значну зацікавленість дослідників проблемою формування мовленнєвої компетентності школярів молодших класів. Встановлено, що ця компетентність включає здатність осмислено та доречно використовувати мову в різноманітних комунікативних ситуаціях, що передбачає володіння розвиненим лексичним запасом, граматичними структурами та умінням чітко і точно висловлювати власні думки. Зокрема, в роботі Н. Калініченко «Формування мовленнєвої компетентності молодших школярів на уроках української мови» [3] увагу зосереджено на ключовій ролі розвитку мовлення, що є основою для пізнання навколишнього середовища та засвоєння культурного досвіду.

Науковці виокремлюють перспективи застосування інформаційно-комунікаційних технологій (ІКТ) в освітньому середовищі, підкреслюючи, що впровадження цифрових інструментів, таких як комп'ютерні ігри, суттєво підвищує ефективність розвитку мовленнєвих умінь. Так, у статті Л. Мелешко «Формування мовленнєвих компетентностей учнів у процесі навчання української мови з використанням комп'ютерних ігор» [4] висвітлено теоретичні аспекти та подано методичні рекомендації щодо практичного впровадження ІКТ у навчальний процес.

Окрему увагу приділено значенню зв'язного мовлення як важливого компоненту soft skills молодших школярів. Наприклад, у дослідженні З. Чухрай «Формування мовленнєвої компетентності молодших школярів через інтерактивні методи навчання української мови» [5] розглянуто роль використання інтерактивних підходів у стимулюванні мовного розвитку учнів.

Отже, аналіз літератури підтверджує актуальність інтеграції ІКТ у навчальний процес як дієвого методу розвитку мовленнєвих навичок у дітей молодшого шкільного віку, а також важливість роботи над розвитком їхнього мовлення в контексті сучасних підходів до навчання дітей.

Виклад основного матеріалу. У сучасному освітньому середовищі мовленнєва компетентність молодших школярів виступає однією з ключових складових їхньої загальної освіченості. Вона охоплює здатність учнів доречно використовувати мову для вираження власних думок, ефективної взаємодії з іншими людьми, а також для осмислення й передачі особистих почуттів та спостережень. Особливе значення має вміння правильно добирати мовні засоби відповідно до контексту, аудиторії та цілей спілкування. Таким чином, розвиток мовленнєвої компетентності стає одним із першочергових завдань у початковій освіті. Сучасна педагогіка активно інтегрує інноваційні технології в навчальний процес, що суттєво підвищує ефективність засвоєння знань.

Одним із найбільш перспективних інструментів є використання інформаційно-комунікаційних технологій (ІКТ) у навчанні [2]. Завдяки їм відкриваються додаткові можливості для здобувачів освіти, дозволяючи інтерактивно взаємодіяти як із навчальним матеріалом, так і з однокласниками та вчителями. Використання ІКТ стимулює пізнавальну активність школярів, робить освітній процес більш захоплюючим і таким, що викликає інтерес. Це позитивно впливає на глибину засвоєння знань і формування практичних навичок. Зокрема, мультимедійні засоби сприяють доступному поясненню складних мовних явищ, забезпечують умови для тренування мовленнєвих умінь через інтерактивні ігри та вправи, а також через різноманітні навчальні програми і платформи.

ІКТ створюють унікальні можливості для розвитку мовлення учнів завдяки відео-урокам, презентаціям, онлайн-завданням, які допомагають закріплювати теоретичні знання на практиці. Значущим аспектом є також можливість групової роботи: учні можуть разом виконувати проекти, удосконалюючи свої комунікативні здібності й здатність до співпраці. До того ж інтерактивні інструменти сприяють індивідуалізації навчання, оскільки дають можливість кожному працювати у власному темпі, враховуючи особисті потреби й особливості розвитку.

Аналіз наукових джерел демонструє, що інтеграція інформаційно-комунікаційних технологій (ІКТ) у систему освіти створює сприятливі умови для активізації мовленнєвих здібностей учнів. Це зумовлено тим, що учні використовують мову не лише для виконання навчальних завдань, але й для комунікації з однокласниками під час онлайн-занять і реалізації творчих проєктів. У поєднанні з традиційними підходами до навчання, ІКТ значно підвищують результативність формування мовленнєвої компетентності, роблячи освітній процес більш інтерактивним та захоплюючим.

Сучасні технології дозволяють ефективно використовувати онлайн-платформи для практичних занять із розвитку мовлення. Учні залучаються до активної участі у відео-конференціях, дискусіях і колективних проєктах, що сприяє їхньому вміню аргументувати власну позицію та висловлювати думки в усній формі. Важливо також зазначити, що ІКТ значно розширюють доступ до найрізноманітніших навчальних матеріалів, необхідних для комплексного розвитку всіх аспектів мовленнєвої компетентності. [1] Мультимедійні ресурси, як-от відео-уроки, забезпечують можливість подання навчального матеріалу з різних перспектив, що допомагає кращому розумінню та закріпленню нових знань.

Не менш суттєвою перевагою сучасних ІКТ є підтримка самостійної роботи учнів. Різноманітні освітні платформи й інструменти пропонують тести, вікторини та інтерактивні вправи, які стимулюють дітей до самостійного здобуття знань і вдосконалення своїх мовних навичок. Водночас учні отримують можливість оцінити власні успіхи завдяки системам самоконтролю, що дозволяє своєчасно коригувати навчальну діяльність і працювати над помилками.

Таким чином, інтеграція ІКТ у навчальний процес є важливим чинником у розвитку мовленнєвої компетентності учнів початкової школи. Використання цих технологій дозволяє створити ефективне та мотивуюче освітнє середовище, яке відповідає сучасним вимогам і потребам молодого покоління.

Висновки. У ході дослідження було виявлено, що впровадження інформаційно-комунікаційних технологій у процес формування мовленнєвої компетентності молодших школярів володіє величезним потенціалом для підвищення ефективності навчального процесу. ІКТ сприяють не лише вдосконаленню мовленнєвих навичок, а й розвитку аналітичного мислення, креативних навичок, взаємодії у соціумі та комунікативних компетенцій. Інтерактивні ресурси й мультимедійні засоби активізують участь учнів у реальному застосуванні мови в різноманітних контекстах, що значно підвищує якість навчання.

Однією з головних переваг використання ІКТ є можливість індивідуалізації освітнього процесу, що дозволяє враховувати різні рівні підготовки учнів і їхні особисті інтереси. Діти отримують можливість працювати у власному темпі, обираючи завдання та ресурси, які найбільше відповідають їхнім потребам і здібностям. Це особливо важливо для молодших школярів, адже створює умови для їхнього індивідуального розвитку, допомагаючи зберегти мотивацію до навчання.

Цифрові технології також сприяють створенню динамічного та захопливого освітнього середовища для розвитку мовленнєвих компетенцій. Завдяки таким ресурсам можна не лише вдосконалювати граматичні й лексичні навички, але й формувати навички критичного мислення та продуктивної комунікації. Платформи для онлайн-обговорень, відео-уроки й інтерактивні вправи стимулюють учнів до активної участі та творчого підходу до опанування мови.

Отже, інтеграція ІКТ у процес формування мовленнєвої компетентності є ключовим компонентом сучасної освіти. Ці технології створюють умови для всебічного розвитку молодших школярів, мотивують їх до самостійного навчання та сприяють якісному вдосконаленню мовленнєвих навичок. Це має велике значення як для академічних успіхів учнів, так і для їхньої соціальної адаптації. Для досягнення високих результатів важливо забезпечити системний та активний підхід до використання ІКТ у навчальному процесі.

ДЖЕРЕЛА ТА ЛІТЕРАТУРА

1. Горчак І. Комунікативна та мовленнєва компетентності. Порівняльна характеристика. *Всеосвіта*. URL: <https://vseosvita.ua/library/komunikativna-ta-movlenneva-kompetentnosti-porivnalna-harakteristika-499918.html> (дата звернення: 22.02.2025).
2. Гуревич Р., Кадемія М., Шевченко Л. Інформаційні технології навчання: інноваційний підхід. *НТУ*. URL: <http://kist.ntu.edu.ua/textPhD/itn.pdf> (дата звернення: 22.02.2025).
3. Калініченко Н. Формування мовленнєвої компетентності молодших школярів на уроках української мови. *Всеосвіта*. URL: https://vseosvita.ua/library/formuvanna-movlennevoi-kompetentnosti-molodshih-skolariv-na-urokah-ukrainskoi-movi-122726.html?utm_source (дата звернення: 22.02.2025).
4. Мелешко Л. Формування мовленнєвої компетентності учнів у процесі навчання української мови з використанням комп'ютерних ігор. *Інформаційні технології і засоби навчання*. URL: https://journal.iitta.gov.ua/index.php/itlt/article/download/1724/1213?utm_source (дата звернення: 22.02.2025).
5. Чухрай З. Формування мовленнєвих компетентностей у молодших школярів через інтерактивні методи навчання української мови. *Всеосвіта*. URL: https://vseosvita.ua/library/ctattia-formuvannia-movlennievych-kompetentnostei-u-molodshykh-shkoliariv-cherez-interaktyvni-metody-navchannia-ukrainskoi-movy-880666.html?utm_source (дата звернення: 22.02.2025).

УДК 372.862:373.51

Нозима Хамдамова
(Бухара, Узбекистан)

СОВРЕМЕННЫЕ ТРЕБОВАНИЯ К ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ПОДГОТОВКЕ УЧИТЕЛЕЙ ТЕХНОЛОГИИ

Данная статья посвящена исследованию актуальных требований к профессиональной подготовке учителей технологии в условиях цифровизации образования и быстро меняющихся технологических реалий. В аннотации рассматриваются ключевые компетенции, необходимые современному преподавателю технологии, а также основные направления модернизации системы их подготовки. В современных условиях учитель технологии должен не только владеть традиционными педагогическими навыками, но и обладать широким спектром цифровых, инженерных и проектных компетенций.

Ключевые слова: профессиональная подготовка учителей технологии, цифровые компетенции педагогов, технологические практикумы, непрерывное профессиональное развитие, инновационные методики обучения, практико-ориентированный подход, инновационные образовательные технологии.

This article is devoted to the study of current requirements for the professional training of technology teachers in the context of digitalization of education and rapidly changing technological realities. The abstract examines the key competencies required by a modern

technology teacher, as well as the main areas of modernization of their training system. In modern conditions, a technology teacher must not only possess traditional pedagogical skills, but also have a wide range of digital, engineering and design competencies.

Keywords: *professional training of technology teachers, digital competencies of teachers, technological workshops, continuous professional development, innovative teaching methods, practice-oriented approach, innovative educational technologies.*

В условиях стремительной цифровизации образования и технологических трансформаций общества профессиональная подготовка учителей технологии приобретает особую значимость. Современный педагог должен обладать не только фундаментальными знаниями в области технологического образования, но и компетенциями, соответствующими вызовам цифровой эпохи [1, с. 7].

Основные теоретические подходы и практические аспекты формирования методической компетентности учителей технологии:

Теоретические подходы:

1. Компетентностный подход
 - Ориентация на формирование профессиональных компетенций
 - Развитие способности решать методические задачи
 - Акцент на практикоориентированность
2. Системный подход
 - Целостное рассмотрение методической подготовки
 - Взаимосвязь теоретической и практической подготовки
 - Учет внутренних и внешних факторов развития
3. Личностно-ориентированный подход
 - Индивидуализация профессионального развития
 - Учет личностных особенностей педагога
 - Создание условий для самореализации [2, с. 12]

Практические аспекты:

1. Содержательный аспект
 - Обновление образовательных программ
 - Интеграция современных технологических решений
 - Модульное построение программ подготовки
2. Технологический аспект
 - Использование цифровых образовательных платформ
 - Применение симуляционных и проектных технологий
 - Дистанционные формы повышения квалификации
3. Методический инструментарий
 - Разработка индивидуальных образовательных траекторий
 - Внедрение практико-ориентированных методик
 - Создание методических кейсов и портфолио

Ключевые принципы:

- Непрерывность профессионального развития
- Опережающий характер подготовки
- Гибкость и адаптивность методической системы

Основная цель – формирование конкурентоспособного педагога, способного эффективно работать в условиях технологических трансформаций образовательной среды.

Основные требования к профессиональной подготовке

1. Технологическая компетентность

Современный учитель технологии должен:

- Владеть актуальными техническими средствами и цифровыми инструментами
- Уметь интегрировать современные технологии в образовательный процесс

- Обладать навыками программирования и базовыми знаниями в области робототехники

- Понимать принципы работы современного технологического оборудования

2. Методологическая готовность

Профессиональная подготовка предполагает:

- Освоение инновационных педагогических технологий
- Способность адаптировать образовательные методики под индивидуальные особенности учащихся

- Владение проектным и исследовательским подходами в обучении

- Умение создавать междисциплинарные образовательные траектории

3. Цифровая грамотность

Требования включают:

- Навыки работы с облачными технологиями
- Умение использовать образовательные онлайн-платформы
- Владение инструментами дистанционного обучения
- Понимание принципов информационной безопасности

4. Профессиональное развитие

Непрерывное образование предполагает:

- Регулярное повышение квалификации
- Участие в профессиональных стажировках
- Освоение новых образовательных технологий
- Самообразование в области технологических инноваций

Практические компетенции

Учитель технологии должен уметь:

- Организовывать проектную деятельность учащихся
- Развивать техническое и креативное мышление
- Готовить учеников к профессиональному самоопределению
- Формировать навыки практической работы с современным оборудованием

Психолого-педагогическая подготовка

Важными аспектами являются:

- Понимание возрастных особенностей учащихся
- Умение мотивировать к техническому творчеству
- Навыки индивидуального подхода
- Способность создавать комфортную образовательную среду

Профессиональная подготовка современного учителя технологии – комплексный, динамичный процесс, который требует:

- Постоянного обновления содержания образования
- Гибкости методических подходов
- Опережающего развития профессиональных компетенций

Стратегическая цель – формирование высокотехнологичного, конкурентоспособного педагога, способного эффективно работать в условиях цифровой трансформации образовательной среды.

Профессионально-методическая компетентность является важнейшим компонентом профессиональной подготовки современного педагога. Рассмотрим основные методы и технологии ее формирования:

1. Теоретические методы:

- Изучение научно-методической литературы, позволяющее педагогу углубить понимание современных образовательных концепций и методических подходов
- Анализ педагогического опыта и диссертационных исследований в области методики преподавания
- Теоретическое моделирование профессионально-методических ситуаций [3, с. 14].

2. Практико-ориентированные технологии:

- Методические тренинги и воркшопы, направленные на развитие практических умений
- Педагогическое проектирование образовательных программ и методических материалов [4, с. 122]
- Микропреподавание – отработка конкретных методических приемов в смоделированных условиях
- Стажировки и практики в профильных образовательных учреждениях

3. Интерактивные методы:

- Кейс-метод: анализ реальных педагогических ситуаций
- Деловые и ролевые игры методической направленности
- Решение профессионально-методических задач
- Групповые дискуссии и методические семинары [5, с. 35].

4. Информационно-технологические подходы:

- Использование электронных образовательных ресурсов
- Дистанционное обучение и вебинары
- Освоение современных педагогических технологий
- Самообразование с применением цифровых платформ

5. Рефлексивные технологии:

- Портфолио методических достижений
- Индивидуальный методический маршрут
- Самоанализ профессиональной деятельности
- Мониторинг собственного профессионально-методического роста

6. Научно-методическая работа:

- Участие в научно-практических конференциях
- Написание методических публикаций
- Экспериментальная работа в образовательных учреждениях
- Разработка авторских методических продуктов

Профессиональная подготовка современного учителя технологии – комплексный, многоуровневый процесс, требующий постоянного совершенствования и адаптации к технологическим трансформациям общества.

ИСТОЧНИКИ И ЛИТЕРАТУРА

1. Кругликов Г.И. Методика преподавания технологии с практикумом. М.: Академия, 2022. 480 с.
2. Миронова С. П. Инновационные технологии в профессиональной подготовке бакалавров: Монография. Екатеринбург: Изд-во РГППУ, 2019. 171 с.
3. Перевалова Т. В. Теория и методика обучения технологии: Учебное пособие. Урал. гос. пед. ун-т. Екатеринбург, 2016. 55 с.
4. Сластенин В.А. Педагогическая подготовка в современных условиях. М., 2021. 460 с.
5. Хуторской А.В. Методология инновационной практики в образовании. Монография. М.: Ридеро, 2021. 162 с.

*Mavjuda Shaxakimova
(Tashkent, Uzbekistan)*

GAMIFICATION MEETS AI: ENGAGING FOREIGN LANGUAGE LEARNERS IN NEW WAYS

This article examines the integration of gamification and artificial intelligence (AI) in foreign language learning, focusing on how these technologies can transform traditional methods. It highlights key gamification elements, such as points, badges, and leaderboards, alongside AI tools like natural language processing (NLP) and machine learning, which enhance engagement, motivation, and retention. AI also personalizes learning, adapting to individual needs and providing real-time feedback. The article includes case studies demonstrating the success of these approaches in educational settings while addressing challenges such as data privacy and accessibility. Looking ahead, it predicts the growth of AI and gamification, with the potential for virtual and augmented reality to create even more immersive learning experiences, ultimately revolutionizing language education.

Keywords: *gamification, Artificial Intelligence (AI), language learning, engagement, personalization, natural language processing (NLP), machine learning, educational technology, interactive learning, language acquisition.*

The article explores the innovative intersection of gamification and artificial intelligence (AI) in transforming foreign language acquisition. With the rapid advancement of AI technologies, coupled with the proven effectiveness of gamified learning strategies, this approach promises to revolutionize how languages are taught and learned. The article delves into the potential of combining AI-driven tools – such as adaptive learning systems, chatbots, and natural language processing – with the motivational power of game mechanics, including rewards, levels, and competition. This fusion creates an engaging, personalized, and immersive learning environment that not only enhances learner motivation but also adapts to their individual progress and needs. The introduction sets the stage by discussing the growing interest in these technologies and their ability to provide foreign language learners with dynamic, interactive, and highly customizable learning experiences.

Gamification in education refers to the incorporation of game elements – such as points, levels, and rewards – into learning activities to boost motivation, engagement, and retention. In the context of language learning, it transforms traditional study methods into interactive, goal-driven experiences. AI, on the other hand, refers to technologies that enable machines to learn from data and adapt to learners' needs, offering personalized, real-time feedback, and interactive learning environments. The importance of engaging language learners cannot be overstated, as sustained motivation and active participation are critical for mastering a new language. This article aims to explore how combining the adaptive, personalized power of AI with the motivational elements of gamification can create a dynamic and effective language learning experience. By examining the intersection of these two approaches, the article seeks to highlight how they can revolutionize foreign language acquisition, making it more engaging, interactive, and tailored to individual learners' needs.

Gamification in education applies game mechanics like points, badges, and leaderboards to enhance learning experiences. Points provide immediate feedback and a sense of accomplishment, motivating students to keep progressing. Badges act as symbols of achievement, reinforcing success and encouraging learners to reach higher goals. Leaderboards introduce competition by ranking learners based on their achievements, adding social comparison to the experience.

Gamification taps into intrinsic and extrinsic motivation. Intrinsic motivation drives learners to engage in activities for personal satisfaction, such as mastering a new skill. Gamified environments support this by offering autonomy and meaningful challenges. Extrinsic motivation,

on the other hand, involves external rewards like points and badges, motivating learners, especially in the early stages or when facing difficult tasks.

The benefits of gamification include increased engagement and motivation, as the competitive and interactive elements make learning enjoyable. It also enhances retention and recall by encouraging active participation and consistent practice. Additionally, gamification fosters a sense of community and competition, promoting collaboration and social interaction among learners while motivating them to perform better.

AI plays a transformative role in language learning by integrating advanced technologies like Natural Language Processing (NLP) and machine learning algorithms. NLP enables AI systems to understand, interpret, and generate human language, enhancing tasks such as speech recognition and translation. Machine learning algorithms personalize learning by analyzing a learner's progress and adjusting content accordingly, offering adaptive learning paths based on individual performance. AI also provides real-time feedback and assessments, helping learners identify strengths and areas for improvement. Additionally, AI-driven conversational agents, such as chatbots, simulate real-world conversations, giving learners opportunities to practice language skills in an interactive, stress-free environment. Together, these AI tools create highly personalized, dynamic learning experiences.

Integrating gamification with AI in language learning creates a dynamic and personalized educational experience. AI enhances gamified learning by providing personalized challenges and quests, which are tailored to a learner's specific needs, ensuring that the activities remain relevant and engaging. Additionally, dynamic difficulty adjustments based on a learner's progress help maintain the right level of challenge, preventing frustration or boredom while keeping motivation high. Gamified platforms like Duolingo use points, levels, and personalized practice to encourage consistent engagement, with AI adapting the difficulty of exercises as the learner advances. Babbel incorporates interactive games along with AI-driven feedback, providing real-time guidance that helps learners improve specific skills. Memrise combines engaging content with AI recommendations, tailoring lessons to individual strengths and weaknesses to optimize the learning journey. These platforms demonstrate how AI and gamification work in tandem to create an immersive, interactive, and highly effective language learning environment.

Case studies of successful implementations of gamification and AI in classrooms demonstrate their powerful impact on language learning. Several schools and universities have adopted these methods, using platforms like Duolingo, Babbel, and Memrise to enhance classroom learning. For example, a university language program in Spain integrated AI-driven gamified platforms into its curriculum, offering students personalized challenges and real-time feedback. Educators and students alike reported high levels of engagement, with teachers noting improved participation and motivation in language lessons. Students highlighted the fun, interactive nature of the learning experience and appreciated the ability to track progress. The success of these programs is often measured by improved engagement, higher test scores, and increased retention rates. For instance, a case study conducted in a U.S. high school showed that students who used AI-powered gamified platforms scored 15% higher on language proficiency tests compared to those who received traditional instruction. Furthermore, retention rates were significantly higher, with students showing greater consistency in their language practice over time. These metrics demonstrate the effectiveness of combining gamification and AI in creating an engaging and impactful learning environment.

Here are some precise examples of successful implementations of gamification and AI in classrooms:

Duolingo at the University of Michigan: In a pilot study at the University of Michigan, language students used Duolingo as part of their curriculum for learning Spanish and other languages. The gamified platform provided personalized learning experiences with points, levels, and badges, alongside AI-driven feedback. The results showed that students who used Duolingo scored 10-15% higher on language tests and demonstrated better retention rates compared to

students in traditional language classes. Educators also reported increased engagement, with students consistently returning to the platform to continue their practice.

Babbel in High School Programs (Germany): A high school in Germany integrated Babbel, a language learning app with AI-based personalized lessons, into its foreign language programs. The app's interactive games and real-time AI feedback helped students practice vocabulary, grammar, and conversational skills. After six months, students exhibited a 20% improvement in language proficiency test scores and demonstrated a significant increase in class participation and enthusiasm for learning.

Memrise in the UK's Lingua League Project: Memrise, an AI-powered language learning platform, was used in the UK's Lingua League Project, which aimed to engage students in learning new languages through gamified elements like quizzes, rewards, and challenges. AI-driven recommendations tailored learning paths based on individual progress. The project reported that students engaged more frequently with language learning, and post-project assessments showed a 25% increase in vocabulary retention and fluency.

These case studies showcase how combining gamification and AI in educational settings leads to higher engagement, improved test scores, and enhanced language retention.

While gamification and AI offer exciting possibilities for language learning, there are several challenges and considerations that need to be addressed. One potential drawback of gamification is the overemphasis on rewards, which can sometimes lead to superficial learning. If students focus primarily on earning points or badges, they may prioritize completing tasks over genuinely understanding the language, which can hinder deeper learning. Another challenge is balancing competition with collaboration; while leaderboards and competitive elements can motivate some learners, they might discourage others or create unhealthy competition, undermining collaboration and peer support in the classroom. Additionally, the use of AI in education raises important ethical considerations, particularly regarding data privacy. AI-driven language learning platforms collect vast amounts of personal data, such as learning patterns and progress, which must be securely protected to avoid privacy breaches. Moreover, ensuring accessibility for all learners is crucial. AI-powered tools must be designed to accommodate diverse learning styles and needs, including learners with disabilities, to ensure equitable access to quality education. These challenges highlight the need for careful planning and ethical frameworks to make the integration of gamification and AI both effective and inclusive.

The future of gamification and AI in language learning is poised for exciting advancements, driven by emerging technologies and innovations. One notable trend is the integration of Virtual Reality (VR) and Augmented Reality (AR), which offer immersive, interactive environments for language practice. For example, VR could transport learners into a virtual foreign city, allowing them to engage in realistic conversations and navigate social situations, while AR might overlay contextual language prompts onto the real world, helping learners practice in dynamic settings. These technologies create more engaging, real-world experiences that enhance both comprehension and cultural understanding.

In addition, advanced AI capabilities are expected to further revolutionize language learning by providing even more personalized and adaptive experiences. AI-driven platforms could evolve to offer highly sophisticated feedback, including recognizing emotional responses or learning fatigue, and adjusting content accordingly. Furthermore, natural language processing (NLP) could become more nuanced, enabling deeper, more authentic conversations with AI chatbots. Looking ahead, language learning may shift from traditional classroom environments to highly immersive, gamified experiences where learners interact with virtual environments, real people, and AI-powered tutors seamlessly. The combination of gamification and AI will likely lead to more flexible, efficient, and enjoyable learning journeys, fostering greater global communication and cultural exchange.

In conclusion, combining gamification and AI in language learning offers numerous benefits, including increased engagement, personalized learning experiences, and enhanced retention. The

integration of game mechanics like points, badges, and leaderboards with AI's ability to adapt to individual progress creates an environment where students are motivated, challenged, and supported in ways that traditional methods cannot match. AI-powered platforms allow for real-time feedback and personalized learning paths, further improving the effectiveness of language acquisition.

Educators are encouraged to adopt these innovative methods, as they can help foster a more interactive, enjoyable, and impactful learning environment. By embracing gamification and AI, teachers can not only engage students more deeply but also cater to diverse learning styles and needs. As technology continues to evolve, the potential for these tools in education grows even more exciting.

Looking ahead, the future of language acquisition in a digital age holds immense promise. With advancements in AI, VR, AR, and other emerging technologies, language learning will likely become even more immersive, accessible, and personalized. As these innovations continue to shape the educational landscape, we can expect a more global and connected world, where learning a new language becomes an exciting, dynamic, and rewarding experience for all.

REFERENCES

1. Gutiérrez L. Artificial Intelligence in Language Education: Navigating the Potential and Challenges of Chatbots and NLP. *Research Studies in English Language Teaching and Learning*, 2023. Vol. 1(3). P. 180-191. <https://doi.org/10.62583/rseltl.v1i3.44>
2. Sotomayor Cantos K. F., Varas Giler R. C., Castro Magayanes I. E. Artificial Intelligence in Language Teaching and Learning. *International Journal of Language Education*. 2023. Vol. 12(4). P. 45-56.
3. Syarifudin A. Challenges and Opportunities for the Application of AI in Language Learning in Indonesia. *Transformational Language Literature and Technology Overview in Learning (TRANSTOOL)*. 2024. Vol. 3(1). P. 49-60. <https://doi.org/10.55047/transtool.v3i1.1351>
4. Rebolledo Font de la Vall R., Gonzalez Araya F. AI Language Learning Tools: Advancements and Challenges. *Journal of Educational Technology*. 2023. Vol. 15(2). P. 112-125.
5. Deterding S., Dixon D., Khaled R., Nacke L. From Game Design Elements to Gamefulness: Defining "Gamification". *Proceedings of the 2011 Annual Conference on Human Factors in Computing Systems*, P. 2425-2434. <https://doi.org/10.1145/1978942.1979337>

ПСИХОЛОГІЯ / ПСИХОЛОГИЯ

Богдана Гавлітіна
(Острозь, Україна)

ОБІЗНАНІСТЬ МОЛОДІ ЩОДО ТРИВОЖНИХ РОЗЛАДІВ ТА МЕТОДІВ ЇХ ЛІКУВАННЯ

Стаття присвячена аналізу рівня обізнаності молоді щодо тривожних розладів та методів їх лікування. Зростаючі показники тривожних станів серед молодого покоління зумовлюють необхідність активного підвищення поінформованості серед студентів, учнів та молоді загалом. У статті розглянуто сучасні наукові дослідження щодо тривожних розладів, методи їх лікування та вплив соціокультурних факторів на розвиток розладів у молоді. Представлено основні принципи психотерапевтичних підходів та медикаментозних засобів, що використовуються для лікування тривожних розладів. Розкрито важливість ранньої діагностики і психоосвітньої роботи.

Ключові слова: тривожні розлади, молодь, психотерапія, фармакологія, стрес, соціальні мережі, медіа.

У сучасному світі психічне здоров'я молоді є однією з найбільших проблем, що набуває все більшого значення в умовах сучасного соціального та економічного середовища. Останні десятиліття характеризуються значними змінами в соціальній, політичній та економічній сферах, що створюють додаткові стресові фактори для молодих людей. Криза ідентичності, проблеми з пошуком життєвих орієнтирів, високий рівень конкуренції та надмірна інформаційна насиченість призводять до виникнення тривожних розладів, які стають частішими серед молоді [1].

Тривожні розлади, зокрема генералізований тривожний розлад (ГТР), соціальна фобія, панічні атаки, є найбільш поширеними серед молодого покоління. Згідно з даними численних епідеміологічних досліджень, тривожність серед молоді за останні кілька десятиліть значно зросла. За даними Всесвітньої організації охорони здоров'я (ВООЗ), тривожні розлади займають друге місце серед психічних захворювань по частоті серед підлітків і молоді після депресії.

Основні причини виникнення тривожних розладів у молоді варіюються: це і соціальні фактори (стрес у навчанні, складні відносини з однолітками, тиск з боку батьків чи суспільства), і біологічні фактори (генетична схильність, нейрохімічні порушення в мозку), і психологічні фактори (низька самооцінка, нездатність справлятися з емоціями, підвищена емоційна чутливість).

Тривожні розлади можуть проявлятися різними симптомами, які варіюються від фізичних (серцебиття, потливість, головний біль, біль у животі) до психологічних (постійне занепокоєння, страх, нервова напруга). Це значно впливає на якість життя молодої людини, знижує її соціальну активність і може призвести до ізоляції та розвитку депресії.

При цьому важливим моментом є те, що багато молодих людей не розуміють, що мають тривожний розлад, або не вважають його серйозною проблемою. Вони часто не звертаються за допомогою через стигматизацію психічних захворювань у суспільстві, побоювання бути непорозумілими або осудженими. Внаслідок цього багато молодих людей намагаються боротися зі своїми проблемами самостійно, що тільки погіршує ситуацію [2].

Крім того, багато хто не знає про ефективні методи лікування тривожних розладів. Лікування тривожних розладів зазвичай включає психотерапію, особливо когнітивно-поведінкову терапію, а також медикаментозні препарати. Проте відсутність інформації про ці методи серед молоді часто призводить до того, що людина не звертається за допомогою або вибирає менш ефективні способи боротьби з тривогою.

Таким чином, проблема обізнаності молоді щодо тривожних розладів та методів їх лікування є надзвичайно важливою для сучасного суспільства. Враховуючи зростаючі показники тривожних розладів серед молоді, необхідно розробити програми, які б сприяли підвищенню рівня інформованості про цю проблему. Це включає як навчальні програми в школах та вишах, так і просвітницькі кампанії на рівні громадських організацій, спрямовані на боротьбу зі стигматизацією психічних захворювань.

Висока інформованість дозволить не лише своєчасно виявляти тривожні розлади, а й забезпечить доступ до необхідного лікування та підтримки для молодих людей, сприяючи їх соціальній адаптації та психологічному благополуччю.

Дослідження, присвячені тривожним розладам серед молоді, набули значного поширення в останні десятиліття. Сучасні науковці активно займаються вивченням причин, механізмів розвитку та лікування тривожних розладів у різних вікових групах, зокрема у молодих людей. Враховуючи постійну еволюцію підходів до психічного здоров'я, зростання числа молодих людей з такими проблемами та зростання уваги до цієї теми на державному рівні, актуальність цих досліджень є надзвичайно високою [2].

Першочергово варто звернути увагу на епідеміологічні дослідження, які дають чітке розуміння масштабу проблеми. За даними Всесвітньої організації охорони здоров'я (ВООЗ), тривожні розлади є одними з найбільш поширених психічних захворювань серед молоді. Зокрема, за результатами дослідження, проведеного у 2021 р. в рамках глобального опитування, 23% молодих людей віком від 18 до 29 років страждали від того чи іншого виду тривожного розладу, в основному через стрес, пов'язаний із соціальними проблемами та невизначеністю майбутнього. Крім того, за даними Національного інституту психічного здоров'я США (NIMH), панічні атаки і генералізований тривожний розлад є серед найбільш поширених психічних захворювань серед молоді [1].

Дослідження показують, що соціальні фактори займають провідну роль у розвитку тривожних розладів у молоді. Одне з найбільших досліджень, проведене у 2020 р. в США, вказує на те, що тривожність значно зросла серед підлітків через цифрові технології та соціальні медіа. Молодь, яка активно використовує соцмережі, стикається з проблемами, пов'язаними з порівнянням себе з іншими, занепокоєнням через зовнішній вигляд та відсутність справжніх соціальних контактів. У свою чергу, це призводить до підвищеного рівня стресу, соціальної ізоляції і навіть до розвитку соціальної фобії. Підтвердженням цих висновків є робота Пейдж та Кальфілда (2020), де вони демонструють зв'язок між використанням соціальних медіа та рівнем тривожності серед підлітків [3].

У другій половині 2010-х років значна частина досліджень була присвячена біологічним та нейрохімічним основам тривожних розладів. Роботи вчених, таких як Кларк та Вудс (2017), показують, що порушення в роботі нейромедіаторів, зокрема серотоніну та дофаміну, можуть сприяти розвитку тривожних розладів у молодих людей. Генетична схильність також була підтверджена численними дослідженнями: вчені стверджують, що наявність тривожного розладу у близьких родичів збільшує ризик розвитку цього стану у молоді. Так, у дослідженні, проведеному Петровою та Колесниковою (2018), встановлено, що у молодих людей, чий родичі мали проблеми з психічним здоров'ям, ймовірність розвитку тривожних розладів на 20-30% вища [2].

Щодо лікування тривожних розладів, значна кількість досліджень зосереджена на порівнянні ефективності різних психотерапевтичних методів. Когнітивно-поведінкова терапія (КПТ) є найефективнішою методикою для лікування тривожних розладів серед молоді, що підтверджено численними клінічними випробуваннями. Відоме дослідження Гарві та Мартіна (2019) показало, що застосування КПТ дозволяє зменшити симптоми генералізованого тривожного розладу на 50-60% вже після 8-12 сесій терапії.

У свою чергу, дослідження, проведене Хаффманом та Джеймсом (2020), показує, що поєднання КПТ з фармакотерапією, зокрема використання антидепресантів, таких як селективні інгібітори зворотного захоплення серотоніну (СИЗЗС), дає кращі результати у

лікуванні панічного розладу. У молоді з тривожними розладами найефективнішими є препарати серії СИЗЗС, які зменшують симптоми тривоги без серйозних побічних ефектів.

Метою даної статті є аналіз рівня обізнаності молоді щодо тривожних розладів і методів їх лікування. Завданням є визначення факторів, які впливають на сприйняття проблеми серед молоді, а також обґрунтування найбільш ефективних методів лікування та профілактики [1].

Тривожні розлади є однією з найбільш поширених психічних проблем серед молоді в сучасному світі. Ці розлади можуть проявлятися в різних формах, таких як генералізований тривожний розлад, соціофобія, панічні атаки та специфічні фобії. Психологічна наука визначає тривожні розлади як стани, коли тривога виникає без наявної об'єктивної причини і стає хронічною, погіршуючи якість життя людини. Для молодих людей, які перебувають у періоді психосоціальної адаптації, це особливо важливо, оскільки тривога може впливати на їх навчання, соціальні стосунки та загальний розвиток.

Симптоми тривожних розладів можуть бути як фізіологічними, так і психологічними. Серед фізіологічних симптомів – прискорене серцебиття, пітливість, тремтіння, головний біль. Психологічні прояви включають постійну напруженість, страх, надмірну обережність у стосунках з іншими людьми, труднощі з концентрацією уваги. Важливо зазначити, що багато молодих людей не розуміють, що ці симптоми можуть бути проявами тривожного розладу, і часто не звертаються за медичною допомогою через страх перед стигматизацією або через відсутність інформованості про проблему [2].

Сьогодні однією з основних проблем є низький рівень обізнаності молоді про тривожні розлади. Дослідження показують, що лише невелика частина молодих людей може точно визначити симптоми тривожних розладів та розуміти, чому вони виникають. Багато з них не знають, що тривога є нормальним емоційним процесом, але вона стає проблемою, коли перетворюється на хронічний стан.

У більшості випадків молоді люди не можуть розрізнити звичайну тривожність від клінічного тривожного розладу. Це часто призводить до того, що вони відкладають пошук допомоги, або ж намагаються самостійно справитися з проблемою, що в свою чергу може призвести до ускладнень та розвитку більш серйозних психічних розладів, таких як депресія чи стресові розлади.

Одним із важливих факторів, які впливають на рівень обізнаності, є соціокультурні стереотипи щодо психічних розладів. У багатьох культурах до сих пір існує стигматизація психічних проблем, що значною мірою обмежує молодих людей у пошуку кваліфікованої допомоги. Крім того, в умовах інформаційної революції, багато молодих людей схильні довіряти інтернет-ресурсам замість того, щоб звертатися до фахівців. Це може бути небезпечним, оскільки в інтернеті існує багато недостовірної інформації щодо тривожних розладів та їх лікування [3].

Щодо методів лікування тривожних розладів серед молоді, то вони включають психотерапевтичні, медикаментозні та комбіновані підходи. Психотерапевтичні методи, такі як когнітивно-поведінкова терапія (КПТ), є найбільш ефективними для лікування тривожних розладів. КПТ допомагає пацієнтам змінити негативні паттерни мислення та поведінки, які сприяють розвитку тривоги. Вона є особливо корисною для молоді, оскільки дозволяє їм отримати практичні навички подолання стресових ситуацій та тривоги.

Обізнаність молоді щодо тривожних розладів та їх лікування є критично важливою для ранньої діагностики і зниження рівня тривоги серед цієї групи населення. Психотерапевтичні методи, особливо когнітивно-поведінкова терапія, а також грамотне використання фармакологічних засобів, можуть значно покращити стан молодих людей. Крім того, важливо підвищувати обізнаність серед молоді про методи лікування, зокрема через медіа та соціальні мережі, що може допомогти знизити бар'єри на шляху до професійної допомоги. Подальші дослідження повинні зосередитися на вивченні взаємозв'язку між використанням медіа та розвитком тривожних розладів, а також на

удосконаленні освітніх програм для молоді. Подальші дослідження можуть включати розробку специфічних програм для профілактики тривожних розладів серед молоді, зокрема в контексті навчання розпізнаванню симптомів та доступних методів лікування. Також важливо дослідити вплив технологій і соціальних мереж на психічне здоров'я молоді та можливість використання цих платформ для надання психологічної підтримки.

ДЖЕРЕЛА ТА ЛІТЕРАТУРА

1. Smith J., et al. The Rise of Anxiety Disorders in Adolescents: A Global Perspective. *Journal of Mental Health*. 2022. Vol. 34(4). P. 256-265.
2. Johnson A. Social Media and Mental Health: The Double-Edged Sword. *Psychological Review*. 2021. Vol. 22(3). P. 112-120.
3. Davis R. Cognitive Behavioral Therapy for Anxiety Disorders: A Review of Evidence. *Clinical Psychology Review*. 2020. Vol. 18(5). P. 678-685.

УДК 159.944.4:351.741

Світлана Заболоцька, Микола Петренко
(Дрогобич, Україна)

ПРОФЕСІЙНИЙ СТРЕС ТА СПОСОБИ ЙОГО ПОДОЛАННЯ У СПІВРОБІТНИКІВ ПОЛІЦІЇ

У роботі досліджено стресостійкість працівників поліції, зокрема визначено особистісні передумови та фактори, що впливають на рівень стресостійкості в умовах професійної діяльності. Зокрема, розглядається взаємозв'язок між рівнем стресостійкості та особистісною та реактивною тривожністю.

Ключові слова: стресостійкість, поліцейські, стрес, тривожність, емоційна стабільність, фрустрація, психологічна підтримка, самоконтроль, стресорезистентність, професійний стрес.

The qualification work investigated the stress resistance of police officers, in particular, identified personal prerequisites and factors that affect the level of stress resistance in professional activities. In particular, the relationship between the level of stress resistance and personal and reactive anxiety was studied, and the impact emotional stability, frustration and self-control strategies on the ability of police officers to effectively manage stress was analyzed.

Keywords: stress resistance, police officers, stress, anxiety, emotional stability, frustration, psychological support, self-control, stress resistance, professional stress.

Професійний стрес є однією з найгостріших проблем, з якими стикаються працівники правоохоронних органів. Враховуючи особливості їхньої діяльності, рівень стресу серед поліцейських значно перевищує показники в інших професіях.

Суворі вимоги до виконання службових обов'язків, жорстке законодавче регулювання та необхідність підтримувати високий рівень професійної підготовки суттєво впливають на психічний стан поліцейських. Хронічний стрес може позначатися як на їхній робочій ефективності, так і на загальному здоров'ї.

Реакції на стрес можуть бути різними, зокрема:

1. Боротьба – активне намагання подолати або змінити стресову ситуацію.
2. Завмирання – стан, за якого людина втрачає ініціативу, стає пасивною, відчуючи безсилля чи байдужість.
3. Втеча – прагнення дистанціюватися від стресового фактору, відволікаючись або знаходячи розраду в інших сферах життя.

Ці реакції можуть проявлятися окремо або комбінуватися залежно від обставин та індивідуальних особливостей особистості.

Для запобігання професійному стресу та підтримки психічного здоров'я працівників, які працюють у небезпечних умовах, зокрема у правоохоронних органах, необхідно розробляти й впроваджувати ефективні програми психологічної підтримки. Такі програми повинні охоплювати широкий спектр заходів: регулярні психологічні консультації, тренінги зі стрес-менеджменту, розвиток навичок емоційної стійкості, а також створення сприятливого робочого середовища. Важливо не лише навчати поліцейських методам подолання стресу, а й формувати у них культуру звернення по допомогу без страху стигматизації.

Професійний стрес у поліцейських проявляється через фізіологічні, емоційні та поведінкові реакції на складні оперативно-службові ситуації. Серед ключових джерел цього стресу можна виокремити:

1. Невизначеність цілей та завдань – часті ситуації, коли поліцейські змушені приймати рішення в умовах недостатньої інформації або неоднозначності, що підвищує рівень напруження.

2. Соціальні фактори – громадська думка, ставлення суспільства до поліції, взаємодія з громадянами та вплив соціального тиску можуть спричиняти емоційне вигорання та внутрішні конфлікти.

3. Ризик та небезпека – постійне перебування у стані готовності до надзвичайних ситуацій, загроза життю та здоров'ю є потужними стресовими тригерами.

4. Високі вимоги до професійної етики – необхідність дотримання суворих етичних стандартів, навіть у морально неоднозначних ситуаціях, може викликати напруження та внутрішній конфлікт.

5. Відсутність належної підтримки – брак професійної супервізії, емоційної підтримки з боку керівництва та колег значно ускладнює здатність працівників справлятися зі стресом.

Окрім організаційних заходів, важливо розвивати індивідуальні стратегії подолання стресу, такі як фізична активність, медитація, емоційна саморегуляція та підтримка здорового балансу між роботою та особистим життям. Інвестування у психологічне благополуччя поліцейських не лише сприяє їхній стійкості до стресу, а й підвищує ефективність виконання службових обов'язків та якість взаємодії з громадянами.

Професійний стрес у працівників поліції може мати серйозні наслідки як для самих правоохоронців, так і для ефективності функціонування всієї системи. Серед основних негативних наслідків можна виокремити:

- Фізіологічні реакції – постійне перебування в стані напруження може спричиняти хронічні захворювання, зокрема гіпертонію, серцево-судинні розлади, порушення сну та ослаблення імунної системи.

- Психологічні реакції – довготривалий стрес призводить до тривожності, депресії, емоційного виснаження, втрати мотивації та професійного вигорання.

- Професійна деформація – напруженість та постійне зіткнення з ризиками можуть змінювати особистісні характеристики працівника, що негативно позначається на його ефективності, комунікації з громадянами та дотриманні професійної етики.

З огляду на ці фактори, спеціальна психологічна підготовка та регулярне консультування перед виконанням службових обов'язків в екстремальних умовах є важливими складовими роботи поліцейських. Вони допомагають зміцнити психологічну стійкість, розвивати навички адаптації до складних ситуацій та підвищувати здатність ухвалювати виважені рішення під тиском.

Особливу роль у формуванні стресостійкості відіграє колектив. Дружне та підтримуюче робоче середовище сприяє швидшій адаптації до напружених умов, допомагає уникнути почуття ізоляції та покращує загальний психологічний клімат у підрозділі. Колективна взаємодопомога та довіра між співробітниками значно знижують

рівень стресу, оскільки працівники знають, що можуть розраховувати на підтримку своїх колег у складних ситуаціях.

Однак ефективне управління стресом потребує комплексного підходу, що включає як методи саморегуляції, так і професійну психологічну допомогу. Кожен працівник поліції повинен мати доступ до інструментів подолання стресу, які відповідають його індивідуальним особливостям та умовам роботи. Регулярна фізична активність, практики усвідомленості, техніки дихання, психологічне консультування та навчання методам емоційної саморегуляції можуть значно підвищити стресостійкість та загальне психічне благополуччя.

Важливим аспектом є також превентивні заходи, які дозволяють уникнути накопичення стресу до критичного рівня. Зокрема, варто впроваджувати систематичні тренінги з кризового менеджменту, навчальні програми з розвитку емоційного інтелекту та ефективні механізми внутрішнього моніторингу психологічного стану працівників. Такі ініціативи допоможуть не лише знизити негативний вплив стресу, а й сприятимуть підвищенню загальної ефективності роботи поліції.

Отже, психологічна підготовка працівників поліції є невід'ємною складовою їхньої професійної діяльності. Вона не лише зміцнює їхню здатність долати екстремальні ситуації, а й допомагає розвивати внутрішні ресурси, необхідні для ефективного виконання службових обов'язків. Комплексний підхід до психологічної підготовки, що включає аналіз попереднього досвіду, створення підтримуючого колективного середовища та розвиток індивідуальних навичок стресостійкості, є ключем до збереження психологічного здоров'я поліцейських. Це, у свою чергу, безпосередньо впливає на їхню професійну ефективність, якість взаємодії з громадянами та загальний рівень громадської безпеки.

ДЖЕРЕЛА ТА ЛІТЕРАТУРА

1. Галич М.Ю. Особливості впливу умов професійної діяльності поліцейських на емоційну сферу особистості. *Юридична психологія*. 2021. №2(29). С. 44–52.
2. Чухраєва Г.В. Стреси та дистреси в психологічній діяльності працівників поліції. *Вісник Харківського національного університету*. 2016. Вип. 59. С. 94–97.
3. Навроцька В. Окремі аспекти діяльності патрульної поліції у період воєнного стану. *Молодий вчений*. 2022. №6. С. 121–136.
4. Казначеев Д.Г., Лопатова О.М. Особливості формування психологічної стійкості і готовності працівників поліції у процесі навчання з вогневої підготовки. *Науковий вісник Дніпропетровського державного університету внутрішніх справ*. 2018. №4(97). С. 82–85.

УДК 159.923:351.74

*Ірина Козубенко
(Київ, Україна)*

ПРОФЕСІЙНА МОТИВАЦІЯ ПОЛІЦЕЙСЬКИХ ТА ФАКТОРИ ЇЇ ФОРМУВАННЯ

Мотивація посідає провідне місце у структурі особистості та є одним з основних понять, яке вживається для пояснення рушійних сил поведінки та діяльності. Мотивація є своєрідним барометром суспільних відносин та змін, які в них відбуваються. Успіх трудової діяльності багато в чому визначається здатністю працівників до ініціативної, творчої, пошукової роботи, також особливого значення набуває рівень розвитку такого виду мотивації, як мотивація професійного самовдосконалення працівників. Тільки за умов постійного морального, інтелектуального та фізичного самовдосконалення можливо досягти високих показників ефективності професійної діяльності.

Ключові слова: мотивація, професійна діяльність, процес управління, стиль керівництва, базові потреби, дисциплінованість.

Motivation occupies a leading role in the structure of personality and is one of the main concepts used to explain the driving forces of behavior and activities. Motivation is a kind of barometer of social relations and the changes that take place in them.

The success of work is largely determined by the ability of employees to take initiative, be creative, and search for work. The level of development of such a type of motivation as the motivation for professional self-improvement of employees is also of particular importance. Only under conditions of constant moral, intellectual, and physical self-improvement is it possible to achieve high indicators of the effectiveness of professional activity.

Key words: motivation, management process, leadership style, basic necessities, discipline.

Одним із чинників, що визначають активне виконання професійних завдань поліцейських, є їхня мотивація до служби. Важливою умовою успішної діяльності правоохоронної системи є зацікавлена участь усього особового складу органів поліції у підвищенні результативності та якості праці. У зв'язку із цим набуває особливого значення дослідження професійної мотивації поліцейських. Крім того, управління професійною мотивацією дозволить забезпечити єдність особистої мети правоохоронців та мети системи органів поліції.

Мотивація – це відносно стабільна система стимулів і мотивів, які визначають поведінку конкретного працівника. До стимулів відносять ті фактори, що впливають на ставлення особистості до службової діяльності (організація праці, заробітна плата, премії тощо) [2].

Мотиви – це такі фактори, що безпосередньо впливають на зміст праці (наприклад, задоволення творчим, інноваційним характером праці, відчуття поваги виконуючого обов'язки з боку оточуючих, визнання результатів праці, можливість просування по службі, у професії тощо) [4]. Професійна мотивація поліцейських – це прагнення працівника задовольнити свої потреби за допомогою службово-трудової діяльності щодо виконання своїх правоохоронних та правозабезпечуючих завдань та функцій [3].

Система мотивації являє собою сукупність взаємопов'язаних заходів, що стимулюють окремого працівника або трудовий колектив у цілому на досягнення індивідуальних та спільних цілей діяльності підрозділу. Процес управління професійною мотивацією поліцейських характеризує взаємодію правоохоронців та керівників органів поліції. Від правильного стилю керівництва підлеглими, стосунків між керівником та підлеглими в багатьох випадках залежить якість виконуваної роботи і стан дисципліни в підрозділі. Тому детермінантою ефективної і результативної професійної роботи поліцейських значною мірою є їхня мотивація до служби. У зв'язку із цим керівникам усіх рівнів важливо здійснювати сприятливий вплив на професійну мотивацію підлеглих, тобто управляти нею. Науковці включають до циклу управління такі етапи: одержання інформації, її аналіз, оцінку, визначення мети, постановку завдання, вироблення та прийняття рішення, організацію його виконання. Такий цикл повторюється безперервно [1].

Для здійснення керівниками сприятливого впливу на професійну мотивацію підлеглих насамперед необхідно постійно аналізувати інформацію щодо умов праці та можливостей повноцінного виконання службових завдань поліцейськими (об'єктивні чинники).

Необхідно вивчати, чого вони прагнуть досягнути, що вони цінують у житті, що їх хвилює, визначає їхні дії та поведінку взагалі. Тобто вивчається структура цінностей і структура мотивів поліцейських. На певному життєвому етапі в кожного працівника можуть домінувати різні цінності. Крім того, для кожного поліцейського існує свій набір та ієрархія цінностей, а також шляхів їх досягнення. Тому сприятливий вплив на мотивацію правоохоронців повинен здійснювати їхній безпосередній керівник (начальник сектору,

відділу), оскільки він може застосовувати індивідуальний підхід до підлеглих. Керівники вищих рівнів (начальник обласного управління, його заступник з роботи з особовим складом, працівники відділу роботи з персоналом) повинні моніторити процес управління професійною мотивацією, тим самим оцінюючи ефективність проведених заходів.

Фахівці в галузі управління виділяють п'ять напрямів поліпшення професійної мотивації працівників: 1) матеріальне стимулювання, 2) поліпшення якості робочої сили, 3) удосконалення організації праці, 4) залучення персоналу до процесу управління, 5) не грошове (моральне) стимулювання.

Однак правоохоронна система характеризується специфічним робочим середовищем, має особливу організацію трудового процесу. У зв'язку із цим необхідно по можливості «підлаштовувати» вже відомі та розробляти і впроваджувати особливі, характерні для системи поліції способи впливу на професійну мотивацію.

Дослідження мотиваційної структури поліцейських дозволяє виявляти і своєчасно усувати недоліки, що мають місце у процесі підвищення їхньої трудової активності, а також скерувати необхідні зусилля у тому напрямі мотивування, який потребує вдосконалення.

Аналіз матеріалів соціолого-психологічних досліджень дозволяє констатувати, що серед заходів матеріального стимулювання правоохоронців до праці фігурували заробітна плата та компенсація за понаднормову роботу. Більшість поліцейських повідомили, що не вважають свою заробітну плату справедливою та достатньою для підтримки нормального рівня свого життя.

Компенсацію за понаднормову роботу з тією чи іншою регулярністю отримує лише кожен четвертий працівник. У зв'язку із цим правоохоронець задумався, чи варто йому проявляти надмірні зусилля, якщо робота понад норму гідно не оцінюється і не оплачується? Виходячи із вищезазначеного, можна стверджувати, що поліцейські часто виконують свою роботу через небажання/страх отримати стягнення, що, у свою чергу, сприяє виникненню загрози примусу до трудової діяльності.

До наступного важливого напрямку поліпшення професійної мотивації – покращення якості кадрів – слід віднести реалізацію права поліцейських на освіту. Більше половини опитаних поліцейських хотіли би продовжити вчитися. Здобуті нові знання дають можливість застосовувати нові підходи у вирішенні службових завдань й удосконалювати вже існуючі методи роботи.

Заохочення керівниками органів поліції бажання своїх підлеглих поповнювати свій багаж знань дає змогу останнім реалізувати себе як особистість, сприяє їхньому успішному просуванню по службі. Тобто мотив до саморозвитку особистості спрямовано на реалізацію здібностей та можливостей поліцейського у трудовому процесі, повноцінне використання трудового потенціалу кожного працюючого. А прояв успіхів у службі окремих працівників сприяє формуванню успіху всього підрозділу.

Наступним не менш важливим напрямом поліпшення мотивації трудового колективу є вдосконалення організації праці. Аналіз даних свідчить про низький рівень матеріально-технічного забезпечення служб та підрозділів органів поліції. Недостатнє матеріально-технічне забезпечення зумовлює ситуацію, коли правоохоронці вимушені забезпечувати результативність своєї роботи в умовах, що не сприяють цьому. Крім того, як показало дослідження, тривалість робочого дня лише кожного десятого опитаного працівника відповідає нормам, передбаченим чинним законодавством. Решта працює понад встановлений час. В основному це працівники оперативних підрозділів.

Більшість опитаних не вважають, що тривалість їхнього робочого дня і робочого тижня виправдані службовою необхідністю. А це аж ніяк не сприяє виникненню у них бажання досягати вищих показників і виконувати більш складну роботу. Тобто явно простежується негативний вплив на професійну мотивацію. Внаслідок неналежної організації робочого часу та відпочинку відбувається зниження працездатності працівника, а відтак знижується ефективність діяльності підрозділу [5].

Інші напрями поліпшення професійної мотивації (залучення особового складу в процес управління та негрошове (моральне) стимулювання) в даному дослідженні не розглядались. Однак вони не втрачають актуальності для подальших широкомасштабних досліджень мотиваційної структури українських поліцейських.

Важливо виділити специфічні засоби впливу на професійну мотивацію поліцейських. Ціннісна структура працівника та мотиви його дій мають динамічний характер. Тобто цінності варіюють за ступенем важливості. Тому, здійснюючи постійний вплив на поведінку підлеглих, брати за основу лише одну важливу для працівника цінність неефективно.

Управляючи професійною мотивацією підлеглих, керівники структурних підрозділів повинні комплексно застосовувати різні засоби впливу. Адже працівника можна утримувати на роботі зарплатою, задовільними умовами праці до тих пір, доки це є актуальним для нього. Якщо він не має можливості реалізувати на службі свої здібності й інтереси, важливі для нього, він веде себе пасивно, опирається змінам, проявляє безвідповідальність, висуває неприйнятні умови.

Отже, мотивація – важливий чинник, що визначає трудову активність працівників у будь-якій сфері. Оскільки мотивація до праці визначає до певної міри результативність та ефективність трудового процесу, керівники органів поліції повинні бути зацікавлені в налагодженні цілеспрямованого позитивного впливу на професійну мотивацію підлеглих. Процес управління професійною мотивацією поліцейських має на меті індивідуальний підхід у застосуванні безпосередніми керівниками мотиваційних заходів, в основі яких лежать актуальні для працівників цінності.

ДЖЕРЕЛА ТА ЛІТЕРАТУРА

1. Гончарова Н. Особливості професійно-психологічної підготовки працівників правоохоронної діяльності. *Психологія і особистість*. 2021. №1(21). С. 165–175.
2. Зикова К. Особливості мотивації професійного вибору майбутніми поліцейськими з різним рівнем особистісної конструктивності. *Scientific paradigm in the context of technologies and society development*. 2022. Р. 48–54.
3. Мілорадова Н. Особливості професійної мотивації слідчих органів досудового розслідування на вузівській стадії професіогенезу. *Вісник Національного університету оборони України*. 2018. № 2(50). С. 87–93.
4. Сірко Р., Слободяник В. Психологічний аналіз особистісних характеристик курсантів різних рівнів успішності у навчанні. *Проблеми сучасної психології*. 2011. Вип. 11. С. 825–835.
5. Чала Ю. Психодіагностика: навчальний посібник. Харків : НТУ «ХПІ», 2018. 246 с.

Тетяна Матюх
(Острог, Україна)

КОЛЕКТИВІСТСЬКІ ТА ІНДИВІДУАЛІСТИЧНІ ОРІЄНТАЦІЇ УКРАЇНСЬКОЇ СТУДЕНТСЬКОЇ МОЛОДІ

Статтю присвячено емпіричному дослідженню колективістських та індивідуалістичних орієнтацій сучасної української студентської молоді. За допомогою опитувальника особистісного індивідуалізму-колективізму (Singelis et al., 1995 в адаптації Борисенко, 2017) досліджено, що колективістські орієнтації більш виражені у студентів, які паралельно з навчанням уже працюють, у порівнянні зі студентами, провідна діяльність яких є лише навчання, тоді як індивідуалізм характерний респондентам обох груп в однаковій мірі. Окрім того, виявлено відмінності між показниками вертикального колективізму, зокрема досліджено, що працююча студентська молодь частіше

орієнтована на ієрархічні структури та групові норми. Між загальними показниками індивідуалізму та колективізму статистично значимих відмінностей не було виявлено.

Ключові слова: колективізм, індивідуалізм, молодь, студенти, працівники, ціннісні орієнтації, професійне середовище, освітнє середовище.

The article is dedicated to the empirical study of collectivist and individualist orientations among contemporary Ukrainian student youth. Using the Personal Individualism-Collectivism Questionnaire (Singelis et al., 1995, adapted by Borysenko, 2017), it was found that collectivist orientations are more pronounced among students who already work alongside their studies compared to those whose primary activity is solely education, while individualism is equally characteristic of respondents in both groups. Additionally, differences in the indicators of vertical collectivism were identified, indicating that working student youth are more inclined toward hierarchical structures and group norms. No statistically significant differences were found in the general indicators of individualism and collectivism.

Key words: collectivism, individualism, youth, students, workers, value orientations, professional environment, educational environment.

Постановка проблеми: Проблема вивчення колективістських та індивідуалістичних орієнтацій української студентської молоді набуває особливої актуальності в умовах сучасного суспільства. Вибір між колективістськими та індивідуалістичними установками є важливою частиною процесу соціалізації, що визначає способи взаємодії з соціумом, мотиваційні стратегії та механізми самореалізації С. Хоффман, (2001) [13]. Сучасні соціально-економічні умови та складні реалії, спричинені війною в Україні, провокують зміни в колективістських та індивідуалістичних орієнтаціях молоді. Адже молодіжна спільнота дедалі частіше стикається з необхідністю знаходити баланс між особистісною автономією та соціальною згуртованістю, що своєю чергою стає особливо важливим для майбутнього розвитку українського суспільства. А тому потреба в дослідженні змін колективістських та індивідуалістичних орієнтацій серед української молоді набуває актуальності.

Аналіз останніх досліджень та публікацій. Одним з напрямків дослідження колективістських та індивідуалістичних орієнтацій є вивчення впливу національних та культурних характеристик на формування орієнтацій в суспільстві (Павленко, 2012) [5]. Вивчається також роль освітнього процесу в адаптації молоді до змін в умовах сучасного українського суспільства (Скиба, 2019) [1]. Досить активно досліджуються й чинники колективістських та індивідуалістичних орієнтацій серед молоді, зокрема психологічні, соціальні та культурні, що впливають на формування та еволюцію орієнтацій. (Шварц, 1999 [16]), а також визначають характер соціалізації молоді та її адаптацію до змінюваних соціальних реалій.

За дослідженнями Хофстеде, (2001) [12] індивідуалізм і колективізм є основними культурними вимірами, які відображаються в поведінці та ціннісних орієнтаціях націй. Культурні відмінності між індивідуалістичними та колективістськими орієнтаціями безпосередньо впливають на інтерперсональні стосунки Тріандіс, (1995) [15]. Соціальні норми і міжособистісні стосунки є важливими детермінантами, які визначають формування цінностей у різних культурних контекстах, демонструючи індивідуалістичні орієнтації, які тісно пов'язані з прагненням до особистої автономії та самовираження, та колективістські, які відображають значення соціальної гармонії та групових інтересів Бен, (2003) [12].

У рамках сучасної психології особливу увагу приділено аналізу соціальних чинників, що визначають схильність молоді до колективізму або індивідуалізму, зокрема впливу сім'ї, освітніх установ та професійного середовища (Колот, Герасименко, 2020) [8]. Так, молоде покоління, згідно до досліджень (Мельничук 2023) [2] сучасна українська молодь демонструє високий рівень цінностей, пов'язаних із самостійністю та особистісним

розвитком, відзначається прагненням до автономії та самовираження, що характерно для індивідуалістичної орієнтації, що стає більш вираженим серед молоді в умовах урбанізації, культурної диверсифікації та глобалізації, що відкривають нові можливості для самореалізації української молоді. Водночас, за даними досліджень (Скиба, 2019) [9], соціокультурні зміни в Україні, зокрема у контексті соціальних трансформацій, стимулюють певне змішування колективістичних і індивідуалістичних цінностей серед молодого покоління. Згідно з працями Дж. Сміта (2017) [3] індивідуалізм у молоді зростає завдяки процесам глобалізації, які сприяють зміні соціальних ролей, цінностей та норм суспільств. В умовах війни спостерігається як посилення колективістських орієнтацій, зокрема через необхідність згуртованості та взаємодопомоги, так й тенденції до індивідуалізму, особливо серед молодих людей, що прагнуть до більшої автономії та самовираження (Чорнобай, 2020) [10].

Розвиток ціннісних орієнтацій залежить від етапу соціалізації та контексту, в якому перебуває молодь, що може бути обумовлене змінами в середовищі (Павленко, 2019) [9]. Вплив сучасних соціальних мереж та медіа простору на формування індивідуалістичних та колективістських установок, стало важливим фактором в умовах глобалізації та цифровізації (Деркач, 2020) [4]. Також слід відмітити дослідження, де порівнюються ціннісні орієнтації студентської та працюючої молоді Тимошук, (2020) [10], виявляючи відмінності в рівні колективізму та індивідуалізму, що можуть бути зумовлені освітнім та професійним середовищем. Робота С. Джонсона (2021) [11] вказує, що серед студентів зростає схильність до індивідуалізму, що зумовлено підвищеною мобільністю, інтернаціоналізацією освітніх процесів та впливом цифрових технологій. Дослідження С. Грін (2020) [6] вказують на те, що колективістські цінності зберігаються серед студентів у вузьких соціальних колах, де важливими є підтримка однолітків і належність до певної групи. Також, дослідження Б. Мартіна (2019) [15] демонструють, що працююча молодь часто балансує між двома орієнтаціями, залежно від професійного середовища в якому знаходиться та розвивається як працівник.

Усе це вказує на важливість емпіричного дослідження особливостей формування індивідуалістичних та колективістських орієнтацій серед молоді, оскільки зміни в сучасному суспільстві викликані війною в Україні, впливають на індивідуалістичні та колективістські орієнтації молоді, змінюючи не лише міжособистісні стосунки, але й підходи до нових можливостей для самовираження та взаємодії в соціумі. Подібні зміни мають значення для адаптації молоді до нових соціальних реалій і потребують подальших досліджень для розробки ефективних психологічних стратегій підтримки (Колісник, 2024) [7].

Метою дослідження є емпіричне вивчення співвідношення колективістських та індивідуалістичних орієнтацій української студентської молоді в контексті сучасних умов. **Завдання:** емпірично вивчити особливості колективістських та індивідуалістичних орієнтацій української студентської молоді; дослідити відмінності у показниках колективістських та індивідуалістичних орієнтацій студентів які лише навчаються у порівнянні студентами, які навчаються та паралельно працюють.

Виклад основного матеріалу. Для вивчення особливостей колективістських та індивідуалістичних орієнтацій серед молоді використано опитувальник особистісного індивідуалізму-колективізму (Singelis et al., 1995 в адаптації Борисенко, 2017) [3]. Цей інструмент дозволяє оцінити рівень вираженості колективістських та індивідуалістичних орієнтацій серед українських студентів. Для виявлення відмінностей між показниками індивідуалістичних та колективістських орієнтацій, використовували t-критерій Стюдента для незалежних вибірок.

Емпірична вибірка становила 35 студентів, серед них 18 студентів, які лише навчаються та 17 які окрім навчання працюють. Середнє значення віку респондентів становить 21 рік, що відповідає визначенню юнацького віку відповідно до класифікації ООН та є актуальним

для дослідження української молоді. Дослідження проведено на базі Національного університету «Острозька академія».

Так, за допомогою застосування опитувальника особистісного індивідуалізму-колективізму було виявлено, що показники загального рівня індивідуалізму серед студентів, які навчаються та студентів, які навчаються та працюють, продемонстрували схожі результати. Так, середнє значення показників для студентів, які лише навчаються становить (6,17), а для працюючих студентів (6,20) (рис. 1). Водночас різниця між групами є мінімальною, і статистичний аналіз не виявив суттєвих відмінностей між ними ($p = 0,949$).



Рис. 1. Показники індивідуалізму та колективізму серед студентів, які навчаються та працюючих студентів

Відмінними є показники й загального рівня колективізму між студентами які лише навчаються та студентами, які паралельно з навчанням працюють. Середнє значення для студентів які лише навчаються становить (5,01), тоді як для студентів які навчаються та працюють, воно є вищим (5,34). Однак статистичний аналіз не показав суттєвої різниці між групами ($p = 0,297$), що вказує на те, що, хоча працюючі студенти мають трохи вищий рівень колективізму, ці відмінності не є статистично значущими.

Результати дослідження рівня горизонтального індивідуалізму, знаходяться майже на однаковому рівні серед студентів які лише навчаються ($M=6,17$, $SD=1,503$) та працюючих студентів ($M=6,20$, $SD=1,418$), що може свідчити про високий рівень прагнення до самовираження та незалежності в обох групах. Показники вертикального індивідуалізму є дещо вищими у студентів, які навчаються ($M=5,78$, $SD=0,915$), у порівнянні із показниками студентів, які працюють ($M=5,59$, $SD=1,327$). Це може вказувати на те, що студенти, які не працюють більше орієнтовані на конкурентну боротьбу та досягнення особистого успіху (рис. 2).

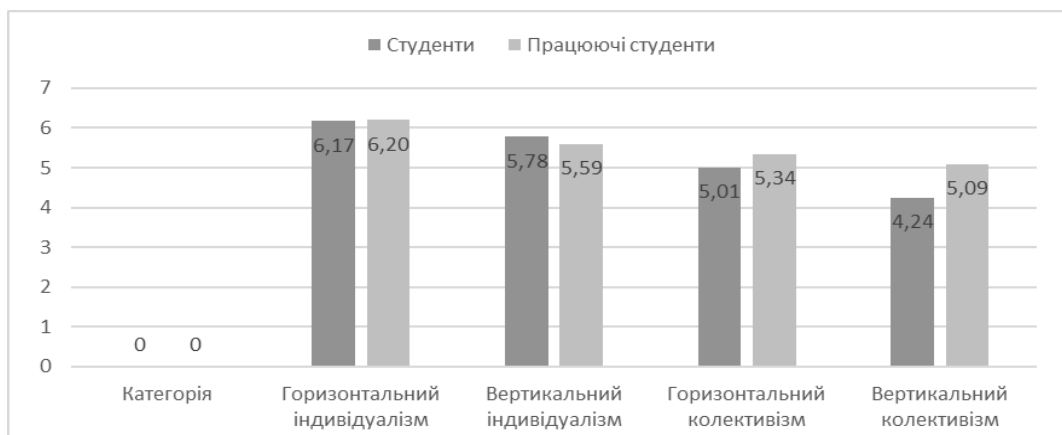


Рис. 2. Показники горизонтального та вертикального індивідуалізму й колективізму серед студентів, які навчаються та працюючих студентів

Окрім того досліджено, що працюючі студенти демонструють вищий рівень горизонтального колективізму ($M=5,34$, $SD=1,354$) у порівнянні з студентами, які лише навчаються ($M=5,01$, $SD=1,207$). Такі результати можна пояснити необхідністю працюючих

у взаємодії в робочому середовищі та колективному прийнятті рішень. Вертикальний колективізму є найбільш вираженими у студентів, які навчаються та паралельно працюють ($M=5,09$, $SD=1,375$), ніж у студентів, які лише навчаються ($M=4,24$, $SD=0,947$). Це може свідчити про те, що працюючим студентам притаманна більша схильність до ієрархічних структур та підпорядкування груповим нормам (рис. 2). Статистично значущі відмінності були виявлені лише в категорії вертикального колективізму ($p = 0,016$), де показники для працюючих студентів значно вищі, ніж у студентів, які лише навчаються.

Висновки. Отримані результати дозволяють стверджувати, що студенти, які лише навчаються та студенти, які навчаються та паралельно працюють, мають дотичні вертикальні та горизонтальні індивідуалістичні орієнтації, але дещо відрізняються, зокрема за показником колективізму, що може бути обумовлено специфікою їх соціальної та професійної ролі. Працюючі студенти виявляють більшу схильність до вертикального колективізму, що може вказувати на важливість групових норм, ієрархічних структур у їх професійному середовищі, а також інтеграцію в професійне середовище. Тоді як студенти, які лише навчаються, менш спрямовані на ієрархію та побудову вигідних взаємостосунків в групі. Студенти, які навчаються більш спрямовані на досягнення особистісного успіху через конкуренцію та самовираження, що є характерним для освітнього процесу, де основною метою є індивідуальний розвиток, формування особистих навичок та здобуття професійних компетенцій.

Перспективу подальших досліджень вбачаємо у подальшому вивченні особливостей індивідуалістичних і колективістських орієнтацій серед української молоді в сучасних умовах суспільства, зокрема в контексті формування національної ідентичності.

ДЖЕРЕЛА ТА ЛІТЕРАТУРА

1. Бакка Т. В., Мелешенко Т. В. (ред.). Громадянська освіта та методика її навчання: Підручник для студентів педагогічних закладів вищої освіти. Київ: УОБЦ «Оріон», 2019. 320 с. URL: https://go.gromadosvita.org.ua/GROMAD_OSVITA.pdf?utm_source=chatgpt.com
2. Мельничук С. Ціннісні орієнтації сучасної молоді в умовах військового часу. Львів: Львівський державний університет внутрішніх справ МВС України, 2023. 54 с. URL: <https://dspace.lvduvs.edu.ua/handle/1234567890/5829>
3. Борисенко Л. Г. Україномовна адаптація опитувальника Сінгеліса та ін. (1995) для вивчення культурного синдрому “індивідуалізмколективізм”. *Науковий вісник Херсонського державного університету. Серія: Психологічні науки*. 2017. №3(1). С. 44-50. URL: <https://pj.journal.kspu.edu/index.php/pj/article/view/828>
4. Деркач Л. М. Інтеграція засобів медіаосвіти в навчання української мови (за професійним спрямуванням) майбутніх педагогів. *Інформаційні технології і засоби навчання*. 2017. №59, Вип. 3. С.62-75. URL: http://www.irbis-nbuv.gov.ua/cgi-bin/irbis_nbuv/cgiir
5. Завгороднюк М. Сучасні цивілізаційні процеси та їх вплив на становлення ідентичності України. 2012. Phd Thesis. Нац. ун-т «Одес. юрид. акад.». Одеса, 2012.
6. Камінська Л. Індивідуально-психологічні особливості студентів, які переживають почуття самотності. 2022. URL: <https://dspace.znu.edu.ua/jspui/handle/12345/10549>
7. Колісник Л. Життєстійкість молоді як ресурс подолання негативних наслідків війни в Україні. *Вісник Приазовського державного технічного університету. Серія: Соціально-гуманітарні науки та публічне адміністрування*. 2024. №1.12. URL: <https://doi.org/10.31498/2617-2038.2024.12.320344>
8. Колот А., Герасименко О. Покоління Z і соціально-трудова платформа «Праця 4.0»: імперативи взаємодії. *Демографія та соціальна економіка*. 2020. №2.40. С. 103-138. URL: <https://doi.org/10.15407/dse2020.02.103>
9. Сайфудінова О. Професійна мобільність молоді в умовах формування гнучкого суспільства в Україні: соціально-філософський аналіз. 2019. Phd Thesis. Державний заклад

«Південноукраїнський національний університет імені К.Д.Ушинського. URL: <http://dspace.pdpu.edu.ua/handle/123456789/dspace.pdpu.edu.ua/jspui/handle/123456789/5942>

10. Тимощук О. Фактор персоналу в процесі розвитку лідерських якостей керівника органу місцевого самоврядування. 2020. URL: <https://dspace.znu.edu.ua/jspui/handle/12345/2768>

11. Work and espoused national cultural values of generation z in Austria. *European Journal of Management Issues*. 2022. Vol. 30.2. P. 100-115. URL: <https://doi.org/10.15421/192210>

12. Dunphy, Dexter; Benn, Suzanne. Leadership for sustainable futures. In: *Organizational Change, Leadership and Ethics*. Routledge, 2013. P. 195-215. URL: <https://www.taylorfrancis.com/chapters/edit/10.4324/9780203106013-14>

13. Hofstede, Geert. Culture's consequences: Comparing values, behaviors, institutions and organizations across nations. Sage publications, 2001.

14. Schwartz, Shalom H. A theory of cultural values and some implications for work. *Applied psychology: an international review*, 1999, Vol. 48.1. URL: <https://alingavreliuc.wordpress.com/wpcontent/uploads/2010/10/schwartz1.pdf>

15. Triandis, Harry C.; Gelfand, Michele J. A theory of individualism and collectivism. *Handbook of theories of social psychology*. 2012, Vol. 2. URL: <https://www.torrossa.com/en/resources/an/4912667#page=1105>

16. Wei, Juanjuan. Keeping a comfortable distance: the role of intragroup, intergroup and cultural factors in the choice of interpersonal distance. 2024. URL: <http://amsdottorato.unibo.it/id/eprint/11192>

Науковий керівник: професор Гандзілевська Г. Б.

Аліна Мельник, Анна Черниш
(Острозь, Україна)

РОЛЬ РЕЗИЛЬЄНТНОСТІ У СПРИЙНЯТТІ СТРЕСУ СТУДЕНТСЬКОЮ МОЛОДДЮ

У статті досліджується проблема адаптації студентської молоді до життєвих викликів крізь призму резильєнс підходу. У зв'язку з цим проаналізовано різні погляди на розуміння поняття резильєнтності, наголошено на основних чинниках його формування. За допомогою опитувальників "Шкала резильєнтності Коннора-Девідсона-10" та "Шкала сприйняття стресу (PSS)" емпірично досліджено перевагу високого рівня резильєнтності у сучасних студентів та помірного сприйняття стресу. Водночас, щонайменше у половині досліджуваних за шкалами "Сприйняття безпорадності" та "Брак самоефективності" простежувався низький рівень сприйняття стресу. Окрім того, виявлено статистично значущий негативний кореляційний зв'язок між показниками резильєнтності та загальними показниками сприйняття стресу, а також між рівнем резильєнтності та сприйняттям безпорадності. Результати дослідження можуть бути використані у сфері практичної психології для розробки програм психологічного супроводу студентів в умовах адаптації до освітнього процесу.

Ключові слова: резильєнтність, стресостійкість, психічне здоров'я, психологічні ресурси, студентська молодь.

The study examines the issue of student youth adaptation to life challenges through the lens of the resilience approach. In this regard, various perspectives on the concept of resilience are analyzed, with an emphasis on the key factors influencing its formation. Using the Connor-Davidson Resilience Scale-10 (CD-RISC-10) and the Perceived Stress Scale (PSS), an empirical

study was conducted, revealing a predominance of high resilience levels among modern students and moderate stress perception. At the same time, at least half of the respondents demonstrated low levels of perceived stress in the "Perceived Helplessness" and "Lack of Self-Efficacy" subscales. Furthermore, a statistically significant negative correlation was found between resilience scores and overall stress perception, as well as between resilience levels and perceived helplessness. The findings of this study can be applied in the field of practical psychology to develop psychological support programs aimed at facilitating student adaptation to the educational process.

Key words: *resilience, stress resistance, mental health, psychological resources, student youth.*

Постановка проблеми. В умовах сучасного розвитку суспільства важливим питанням є збереження психологічних ресурсів для ефективного функціонування особистості [6]. З огляду на сучасні реалії життя, пов'язаних з низкою травмуючих чинників, серед яких: війни, епідемії, екологічні катастрофи, нестабільна економічна ситуація, особливої підтримки потребує студентська молодь. В період особистого самовизначення, перебуваючи в умовах нестабільності, ця вікова категорія є досить чутливою й до навчального стресу. О. Медянова, Л. Дворніченко та ін. підкреслюють, що в умовах війни резильєнтність обумовлює тенденції не лише чинити спротив труднощам, але й підвищує здатність до проактивної поведінки [5]. Тому, вивчення особливостей резильєнтності студентів у контексті їхнього психічного здоров'я є актуальним.

Аналіз попередніх досліджень. Феномен резильєнтності у психології розглядається у трьох вимірах: як індивідуальна характеристика чи здатність, як динамічний процес та як механізм адаптації та захисту особистості [2]. Найчастіше резильєнтність досліджується у контексті відновлення психологічних ресурсів, здатності ефективно функціонувати в умовах стресу, передбачати можливі труднощі та залучати ресурси для ефективної адаптації (А.. Мастен, К. Коннор, Дж. Девідсон, Р. Н'юман, Дж. Ричардсон, Д. Чарни, Ф. Лозел Н. Гусак, В. Чернобровкіна, В. Чернобровкіної, А. Максименко, С. Богданова, О. Бойко, О. Хамініч, О. Шевченко, О. Сорока, Г. Гандзілевська та ін.) [2]. Особливості резильєнтності досить активно вивчається й в юнацькому віці Е. Морель, Р. Макдермотт, Х. Ченг, К. Райт, Б. Браунінг, А. Аптон, Т. Севіг, О. Донець та ін. [6]. Серед зарубіжних дослідників вивчення резильєнтності слід відмітити праці D. Hellerstein, N. Garnezy, M. Brewer, H. Robertson, B. Sanderson та ін. Так, залежно від напрямку досліджень, резильєнтність може розглядатись як індивідуальна властивість або як динамічний процес. Її формування залежить від значної кількості як зовнішніх так і внутрішніх факторів, серед яких добре вивченими є: наявність здорових дитячо-батьківських стосунків та відносин з соціумом, емоційний інтелект та рівень сформованості типів прихильності, а також адекватна самооцінка [4, 8].

Мета статті: емпірично дослідити роль резильєнтності у сприйнятті стресу в представників студентської молоді.

Завдання: емпірично дослідити особливості резильєнтності студентської молоді; дослідити зв'язок показників резильєнтності та рівня сприйняття стресу.

Виклад основного матеріалу. Для проведення емпіричного дослідження нами було застосовано наступний діагностичний інструментарій: "Шкала резильєнтності Коннора-Девідсона-10" [3] та "Шкала сприйняття стресу (PSS)" [1]. Дослідження здійснювалось на базі Національного університету «Острозька академія», в ході якого участь взяло 23 студенти, середній віковий показник яких становив 20 років.

На першому етапі дослідження нами була застосована методики "Шкала сприйняття стресу (PSS). Методика містить в собі дві підшкали (шкала "Сприйняття безпорадності" та шкала "Брак самоефективності"), які в сукупності визначають загальний показник сприйнятого стресу респондентів. Результати опитувальника продемонстрували, що

помірний рівень вираженості стресу найбільш переважає. Щодо детальних результатів, то 5 (21,7%) респондентів від загальної вибірки, мають низький рівень сприйняття стресу. У 16 (69,6%) досліджуваних простежується помірний рівень сприйнятого стресу. Та у 3 студентів (8,7%) виявлено високий рівень вираженості сприйняття стресу (рис. 1).



Рис. 1. Загальні показники сприйняття стресу за методикою «Шкала сприйняття стресу (PSS)»

Результати опитувальника за шкалою “сприйняття безпорадності” показали, що у 9 досліджуваних, простежувався помірний рівень вираженості стресу, що становить 39.1 % від загальної суми респондентів; 14 представників з низьким рівнем стресу, що становить 60.1% від загальної кількості досліджуваних (рис. 2).



Рис. 2 Показники сприйняття безпорадності за методикою «Шкала сприйняття стресу (PSS)»

Результати за шкалою “брак самоефективності” показали, що в 20 досліджуваних простежується низький рівень вираженості стресу, що становить 95.2% від загальної кількості випробовуваних; 3 респонденти з помірним рівнем вираженості за поданою шкалою, що складає 4.8% від загальної суми респондентів (рис. 3).

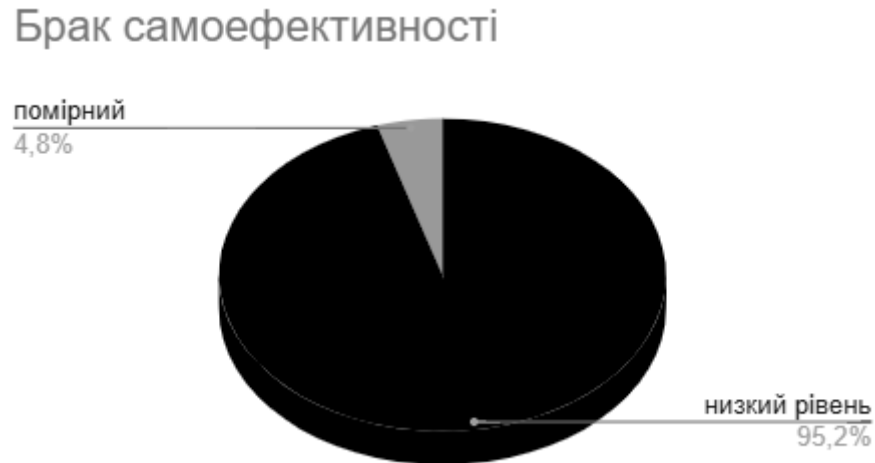


Рис. 3. Показники брак самоефективності за методикою «Шкала сприйняття стресу (PSS)»

Згідно з результатами застосування «Шкала резильєнтності Коннора-Девідсона-10» було визначено, що 48 % респондентів з загальної вибірки мають високий рівень резильєнтності, 30 % – середній, 22 % – низький (рис. 4).



Рис. 4. Результати застосування «Шкала резильєнтності Коннора-Девідсона-10»

Для визначення взаємозв'язку між показниками сприйняття стресу та рівнем резильєнтності було застосовано коефіцієнт кореляції Пірсона. Так, нами було виявлено значущу негативну кореляцію між показниками сприйняття стресу та рівнем резильєнтності ($r = -0.6121$, $p < 0.01$), тобто, зі збільшенням резильєнтності спостерігається зменшення рівня сприйняття стресу. Окрім того, нами було виявлено статистично значущий негативний кореляційний зв'язок між рівнем резильєнтності та сприйняттям безпорадності ($r = -0.465$, $p = 0.025$).

Ці результати підкреслюють важливість подальшого вивчення механізмів взаємодії резильєнтності та стресу, а також розробки практичних рекомендацій для студентів щодо підвищення рівня резильєнтності в контексті управління стресом.

Висновки. Отримані результати свідчать, що більшості респондентів характерний високий рівень самовладання та контролю в ситуаціях невизначеності, впевненість у своїх

можливостях і здатність долати труднощі. Окрім того, у респондентів переважає високий рівень резильєнтності. Виявлений статистично значущий негативний кореляційний зв'язок між показниками резильєнтності та сприйняттям стресу. Перспективу подальших розвідок вбачаємо у подальших досліджень з більшою вибіркою.

ДЖЕРЕЛА ТА ЛІТЕРАТУРА

1. Герасименко Н. О., Тарасенко Л. М. Шкала сприйнятого стресу (PSS-10): адаптація та апробація в умовах війни [Електронний ресурс] / ResearchGate. 2022.
2. Гуцол К., Чиханцова О. Психологічні основи розвитку резильєнтності особистості в період пандемії Covid-19: практич. посіб. / Нац. акад. пед. наук України, Ін-т психології ім. Г. С. Костюка. Київ, 2022. 128 с.
3. Кокур О. М., Мельничук Т. О. Резилієнс-довідник: науково-методичний посібник [Електронний ресурс]. Київ: Інститут психології імені Г. С. Костюка НАПН України, 2020. 97 с.
4. Лазос Г. П. Теоретико-методологічна модель резильєнтності як основа побудови психотехнології її розвитку. *Організаційна психологія. Економічна психологія*. 2019. №2-3. С. 77–89.
5. Медянова О. В., Дворніченко Л. Л., Любіна Л. А. Психологічна резильєнтність особистості в умовах війни. *Перспективи та інновації науки. Серія : Психологія*. 2023. № 10(28). С. 601–611.
6. Потапов С. О. Проблема резильєнтності в сучасній психології. *Науковий вісник Львівського державного університету внутрішніх справ. Серія: Психологія*. 2023. Т. 2. С. 90–95.
7. Шевченко Д. О. Дослідження психологічної резильєнтності осіб юнацького віку в сучасних соціально-психологічних умовах: кваліфікаційна (бакалаврська) робота / наук. кер. Кудінова М. С.; рец. Олександра Аліпатова; нормоконтроль Софія Ситник. Запоріжжя, 2024. 55 с.
8. Hobfoll S.E., Stevens N.R., Zalta A.K. Expanding the Science of Resilience: Conserving Resources in the Aid of Adaptation. *Psychological Inquiry: An International Journal for the Advancement of Psychological Theory*. 2015. №26. Vol.2. P.174–180. <https://doi.org/10.1080/1047840X.2015.1002377>

Софія Петренко
(Острозька, Україна)

ВПЛИВ РІВНЯ ЕМОЦІЙНОГО ІНТЕЛЕКТУ НА ПСИХОЕМОЦІЙНИЙ СТАН МОЛОДІ

У статті досліджено вплив рівня емоційного інтелекту (EI) на психоемоційний стан молоді, зокрема його зв'язок із тривожністю, фрустрацією, агресивністю та іншими емоційними станами. Дослідження серед студентів Острозької академії показало, що високий рівень EI сприяє кращій емоційній саморегуляції, знижуючи тривожність і печаль, однак не гарантує низького рівня агресивності та гніву. Отримані результати підкреслюють важливість розвитку EI для адаптації до сучасних стресових умов і потребують подальших досліджень, зокрема в контексті впливу військових подій в Україні.

Ключові слова: емоційний інтелект, психоемоційні стани, молодь, агресивність, тривожність.

The article explores the impact of emotional intelligence (EI) levels on the psycho-emotional state of young people, particularly its connection with anxiety, frustration, aggressiveness, and

other emotional states. A study conducted among students of Ostroh Academy revealed that a high level of EI contributes to better emotional self-regulation, reducing anxiety and sadness, but does not guarantee lower levels of aggressiveness and anger. The findings highlight the importance of developing EI for adaptation to modern stressful conditions and call for further research, particularly in the context of the impact of military events in Ukraine.

Key words: *emotional intelligence, psycho-emotional state, youth, aggressiveness, anxiety.*

Актуальність дослідження. У сучасному світі, що характеризується доволі високим рівнем стресу, інформаційним перенасиченням через вільний доступ до інформації і соціальної нестабільністю, емоційний інтелект (EI) набуває ключового значення у формуванні психологічно стійкої особистості. Якщо раніше життєвий успіх пов'язували переважно з когнітивними здібностями, то сьогодні все більше дослідників наголошують на важливості здатності диференціювати, усвідомлювати та керувати власними й чужими емоціями. Це не лише сприяє міжособистісній взаємодії, а й допомагає адаптуватися до складних життєвих умов.

Попри зростаючий інтерес до EI, залишається низка невирішених питань, зокрема його вплив на рівень тривожності, а також на інші психоемоційні стани особистості. Особливо актуальним це питання є для молоді, яка перебуває у процесі соціального становлення та часто стикається з труднощами саморегуляції та емоційної нестабільності. Вивчення механізмів розвитку EI може сприяти розробці ефективних стратегій психоемоційної саморегуляції.

Дослідження емоційного інтелекту має важливе наукове та практичне значення. Його результати можуть бути використані для створення психопрофілактичних програм, спрямованих на підвищення стресостійкості та покращення міжособистісної взаємодії. Комплексний аналіз ролі EI у подоланні стресу та зниженні тривожності допоможе розробити ефективні підходи до гармонізації психоемоційного стану людини у сучасному мінливому середовищі.

Аналіз останніх досліджень. Термін «емоційний інтелект» вперше був запропонований американськими психологами Пітером Селовеєм та Джоном Майєром у 1990-х роках. Неабияк його популяризував Деніел Гоулман, праці якого є чи не основою всіх досліджень пов'язаних з EI. Він акцентував увагу на його значенні у професійній діяльності, а також у міжособистісних стосунках. А також зазначав, що високий рівень EI дає можливість особі краще адаптуватися до соціального середовища [2]. Рувен Бар-Он розробив одну із перших методик вимірювання рівня емоційного інтелекту, яка заклала основу для сучасних її варіацій. Також він дослідив, що високий рівень саморегуляції, яка є компонентом EI, сприяє зниженню імпульсивності та агресивності, а розвинена емпатія підвищує якість соціальних зв'язків [1]. З.Б. Мартович [5] стверджувала, що емоційний інтелект є комплексною характеристикою, яка охоплює вміння усвідомлювати та розпізнавати власні емоції, а також керувати ними, що впливає на психоемоційний стан.

Метою даної роботи є дослідження впливу рівня емоційного інтелекту на психоемоційний стан молоді, а саме на такі стани як тривожність, фрустрація, ригідність, агресивність, радість, гнів, сум та страх.

Виклад матеріалу. Для того, щоб дізнатися, який саме вплив чинить рівень EI на психоемоційний стан молоді було проведено дослідження на базі Національного університету «Острозька академія». Вибіркою стали 33 студенти віком від 16 до 25 років. Опитування було проведено на платформі Google Forms.

Для вимірювання рівня емоційного інтелекту досліджуваним було запропоновано «Методику дослідження рівня розвитку емоційного інтелекту В.В. Зарицької» [3, с. 38-40]. Для вимірювання таких психоемоційних станів як тривожність, фрустрація, ригідність та агресивність було використано методику «Самооцінка психічних станів (за Г. Айзенком)»

[6, с. 76-78], а для вимірювання радості, гніву, страху та печалі застосовано «Чотирьохмодальний емоційний опитувальник Л.А. Рабіновича» [4].

Для оцінки впливу рівня емоційного інтелекту на психоемоційний стан молоді було застосовано коефіцієнт кореляції Спірмена, який було обраховано за допомогою програмного забезпечення SPSS. Кореляція проводилася за кожною із 4 шкал методики дослідження рівня розвитку емоційного інтелекту В.В. Зарицької на вимірювання рівня ЕІ (розуміння особистістю власних емоцій, самоконтроль та саморегуляція емоцій, розуміння особистістю емоцій інших та здатність використовувати емоції у діяльності та спілкування), що корелювалася із кожною із 8 шкал методик самооцінки психічних станів за Г. Айзенком (тривожність, фрустрація, агресивність та ригідність) та чотирьохмодального емоційного опитувальника Л.А. Рабіновича (радість, гнів, страх та печаль), які вимірювали психоемоційні стани респондентів.

Розуміння особистістю власних емоцій статистично значуще позитивно корелює з фрустрацією ($r = 0.351$, $p < 0.05$) та ригідністю ($r = 0.507$, $p < 0.01$). Вищий рівень усвідомлення власних емоцій може супроводжуватися більшою фрустрованістю та ригідністю особистості. Респонденти частіше переживають почуття незадоволеності та напруження, а також це сприяє формуванню негнучкості в поведінці. Кореляції з іншими шкалами, включаючи тривожність, агресивність, радість, гнів, страх та печаль, не досягли статистичної значущості.

Кореляційні зв'язки шкали самоконтролю та саморегуляції емоцій з усіма психоемоційними станами виявилися статистично незначущими ($p > 0.05$). Це може вказувати на те, що здатність контролювати власні емоції не має прямого впливу на переживання таких станів, як тривожність, агресивність чи радість.

Виявлено позитивний кореляційний зв'язок між розумінням емоцій інших людей та фрустрацією ($r = 0.339$, $p < 0.05$). Більш висока емпатійність сприяє частішому переживанню незадоволеності та напруженості у міжособистісній взаємодії. Решта кореляцій не досягли рівня статистичної значущості, що може свідчити про відсутність прямого впливу розуміння емоцій інших на загальний психоемоційний стан.

Виявлено тенденцію до негативного кореляційного зв'язку з агресивністю ($r = -0.237$, $p > 0.05$) та страхом ($r = -0.098$, $p > 0.05$), хоча ці зв'язки не є статистично значущими. Це вказує на потенційний, але слабкий вплив ефективного використання емоцій на зменшення негативних психоемоційних проявів.

Отримані результати свідчать про наявність вибіркового взаємозв'язку між окремими компонентами емоційного інтелекту та психоемоційними станами. Найбільш виражені зв'язки були виявлені між усвідомленням власних емоцій та такими негативними станами, як фрустрація та ригідність. Глибше розуміння своїх емоцій може супроводжуватися внутрішніми суперечностями та напруженням. Можна зробити висновок про те, що рівень емоційного інтелекту має неоднозначний вплив на психоемоційний стан, і подальші дослідження можуть допомогти глибше розкрити механізми цих взаємозв'язків.

Також було проведено кореляцію за коефіцієнтом Спірмена, у якій корелювалися загальний рівень ЕІ та ті ж 8 шкал методик самооцінки психічних станів Айзенка (тривожність, фрустрація, агресивність та ригідність) та чотирьохмодального емоційного опитувальника Л.А. Рабіновича (радість, гнів, страх та печаль), які вимірювали психоемоційні стани респондентів. Результати кореляційного аналізу показали, що загальний рівень ЕІ має статистично значущий позитивний зв'язок із радістю ($r = 0.473$, $p = 0.005$), що свідчить про те, що вищий рівень емоційного інтелекту пов'язаний із більш вираженим переживанням позитивних емоцій. Також встановлено позитивну кореляцію із показником печалі ($r = 0.399$, $p < 0.05$), що може вказувати на здатність осіб із вищим рівнем ЕІ краще усвідомлювати та переживати власні емоційні стани, зокрема сум.

Водночас між загальним рівнем ЕІ та іншими психоемоційними станами, зокрема тривожністю, фрустрацією, агресивністю, ригідністю, гнівом і страхом, статистично

значущих кореляцій не виявлено ($p > 0.05$). Емоційний інтелект не має прямого впливу на інтенсивність переживання цих негативних емоцій або що ці зв'язки опосередковуються іншими факторами.

За результатами першого опитувальника було визначено, що студенти мають доволі високі показники по рівню EI. У 87,9% респондентів було виявлено високий рівень емоційного інтелекту, ще у 12,1% – достатній рівень. Це може вказувати на те, що сучасна молодь є доволі розвиненою у емоційній сфері, вміє чітко диференціювати власні емоції та емоції оточуючих, а також контролювати їх і правильно виражати у різних життєвих ситуаціях.

Другий опитувальник показав рівень тривожності, фрустрації, агресивності та ригідності респондентів. Серед студентів із високим рівнем EI було визначено 17,2% осіб із високим рівнем тривожності, 79,3% із середнім та 3,5% із низьким, на противагу студентам із достатнім EI, де 25% студентів мало високий рівень тривожності, 25% – низький та 50% – середній. Середній рівень, згідно методики є допустимим, тому аналізуючи результати, робимо висновок про те, що молодь із високим рівнем EI може достатньо справлятися із тривогою у своєму житті, контролюючи цей стан. Гадаю, причиною домінуючого саме середнього, а не низького рівня тривожності є ситуація в країні, де кожен у межах норми зараз є тривожним.

Результати за рівнем фрустрації, що є психічним станом зростаючого емоційно-вольового напруження, що виникає в конфліктній ситуації, мали схожу динаміку. Студенти із високим рівнем EI (20,7% – високий, 69,0% – середній, 10,3 – низький рівні фрустрації) на противагу студентам із достатнім рівнем EI (25% – високий, 50% – середній, 25% – низький рівні фрустрації). Такі дані свідчать про те, що у житті більшості студентів має місце легка фрустрація, проте у більшості випадків вона не досягає високого рівня у респондентів із високими показниками EI, що свідчить про доволі позитивний вплив розвиненого EI на даний стан.

Результати за шкалою агресивності дещо відмінні. Аж у 24,1% студентів із високим рівнем EI було виявлено високий рівень агресивності, ще у 51,7% – середній та у 24,1% – низький. Натомість серед респондентів із достатнім рівнем EI не було високих показників агресивності. Лише 75% респонденти із середнім та 25% із низьким. На основі даних результатів можна припустити, що високий рівень EI не завжди зменшує ризик високого рівня агресивності серед молоді, проте відсоток агресивних все ж нижче.

Останнім показником за методикою «Самооцінка психічних станів (Г. Айзенка)» був рівень ригідності. Його результати були наступними: серед студентів із високим EI було виявлено 24,1% осіб із високим рівнем ригідності, 72,4% із середнім та 3,5% із низьким. Серед студентів із достатнім EI лише 50% мали високий рівень ригідності, а інші 50% – середній. Такі результати вказують на те, що високий рівень EI не запобігає ризику ригідності, проте мінімізує його.

Третій опитувальник вимірював рівень радості, гніву, страху та печалі у респондентів. Серед респондентів із високим рівнем EI було 96,6% осіб із високим та середнім рівнем радості. А серед осіб із достатнім рівнем 75% мали високі показники. Це може свідчити про гарну здатність респондентів керувати емоціями й частіше почуватися щасливими, що є складовою емоційного інтелекту.

Результати за шкалою гніву дещо здивували, адже серед осіб із високим EI аж 31,0% студентів мали високий рівень гніву, ще 62,0% – середній і лише 7% осіб – низький. Натомість як із достатнім рівнем EI по 50% осіб мали високий та середній рівні гніву. Можу припустити, що умови в яких зараз перебуває населення України можуть впливати на цей фактор, проте все ж високий EI трішки мінімізує ризик впливу сильних негативних емоцій.

За шкалою страху спостерігала тенденцію відсутності низьких показників. 27,6% осіб із високим EI мали високий рівень страху, ще 72,4% осіб – середній, на противагу 25,0% осіб із високим та 75,0% із середнім рівнем серед респондентів із достатнім EI. Показники

страху в контексті війни не є вражаючими, проте розвинений емоційний інтелект все ж таки допомагає зменшувати його, контролюючи емоції людини.

Показники за останньою шкалою печалі також не здивували. Більшість респондентів отримали середні показники (75,9% – із високим ЕІ та 50% із достатнім). Натомість лише 24,1% осіб із високим ЕІ та 50% із достатнім отримали високі показники печалі. Тобто, на основі цих даних, можна сказати, що емоційний інтелект допомагає справлятися людям із печаллю, контролюючи її.

Висновки. Результати дослідження підтвердили, що рівень емоційного інтелекту (ЕІ) відіграє значну роль у психоемоційному стані молоді. Високий рівень ЕІ позитивно корелює з нижчим рівнем тривожності, фрустрації та печалі, що свідчить про кращу здатність до емоційної саморегуляції. Водночас було виявлено, що високий рівень ЕІ не гарантує низького рівня агресивності та гніву, що може бути пов'язано з додатковими особистісними або ситуативними факторами.

Із огляду на контекст війни в Україні, отримані результати набувають особливої актуальності. Війна спричинила суттєве зростання рівня стресу, тривожності та емоційного виснаження серед молоді. У цих умовах здатність до саморегуляції, емпатії та управління власними емоціями стає критично важливою для психологічного благополуччя. Проте навіть високий рівень ЕІ не завжди є достатнім ресурсом для подолання глибоких психоемоційних потрясінь, спричинених війною.

Дослідження показало, що молоді люди з розвиненим емоційним інтелектом краще справляються з негативними емоційними станами, однак водночас вони можуть бути більш схильними до переживання фрустрації через глибше усвідомлення складності соціальної та особистісної ситуації. Це підкреслює необхідність розробки додаткових психологічних інструментів підтримки, зокрема програм з розвитку резилієнтності, кризової адаптації та методів зниження стресу.

Перспективи подальших досліджень. Оскільки, під час проведення даного дослідження не вдалося набрати для аналізу достатньо велику вибірку, я вважаю, що перспективним є проведення дослідження серед більшої кількості респондентів для точніших результатів. Також доцільним буде провести повторне дослідження після завершення війни, адже результати можуть сильно змінитися.

ДЖЕРЕЛА ТА ЛІТЕРАТУРА

1. Bar-On R. The Bar-On Model of Emotional-Social Intelligence (ESI). *Psicothema*, 2006. 18(Suppl.), 13–25.
2. Гоулман Д. Емоційний інтелект / пер. з англ. С.-Л. Гумецької. Харків: Віват, 2020. 512 с.
3. Зарицька В. Методика дослідження емоційного інтелекту особистості. *Теорія і практика сучасної психології*. 2019. Т. 2, № 3. С. 5. URL: <https://doi.org/10.32840/2663-6026.2019.3-2.7>.
4. Ільїн Є. Мотивація і мотиви : навч. посіб. Київ : Либідь, 2011. 352 с.
5. Мартович З. Теоретичні основи дослідження емоційного інтелекту особистості. *Матеріали X Регіональної науково-практичної Інтернет-конференції молодих вчених та студентів „Маркетингові технології підприємств в сучасному науково-технічному середовищі“*, 2019. С. 47-49.
6. Психологу для роботи. Діагностичні методики: збірник / уклад.: М. В. Лемак, В. Ю. Петрище. 2-ге вид., виправл. Ужгород: Вид-во О. Гаркуші, 2012. 616 с.: іл.

Руслана Пука
(Остроз, Україна)

ПСИХОЛОГІЧНІ ОСОБЛИВОСТІ АГРЕСИВНОЇ ПОВЕДІНКИ СТУДЕНТІВ В УМОВАХ ВІЙНИ

У статті досліджено особливості агресивної поведінки студентів у воєнний час, розглянуто її психологічні механізми та фактори, що впливають на її прояви. Проаналізовано рівень агресивності та ворожості серед студентів залежно від наявності близьких, які воюють на фронті. Для емпіричного дослідження використано тест агресивності Л.Г.Почебут та шкалу ворожості Кука-Медлей, що дозволило виокремити ключові тенденції агресивної поведінки.

Ключові слова: агресія, агресивність, агресивна поведінка, види агресії, конфлікт, ворожість, механізми захисту.

The article explores the characteristics of aggressive behavior among students during wartime, examining its psychological mechanisms and the factors influencing its manifestations. The study analyzes the levels of aggression and hostility among students depending on whether they have close relatives fighting on the front lines. The research employs L.G. Pochebut's Aggressiveness Test and the Cook-Medley Hostility Scale, allowing for the identification of key trends in aggressive behavior.

Key words: aggression, aggressiveness, aggressive behavior, types of aggression, conflict, hostility, defense mechanisms.

Постановка проблеми. Агресія завжди залишається актуальною темою для досліджень. Проте, враховуючи сьогодення, війна внесла корективи у поведінку та думки суспільства. Це збільшує потребу психологічного вивчення її особливостей прояву. Молоді люди, що навчаються в університетах, чутливі до загрозливого зовнішнього середовища. Це виокремлення обумовлюємо важливістю життєвого періоду, який вони проживають – вступ у заклад вищої освіти та тривале навчання у ньому. Безумовно, для осіб, що недавно завершили юнацький вік, важливі події в житті стають ще жакливішими з низки причин, що виникли внаслідок розгортання повномасштабного вторгнення. Агресія тісно пов'язана з війною. Насилля, стрес, безвихідь, тривога часто породжують агресію. Враховуючи такі обставини, доцільно детальніше дослідити як зовнішня загроза впливає на внутрішній стан студентів, що продукує агресивну поведінку.

Аналіз попередніх досліджень та публікацій. Низка вчених-психологів намагалися пояснити природу агресивної поведінки, враховуючи як біологічні, так і соціально-психологічні чинники. Зигмунд Фройд – засновник психоаналізу – вважав агресію природним інстинктом, що пов'язаний із Танатосом (інстинктом смерті), який протистоїть Еросу (інстинкту життя). Фройд припускав, що агресія, як енергія, завжди продукується та потребує вивільнення. Тоді ж зовнішній прояв агресії дозволяє уникнути більш небезпечних дій. Г. Фройд, донька Зигмунда Фрейда, яка спеціалізувалася на дитячому психоаналізі, розглядала агресію як один із захисних механізмів «Я». Вона вважала, що агресія є реакцією на страх і тривогу, які виникають у дитини перед минулими або можливими загрозливими подіями. За її концепцією, агресія проявляється тоді, коли «Я» стикається з реальною або уявною небезпекою [1].

К. Лоренц, що започаткував етіологічний підхід у розумінні агресії, також вважав, що агресія людини має біологічну природу, але вона спрямована на збереження життя, а не на його знищення. Він розглядав агресію як інстинкт, необхідний для захисту та утвердження себе, а не як руйнівну силу, як у Фрейда. За Лоренцом, агресія є частиною природного механізму виживання, а не проявом «інстинкту смерті» [5].

Значний внесок у дослідження теми агресії зробили Джон Доллард, Ніл Міллер, Альберт Бандура та Еріх Фромм. Джон Доллард та Ніл Міллер є авторами фрустраційно-агресивної гіпотези, згідно з якою агресія виникає як природна реакція на фрустрацію, тобто перешкоди в досягненні цілі. Однак подальші дослідження показали, що не кожна фрустрація неодмінно призводить до агресії, оскільки багато залежить від когнітивних процесів та соціальних умов, у яких перебуває індивід [3]. Альберт Бандура запропонував теорію соціального навчання, згідно з якою агресія є набутою поведінкою, що формується через спостереження і наслідування моделей поведінки. Його експеримент з лялькою підтвердив, що агресія може передаватися через медіа, соціальне оточення та культурні чинники [4]. Еріх Фромм розглядав агресію в ширшому соціокультурному контексті, розрізняючи два її види: «доброякісну» та «злоякісну». Доброякісна агресія є природною реакцією на загрозу та слугує захисту людини або її інтересів. Натомість злоякісна агресія є руйнівною та виникає внаслідок впливу соціальних, економічних і культурних факторів [6].

І.А. Фурманов визначав агресивну поведінку як відповідь на кризові обставини, що зумовлені браком можливостей для задоволення важливих потреб або переживанням фрустрації [7].

Метою статті є презентація результатів емпіричного дослідження агресивної поведінки студентів під час війни.

Завдання дослідження: проаналізувати психологічні особливості агресивної поведінки студентів в умовах війни; оцінити рівень агресивності та ворожості студентів за допомогою тесту агресивності Л.Г. Почебут та шкали ворожості Кука-Медлей; дослідити вплив наявності родичів/близьких на фронті на рівень агресії та ворожості студентів, визначити домінуючі види агресії серед студентів та їхній зв'язок із адаптаційними можливостями; обґрунтувати необхідність психокорекційних заходів для зниження деструктивних форм агресії та посилення адаптаційних ресурсів студентів.

Виклад основного матеріалу, результати дослідження. Агресія – це форма поведінки, що передбачає навмисне завдання шкоди іншій особі, групі людей або тварині [8]. Д. Річардсон і Р. Берон визначають агресію як будь-яку поведінкову дію, що має на меті завдати шкоди іншій живій істоті [2]. Війна створює надзвичайно складні соціально-психологічні умови, які можуть провокувати агресивну поведінку. Постійне відчуття небезпеки, втрати, психологічне виснаження та дезадаптація до нових реалій впливають на емоційний стан особистості. За Р. Плутчиком, механізми психологічного захисту допомагають знизити рівень внутрішньоособистісного конфлікту, стану тривоги чи дискомфорту під час дезадаптивних переживань. Вони виконують стабілізаційну функцію, зберігаючи цілісність особистості. Однак у випадках, коли тривога або страх стають надмірними, захисні механізми можуть спотворювати реальну дійсність, що іноді призводить до проявів агресії як компенсаторної реакції.

Щоб дослідити особливості агресивної поведінки студентів в умовах війни було обрано два діагностичні інструменти: тест агресивності Л. Г. Почебут та шкалу ворожості Кука-Медлей. Вибір цих методик зумовлений їхньою валідністю та можливістю комплексного аналізу агресивних проявів у різних формах. Тест Л. Г. Почебут дозволяє оцінити рівень агресивності особистості за п'ятьма шкалами:

- Вербальна агресія (ВА) – виражається у словесних образах, негативних висловлюваннях щодо інших людей.
- Фізична агресія (ФА) – проявляється у використанні фізичної сили для вираження агресії.
- Предметна агресія (ПА) – спрямована на об'єкти навколишнього середовища, коли людина пошкоджує або руйнує предмети.
- Емоційна агресія (ЕА) – включає ворожість, підозрілість, емоційне відчуження від інших.

• Самоагресія (СА) – характеризується внутрішнім конфліктом, слабкими механізмами психологічного захисту, схильністю до саморуйнівної поведінки.

Бали підсумовуються окремо за кожною шкалою та загалом:

• За шкалами: >5 б – висока агресивність, 3–4 б – середня, 0–2 б – низька.

• Загальний рівень: ≥ 25 б – високий, 11–24 б – середній, 0–10 б – низький.

Методика Кука-Медлей оцінює три аспекти ворожості: цинізм, агресивність, ворожість, що дає змогу комплексно визначити рівень агресивності студентів, особливо в умовах війни. Результати інтерпретуються за шкалами:

• Цинізм: ≥ 65 б – високий, 40–65 б – середній (з тенденцією до високого), 25–40 б – середній (з тенденцією до низького), ≤ 25 б – низький.

• Агресивність: ≥ 45 б – високий, 30–45 б – середній (з тенденцією до високого), 15–30 б – середній (з тенденцією до низького), ≤ 15 б – низький.

• Ворожість: ≥ 25 б – високий, 18–25 б – середній (з тенденцією до високого), 10–18 б – середній (з тенденцією до низького), ≤ 10 б – низький.

Респондентами були студенти Національного університету «Острозька академія», віком від 16 до 21 року, жіночої статі – 50 осіб. Для проведення дослідження було створено Гугл-форму з питаннями опитувальників та анкетною.

Згідно результатам дослідження за тестом агресивності, загальні показники вказують на середній рівень агресії. Серед видів агресії домінують: самоагресія (25%), вербальна агресія (22%), предметна агресія (21%). Види, що менш виражені за результатами: емоційна агресія (18%), фізична агресія (14%). Також середньому ступеню відповідають такі шкали: вербальна агресія, предметна агресія, емоційна агресія, самоагресія. Результати за шкалою фізичної агресії відповідають низькому рівню.

Порівнюючи показники агресивності осіб, чий родичі або близькі перебувають на фронті, з протилежними їм особам, було визначено, що результати суттєво не різняться, проте середні значення усіх шкал все ж переважають в осіб, чий родичі або близькі воюють (рис. 1). Кількість осіб, чий родичі/близькі беруть безпосередню участь у війні – 34 особи. Решту – 16 осіб – протилежна за ознакою група.



Рис. 1. Порівняння результатів показників агресивності у осіб, що різняться наявністю чи відсутністю рідних або близьких, що воюють на фронті

За результатами опитувальника «Діагностика ворожості» (за шкалою Кука-Медлей) середні показники респондентів за шкалами агресивності (30,8 балів) та ворожості (20,4 бали) відповідають середньому показнику з тенденцією до високого; шкала цинізму (48,9 балів) відповідає високому ступеню. Порівнюючи результати осіб, чий родичі або близькі перебувають на фронті, з протилежними їм особам, було визначено, що відмінності не

суттєві. Середні показники осіб, чиї родичі не воюють та з протилежні ним: середній бал за шкалою цинізму – 48,8 балів/49 балів; середній бал за шкалою агресивності – 31,2 бали/30 балів; середній бал за шкалою ворожості – 20,3 бали/20,7 балів (рис. 2). При порівнянні окремих груп за спільною ознакою, ступінь вираженості тієї чи тієї шкали залишився незмінний відповідно до загальних результатів усіх респондентів.

Результати свідчать про середній рівень агресивності у респондентів. Серед видів агресії найменше застосовується фізична агресія. Згідно опитувальнику «Діагностика ворожості», у досліджуваних високий рівень цинізму. При порівнянні окремих груп, що різняться наявністю або відсутністю родичів/близьких, що воюють на фронті, було визначено, що суттєві відмінності у показниках відсутні та ступінь їх вираженості рівняється до загальних показників усіх респондентів.

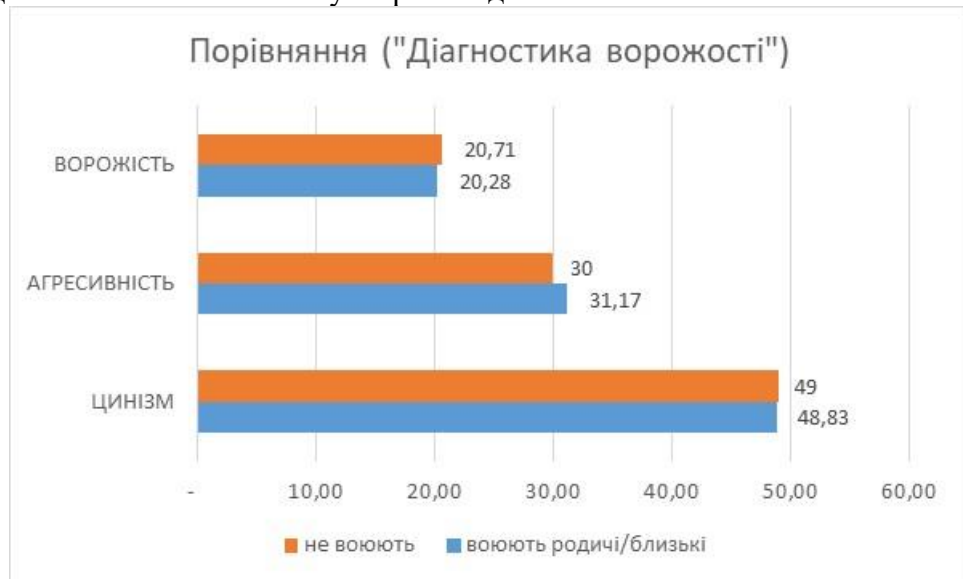


Рис. 2. Порівняння середніх показників ворожості окремих груп за відмінною ознакою

Висновки. У ході теоретичного дослідження було встановлено, що агресивна поведінка студентів в умовах війни є багатовимірним феноменом, на формування якого впливають як індивідуально-психологічні, біологічні, так і соціальні фактори. Теоретичний аналіз наукових публікацій свідчить про те, що агресія є природною реакцією особистості на стресові ситуації, а її рівень значною мірою залежить від наявності ефективних механізмів психологічного захисту. Війна виступає як стресовий чинник та впливає на поведінку студентів як соціальний фактор.

Застосовані методики (тест агресивності Л.Г. Почебут та шкала ворожості Кука-Медлей) дозволили виявити особливості проявів агресії серед студентів та їх диференціацію залежно від обставин. Аналіз отриманих даних показав, що студенти, чиї родичі або близькі беруть участь у бойових діях, знаходяться на одному рівні агресивності, що й протилежні їм особи – середньому рівні. Також немає суттєвих відмінностей домінуючого виду агресивності.

Окремо варто зазначити, що високий рівень агресії корелює з низьким рівнем адаптації до стресових умов. Середній рівень агресії, що має тенденцію до високого, вказує на необхідність розробки психокорекційних методів для зниження деструктивних форм агресії та посилення адаптаційних можливостей студентів.

ДЖЕРЕЛА ТА ЛІТЕРАТУРА

1. Варій М. Й. Загальна психологія.: підр. [для студ. вищ. навч. закл.]. Київ: Центр учбової літератури, 2009. 1007 с.
2. Вольнова Л. М., Матяш-Заяц Л. П. Психологічні пошуки: збірник наукових статей. Київ: УДУ імені Михайла Драгоманова, 2023. 123 с.

3. Волянська О. В., Коробкіна Т. В., Ніколаєвська А. М. Соціальна психологія: навч. посіб. Харків: ХНУРЕ, 2012. 218 с.
4. Глузман О. В., Мелоян А. Е., Туз Л. Г. Агресія та її глибинно-психологічні джерела: навч. посіб. Київ: ТОВ «Освіта України», 2006. 256 с.
5. Качмар О. В. Агресія як соціальний феномен. *Нова парадигма*. 2014. № 125. С. 197–205.
6. Москаленко В.В. Соціальна психологія: підручник. Київ: Центр учбової літератури, 2008. 688 с.
7. Руденко Л. М. Процесуальні характеристики агресивної поведінки. *Науковий часопис НПУ імені М. П. Драгоманова. Серія 19: Корекційна педагогіка та спеціальна психологія*. 2012. № 21. С. 418–424.
8. Тимошенко В. І. Соціальні детермінанти агресії. *Держава і право*. 2012. № 56. С. 15–19.

Науковий керівник: доктор педагогічних наук, доцент Матласевич О. В.

ӨОЖ 37.01

*Асем Рыскельдинова
(Орал, Қазақстан)*

СТУДЕНТТЕРДІҢ БОЛАШАҚ МАМАНДЫҒЫНЫҢ КӘСІБИ ИМИДЖІНІҢ ҚАЛЫПТАСУЫНЫҢ КЕЙБІР МӘСЕЛЕЛЕРІ

Бұл мақалада колледж студенттерінің болашақ мамандықтарының кәсіби имиджінің қалыптасуының ерекшеліктері мен мәселелері қарастырылған. «Имидж» терминіне анықтама беріліп, әлеуметтік психологиялық құбылыс ретінде имидждің бірқатар ерекшеліктері көрсетілді. Сонымен қатар, «имидж» терминінің пайда болу мерзімі және үлес қосқан Отандық ғалымдар мен шетел ғалымдарының пікірлері қарастырылған.

Кілт сөздер: имидж, кәсіби имидж, имиджология, колледж, мамандық, қалыптасу.

В данной статье рассматриваются особенности и проблемы формирования профессионального имиджа будущих профессий студентов колледжа. Дано определение термину «имидж», показан ряд особенностей имиджа как социально-психологического явления. Кроме того, рассмотрен период появления термина «имидж» и мнения отечественных и зарубежных ученых.

Ключевые слова: имидж, профессиональный имидж, имиджология, колледж, специальность, формирование.

Қазіргі қоғамда әр адам белгілі бір жетістікке, мәртебеге жетуге тырысады. Өз мақсатына жету жолында тұлға оқу жылдарында алған білімі мен тәжірибесін, байланыстары, қабілеттерін мен біліктіліктерін пайдаланады. Дегенмен, табысты адамның ілеспе компоненттері жайлы, атап айтқанда, имиджі яғни оның сыртқы келбеті туралы ұмытпаған жөн. Табысты адамның бейнесі қоғамдағы жоғары мәртебені, беделді қызметті ғана емес, сонымен қатар лайықты қабілетті де қамтиды. Имидж тақырыбы қазіргі заманның өзекті мәселесіне айналған және кәсіби-мансаптық өсудің ажырамас компоненті десекте болады.

Әлемдегі жаңа әлеуметтік экономикалық және саяси жағдай әлеуметтік топтардың өмірінде де, жеке адамның өмірінде де өзгерістерді туғызды. Әлеуметтік жүйенің орталығы ретінде жеке тұлғалық дамуға бет бұру адамның жеке басының маңыздылығын арттырды. Адамның ерекшеліктері, оның қабілеттері, кәсіби дайындығы, инновацияларға

сезімталдығы, шығармашылық ізденіс пен байланысқа дайындығы айқын әлеуметтік маңыздылыққа ие болады. Қоғам дамуының қазіргі кезеңінің міндеттеріне сәйкес келетін әлеуметтік мінез-құлықтың жана стилін қалыптастыру қажеттілігі имидж сияқты құбылыспен байланысты мәселелерді өзектендіруге әкеледі және оның қоғамдағы дамуы мен жұмыс істеу шарттары мен тетіктерін зерттеу қажеттілігін тудырады.

Қазіргі уақытта арнайы әдебиеттерде имидж сөзінің көптеген анықтамаларын табуға болады. Мысалы, А. Ю. Панасюк имидж пікірмен бірдей деп санайды және тиісті терминдердің арасындағы айырмашылықты тек орыс тіліндегі тиісті сөздерді қолданудың грамматикалық ережелерінде қарастырады: «Имидж» «адам бейнесі (саясаткер, адвокат)», «пікір» сияқты тіркестерде қолданған дұрыс, «адам туралы пікір (саясат, адвокат)» сияқты.

Жалпы «имидж» ұғымы білімнің әртүрлі салаларында кеңінен қолданылады: әлеуметтану, психология, саясаттану, антропология, мәдениеттану, менеджмент. Көлемі мен мазмұны бойынша ол пән аралық сипатқа ие болды, көптеген ғылымдардың категориялық өрісінде қалыптасты және олардың ерекшеліктеріне, мақсаттары мен міндеттеріне сәйкес түсіндірілді.

Имидждің құрамдас бөліктеріне тоқталатын болсақ, имидж белгіленген құбылыс әлеуметтік коммуникация саласында пайда болады және жұмыс істейді: адам (топ, ұйым) белгілі бір қажетті реакцияларды тудыратын белгілі бір әсер қалыптастыру немесе өзінің әлеуметтік тобында әдеттегідей өзін – өзі көрсету мақсатына сәйкес әрекет етеді.

- имиджді екі жағы бар құбылыс ретінде қарастыруға болады;
- имидж тасымалдаушысы (тақырып, прототип);
- имиджді тұтынушы (объект, адресат, алушы немесе имидждік аудитория); олардың ерекшеліктері (тасымалдаушы және тұтынушы) өзара әрекеттесу.

Имидждің тасымалдаушысы тірі де, жансыз да объект бола алады (материалдық және рухани мәдениеттің өнімі, табиғат элементі). Яғни, имидж өзі алып жүретін объектінің сапалық және сандық сипаттамаларын көрсететін сурет ретінде белгілі бір ақпараттық құрылым болып табылады, ол ақпарат түрлері бойынша психикалық, психологиялық, эстетикалық, этикалық, әлеуметтік, нәсілдік, жыныстық, жас, кәсіби, діни және т. б.

Имидж әлеуметтік-психологиялық ұғым болғандықтан, ол әрқашан әлеуметтік объектіге (адамға, топқа, қоғамға және т.б.) бағытталған және оны тек әлеуметтік объект қабылдай алады. Дегенмен, мұнда имиджді алушы және имиджді тасымалдаушы ұғымдарының айырмашылықтарын ескерген жөн. Имиджге бағытталған әлеуметтік объект имидж адресаты деп аталады бұл имидж жасалынған адамдар, олар үшін имидж жасаушы қойған мақсатқа жетуге тікелей байланысты іс-әрекеттер бағытталған. Кескін алушы кең ұғым бұл қабылдау өрісінде кескіннің белгілі бір тасымалдаушысы болған барлық адамдар (мұнда кескіннің адресаты, сондай-ақ кескін жасаушылар жүгінбеген адамдар болуы мүмкін). Имидж алушылар оның адресатына айнала алады және тек алушылар (реципиенттер) болып қала алады.

Демек, әлеуметтік-психологиялық құбылыс ретінде имидждің бірқатар ерекшеліктері бар, олар:

- адамдардың тікелей немесе жанама өзара әрекеттесу процесінде
- қалыптасады;
- сонымен бірге оның прототипінің сапасына және айналасындағы адамдардың ерекшеліктеріне байланысты;
- біртіндеп әлеуметтік стереотип формасын қабылдайтын жалпыланған топтық бейне/көрініс түрінде әрекет етеді;
- символдық нысаны бар;
- тасымалдаушыдан арнайы күш қажет.

Демек, имидж-бұл ұсынылған қасиеттердің логикасымен өзара байланысты әртүрлі элементтерді қамтитын жүйе. Жүйенің тиімді жұмыс істеуі үшін аудиториямен кері байланысты ескеру қажет.

Имидж – латынның «*imago*» сөзінен енген ағылшын сөзі, бейне, ұқсастық деген мағынаға ие. Имидж сөзін тікелей орыс тіліне бейне, сыртқы келбет деп аударылады. Орыс тілінің түсіндірме сөздіктерінде «бейне» сөзі сыртқы түр, ұқсастық, келбет, біреудің немесе бір нәрсенің көрнекі бейнесі, сипаты ретінде анықталады.

Жалпы психологияда имидж кең мағынада әлемнің немесе оның фрагменттерінің субъективті бейнесін, оның ішінде субъектінің өзін, басқа адамдарды, кеңістіктік ортаны және оқиғалардың уақытша тізбегін білдіреді.

Ал әлеуметтік психология тұрғысынан имидж әлеуметтік танымнан туындайтын бейне. Осы сипаттамаларды қорытындылай келе, имидж қарапайым мағынада белгілі бір объективті құбылыстың психикалық көрінісі нәтижесінде пайда болады деп айта аламыз; бұл шағылысу процесінде бастапқы ақпарат өзгеруі мүмкін, сәйкесінше кескін міндетті түрде көрсетілгендердің дәл көшірмесін білдірмейді, кескін жасау процесі белсенді және мақсатты болуы мүмкін (мысалы, өнерде); бұл процесс талдау процедураларын (объектіге тән нәрсені көрсетуге мүмкіндік береді) және синтезді (кескіннің жеке құбылыстың сипаттамаларына ие болуын қамтамасыз етеді) қамтуы мүмкін.

Барлық осы сипаттамалар имиджге қатысты қолданылады. Алайда имидж сөзі бейне, келбет сөздерінің дәл синонимі емес: қазіргі ағылшын тілінде имидж сөзінің көптеген мағыналары мен ренктері бар. Олардың ішінде дәстүрлі түрде атап өту керектері «сурет», «кескін», «персонализация», «ұсыну», «көрсету», «бедел» деген мәндерге де ие. Қазіргі ағылшын сөздіктері кескінді жеке тұлға, ұйым, тауарға қатысты қолданылатын ұғым ретінде түсіндіреді.

Студенттер – жеке жас санаты. Студенттер – бұл жаңа әлеуметтік рөлге, оқу жұмысының жаңа жағдайларына, өзін-өзі ұйымдастырудың жаңа талаптарына, жауапкершіліктің жаңа деңгейіне негізделген жеке жұмысқа бейімделу кезеңі. Әрбір жаңа буын бұрынғыдан өзгеше. Қазір 2000 - жылдардың басында туылған жастардың ұрпағы өсіп келеді.

Студенттердің басты ерекшеліктерінің бірі – таным процесіне, жастардың зияткерлік және мәдени сипаттамаларын дамытуға баса назар аудару. Жоғары оқу орнында оқуды аяқтауға және осылайша жоғары білім алу туралы арманыңызды жүзеге асыруға ұмтыла отырып, студенттердің көпшілігі жоғары оқу орны жастарды әлеуметтік ілгерілету құралдарының бірі болып табылатынын түсінеді, ал бұл әлеуметтік ілгерілету психологиясын қалыптастыратын объективті алғышарт болып табылады. Жоғары білім алудағы мақсаттардың ортақтығы, еңбектің бірыңғай сипаты – оқу, өмір салты, ЖОО-ның қоғамдық істеріне белсенді қатысу студенттердің ұйымшылдығын қалыптастыруға ықпал етеді. Бұл студенттердің ұжымдық іс-әрекетінің әртүрлі формаларында көрінеді. Тағы бір маңызды ерекшелігі – қоғамның әртүрлі әлеуметтік құрылымдарымен белсенді өзара әрекеттесу, сондай-ақ университетте оқудың ерекшелігі студенттерді үлкен қарым-қатынас мүмкіндігіне әкеледі. Сондықтан қарым – қатынастың өте жоғары қарқындылығы студенттердің өзіндік ерекшелігі болып табылады. Студент белгілі бір жастағы адам ретінде және тұлға ретінде үш жағынан сипатталуы мүмкін:

а. Психологиялық процестердің, күйлердің және жеке қасиеттердің бірлігін білдіретін кезең. Психологиялық жағынан бастысы – психикалық процестердің бағыты, психикалық күйлердің пайда болуы, психикалық формациялардың көрінісіне байланысты болатын психикалық қасиеттер (бағдарлау, темперамент, мінез, қабілеттер);

б. Әлеуметтік қарым-қатынас, студенттің белгілі бір әлеуметтік топқа, ұлтқа жатуы нәтижесінде пайда болатын қасиеттер;

в. Жоғары жүйке қызметінің түрін, анализаторлардың құрылымын, шартсыз рефлексдерді, инстинкттерді, физикалық күшті, физиканы және т.б. қамтитын биологиялық жағынан бұл жағы негізінен тұқым қуалаушылық пен туа біткен бейімділікпен алдын-ала анықталған, бірақ белгілі бір шектерде өмір сүру жағдайларының әсерінен өзгереді.

Осы аспектілерді зерттеу студенттің қасиеттері мен мүмкіндіктерін, оның жас және

жеке ерекшеліктерін ашады. Егер сіз студентке белгілі бір жастағы адам ретінде жақындасаңыз, онда ол қарапайым, аралас және ауызша сигналдарға реакциялардың жасырын кезеңінің ең аз мәндерімен, анализаторлардың абсолютті және айырмашылық сезімталдығының оңтайлы деңгейімен, күрделі психомоторлық және басқа дағдыларды қалыптастырудағы ең үлкен икемділікпен сипатталады. Басқа жастармен салыстырғанда, жасөспірімдерде жедел жадтың ең жоғары жылдамдығы және назар аудару, ауызша-логикалық есептерді шешу байқалады. Демек, студенттік жас биологиялық, психологиялық, әлеуметтік дамудың барлық алдыңғы процестеріне негізделген ең жоғары нәтижелерге қол жеткізумен сипатталады.

Егер сіз студентті жеке тұлға ретінде зерттесеңіз, онда 18-20 жас – бұл адамгершілік және эстетикалық сезімдердің ең белсенді даму кезеңі, мінездің қалыптасуы мен тұрақтануы және, ең бастысы, ересек адамның әлеуметтік рөлдерінің толық жиынтығын игеру кезеңі: азаматтық, кәсіби және еңбек және т.б. бұл кезең «экономикалық белсенділіктің» басталуымен байланысты. Демографтар адамның тәуелсіз өндірістік қызметке қосылуын, еңбек өмірбаянының басталуын және өз отбасын құруды түсінеді. Мотивацияның өзгеруі, құндылық бағдарларының бүкіл жүйесі, бір жағынан, кәсібилікке байланысты арнайы қабілеттердің қарқынды қалыптасуы - екінші жағынан, бұл жас мінез бен ақыл-ойдың қалыптасуының орталық кезеңі ретінде ерекшеленеді. Бұл спорттық рекордтар уақыты, көркемдік, техникалық және ғылыми жетістіктердің бастауы. Әр түрлі курстарда студенттің дамуы да әртүрлі ерекшеліктерге ие.

Сондықтан имидж сөзін бейненің бір түрі ретінде анықтау дұрысырақ, атап айтқанда, прототипі кез-келген құбылыс емес, субъект болып табылатын кескін. Мұндай субъект, ең алдымен адам, содан соң ұйым, ұжым, топ және соңына келгенде өзінің имиджін құру және қабылдау процесінде жеке, адами қасиеттерге ие болса кез келген объект болуы мүмкін. Бұл жағдайда қаланың имиджі, темекі немесе басқа тауарлардың имиджі, газет, журнал, фестиваль және т. б. имиджі туралы айтуға болады.

Қорытындылай келе, колледж студенттерінің имиджін қарастыра отыра, бүкіл оқу орнының имиджін қарастыруға болады. Студент – өзін іздейтін және өз орнын іздейтін, басқалардан ерекшеленуге ұмтылатын, іс – әрекетін істей алатындығын дәлелдейтін, жан-жақты дамыған тұлға. Адамның сыртқы келбеті де, іс-әрекеті, яғни имиджі – кәсіби маман болуда үлкен рөл ойнайтыны анық.

ПАЙДАЛАНЫЛҒАН ӘДЕБИЕТТЕР ТІЗІМІ

1. Макаревич Э.Ф., Карпухин О.И. Имидж в современном мире. *Соц.-гуман. знания*. 2012. №3. С. 39-59.
2. Панфилова А.П. Имидж делового человека. Знание, ИВЭСЭП; 2007. 490 с.
3. Бороздина Г.В.: Психология делового общения. М.: ИНФРА-М, 2008.
4. Қазақ мәдениеті. Энциклопедиялық анықтамалық. Алматы: “Аруна Ltd.” ЖШС, 2005.
5. Леонтьев А. Н. Образ мира. Избр. психолог. произведения. М.: Педагогика, 1983. 261 с.
6. Латаш Е. Ф. Организационно-педагогические условия формирования образа будущей профессии у студентов специальностей экономического профиля : дис. ... канд. пед. наук. Ставрополь, 2011. 189 с.
7. Пидкасистый П. И. Педагогика: педагогикалық жоғары оқу орындары мен педагогикалық колледждер студенттеріне арналған оқу құралы. 56 б.
8. Давыдов Д.Г. Имидж в контексте психологической теории. Имиджелогия: тенденции и перспективы развития. М., 2003.
9. Перелыгина Е.Б. Психология имиджа: Учебное пособие. М.: Аспект Пресс, 2002. 223 с.
10. Психологический словарь / Под ред. В.П. Зинченко и Б.Г. Мещерякова. М.: Прайм-Еврознак, 2003. 672 с.

ІНФОРМАЦІЙНІ ТЕХНОЛОГІЇ / ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

УДК 681.5.9.7558

*Дана Сатыбалдина, Мақсат Қали
(Астана, Қазақстан)*

КИБЕРФИЗИКАЛЫҚ БАҚЫЛАУ ЖҮЙЕСІ ЖӘНЕ КӘСІПОРЫННЫҢ МИКРОКЛИМАТЫН БАСҚАРУ

Қазіргі заманғы электроника өндірісі-бұл өндіріс жағдайларын талап ететін жоғары технологиялық процесс. Осындай шарттардың бірі-кәсіпорынның микроклиматы. Микроклимат параметрлері сыртқы және ішкі ортаға әсер етеді. Осыған байланысты оның көрсеткіштері күн ішінде айтарлықтай өзгеруі мүмкін. Микроклиматты басқарудың киберфизикалық жүйесін дамытуға әдіс-тәсіл ұсынылды. Микроклимат параметрлерін басқару PID реттегіш алгоритмінің көмегімен автоматты режимде жүзеге асырылады. Басқару модульдерінің әрқайсысы оқшауланған PID реттегіші ретінде қарастырылады. Жүйені енгізу өндірілетін өнімнің сапасын арттыруға, өндірістік жағдайларды жақсартуға және микроклиматты басқару шығындарын азайтуға мүмкіндік береді.

Түйін сөздер: киберфизикалық жүйе, микроклиматты басқару, PID реттегіші, желілік протокол, коммутация және басқару құрылғысы.

The production of modern electronics is a high-tech process that requires production conditions. One of these conditions is the microclimate of the enterprise. Microclimate parameters affect the external and internal environment. Due to this, its indicators can vary significantly during the day. A methodology was proposed for the development of a cyberphysical system for managing the microclimate. Control of microclimate parameters is carried out in automatic mode using the PID regulator algorithm. Each of the control modules is considered as an isolated PID regulator. The introduction of the system will improve the quality of manufactured products, improve production conditions and reduce the costs of microclimate management.

Keywords: cyberphysical system, microclimate control, PID regulator, network protocol, switching and control device.

Қазіргі заманғы электроника өндірісі-бұл өндіріс жағдайларын талап ететін жоғары технологиялық процесс. Осындай шарттардың бірі-кәсіпорынның микроклиматы. Микроклиматты басқарусыз кәсіпорындағы өнім сапасы төмендеп, ақау үлесі артады [1].

Кәсіпорынның өндірістік нысандары үлкен аумақты алып жатқандықтан, қоршаған орта жағдайлары әртүрлі нүктелерде айтарлықтай өзгеруі мүмкін, сондықтан жүйе киберфизикалық парадигмада таратылуы және жүзеге асырылуы керек. Жұмыстың дәлдігін арттыру және адам ресурстарын тиімді пайдалану үшін жүйе автоматты басқаруды енгізуі керек [2]. Ол үшін келесі міндеттерді шешу қажет:

1. Қоршаған ортаның параметрлеріне және микроклиматты бақылау жүйесіне қойылатын талаптарды анықтау.

2. Жүйе компоненттері үшін бағдарламалық және аппараттық шешімдерді әзірлеу.

3. Жүйеде автоматты басқару алгоритмдерін әзірлеу.

Ұсынылған шешім – IIoT негізіндегі бөлінген киберфизикалық жүйе (КФЖ) – технологиялық инновация, ал одан әрі дамытудың ұсынылып отырған стратегиясы технологиялық инновацияларды енгізу тәсілі болып табылады.

Микроклимат – бұл ғимарат ішіндегі климаттың физикалық көрсеткіштерінің жиынтығы, олар адам ағзасына, сондай-ақ ғимарат пен оның ішіндегі заттарға әсер етеді.

Микроклимат ауаның ылғалдылығы, ауаның температурасы, беттердің температурасы, қысым, газ қоспалары мен ұшқыш бөлшектердің концентрациясы, ауа массаларының қозғалғыштығы сияқты көрсеткіштермен анықталады [3]. Бұл көрсеткіштердің орташа мәндері, олардың ең жоғары ауытқулары, сондай-ақ мәндердің өзгеру жылдамдығы ескеріледі.

Көрсеткіштер ұзақ уақыт әсер еткен кезде, ғимарат ішінде болған адамдардың 80%-ына ыңғайсыздық тудырмайтын үйлесімін микроклиматтың оңтайлы параметрлері деп айтады.

Микроклимат параметрлері сыртқы және ішкі ортаның әсеріне ұшырайды. Осыған байланысты оның көрсеткіштері күн ішінде айтарлықтай өзгеруі мүмкін.

Оңтайлы микроклимат көрсеткіштерін сақтау үшін басқару жабдықтары қолданылады. Микроклиматтық жабдықтарға келесі құрылғылар жатады: жылыту, желдету, ауа ылғалдылығы және кондиционерлер.

Киберфизикалық басқару жүйелерін талдау негізінде жүйе құрамдастарының қажетті жиынтығы: мониторингтің ішкі жүйесі, коммуникациялық ішкі жүйе, басқарудың ішкі жүйесі және басқару объектісіне әсер етудің ішкі жүйесі.

Микроклиматты бақылау жүйесінің жоспары сурет 1. – де көрсетілген.

Жүйе кеңістікте таралғандықтан, деректерді беру кезінде жоғалту қаупін ескеру қажет. IEEE 802.11n стандарты шешімдерді іске асыру мен пайдалануды жеңілдетеді, бірақ үлкен кеңістіктерде жұмыс істеу тұрғысынан кемшіліктерге ие. Осы себепті деректерді беру үшін желілік протокол ретінде MQTT таңдалды. MQTT кез келген желілерде TCP/IP негізінде жұмыс істейді және хабарламаларды беру үшін «баспа – жазылушы» әрекетінің үлгісін пайдаланады [4]. MQTT протоколын пайдалану хабарламалар брокерінің болуын қажет етеді, ал бұл рөлде Eclipse Mosquitto өнімі қолданылады.

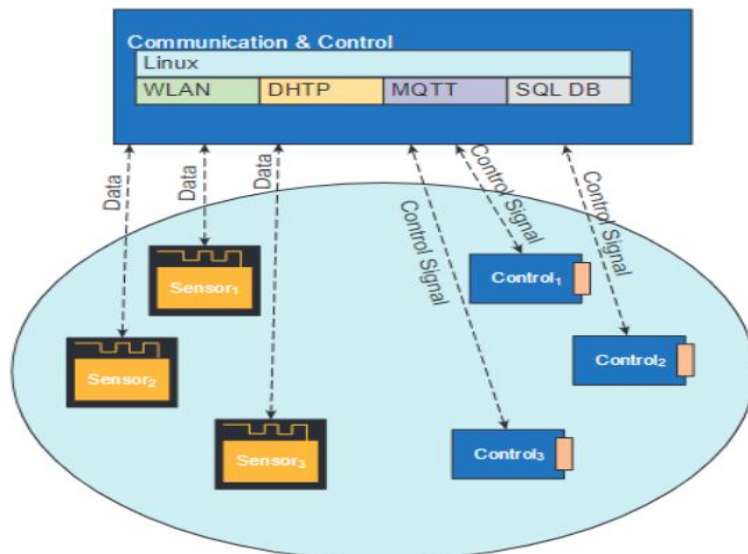
Микроклимат параметрлерін басқару автоматты режимде ПИД-реттегіш алгоритмы арқылы жүзеге асырылады. Әрбір басқару модулі изоляцияланған ПИД-реттегіші ретінде қарастырылады [5].

Реттегіштің кіріс сигналдарына микроклимат көрсеткіштері және мақсатты көрсеткіштер жатады. Мақсатты көрсеткіштер оператор интерфейсіндегі конфигурациялау арқылы енгізіледі, олар коммутация және басқару құрылғысында сақталады. Микроклимат көрсеткіштері есептеу алгоритмі бойынша шығарылады, ол визуализация алгоритміне ұқсас болады.

J-ші реттегіш үшін шығыс сигналы келесі формула бойынша есептеледі

$$C_j(t) = P_j + I_j + D_j = K_p e(t) + K_i \int_0^t e(\tau) d\tau + K_d \frac{dr}{dt} \quad (1)$$

мұндағы K_p, K_i, K_d -реттегіш коэффициенттері



Сурет 1. Микроклиматты басқарудың КФС жоспары

Бағдарлама кодында ПИД-реттегіш формуласын пайдалану үшін қайталанатын анықталған ПИД-реттегіш қолданған жөн:

$$C(n) = C(n-1) + K_p(C(n) - C(n-1)) + K_i^{discr}(C(n) - 2C(n-1) + C(n-2)) \quad (2)$$

мұндағы $K_i^{discr} = K_p K_{ip} T$; T – дискретизация уақыты

Сипатталатын алгоритмде дискретизация жиілігі 1 с деп алынған, бұл алгоритмнің жұмыс дәлдігін сақтап, артық есептеулердің орын алуына жол бермейді.

Коэффициенттерді таңдау - бұл көп уақытты талап ететін процесс. Көптеген таратылған реттегіштері бар жүйе үшін коэффициенттерді таңдауды автоматтандыру ұсынылады. Жүйені реттеу параметрлерін оңтайландыру үшін түрлі әдістер бар. Олар нақты және жуықталған әдістер болып бөлінеді. Нақты әдістер сипаттамалық теңдеулер жүйесін шешуге негізделген. Жуықталған әдістер кіріс параметрлерінің – коэффициенттердің шығыс параметрлерімен – мақсатты көрсеткіштің динамикасының өзгерісімен байланысын зерттейді.

Ең кең таралған әдістер: Циглер-Никольс әдісі және Чин-Хронес-Ресвик әдісі. Олар тұрақсыз процестен стационарлыққа өтуді зерттейді. Бірінші әдіс интегралды құрамның іздеу арқылы оңтайландыруға негізделген, ал екінші әдіс – дифференциалды құрамды [6]. Циглер-Никольс әдісі реттегішті оңтайландырудың ең кең таралған алгоритмі болып табылады.

Әдіс имплементациясы коэффициенттерді кері байланыс арқылы баптау алгоритмі түрінде жүзеге асырылған:

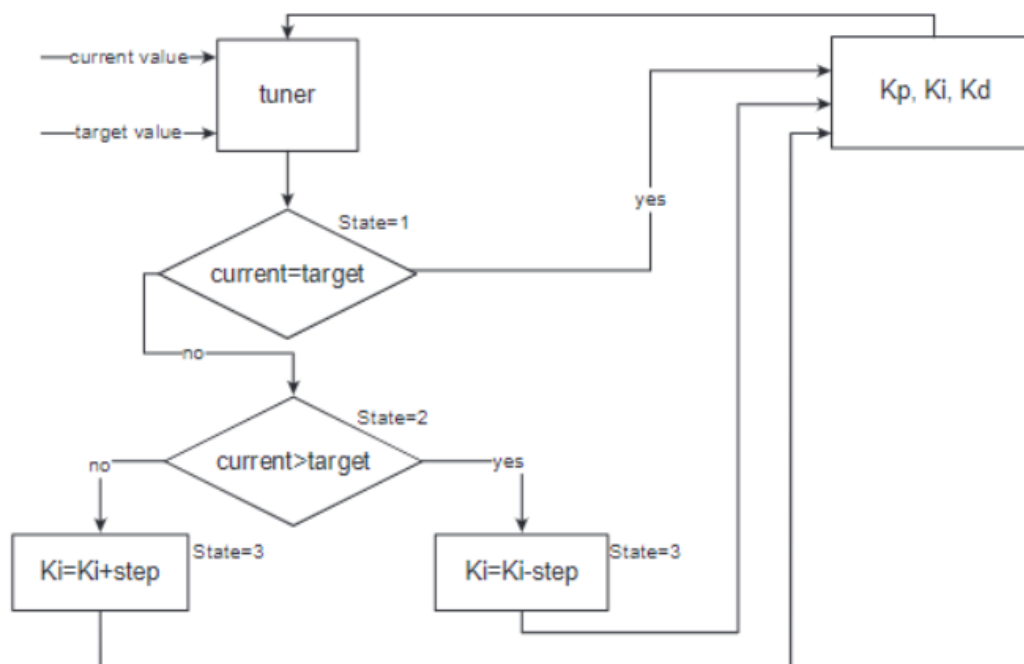
- Кіріс ретінде ағымдағы мәндер, мақсатты мәндер және коэффициенттер алынады.
- Егер көрсеткіш мақсатты шектерге түсіп, дискретизация уақыты T ішінде шудың мәнінен үлкен өзгеріссіз қалса, коэффициенттер сақталады.
- Егер көрсеткіш мақсатты шектерден шыкса, онда ауытқу бағытына байланысты интегралды құрамды арттырамыз немесе азайтамыз.
- Кіріс мәндеріндегі өзгерістерді күтеміз. Егер олар тұрақтанса, онда коэффициентті сақтаймыз. Егер өзгерістер жалғаса берсе, қайтадан интегралды құрамды өзгертеміз.

Осылайша, біз кері байланысты аламыз (сурет 2).

J-STD-020 C стандарттарына сәйкес, температура параметрінің өзгеру жылдамдығы 3-4 °C/c жоғары болмауы тиіс. Бұл параметр интегралды құраммен анықталады, сондықтан оның мәніне іздеу процесінде жоғарғы шек қою қажет.

Алгоритм C++ тілінде жүзеге асырылады және коммутациялық және басқару құрылғысында орындалады[7].

Автоматты таңдау алгоритмінде алынған коэффициенттер контроллердің кірісіне беріледі. Реттегіш формуласы MQTT хаттамасы арқылы басқару құрылғыларына берілетін шығыс басқару сигналын есептейді.



Сурет 2. Коэффициенттерді автоматты түрде таңдау алгоритмі

Электроника өндірісіндегі микроклиматты басқару киберфизикалық микроклиматты басқару жүйесін әзірлеу және енгізу негізінде жүзеге асырылады. Жүйе бөлінген микроклиматтық жабдықты бақылауды қамтамасыз етеді.

Ол ғимарат ішінде қажетті жағдайларды қамтамасыз етеді және халықаралық стандарттардың талаптарына жауап береді. Жүйені енгізу өндірілетін өнімнің сапасын арттыруға, өндіріс жағдайларын жақсартуға және микроклиматты басқару шығындарын азайтуға мүмкіндік береді [8].

ПАЙДАЛАНЫЛҒАН ӘДЕБИЕТТЕР ТІЗІМІ

1. Rawat D. B., Rodrigues J., Stojmenovic I. Cyber-Physical Systems: From Theory to Practice. CRC Press, 2015.
2. Информационные и коммуникационные технологии: учеб. пособие / И. П. Дешко и др. М.: МИРЭА, 2005. 147 с.
3. ГОСТ 30494–2011. Здания жилые и общественные. Параметры микроклимата в помещениях. 2011.
4. Fowler M. Patterns of Enterprise Application Architecture. Boston: Addison-Wesley Professional, 2002.
5. Микроконтроллеры ESP – эффективные инструменты оптимизации стоимости IoT-решений. Информатизация и системы управления в промышленности. URL: <https://isup.ru/articles/3/12247> (дата обращения: 17.03.2020).
6. Настройка типовых регуляторов по методу Циглера – Никольса / Сост. О. Вадутов. Томск: ТПУ, 2014.
7. NET Programming Guide. Functional Programming vs. Imperative Programming (C#). URL: <https://docs.microsoft.com/ru-ru/dotnet/csharp/programming-guide/concepts/linq/functional-programming-vs-imperative-programming> (дата обращения: 17.03.2020).
8. Коршунов Г. И., Пастушок И.А., Петрушевская А.А. Сложные киберфизические системы : учебное пособие. СПб.: ГУАП, 2021. 141 с.

УДК 681.5.9.7558

Дана Сатыбалдина, Азиза Кенесова
(Астана, Қазақстан)

ТИПТИК РЕТТЕГІШТЕРДІ ҚОЛДАНА ОТЫРЫП БӨЛМЕ ТЕМПЕРАТУРАСЫН БАСҚАРУ ЖҮЙЕСІН ӘЗІРЛЕУ

Бөлмедегі климаттық жағдайлар адамдардың денсаулығы мен жайлы өмір сүруіне тікелей әсер етеді. Сондықтан "Ақылды үй" микроклиматын басқару жүйесінің ажырамас бөлігі – бөлме температуралық режимін реттейтін термостат болып табылады. Бұл жұмыстың мақсаты – бөлме температурасын басқару жүйесін стандартты реттегіштерді пайдалана отырып талдау, әрі қарай жақсартылған энергетикалық жүйеге қосылатын және салқындату, жылыту мен желдету жүйелері аясында жұмыс істейтін интеллектуалды термостатты әзірлеу. Әзірленген бөлме температурасын басқару жүйесі температуралық режимді автоматты түрде өзгертуге мүмкіндік береді, бұл ретте энергия шығындарын және жалпы тұтынылған энергияның құнын мейлінше төмендетеді.

Түйін сөздер: ақылды үй, микроклиматты басқару, ПИД-реттегіш, интеллектуалды термостат, ғимараттың жылу параметрлері.

The health and comfortable living of people directly depends on the climatic conditions in the room. Therefore, an integral element of the microclimate management system of a Smart home is a thermostat, the main function of which is to control the temperature regime in the room. The purpose of this work is to analyze a room temperature control system using standard regulators for the further development of an intelligent thermostat that connects to an improved home energy system and operates within the framework of cooling, heating and ventilation systems. The developed indoor temperature control system can be used to automatically change the temperature regime in the room with minimal energy consumption and minimal total cost of energy consumed.

Keywords: smart home, climate control, PID controller, intelligent thermostat, thermal parameters of the building.

Ауа температурасы тым жоғары немесе төмен болып, ылғалдылық деңгейі жеткіліксіз болған жағдайда, кез келген адам өзін жайлы сезінбейді. Бөлмеде ұзақ уақыт бойы болатын адамның денсаулығы оның микроклиматына тікелей байланысты. Егер адамның денесі алатын және бөлетін жылу мөлшері тең болса, онда бөлмедегі климаттық жағдайлар оңтайлы болып саналады [1]. Микроклимат параметрлерінің нормадан ауытқуы адамның әлсіздік сезінуіне әкеліп соғады және оның денсаулығына кері әсер етеді.

Микроклимат параметрлері бөлмеге сыртқы ортаның, бөлмедегі технологиялық процестің және жылыту-салқындату және желдету немесе ауаны баптау жүйелерінің әсерінен қалыптасады [2].

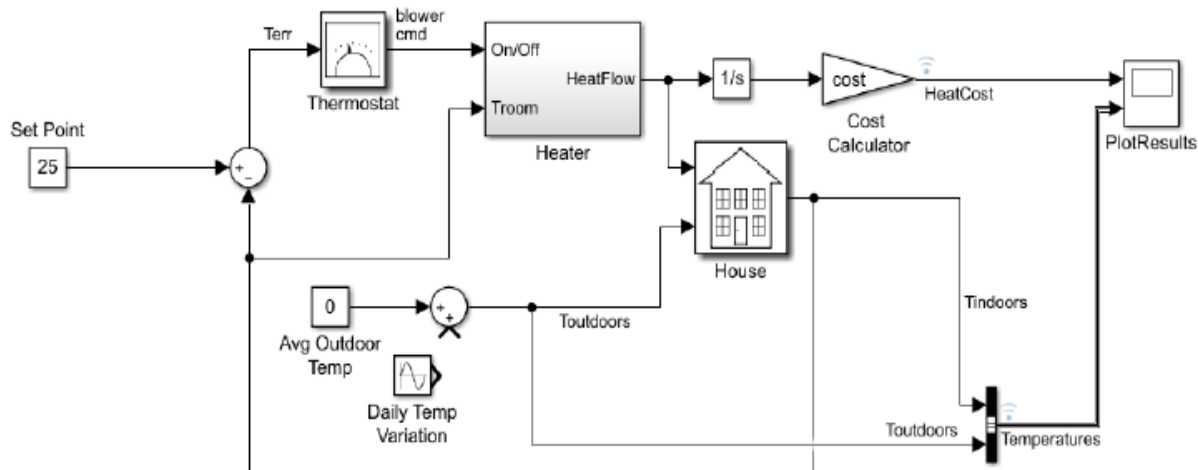
Сыртқы орта бөлменің микроклиматына қоршау құрылымдары мен бөлменің ішкі бөлімдері арқылы әсер етеді. Технологиялық процесс микроклиматтың қалыптасуында маңызды рөл атқарады. Мұндай процестер кезінде бөлме ішінде ылғал, шаң, газ бөлініп шығады, бұл тікелей ауа құрамына және температуралық режимге әсер етеді. Микроклиматты қамтамасыз ету жүйелері ішкі климатты белсенді түрде қалыптастырып, сыртқы ортаның және технологиялық процестердің теріс әсерін бейтараптандырады [3]. Бөлмені жоғары сапалы микроклиматты реттеу жүйесімен жабдықтау арқылы түрлі аурулардың алдын алып, адамның иммунитетін нығайтуға болады.

Осы мақалада бөлме ішіндегі температураны автоматты басқару жүйесінің имитациялық моделі жобаланған. Бұл модельде қоршаған ортаның температурасы, бөлме мен ғимараттың жылу сипаттамалары, сондай-ақ жылыту және кондиционерлеу жүйелерін

модельдейтін ішкі қосалқы жүйелер қарастырылады. Жүйені жобалау және модельдеу ортасы ретінде Matlab Simulink визуалды бағдарламалау ортасы қолданылады.

Үйдің термодинамикалық моделі қоршаған ортаның температурасы, жылыту және кондиционерлеу жүйелерінің жұмысы әсерінен тұрғын үйдің ішкі температурасын модельдеуге мүмкіндік береді [4]. Бұл модель ғимарат ішінде жүретін термодинамикалық процестерді сипаттайтын дифференциалдық теңдеулерге негізделген.

Matlab Simulink кітапханалық моделі негізінде салынған жетілдірілген үйдің жылулық моделін қарастырайық (1-сурет).

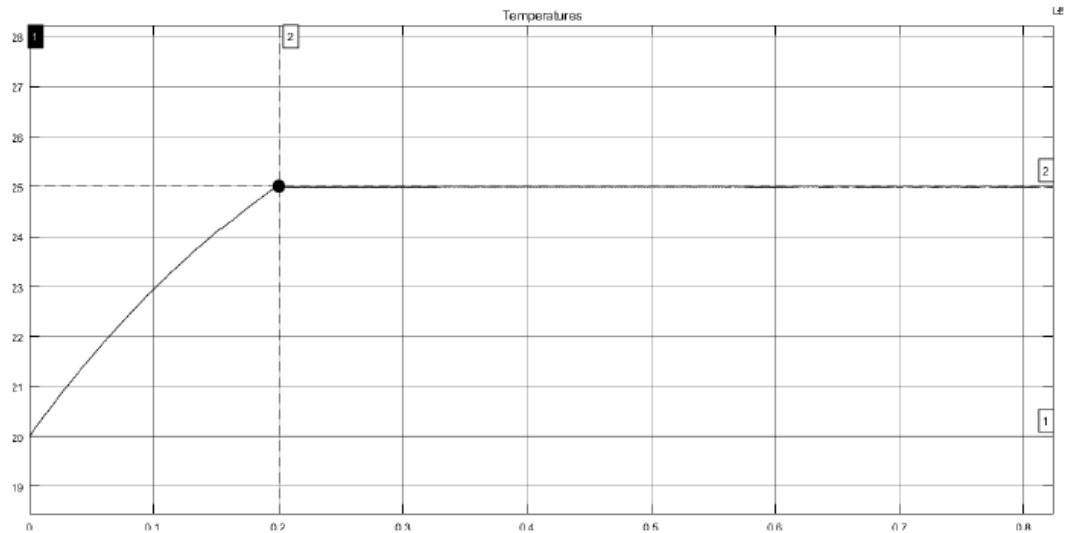


Сурет 1 – Үйдің жылу моделі

Модель белгілі бір типтік үйдің жылыту шығындарын есептейді. Модель инициализациясы кезінде келесі функциялар орындалады: үйдің геометриясын анықтау (өлшемі, терезелер саны), үй материалының жылу қасиеттерін анықтау, үйдің жылу кедергісін есептеу, электр энергиясының құнын анықтау және бастапқы бөлме температурасын орнату [5].

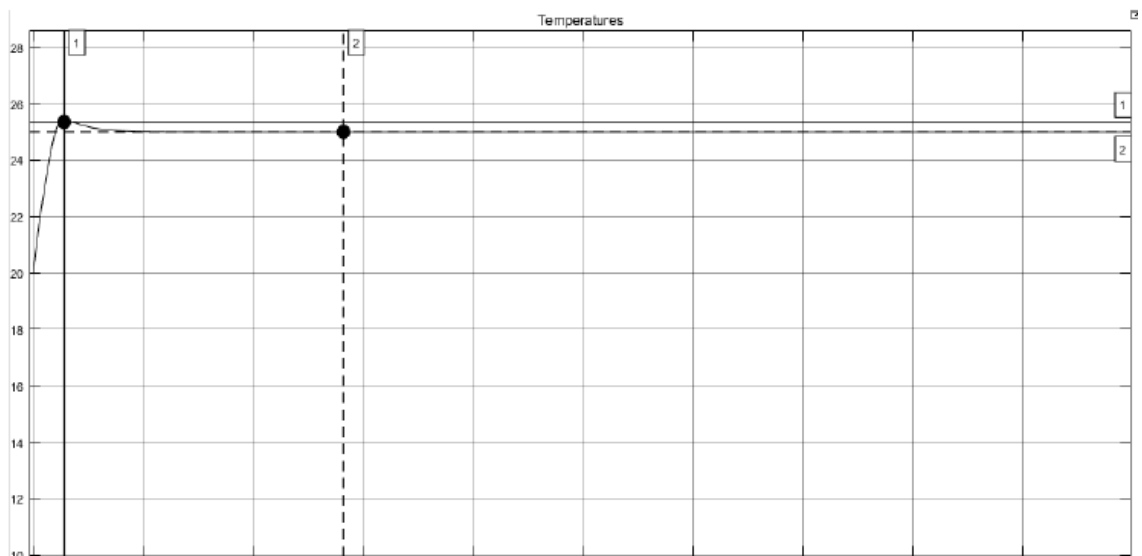
Үйдің жылулық моделін келесі параметрлер бойынша құрастырайық: сыртқы ауаның орташа температурасы 0°C , ғимараттағы орнатылған температура 20°C , бөлме температурасын ұстап тұру үшін белгіленген мән 25°C , электр энергиясының құны $4,28 \text{ руб./кВт}\cdot\text{сағ}$, бөлме өлшемі $30\cdot 10\cdot 4 \text{ м}^3$, 6 терезе $1\cdot 1 \text{ м}^2$.

Үйдің жылулық моделінде бөлмені әртүрлі П-, ПИ- және ПИД-реттегіштермен жылыту процесін қарастырайық. Термостат моделінде П-регулятор орнатылған. Блокты баптаймыз. Реттеу коэффициентін 100 етіп орнатып, шектерін -1-ден 1-ге дейін белгілейміз. Берілген параметрлерде ғимараттың температурасы 0,21 сағат ішінде орнатылады, содан кейін термостат белгіленген 25°C температурасын ұстап тұрады (2-сурет). П-регулятордағы реттеу коэффициенті неғұрлым дәл таңдалса, соғұрлым белгіленген мән аз қателікпен орнатылады [6].



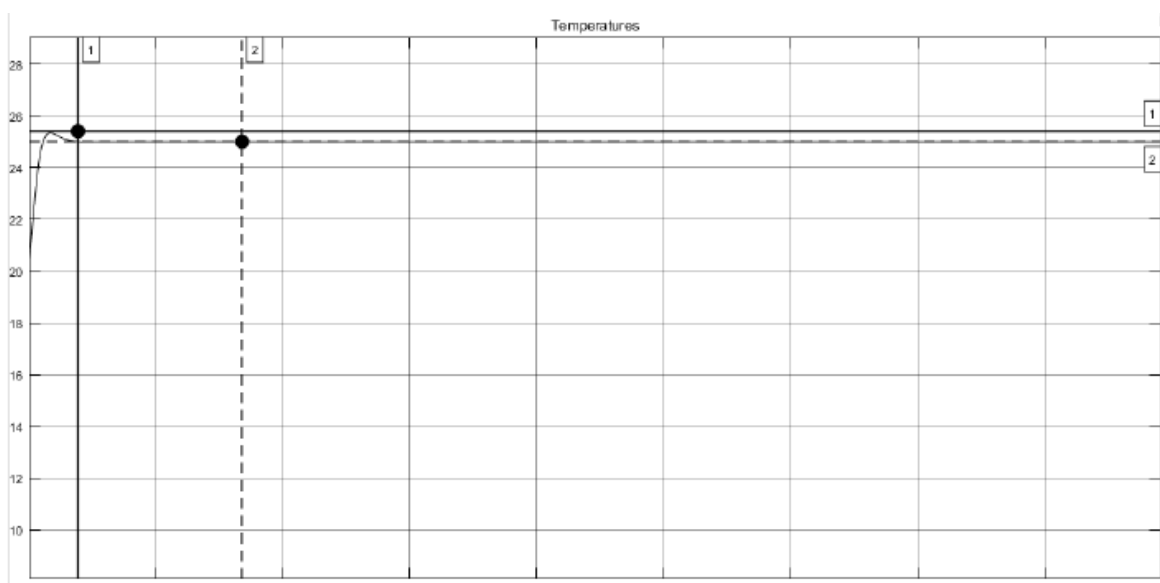
Сурет 2 – П-регулятор арқылы бөлмені белгіленген температураға дейін жылыту

Термостат моделінде ПИ-регулятор орнатылған. Блоктың автоматты түрде баптауын орындаймыз. Реттеу уақытын 0,07273 және тұрақтылық дәрежесін 0,838 деп белгілейміз. Термостатта орнатылған ПИ-регуляторомен бөлменің жылыту уақыты ұзағырақ – 0,286 сағатты құрайды, бұл П-регуляторомен салыстырғанда көбірек [7]. Алайда орнатылған мән берілген 25°C температурасына тең (3-сурет). Басқарылатын шаманың белгіленген мәннен максималды ауытқуын анықтаймыз және оны пайызбен есептейміз – артық реттеу 1,4%-ға тең.



Сурет – 3 ПИ-регулятор арқылы бөлмені белгіленген температураға дейін жылыту

Термостат моделінде ПИД-регулятор орнатылған. Блоктың автоматты түрде баптауын орындаймыз. Реттеу уақытын 0,1341 және тұрақтылық дәрежесін 0,5 деп белгілейміз. Термостатта орнатылған ПИД-регуляторомен бөлменің жылыту уақыты 0,275 сағатты құрайды және орнатылған мән ПИ-регулятордағыдай 25°C-қа тең (4-сурет). Басқарылатын шаманың белгіленген мәннен максималды ауытқуы 1,3%-ды құрайды [8].



Сурет – 4 ПИД-регулятор арқылы бөлмені белгіленген температураға дейін жылыту

ПИД-регулятор ПИ-регуляторға қарағанда жоғары жылдамдықты қамтамасыз етеді. Matlab Simulink ортасында модельденген автоматты температураны басқару жүйесінің имитациялық моделінде әртүрлі реттегіштер: П-, ПИ-, ПИД-регуляторлар қолданылған жағдайда жылулық модель параметрлерінің өзгерісі талданды. Жүйенің ең жақсы параметрлері ПИД-регулятор арқылы қамтамасыз етілді.

Бөлме ішіндегі температураны автоматты басқару жүйесінің имитациялық моделіне жүргізілген талдау болашақта интеллектуалды термостаттың жұмыс алгоритмдерін және өзін-өзі оқыту механизмдерін әзірлеуге мүмкіндік береді, атап айтқанда, ғимараттың жылу параметрлерін және пайдаланушының мінез-құлқын талдау негізінде термостаттың интеллектуалды оқыту алгоритмін жасауға жол ашады.

ДЕРЕККӨЗДЕР МЕН ӘДЕБИЕТТЕР

1. ГОСТ 30494-2011. Здания жилые и общественные. Параметры микроклимата в помещениях. URL: <http://docs.cntd.ru/document/gost-30494-2011> (дата последнего обращения 01-10-2020).
2. Ершов В.В. Оптимальное управление температурным режимом в офисных и жилых зданиях. URL: <http://wila.ru/4/304/article32544/> (дата последнего обращения 15-06-2020).
3. Заварзин Б.Б., Рюмин Р.В., Чукарев А.Г. Методика расчета теплопотерь для помещений. URL: <https://moluch.ru/archive/177/46071/> (дата последнего обращения 22.11.2020).
4. Нейро-нечеткая система контроля температуры воздуха в помещении с использованием Fuzzy controller. URL: <https://topuch.ru/kursovaya-rabota-nejro-nechetkaya-sistema-kontrolya-temperatur/index.html> (дата последнего обращения 01-09-2020).
5. Петров В.Ю., Рудашевская Е.А. Технология «Интернет вещей» как перспективная современная информационная технология. URL: <http://fundamental-research.ru/ru/article/view?id=41775> (дата последнего обращения 01-12-2020).
6. Тяхтий Ю.А., Гоман В.В. Обзор интеллектуальных термостатов для управления микроклиматом помещений. URL: <http://hdl.handle.net/10995/87554> (дата последнего обращения 01-12-2020).
7. Устройство и принцип работы терморегулятора. URL: <https://www.tproekt.com/ustrojstvo-i-princip-raboty-termoregulatora/> (дата последнего обращения 22.11.2020).
8. Development of the temperature prediction algorithm for smart thermostat. URL: <http://hdl.handle.net/10995/94223> (дата последнего обращения 10-12-2020).

КИБЕРФИЗИКАЛЫҚ ЖҮЙЕЛЕРДІ БАСҚАРУ БАҒДАРЛАМАЛАРЫН
ВЕРИФИКАЦИЯЛАУ ӘДІСТЕРІ

Бұл мақалада заманауи киберфизикалық жүйелердің (КФЖ) бағдарламалық жасақтамасын (БЖ) верификациялау қажеттілігі қарастырылады. КФЖ өнеркәсіп саласында да, пайдаланушы құрылғыларында да (ПЛК, өнеркәсіптік интернет заттар, кіріктірілген жүйелер, басқару жүйелері және т.б.) кеңінен қолданыс тапқан. КФЖ басқару алгоритмдері жұмыстың анықталмаған ұзақтығымен, қоршаған ортамен өзара әрекеттесумен, реакциялардың қоршаған орта оқиғаларына тәуелділігімен, алгоритм реакциясын сыртқы ортаның динамикалық сипаттамаларымен үйлестіру қажеттілігімен және логикалық параллелизммен (алгоритмдегі тәуелсіз және әлсіз байланысқан басқару ағындарының болуы) ерекшеленеді. Осылайша, тестілеу, мониторинг және модельдеуді біріктіретін КФЖ БЖ верификациясының модельдері мен әдістерін зерттеу және әзірлеу өзекті мәселе болып табылады.

Түйін сөздер: киберфизикалық жүйе, верификация, бағдарламалық жасақтама, тестілеу әдістері, сыртқы орта.

This article discusses the necessity of verifying the software of modern cyber-physical systems (CPS). CPS are widely used both in industrial sectors and in user devices (PLCs, industrial Internet of Things, embedded systems, control systems, etc.). The control algorithms of CPS are characterized by an undefined execution duration, interaction with the environment, dependency of reactions on environmental events, the need to synchronize algorithm responses with the dynamic characteristics of the external environment, and logical parallelism (the presence of independent and weakly connected control flows in the algorithm). Thus, researching and developing models and methods for CPS software verification that integrate testing, monitoring, and modeling is a relevant issue.

Keywords: cyber-physical system, verification, software, testing methods, external environment.

Киберфизикалық жүйе (Cyber-physical system, CPS) – бұл цифрлық есептеу алгоритмі (бағдарламасы) сыртқы ортамен – белгілі бір физикалық объектімен белсенді түрде өзара әрекеттесетін жүйе [1]. Заманауи киберфизикалық жүйелерге көптеген мысалдар келтіруге болады: автономды роботтар, автоматтандырылған өнеркәсіптік жүйелер, заттар интернеті жүйелері, автопилотпен басқарылатын көліктер және т.б. Бағдарлама белгілі бір физикалық объект туралы деректерді жинап, талдайтын және/немесе оны басқаратын кез-келген жүйе КФЖ жатады.



Сурет 1. Киберфизикалық жүйенің жалпы схемасы

Фізикалық және цифрлық құрамдас бөліктердің симбиозы CPS көмегімен олардың ешқайсысы жеке шеше алмайтын міндеттерді орындауға мүмкіндік береді. Басқару бағдарламасы аналогтық шығыста орнатылатын ені бойынша-импульстік модуляцияның (ЕИМ) мәнін есептейді, бірақ роботтың қозғалуына электрқозғалтқыштардың күші қажет [4].

Датчиктердің көмегімен бағдарламалық құрамдас бөлік цифрлық деректерді жинап, өңдейді және басқару сигналдары арқылы физикалық объектімен өзара әрекеттеседі. Мұндай тығыз байланыс CPS басқару бағдарламаларын әзірлеуді жалпы мақсаттағы бағдарламалық жасақтаманы әзірлеумен салыстырғанда күрделендіреді, өйткені цифрлық бөліктің әрекеті физикалық бөліктің әрекетімен тығыз байланысты.

Сонымен қатар, CPS құрамында пайдаланушы да болуы мүмкін – мұндай жүйелер «адам қатысатын киберфизикалық жүйелер» (*Human-in-the-loop cyber-physical systems, HiTLCPSSs*) деп аталады [7]. Оператор жүйені басқара алады немесе CPS үшін физикалық құрамдас бөліктің бір бөлігі бола алады (жүйе оператордың жағдайын қадағалап, алынған деректер негізінде шешім қабылдайды, мысалы, медициналық құрылғылар) немесе осы екі рөлді біріктіре алады (мысалы, нейрокомпьютерлік интерфейстерде).

Қазіргі уақытта CPS әртүрлі өнеркәсіп салаларында, робототехникада және басқа да бағыттарда кеңінен қолданылуда. Алайда, компьютерлендіру деңгейінің өсуі, ғылым мен өнеркәсіптің көптеген салаларын кешенді автоматтандыру, жаңа күрделі басқару объектілерін әзірлеу CPS басқару бағдарламаларының күрделілігін арттырады [6].

CPS-тің цифрлық және физикалық құрамдас бөліктерді қамтитыны басқару бағдарламаларын әзірлеу процесін қиындатады. Бұл CPS басқару бағдарламаларының жалпы мақсаттағы бағдарламалық жасақтаманың басқару алгоритмдерінен едәуір айырмашылықтарына әкеледі. Басқару бағдарламасы CPS-тің «қоршаған ортамен» – физикалық құрамдас бөлігімен өзара әрекеттеседі. Басқару объектісінде пайда болатын оқиғаларды ескеріп, оларға жауап беру және физикалық құрамдас бөліктерге басқару әсерлерін (бұйрықтарды) қалыптастыру қажет.

Сонымен қатар, жұмыс ұзақтығын алдын ала анықтау мүмкін емес: басқару бағдарламалық жасақтамасы жүйені өшіру туралы сыртқы арнайы команда келгенге дейін немесе басқару объектісінде ерекше жағдай (мысалы, басқару объектісінің физикалық бұзылуы) туындағанға дейін жұмыс істейді. Басқару объектісі инерцияға ие болғандықтан, басқару бағдарламасының сигналдарына бірден жауап бере алмайды, өйткені объектідегі оқиғалар бірден орын алмайды және белгілі бір уақыт аралығында жүреді.

CPS басқару бағдарламасы өзара әрекеттесетін қоршаған ортада бір уақытта көптеген процестер жүреді. Олар кез келген сәтте пайда болып, бір-біріне тәуелсіз орындалады. Басқару бағдарламасы қоршаған ортаның физикалық процестерінің параллелизмін құрылымдық түрде көрсетеді. Егер бұл құрылым сақталмаса (мысалы, басқару бағдарламасының қоршаған ортадағы оқиғаларға реакциясын барлық мүмкін жағдайларды қарастыратын бір блок түрінде сипаттау арқылы), бұл төмен деңгейлі бағдарламалауға және кодты басқару мүмкіндігін жоғалтуға әкеледі [5].

Басқарушы бағдарламалық жасақтаманы әзірлеудің күрделілігінен бөлек, мұндай жүйелердің мінез-құлқын зерттеу және олардың сапасын тексеру де қиынға соғады: жүйенің әрбір бөлігін жеке зерттеу жеткіліксіз. Олардың бірлескен жұмысын және өзара әрекеттесуін зерттеу, сондай-ақ CPS операторының рөлін ескеру қажет.

Бұл ретте мұндай алгоритмдердегі қателіктердің құны артады: басқару объектісіндегі оқиғаларға алгоритмнің қате әрекеті штаттан тыс жағдайларға, жабдықтың тоқтап қалуына немесе тіпті апаттарға әкелуі мүмкін.

Бағдарламаны верификациялау – бұл әзірленген бағдарламаның дұрыстығын дәлелдеу процесі. Бағдарлама дұрыс деп есептеледі, егер оның әрекеті осы бағдарламаға арналған спецификацияға сәйкес келсе, яғни бағдарламаға қойылатын талаптарды қанағаттандырса. Верификация – бұл әзірленіп жатқан бағдарламалық жасақтаманың оны әзірлеудің ағымдағы кезеңінде қойылатын талаптарға сәйкестігін дәлелдеуге мүмкіндік беретін процесс [1].

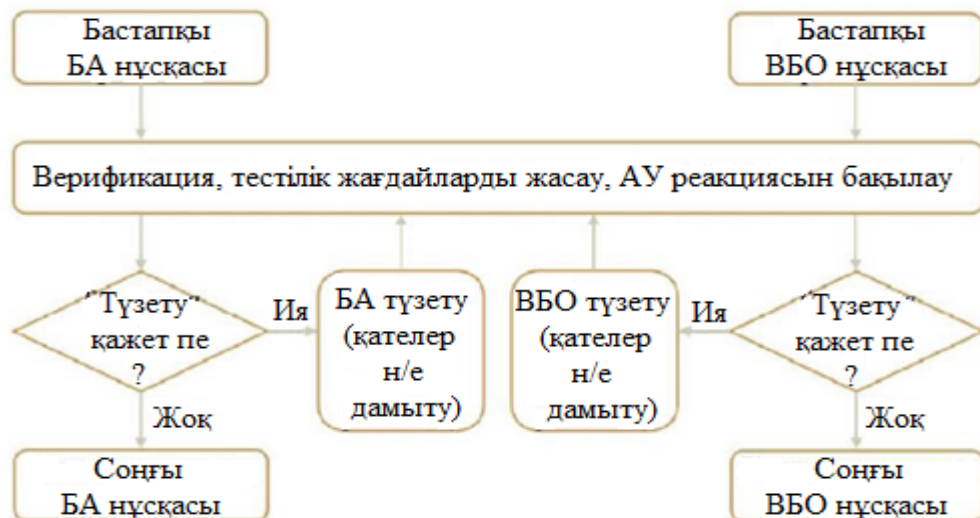
Динамикалық верификация кезінде верификацияланатын бағдарламаның әрекеттерінің дұрыстығы туралы қорытындылар бағдарламаны нақты іске қосу нәтижелері бойынша жасалады. Пайдаланушы ДК, веб-қосымшалар немесе мобильді қосымшаларға арналған әдеттегі бағдарламалық жүйелерден айырмашылығы, CPS басқару бағдарламаларында интерфейстердің көпшілігі CPS-тің аппараттық бөлігімен өзара әрекеттесу интерфейстері болып табылады. Мұндай жүйелерде операторға арналған графикалық пайдаланушы интерфейсі (*graphical user interface – GUI*) мүлде болмауы мүмкін.

CPS басқару бағдарламаларын динамикалық тексеру кезінде қателерді окшаулау (локализациялау) – ерекше қиындық тудырады. Нәтижесінде, басқару бағдарламаларын динамикалық верификациялау – күрделі міндет: бар динамикалық верификациялау тәсілдерін тікелей қолдану қиындық туғызады және арнайы бейімдеуді қажет етеді.

CPS басқару бағдарламаларын басқару объектісінде қолмен тексеру әлі де жетекші орынға ие болғанына қарамастан, CPS басқару бағдарламаларын әзірлеудің заманауи тәсілдері верификация әдістерін басқару бағдарламалық жасақтамасын әзірлеудің итерациялық процесіне біріктіруді (интеграциялауды) көздейді. Зерттеушілер CPS басқару бағдарламаларын тестке негізделген әзірлеу (*test-driven development – TDD*) тәсілін қолдана отырып әзірлеуді [2], сондай-ақ модельге негізделген әзірлеу (*model-driven development – MDD*) [3] мен модельге бағытталған жобалауды (*model-based design – MBD*) біріктіруді ұсынады.

CPS цифрлық және физикалық екі құрамдас бөліктен тұрады, сондықтан CPS басқару алгоритмдерін верификациялау кезінде алгоритм мен басқару объектісінің өзара әрекеттесуін ескеру қажет. Сонымен қатар, CPS әрекетіне әсер ететін маңызды элемент – жүйе операторы. Осы ерекшеліктерді ескеретін CPS басқару бағдарламаларын верификациялаудың жалпы схемасы (2-сурет) әзірленген. Ол келесі қадамдардан тұрады [8, 9]:

- 1) CPS басқару бағдарламасын (немесе оның бөлігін) жүзеге асыру, ол басқару алгоритмін (БА) бейнелейді;
- 2) CPS физикалық сыртқы ортасының имитаторын (немесе оның бөлігін) – виртуалды басқару объектісін (ВБО) бағдарламалық түрде жүзеге асыру;
- 3) Верификациялау: тестілік сценарийлер орындалып, басқару бағдарламасының реакциялары бағаланады;
- 4) Верификация нәтижелері бойынша басқару бағдарламасы және/немесе ВБО коды түзетіледі.



Сурет 2. Киберфизикалық жүйелерді (CPS) басқарудың процесс-бағдарланған бағдарламаларын динамикалық верификациялаудың жалпы схемасы:

БА – CPS басқару алгоритмі; ВБО – виртуалды басқару объектісі.

Бұл схема CPS басқару бағдарламаларын итерациялық әзірлеу үшін қолданылады.

ПАЙДАЛАНЫЛҖАН ӘДЕБИЕТТЕР ТІЗІМІ

1. Systems and software engineering. Vocabulary. ISO, 2017. P. 522.
2. TDDM4IoTS: A Test-Driven Development Methodology for Internet of Things (IoT)-Based Systems. Appl. Technol. ICAT 2019. Commun. Comput. Inf. Sci. 2019. T. 1193. P. 41–55.
3. Beydada S., Book M., Volker G. Model-Driven Software Development. Berlin, Heidelberg: Springer-Verlag, 2005. P. 464.
4. Platzer A. Logical Foundations of Cyber-Physical Systems. Switzerland, Cham: Springer, 2018. P. 639.
5. Development of a cyber-physical system for mobile robot control using Erlang / S.Szominski et. All. *Proc. Federated Conf. Comput. Sci. Inf. Syst. Poland*. Krakow: IEEE, 2013. C. 1441–1448.
6. Allen J. Managing Data and the Testing Process in the MBD Environment. *SAE Technical Paper*. 2014.
7. Кулямин В.В. Методы верификация программного обеспечения. *Конкурс обзорно-аналит. ст. по направлению Информационно-телекоммуникационные системы*. М., 2008. С. 111.
8. Зюбин В.Е. Итерационная разработка управляющих алгоритмов на основе имитационного моделирования объекта управления. *Автоматизация в промышленности*. 2010. № 11. С. 43–48.
9. Лях Т.В., Гаранина Н.О., Розов А.С. Динамическая верификация процесс-ориентированных программ управления киберфизическими системами. Новосибир. гос. ун-т. Новосибирск: ИНЦ НГУ, 2022. 92 с.

**ФІЗИКО-МАТЕМАТИЧНІ НАУКИ /
ФИЗИКО-МАТЕМАТИЧЕСКИЕ НАУКИ**

ӘОЖ 620.3

*Гүлжан Төленова, Аманжол Бекболат, Есбол Дукай
(Арқалық, Қазақстан)*

НАНОФИЗИКА: ҒЫЛЫМ МЕН ТЕХНОЛОГИЯНЫҢ ЖАҢА КӨКЖИЕГІ

Бұл мақалада нанофизиканың негіздері, оның ғылым мен технологиядағы рөлі және болашақтағы даму перспективалары қарастырылады. Нанофизика – заттың наномасштаптағы қасиеттерін зерттейтін ғылым саласы, ол заманауи электроника, медицина, энергетика және материалтану сияқты көптеген бағыттарға серпін беруде. Нанотехнологияның дамуы жоғары тиімділікті материалдар жасауға, есептеу техникасын жетілдіруге және медициналық диагностика мен терапияда жаңа мүмкіндіктер ашуға мүмкіндік береді. Сонымен қатар, мақалада нанофизиканың этикалық және экологиялық аспектілері қарастырылып, оның қауіптері мен болашақтағы әлеуеті сарапталады.

Кілт сөздер: *нанофизика, нанотехнология, нанометрика, ғылым мен технология, физика және инженерия, жасанды интеллект және нанотехнология, Қазақстандағы нанофизика.*

Қазіргі заманғы ғылым мен технологияның қарқынды дамуы материалдардың, құрылымдардың және құрылғылардың наноөлшемдік деңгейінде зерттелуіне әкелді. Бұл бағыт «нанофизика» деп аталады және ол кванттық механика, материалтану, электрондық құрылғылар және медицина сияқты көптеген салаларға ықпал етеді.

Нанофизиканың негізгі ұғымдары Нанофизика – бұл өлшемі 1 – 100 нанометр (нм) аралығындағы жүйелерді зерттейтін физиканың бір саласы. Бұл өлшемдерде заттардың қасиеттері дәстүрлі макроскопиялық материалдардан ерекшеленеді. Мысалы, электрондардың толқындық қасиеттері айқын байқалады, ал беткі эффектілер материалдың қасиеттеріне үлкен әсер етеді.

Нанофизиканың негізгі қағидалары

- **Кванттық эффектілер** – наноқұрылымдардағы бөлшектердің қозғалысы классикалық заңдарға емес, кванттық заңдылықтарға бағынады.

- **Беттік эффектілер** – наноөлшемде материалдардың беткі қабатының үлесі өте үлкен болады, сондықтан олардың химиялық және физикалық қасиеттері өзгереді.

Нанофизиканың технологиядағы қолданылуы

Нанофизиканың зерттеулері көптеген инновациялық технологиялардың дамуына ықпал етті.

Электроника:

- Нанотранзисторлар мен чиптер компьютерлердің қуаттылығы мен үнемділігін арттыруда.

- Кванттық нүктелер (quantum dots) негізіндегі дисплейлер жоғары сапалы сурет береді.

Медицина:

- Нанобөлшектер арқылы дәрілерді мақсатты жасушаларға жеткізу әдістері жасалуда (мысалы, рак жасушаларын емдеу).

- Биосенсорлар арқылы ауруларды ерте кезеңде анықтау мүмкіндігі кеңейіп келеді.

Энергетика:

- Наноматериалдар қолданылатын күн батареяларының тиімділігі артуда.

- Суцекті энергия сақтау құрылғылары (нанокапсулалар) экологиялық таза отын ретінде дамып келеді.

Материалтану:

- Нанокұрылымдық жабындар материалдардың беріктігін арттырады.
- Супергидрофобтық (су жұқпайтын) беттер жасалуда.

Кванттық технологиялар:

- Кванттық компьютерлер дәстүрлі компьютерлердің мүмкіндіктерінен асып түсетін есептеулер жүргізе алады.
- Криптография мен ақпарат қауіпсіздігі саласында кванттық байланыс жүйелері дамып келеді.

Нанофизиканың болашағы

Ғалымдар болашақта нанофизиканың келесі бағыттарын дамытуды жоспарлауда:

- Көміртекті нанотүтікшелер мен графенді қолдану арқылы суперматериалдар жасау.
- Жасанды интеллект пен нанотехнологияларды біріктіріп, медициналық диагностика мен емдеу әдістерін жетілдіру.
- Кванттық есептеулерді жетілдіріп, деректерді өңдеудің жаңа деңгейіне көшу.

Өлшемдік эффектiлер – материалдардың оптикалық, электрлік және механикалық қасиеттері өлшеміне байланысты өзгереді.

Наноматериалдардың ерекшеліктері Нанофизиканың негізгі зерттеу объектілерінің бірі – наноматериалдар. Олар ерекше механикалық, электрлік, жылулық және оптикалық қасиеттерге ие:

- **Механикалық беріктік** – көптеген наноматериалдар өте қатты және мықты болады (мысалы, көміртекті нанотүтікшелер болаттан бірнеше есе мықты);
- **Электр өткізгіштік** – кейбір наноматериалдар (графен, кванттық нүктелер) ерекше өткізгіштік қасиеттерге ие;
- **Оптикалық қасиеттер** – нанобөлшектер жарықпен ерекше әрекеттеседі, бұл оларды лазерлік технологиялар мен медицинада қолдануға мүмкіндік береді.

Нанофизиканың қолданылу салалары Нанофизика зерттеулері көптеген жаңа технологиялардың пайда болуына ықпал етті. Кейбір маңызды қолдану салалары:

- **Электроника** – нанофизика микро- және наноэлектроника салаларында жаңа құрылғылардың дамуына әсер етеді (мысалы, транзисторлар, процессорлар);
- **Медицина** – нанобөлшектерді қатерлі ісікті емдеуде, дәрі-дәрмектерді мақсатты түрде тасымалдауда пайдаланады;
- **Энергетика** – күн батареялары мен аккумуляторлардың тиімділігін арттыруға көмектеседі;
- **Қорғаныс және авиация** – жеңіл әрі берік материалдар жасауға мүмкіндік береді.

Нанофизика – заманауи ғылымның ең перспективалы бағыттарының бірі. Ол тек жаңа материалдар мен құрылғыларды ғана емес, сонымен қатар фундаменталды физикалық заңдарды тереңірек түсінуге көмектеседі. Болашақта нанофизикалық зерттеулердің дамуы адам өмірінің көптеген салаларына жаңа мүмкіндіктер әкелетіні, зерттеулер адамзат өркениетінің жаңа кезеңіне жол ашатыны сөзсіз.

**ВИКОРИСТАННЯ ІНФОРМАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ ЯК ЗАСІБ
ФОРМУВАННЯ МАТЕМАТИЧНИХ КОМПЕТЕНТНОСТЕЙ У ЗДОБУВАЧІВ
ОСВІТИ ЕКОНОМІЧНИХ СПЕЦІАЛЬНОСТЕЙ**

Розглянуто методичні та дидактичні аспекти формування професійних, математичних компетентностей здобувачів освіти закладу фахової передвищої освіти спеціальності 075 Маркетинг.

Ключові слова: компетентність, математична компетентність, прикладні задачі, практичні задачі, диференціальне числення функції однієї змінної.

Methodical and didactic aspects of the formation of professional, mathematical competences of students of the institution of professional preliminary higher education, specialty 075 Marketing, are considered.

Key words: competence, mathematical competence, applied problems, practical problems, differential calculus of a function of one variable.

У процесі підготовки майбутнього фахівця важливо правильно сформувати його професійну компетентність, яка включає: здатність фахівця кваліфіковано виконувати свою роботу, вміння швидко опановувати сучасні досягнення в обраній галузі, збагачення своїх знань, досвіду практичної діяльності, вдосконалення умінь і навичок самостійно, оперативно приймати рішення в нестандартних ситуаціях.

Математика, як «універсальна мова» необхідна для успішного засвоєння фундаментальних та професійно спрямованих дисциплін, які забезпечують базові економічні знання та закладають основи для подальшого вивчення спеціальних економічних дисциплін. При вивченні цих дисциплін математичні поняття, формули, методи використовуються для емпіричного і логічного упорядкування навчального матеріалу. Навчання математиці дає можливість розв'язання важливих соціальних завдань таких як оволодіння методами пізнання, науковим стилем мислення, розвиток творчих здібностей, формування інтелектуальних і морально-етичних компонентів особистості.

Математична компетентність виражається в спроможності особистості бачити та застосовувати математику в реальному житті, розуміти зміст і метод математичного моделювання, інтерпретації отриманих результатів.

Для викладачів математики в коледжі постає задача навчити майбутніх фахівців застосуванню математичного апарату для успішного розв'язання професійних задач, що в свою чергу неможливо без розв'язання практичних, професійно орієнтованих завдань з різних тем курсу.

Одним із ефективних засобів реалізації прикладної спрямованості навчання математики є прикладні задачі – задачі, що виникають за межами математики, але розв'язування яких вимагає застосування математичного апарату.

Мета. Визначити вплив розв'язання прикладних, професійно орієнтованих задач з диференціального числення на рівень математичної підготовки в розв'язуванні професійних завдань, які допоможуть майбутньому фахівцю в професійному становленні; розкрити шляхи реалізації прикладної спрямованості курсу вищої математики за допомогою системи прикладних задач у процесі навчання студентів коледжу.

На прикладі вивчення теми «Диференціальне числення функції однієї змінної» продемонструємо методику викладання цього розділу здобувачам освіти Слов'янського фахового коледжу Державного некомерційного підприємства «Державний університет «Київський авіаційний інститут» спеціальності 075 Маркетинг.

Розглянемо на прикладах можливість застосування теорії диференціального числення для розв'язання задач професійної спрямованості.

Задача 1. Залежність між витратами виробництва y і обсягом продукції x , що випускається, виражається функцією $y = 50x - 0.05x^3$ (грош. од.). Визначити середні і граничні витрати, якщо обсяг продукції 10 од.

Розв'язання. Функція середніх витрат (на одиницю продукції) виражається відношенням $y_1 = \frac{y}{x} = 50 - 0.05x^2$

$$y_1(10) = 50 - 0.05 \cdot 10^2 = 45 \text{ (грош. од.)}.$$

$$\text{Граничні витрати } y' = 50 - 0.05 \cdot 3x^2 \qquad y'(10) = 35 \text{ (грош. од.)}.$$

Отже, якщо середні витрати на виробництво одиниці продукції складають 45 грош. од., то граничні витрати, тобто додаткові витрати на виробництво додаткової одиниці продукції при даному рівні виробництва (обсязі продукції, що випускається у кількості 10 од.), складають 35 грош. од.

Задача 2. Залежність між собівартістю одиниці продукції y (тис. грош. од.) і випуском продукції x (млрд грош. од.) виражається функцією $y = -0.5x + 80$. Знайти еластичність собівартості, якщо випуск продукції дорівнює 60 млрд грош. од.

Розв'язання. Еластичність собівартості

$$E_x(y) = \frac{x}{-0.5x + 80} \cdot (-0.5) = \frac{x}{x - 160}$$

$$E_{60}(y) = \frac{60}{60 - 160} = -0.6$$

Це означає, що у разі випуску продукції на 60 млрд грош. од. збільшення його на 1% призведе до зниження собівартості на 0,6 %.

Задача 3. Фірма планує випускати сонячні батареї. На основі досліджень була встановлена залежність попиту q від ціни p за батарею: $q = 100000 - 200p$, де q – кількість батарей для продажу в рік. Витрати фірми на випуск q сонячних батарей складають $c = 150000 + 100q + 0.003q^2$. Розрахувати прибуток, визначити його максимальне значення.

Розв'язання. Валовий прибуток $R = p \cdot q$

З умови запишемо функцію p як функцію змінної q :

$$p = 500 - 0.005q$$

$$R = R(q) = (500 - 0.005q)q$$

Прибуток $P = R - c$

$$P = (500 - 0.005q)q - (150000 + 100q + 0.003q^2) = -0.008q^2 + 400q - 150000$$

Визначимо максимальний прибуток

$$P'(q) = -0.016q + 400$$

$$-0.016q + 400 = 0$$

$$q = 25000$$

$$P''(q) = -0.016 < 0$$

Отже, при $q = 25\,000$ одиниць прибуток досягає максимуму 4 850 000 грош. од. – максимальне значення прибутку.

При викладанні вищої математики в умовах дистанційного навчання зручно користуватися досить зручним і простим у використанні вебсервісом LearningApps.org.

Під час проведення занять викладач має можливість використовувати готові завдання, які пропонує даний сервіс з різних тем. Але завдання також можна редагувати або створювати подібні.

Для вивчення таблиці похідних і правил обчислення похідних можна використовувати широкий спектр різноманітних інтерактивних вправ, наприклад, у формі вікторини з варіантами відповідей, за допомогою завдань на знаходження відповідностей чи вправ на пошук помилок у запропонованих рівняннях.

Вправи на знаходження відповідностей не тільки сприяють вивченню та закріпленню таблиці похідних, а й розвиває уважність, виховує наполегливість, не кажучи вже про інформаційну культуру.

Наприклад, під час вивчення теми «Диференціальне числення функції однієї змінної» можна запропонувати завдання на знаходження пари функції та її похідної (рис. 1). Це використання інтерактивного завдання «Знайди пару».

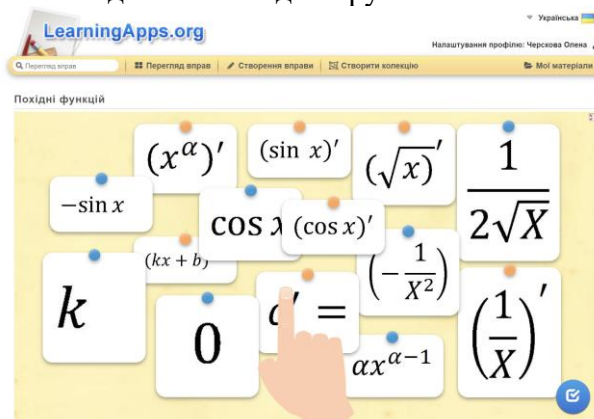


Рис. 1. Інтерактивне завдання з теми «Похідна функції»

Інтерактивне завдання можна запропонувати здобувачам освіти на етапі актуалізації опорних знань або під час закріплення знань і вмінь із теми «Обчислення похідної в заданій точці» (рис. 2). Це використання інтерактивного завдання «Таблиця відповідностей».



Рис. 2. Інтерактивне завдання з теми «Обчислення похідної в заданій точці»

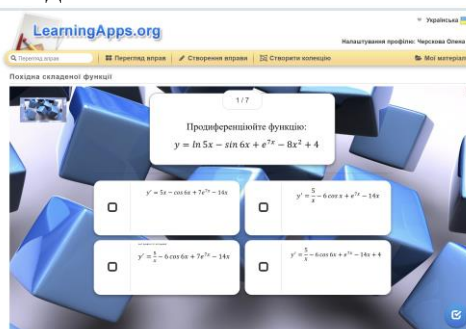


Рис. 3. Інтерактивне завдання з теми «Обчислення похідної» у формі вікторини з однією правильною відповіддю

Використання інтерактивних дошок сприяє розвитку в здобувачів освіти: мотивації та інтересу до вивчення математики; самостійної пізнавальної діяльності; навичок мислення високого рівня; інтелектуальних умінь тощо. Застосовуючи хмарні технології, які допомагають викладачам і студентам продуктивно працювати і спілкуватися, де б вони не знаходилися і якими б пристроями не користувалися, підвищується активність здобувачів освіти на заняттях, що сприяє ефективності навчання.

Padlet – це зручний та простий у використанні веб-сервіс для зберігання, організації та спільної роботи з різним контентом (документи, матеріали тощо). Дана віртуальна дошка безмежна у кількості створюваних сторінок.

Padlet дає змогу розміщувати найрізноманітніші види контенту: робити текстові нотатки, завантажувати файли (word, pdf, jpg, png), розміщувати гіперпосилання, робити миттєві фото (Snap), записувати і розміщувати відео- та аудіонотатки, додавати позначки.

Віртуальну дошку Padlet можна застосовувати:

- як площадку для розміщення навчальної інформації;
- для розміщення завдань;
- для спільного виконання домашнього завдання;
- як місце для збирання ідей для проєктів та їх обговорення;
- для узагальнення та систематизації знань.

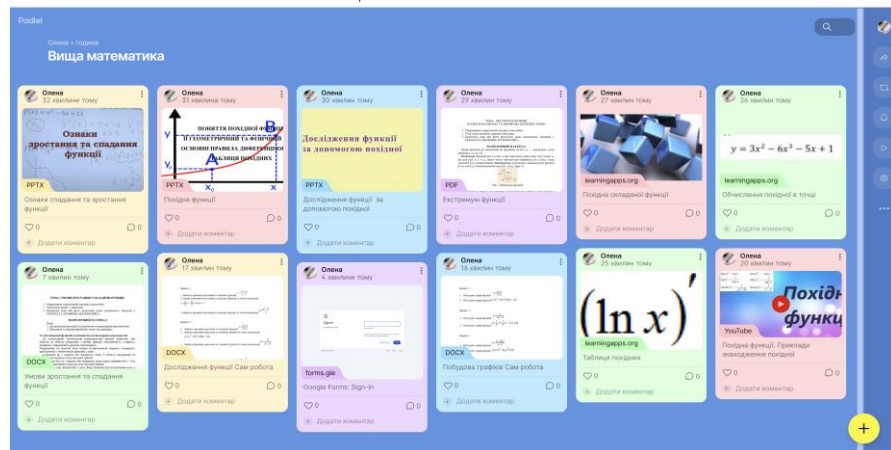


Рис. 4. Використання дошки Padlet під час вивчення теми «Похідна функції»

Висновки. Педагогічний досвід викладання вищої математики в коледжі спонукає до розробки дидактичних матеріалів, пов'язаних з напрямком або спеціальністю майбутніх фахових молодших бакалаврів. Розв'язання прикладних задач, задач професійної спрямованості підвищує вмотивованість навчання, зацікавленість студентів у оволодінні та застосуванні математичного апарату в майбутній професійній діяльності, що в свою чергу позитивно впливає на результативність навчання, сприяє формуванню як математичних, так і професійних компетентностей. Перспективи подальших наукових досліджень полягають у пошуку і впровадженню в практику нових теоретичних понять та розробки практичних завдань з різних тем математики відповідно до професійних потреб здобувачів фахової передвищої освіти.

ДЖЕРЕЛА ТА ЛІТЕРАТУРА

1. Барковський В. В., Барковська Н. В.. Вища математика для економістів. Київ, 2002.
2. Деркач Ю. В. Підготовка майбутніх фахівців за умов нових технологій навчання. *Наук.-метод. зб. Інституту інноваційних технологій і змісту освіти МОН України*, 2010.
3. Клімішин М.М., Клімішина А.Я. Формування інтелектуально розвиненої особистості в сучасному освітньому інтернет-просторі. *Актуальні проблеми підготовки керівників нової формації в умовах відкритого суспільства: Збірник матеріалів IV Регіональної науково-практичної конференції*. Вінниця, 2019. Вип. 1 (24). С. 204–208.
4. Чабала Т.М. Створення вправ для інтерактивного навчання з використанням технології ВЕБ 2.0. Методичні рекомендації. *Математика в школах України*. 2018. № 34–36. С. 3–35.

НЕСТАЦИОНАРНОЕ ПАРАМЕТРИЧЕСКОЕ УСИЛЕНИЕ ЛАЗЕРНЫХ ИМПУЛЬСОВ В НЕЛИНЕЙНЫХ ФОТОННЫХ КРИСТАЛЛАХ

Показано, что для увеличения коэффициента усиления при вырожденном параметрическом усилении импульсов с длительностью несколько сот фемтосекунд в нелинейных фотонных кристаллах более предпочтительно использовать лазерные импульсы с положительной частотной модуляцией (с нарастающей к фронту импульса несущей частотой). Установлено, что максимальной энергии волны субгармоники происходит обратная перекачка энергии в волну накачки, что, видимо, связано с нарушением оптимального фазового соотношения между взаимодействующими волнами.

Ключевые слова: преобразования частоты, вырожденное параметрическое усиление, фазовая модуляция, нелинейный фотонный кристалл.

It has been shown that to increase the gain during degenerate parametric amplification of pulses with a duration of several hundred femtoseconds in nonlinear photonic crystals, it is more preferable to use laser pulses with positive frequency modulation (with the carrier frequency increasing towards the pulse front). It has been established that the maximum energy of the subharmonic wave occurs when the energy is pumped back into the pump wave, which is apparently associated with a violation of the optimal phase relationship between the interacting waves.

Введение

Для освоения новых спектральных диапазонов оптического излучения сверхкороткими лазерными импульсами весьма актуальной является проблема достижения предельно высоких коэффициентов преобразования оптических умножителей и параметрических преобразователей частоты. В связи с этим в последнее десятилетие особый интерес вызывают процессы распространения и взаимодействия сверхкоротких лазерных импульсов в нелинейных фотонных кристаллах (НФК) [10, 1], в которых возможно одновременно реализовать фазовый и групповой синхронизм взаимодействующих импульсов (квазисинхронное взаимодействие). Процесс нестационарного трехчастотного параметрического взаимодействия ($\omega_1 + \omega_2 = \omega_3$) фемтосекундных лазерных импульсов в НФК во втором приближении теории дисперсии описывается следующей системой уравнений для комплексных амплитуд A_j ($j=1,2,3$) взаимодействующих импульсов (для типа взаимодействия $ee-e$) [366, 2]

$$\begin{aligned} \frac{\partial A_1}{\partial z} + \frac{1}{u_1} \frac{\partial A_1}{\partial t} - iD_1 \frac{\partial^2 A_1}{\partial t^2} &= -i\sigma_1 g(z) A_3 A_2^* e^{i\Delta k z} - \alpha_1 A_1, \\ \frac{\partial A_2}{\partial z} + \frac{1}{u_2} \frac{\partial A_2}{\partial t} - iD_2 \frac{\partial^2 A_2}{\partial t^2} &= -i\sigma_2 g(z) A_3 A_1^* e^{i\Delta k z} - \alpha_2 A_2, \\ \frac{\partial A_3}{\partial z} + \frac{1}{u_3} \frac{\partial A_3}{\partial t} - iD_3 \frac{\partial^2 A_3}{\partial t^2} &= -i\sigma_3 g(z) A_2 A_1 e^{-i\Delta k z} - \alpha_3 A_3, \end{aligned} \quad (1)$$

с граничными условиями

$$A_1(t, z=0) = A_{10}, \quad A_2(t, z=0) = A_{20} \quad \text{и} \quad A_3(t, z=0) = A_{30}, \quad (2)$$

причем будем рассматривать случай $|A_{30}| \gg |A_{20}| \gg |A_{10}|$. Это отвечает ситуации, когда на вход кристалла, наряду с мощной высокочастотной волной накачки на частоте ω_3 , подается слабая (сигнальная) волна на частоте ω_2 . В уравнениях (1) u_j – групповые

скорости взаимодействующих волн, D_j – коэффициенты дисперсии второго порядка, σ_j – коэффициенты нелинейной связи волн и α_j – коэффициенты затухания в соответствующих частотах ω_j , $g(z)$ – единичная переменная функция, показывающая изменение знака тензора квадратичной нелинейной восприимчивости $\chi_{ijk}^{(2)}$ НФК при переходе от слоя к соседнему слою.

Основные результаты и их обсуждение

Обратимся к результатам численного исследования уравнения (1) вырожденного параметрического усиления (здесь частоту накачки обозначим через $\omega_2 = 2\omega_1$, где ω_1 – частота сигнала) в поле лазерного импульса *без фазовой-модуляции* в НФК LiNbO₃, причем отношение начальных амплитуд в расчетах бралось равным $|A_{10}|/|A_{20}| = 10^{-2}$. При этом длина волны накачки была $\lambda_2 = 1.064$ мкм, а субгармоники – $\lambda_1 = 2.128$ мкм. Энергии импульсов на входе кристалла имели значения накачки $W_{20} = 1$ нДж, субгармоники $W_{10} = 10^{-4}$ нДж; соответствующие интенсивности $I_{20} = 5$ ГВт/см², $I_{10} = 5 \cdot 10^{-4}$ ГВт/см² при радиусе пучков 10 мкм и длительности импульсов 500 фс. В расчетах энергия и мощность импульсов нормировались на суммарную энергию $W_0 = W_{20} + W_{10}$ и мощность $P_0 = P_{20} + P_{10}$ на входе кристалла. Другие параметры для рассматриваемого процесса были следующие: толщина домена (слоя) $l_0 = l_k = \pi / \Delta k = 14.1$ мкм, нелинейная длина $l_{nl} = 118.29$ мкм, число доменов $N_0 = 500$, $v_{21} = 1.2 \cdot 10^{-12}$ с/см, $D_2 = -6 \cdot 10^{-28}$ с²/см, $D_1 = 2.3 \cdot 10^{-27}$ с²/см и коэффициенты поглощения $\alpha_2 = 2 \cdot 10^{-3}$ см⁻¹ и $\alpha_1 = 10^{-3}$ см⁻¹. Полная длина НФК составляла $L = N_0 l_0 = 7.2$ мм. На рис.1 приведены зависимости энергий волны накачки W_2 (кривая 1) и субгармоники W_1 (кривая 2) в единицах нДж от длины взаимодействия Z

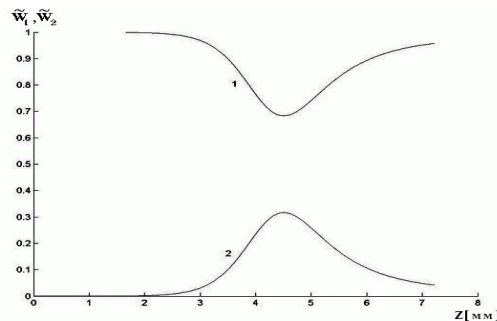


Рис. 1. Зависимость нормированных энергий волны накачки W_2 (кривая 1) и субгармоники W_1 (кривая 2) от длины взаимодействия Z в НФК LiNbO₃.

Из рис.1 видно, что на начальном этапе взаимодействие слабое, начиная с длины кристалла 2 мм усиление становится заметным и оно растет вплоть до расстояние 4.5 мм, а затем с ростом расстояние усиление субгармоники уменьшается. Максимальный коэффициент усиления импульса субгармоники по энергии равен $K = W_1 / W_{10} \approx 3000$ при $Z \approx 4.5$ мм. Достигая максимальной энергии волны субгармоники происходит обратная перекачка энергии в волну накачки, что, видимо, связано с нарушением оптимального фазового соотношения между взаимодействующими волнами. Как показало исследование данного процесса, параметрические взаимодействия очень чувствительны к изменениям фазовых соотношений.

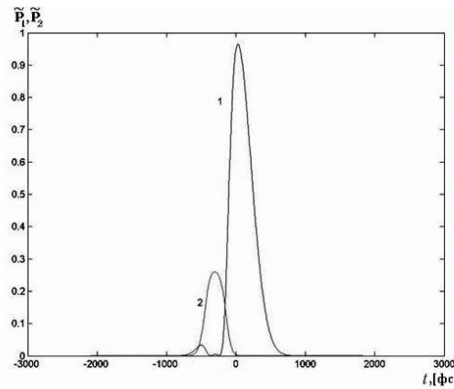


Рис.2. Временные профили нормированной импульса накачки (1) и субгармоники (2) при вырожденном параметрическом усилении в НФК LiNbO₃ на длине взаимодействия $Z \approx 4.5$ мм .

На рис.2 приведены зависимости временных профилей (нормированных мощностей P_j / P_{30}) импульсов накачки (кривая 1) и субгармоники (кривая 2) единицах в ϕc в РДС-кристалле LiNbO₃ на длине взаимодействия $L \approx 4.5$ мм соответствующему максимальному параметрическому усилению. Четко видно, что импульс субгармоники отстает от импульса накачки. Наибольшее изменение длительности испытывает усиливаемый импульс субгармоники. На «хвосте» импульса накачки появляется слабый импульс, обусловленный обратной перекачкой энергии субгармоники.

На рис.3 приведена зависимость, аналогичная как на рис.2 соответствующая длине взаимодействия 6.2 мм . Из этого рисунка следует, что ближе к выходу кристалла имеет место более эффективная обратная перекачки (см.рис.1) энергии из субгармоники в энергию импульса накачки, и формируется второй импульс на частоте накачки.

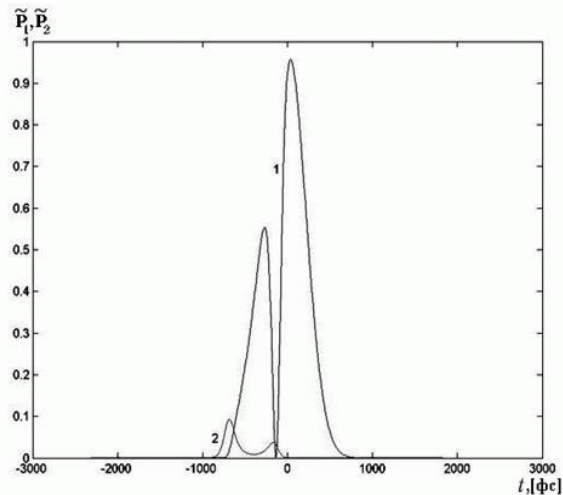


Рис. 3. Временные профили нормированной импульса накачки (1) и субгармоники (2) при вырожденном параметрическом усилении в НФК LiNbO₃ на длине взаимодействия. $Z = 6.2$ мм .

Теперь рассмотрим, влияние *фазовой модуляции* импульса накачки на коэффициент параметрического усиления в НФК. Амплитуду импульса накачки на входе кристалла представим в виде:

$$A_2(t)|_{z=0} = A_0 \exp[-(t/\tau)^2(1-i\Omega)] \quad (3)$$

В соответствии с выражением (3) для комплексной амплитуды импульса накачки его мгновенная частота изменяется по линейному закону [45, 3]

$$\omega_2(t) = \omega_{20} + 2t\Omega/\tau^2 . \quad (4)$$

В (4) Ω - частотный параметр определяет масштаб вариации несущей частоты в пределах длительности сверхкороткого импульса (СКИ): Ω - центральная частота спектра накачки.

Соответствующие кривые приведены на рис.4. Из сравнения кривых

(2, 2', 2'') этого рисунка видно, что ФМ импульса приводит к изменению коэффициента усиления, и максимальный коэффициент усиления ($K \approx 4000$) субгармоники соответствует значению частотного параметра $\Omega = 5$. Это значение Ω для данных параметров задачи является оптимальным. Расчеты показали, что при $\Omega < 5$ и $\Omega > 5$ коэффициенты параметрического усиления меньше, чем в случае $\Omega = 5$. Как показывает анализ, коэффициент усиления также зависит от знака Ω , что подтверждается кривыми рис.5. На рис.5. приведены зависимости энергии импульса накачки и субгармоники от длины взаимодействия Z для значений Ω с разными знаками. В случае положительного знака ($\Omega = 5$) энергия субгармоники больше (кривая 2'), чем при значении $\Omega = -5$. Причем эффективная длина взаимодействия соответствующая максимальному усилению в первом случае ($\Omega = 5$) меньше, чем во втором случае ($\Omega = -5$).

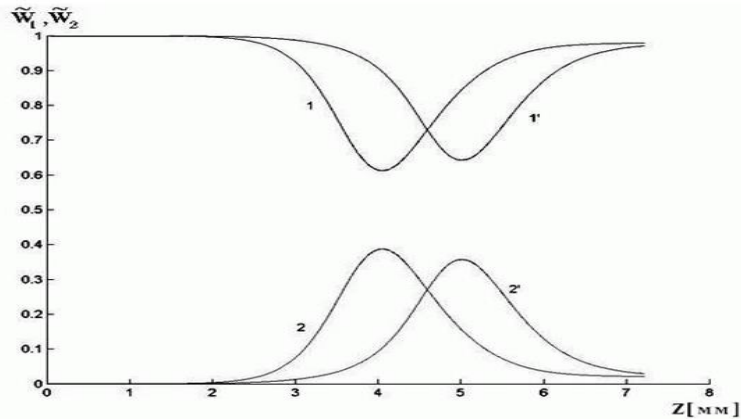


Рис. 5. Такая же зависимость, как на рис.4.18. для значений частотного параметра Ω с разными знаками: 5 – (1, 2); –5 – (1', 2').

Таким образом, для увеличения коэффициента усиления при вырожденном параметрическом усилении импульсов с длительностью несколько сот фемтосекунд в НФК более предпочтительно использовать лазерные импульсы с положительной частотной модуляции (с нарастающей к фронту импульса несущей частотой).

Для сравнения эффективности реального процесса вырожденного параметрического усиления в НФК LiNbO_3 на рис.6. приведены зависимости (кривые 1' и 2'), соответствующие выполнению условий группового синхронизма ($\nu_{21} = 0$) и отсутствию дисперсии групповых [4, 40]

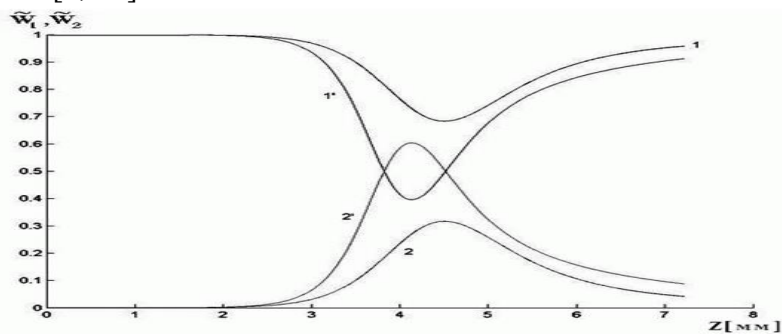


Рис. 6. Зависимость нормированных энергий волны накачки $\tilde{W}_2$ (кривые -1, 1') и субгармоники $\tilde{W}_1$ (кривые -2, 2') от длины взаимодействия Z в РДС-кристалле LiNbO_3 в случаях: кривые -1, 2 - $\nu_{21} \neq 0, D_1 \neq 0, D_2 \neq 0$ и кривые -1', 2' - $\nu_{21} = 0, D_1 = D_2 = 0$.

скоростей взаимодействующих импульсов ($D_1 = D_2 = 0$), т.е. отвечающие «идеальному» случаю усиления (кривые -1', 2'). Из сравнения кривых видим, что максимальный коэффициент усиления в исследуемом параметрическом процессе в НФК LiNbO₃ примерно в два раза меньше, чем в «идеальном» случае, который, однако, трудно экспериментально реализовать. Причем эффективная длина нелинейного взаимодействия ($Z \approx 4$ мм), при которой достигается максимальное усиление в «идеальном» случае меньше, чем длина ($Z \approx 4.3$ мм) при наличии расстройки групповых скоростей и дисперсии групповых скоростей, взаимодействующих импульсов (ср. кривые 2 и 2' на рис.6).

Заключение

Из результатов численного решения (1) следует, что для увеличения коэффициента усиления при вырожденном параметрическом усилении импульсов с длительностью несколько сот фемтосекунд в НФК более предпочтительно использовать лазерные импульсы с положительной частотной модуляции (с нарастающей к фронту импульса несущей частотой). Достигая максимальной энергии волны субгармоники происходит обратная перекачка энергии в волну накачки, что, видимо, связано с нарушением оптимального фазового соотношения между взаимодействующими волнами. Как показало исследование данного процесса, параметрические взаимодействия очень чувствительны к изменениям фазовых соотношений.

ИСТОЧНИКИ И ЛИТЕРАТУРА

1. Юсупов Д.Б., Сапаев У.К. Нелинейная оптика фотонных кристаллов. Т.: ФАН, 2012. 128 с.
2. Дмитриев В.Г., Тарасов А.В. Прикладная нелинейная оптика. М.: Физматлит. 2004. 512 с.
3. Yusupov D.B. Degenerate Parametric Frequency Conversion of Phase-Modulated Femtosecond Laser Pulses in Crystals with a Regular and Chirped Domain Structure. *Laser Physics*. 2008. №1(18). P.43-51.
4. Yusupov D.B. Doubling of the frequency of phase-modulated laser pulses in nonlinear photonic crystals in the presence of the self action effect. *Technical Science and Innovation*. 2024. № 3. P. 39-44. <https://orcid.org/0009-0004-9751-9892>.

**ФІЗИЧНА КУЛЬТУРА І СПОРТ /
ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА И СПОРТ**

УДК 796.412:373.5

*Максим Вальчишин
(Броди, Україна)*

**РОЗВИТОК ФІЗИЧНИХ ЯКОСТЕЙ ЗАСОБАМИ ЛЕГКОЇ АТЛЕТИКИ
В УЧНІВ 7-9 КЛАСІВ**

У статті досліджено значення легкої атлетики у фізичному вихованні учнів 7-9 класів. Розглянуто основні вправи, що сприяють розвитку фізичних якостей, таких як сила, швидкість, витривалість, гнучкість та спритність. Визначено особливості фізичного розвитку підлітків та методи мотивації школярів до занять спортом. Особливу увагу приділено впливу бігу, стрибків, метання та спортивної ходьби на гармонійний розвиток учнів та формування їхніх життєво важливих навичок.

Ключові слова: фізичне виховання, легка атлетика, учні 7-9 класів, фізичний розвиток, мотивація, підлітки.

The article explores the importance of athletics in physical education for 7th-9th grade students. It examines the key exercises that promote the development of physical qualities such as strength, speed, endurance, flexibility, and agility. The features of adolescents' physical development and methods of motivating students to engage in sports are analyzed. Special attention is paid to the impact of running, jumping, throwing, and race walking on students' harmonious development and the formation of essential life skills.

Keywords: physical education, athletics, 7th-9th grade students, physical development, motivation, adolescents.

Фізичне виховання відіграє ключову роль у формуванні гармонійно розвиненої особистості, сприяє зміцненню здоров'я, розвитку моторних навичок, формуванню дисципліни та відповідальності. Особливого значення це набуває у підлітковому віці, коли організм переживає період інтенсивних фізіологічних змін. В умовах сучасного світу, де домінує малорухливий спосіб життя, важливо знаходити ефективні способи залучення школярів до активної діяльності. Одним із найдієвіших інструментів у цьому процесі є легка атлетика.

Легка атлетика є базовим видом спорту, що охоплює вправи, які сприяють комплексному розвитку організму. Вона включає біг (короткі, середні, довгі дистанції), стрибки (у довжину, висоту, потрійний стрибок), метання (ядра, диска, списа, молота) та спортивну ходьбу. Її вправи прості у виконанні, не потребують складного обладнання і легко адаптуються до різних вікових груп. У шкільній програмі фізичного виховання легка атлетика займає важливе місце, оскільки забезпечує всебічний розвиток фізичних якостей, необхідних для повсякденного життя [2].

Тому, розвиток фізичних якостей, засобами легкої атлетики в учнів 7-9 класів є актуальним, адже саме у цей час організм підлітків найбільш сприйнятливий до фізичних навантажень, активно формуються базові рухові навички та зростає мотивація до спортивної діяльності.

Учні в 13-15 років знаходяться на етапі активного фізичного розвитку, коли закладається фундамент для подальшого здоров'я та фізичної підготовки. У цей період м'язи зміцнюються, кісткова система стає більш стійкою, покращується координація рухів.

Фізичне виховання у школі є невід'ємною частиною освітнього процесу, адже воно сприяє не лише зміцненню здоров'я, а й розвитку дисципліни, командної взаємодії,

стресостійкості. Учні 7-9 класів, зазвичай, мають вже певну фізичну підготовку з попередніх років навчання, однак саме в цьому віці відбуваються важливі фізіологічні зміни, які потрібно враховувати під час організації занять.

Відповідно до чинних програм з фізичної культури [4], учні упродовж навчального року виконують низку легкоатлетичних вправ, що сприяють розвитку базових фізичних якостей. Легка атлетика включена до навчальної програми як один із основних напрямів фізичної підготовки через її універсальність, доступність та ефективність.

Основні завдання шкільних занять легкою атлетикою:

1. Формування базових фізичних якостей: сила, швидкість, витривалість, гнучкість, спритність.
2. Навчання техніки основних легкоатлетичних вправ: біг на різні дистанції, стрибки, метання.
3. Підвищення рухової активності: заняття на свіжому повітрі, інтеграція естафет, змагань.
4. Формування здорового способу життя: мотивація до фізичної активності, розуміння користі спорту [5].

Якщо розглянути програму з фізичної культури, то у 7 класі увага приділяється базовим навичкам бігу, стрибків та метання, у 8 класі додаються вправи на витривалість та координацію, а у 9 класі школярі вже оволодівають більш складними техніками, такими як біг з бар'єрами чи потрійний стрибок.

Фізична активність є невід'ємною частиною гармонійного розвитку особистості. У підлітковому віці, коли організм активно росте і розвивається, важливо приділяти увагу фізичному вихованню, оскільки саме зараз формуються основи здоров'я на все життя. Одним із найбільш доступних і водночас ефективних способів покращення фізичних якостей школярів є легка атлетика.

Легка атлетика, це вид спорту, який включає біг, стрибки, метання та спортивну ходьбу. Ця різноманітність вправ дозволяє комплексно розвивати фізичні здібності, необхідні у повсякденному житті. Заняття легкою атлетикою у школі допомагають учням не лише покращити свою фізичну підготовку, а й сприяють формуванню дисципліни, витривалості, наполегливості.

Особливо важливим є фізичний розвиток учнів 7-9 класів, які знаходяться у віковому періоді інтенсивних змін. Вправи з легкої атлетики сприяють розвитку сили, швидкості, витривалості, гнучкості та спритності. Як саме біг, стрибки, метання та спортивна ходьба впливають на фізичні якості підлітків [1].

За основу розвитку витривалості та швидкості в учнів 13-15 років на заняттях легкою атлетикою в школі, відповідають бігові вправи. Так як, біг на короткі дистанції (спринт) допомагає покращити реакцію, розвинути вибухову силу, швидкість рухів. Коли учень намагається якомога швидше подолати дистанцію у 30, 60 чи 100 метрів, його організм активізує роботу нервово-м'язових зв'язків. Старт, а особливо зі стартових колодок, вчить миттєво реагувати на сигнал, що важливо не лише у спорті, а й у повсякденному житті. Біг на середні дистанції розвиває аеробну витривалість, зміцнює серцевий м'яз, стимулює розвиток дихальної системи. Біг на 400-800 метрів допомагає зміцнити серце, розвинути витривалість, покращити дихальну систему. Під час бігу на середні дистанції організм вчиться ефективно використовувати кисень, що робить дитину більш витривалою у повсякденних справах. Біг на довгі дистанції тренує витривалість, вчить організм ефективно використовувати кисень, а також зміцнює опорно-руховий апарат та біг з перешкодами розвиває спритність, гнучкість, вміння швидко реагувати на зміну умов. Довгі дистанції, вчать не лише фізичної, а й психологічної витривалості. Учні, які регулярно бігають на довгі дистанції, стають більш наполегливими, терплячими, здатними досягати мети навіть при відчутті втоми.

Щодо розвитку сили та координації, тут вже відповідають стрибки та стрибова робота з учнями середнього шкільного віку. Силу м'язів ми розвиваємо стрибками у довжину з місця, особливо стегнових та литкових м'язів. Учень відштовхується двома ногами і намагається приземлитися якомога далі. Регулярне виконання таких стрибків сприяє розвитку вибухової сили, яка потрібна у багатьох інших видах спорту. Стрибки у довжину з розбігу тренують координацію, спритність, вміння контролювати відштовхування та приземлення, адже потрібно одночасно правильно розрахувати відстань для відштовхування, утримати баланс у польоті та вдало приземлитися. А стрибки у висоту, відповідають за розвиток технічних навичок виконання вправ, потребують від школяра спритності, гнучкості та вміння контролювати своє тіло у польоті. Учні 7-9 класів вчать правильно виконувати техніку відштовхування, а також долати психологічний бар'єр під час підняття планки.

Метальні вправи активізують роботу м'язів рук, плечового поясу, спини та черевного преса та і не виключають складно-координовану роботу ніг в поєднанні з руками. Тому в ранньому середньому шкільному віці, метання м'яча формує базові навички координації, розвиває силу м'язів рук, плечового поясу, м'язів спини, а також вчить правильно виконувати кидковий рух. Крім того, метання м'яча тренує координацію рухів, оскільки потрібно одночасно задіяти руки, корпус і ноги. В 9 класі при штовхання кулі, тренує вміння розраховувати зусилля, координувати роботу всього тіла. Ця вправа складніша, адже вимагає не лише сили, а й уміння розрахувати траєкторію польоту кулі, координувати зусилля всіх груп м'язів, відштовхуючись ногами, повертаючи корпус і штовхаючи кулю рукою.

Спортивна ходьба є особливим видом легкої атлетики, адже передбачає рух із високою інтенсивністю без відриву двох ніг від землі. Для учнів 7-9 класів заняття спортивною ходьбою корисні, так як зміцнюється серцево-судинна система, розвивається витривалість, формується правильна постава, покращується робота дихальної системи.

Також важливо для підлітків 7-9 класів характерна потреба у самоствердженні, визнанні серед однолітків. Заняття легкою атлетикою у школі можуть стати чудовою можливістю для розвитку цих якостей, оскільки командні естафети сприяють соціалізації, вчать працювати у групі, індивідуальні результати мотивують до саморозвитку, а участь у шкільних змаганнях підвищує самооцінку та досягнення у спорті формують почуття відповідальності та дисциплінованість.

Учителі фізичної культури можуть застосовувати заохочувальні системи: наприклад, нагородження грамотами, похвала перед класом, ведення особистих спортивних щоденників, де учні фіксуватимуть свої досягнення, або висвітлювати кращих легкоатлетів чи рекорди школи на стенді.

Колективні заняття, змагання, спільні тренування розвивають комунікативні навички, сприяють соціалізації підлітків, навчають працювати в команді.

Отже, легка атлетика є універсальним і ефективним інструментом фізичного виховання учнів 7-9 класів. Вона сприяє розвитку базових фізичних якостей, зміцнює здоров'я, покращує координацію рухів, формує навички командної роботи, дисциплінує та допомагає школярам долати труднощі.

Правильна організація занять з урахуванням вікових особливостей, впровадження сучасних методик, мотиваційних заходів роблять процес фізичного виховання цікавим і результативним. Завдяки легкій атлетиці школярі не лише покращують свою фізичну форму, а й отримують важливі життєві навички, що сприяють їх особистісному розвитку [3].

ДЖЕРЕЛА ТА ЛІТЕРАТУРА

1. Гогін О.В. Легка атлетика: Навч. посібник. Харків: «ОВС» 2010. 395 с.
2. Легка атлетика з методикою викладання: навч. посібник / уклад.: Семенов А. А., Осадченко Т. М., Маєвський М. І., Ільченко С. С. Умань: ВПЦ «Візаві», 2014. 206 с.

3. Легка атлетика з методикою навчання: навч.-метод. посіб. / Н. Я. Захожа, В. В. Захожий, Р. Є. Черкашин та ін. Луцьк: Вежа-Друк, 2023. 308 с.

4. Модельна навчальна програма «Фізична культура. 5-9 класи» для закладів загальної середньої освіти (автори: Баженов Є. В., Бідний М. В., Ребрина А. А., Данільченко В. О., Коломоець Г. А., Дутчак М. В.)

5. Шиян Б.М. Теорія і методика фізичного виховання школярів. Ч.1 Тернопіль: Навчальна книга Богдан, 2001. 272 с.

Науковий керівник: Кульчицький В. М.

УДК 796.011.3:378.046:613.71

Анастасія Грановська
(Дніпро, Україна)

АНАЛІЗ МЕТОДУ ОПИТУВАННЯ ЗДОБУВАЧІВ ВИЩОЇ ОСВІТИ ЩОДО СТАНУ ФІЗИЧНОГО ЗДОРОВ'Я

У статті проаналізовано метод опитування здобувачів вищої освіти для визначення стану їхнього фізичного здоров'я. Висвітлено ключові проблеми, пов'язані зі здоров'ям студентів, і запропоновано шляхи їх вирішення. Описано результати проведеного опитування серед студентів факультету психології та спеціальної освіти (ФПСО) і наведено рекомендації щодо підвищення рівня фізичної активності студентів.

Ключові слова: фізичне здоров'я, студенти, опитування, фізична активність, методи дослідження.

The article analyzes the method of surveying higher education students to determine their physical health. The key problems related to students' health are highlighted and ways to solve them are suggested. The results of the survey conducted among students of the Faculty of Psychology and Special Education (FPSO) are described and recommendations are given for increasing the level of physical activity of students.

Keywords: physical health, students, survey, physical activity, research methods.

Постановка проблеми. Проблема фізичного здоров'я студентської молоді на сьогодні досі залишається актуальною темою. Доведено, що зменшення рівня рухової активності негативно впливає на загальний стан здоров'я, сприяючи розвитку серцево-судинних захворювань, зниженню витривалості та погіршенню когнітивних функцій [1, 2]. Зважаючи на це, важливим є вивчення не лише рівня фізичної активності студентів, але й факторів, які впливають на їхню мотивацію до занять спортом. Це дозволить розробити ефективні стратегії підтримки здорового способу життя.

Стан фізичного здоров'я студентів є показником загального рівня добробуту молоді та ефективності їхнього навчання. Дослідження цієї проблеми дозволяє виявити, які саме чинники найбільше впливають на фізичний стан студентів та які заходи можуть сприяти його поліпшенню.

Мета даної роботи – аналіз стану фізичного здоров'я студентів на основі даних опитування та виявлення основних факторів, які впливають на їхню фізичну активність.

Аналіз літератури. Сучасні дослідження вказують на те, що малорухливий спосіб життя є поширеним серед студентів. Як стверджує Круцевич Т.Ю., фізичні вправи мають позитивний вплив на функціонування серцево-судинної системи та сприяють поліпшенню пам'яті й уваги [5]. Горобей М.П. зазначає, що головними перешкодами для фізичної активності є низький рівень обізнаності про її користь, а також брак мотивації [4].

Дослідження Покладової Т. та Гусейнлі Г. підкреслюють важливість регулярних фізичних навантажень [7], і доводять, що навіть помірна фізична активність значно покращує когнітивні здібності студентів. Проте, низький рівень інформованості та обмежений доступ до ресурсів для занять спортом залишаються суттєвими бар'єрами для молоді.

Дослідження Вихляєва Ю.М. підкреслюють необхідність вдосконалення інфраструктури для занять фізичною культурою в навчальних закладах [3]. Більшість дослідників погоджуються, що важливими аспектами є розвиток мотиваційних програм та популяризація здорового способу життя серед молоді.

Проведені опитування студентів різних закладів свідчать, що лише третина молоді приділяє достатню увагу фізичній активності, а більшість скаржиться на нестачу часу [7]. Це вказує на важливість пошуку шляхів для заохочення студентів до самостійних занять.

Результати дослідження. Для дослідження фізичного здоров'я студентів факультету психології та спеціальної освіти (ФПСО) Дніпровського національного університету імені Олеся Гончара було розроблено анкету, яка включала запитання про частоту та тривалість їхніх фізичних навантажень, рівень стресу та втому, звички харчування та дотримання режиму сну та загальну оцінку фізичного стану. Опитування проводилося серед 45 студентів першого курсу.

За результатами опитування з'ясувалось, що 13% студентів займаються фізичними вправами щонайменше тричі на тиждень, 13% студентів займаються менше ніж тричі на тиждень, 25% вказали на нерегулярність занять, а 50% респондентів зовсім не займаються спортом. (рис. 1)

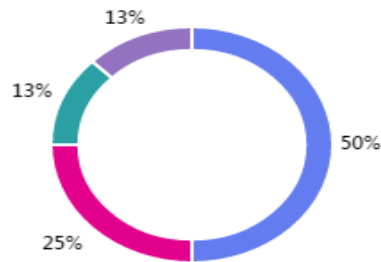


Рис. 1. Результати опитування про частоту та тривалість фізичних навантажень студентів ФПСО

Серед основних причин низької фізичної активності студентами було зазначено здебільшого нестачу часу – 42%, відсутність мотивації – 17%, відсутність відповідних умов – 17%, стан здоров'я – 17% та інше – 8% (рис. 2).

Крім того, більшість опитаних відчувають постійний стрес і втому, що впливає на їхню академічну успішність. Лише 15% студентів оцінили свій фізичний стан як відмінний, тоді як більшість обрали варіанти «задовільний» або «поганий».

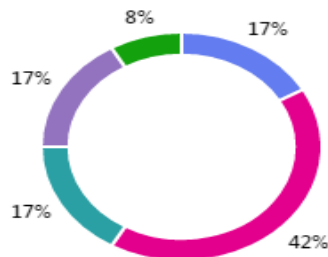


Рис. 2. Результати опитування про основні причини низької фізичної активності студентів

Аналіз даних свідчить, що більшість студентів мають низький рівень фізичної активності, що підтверджується у дослідженні Круцевич Т.Ю. [5]. Відсутність мотивації, часу та стан здоров'я є ключовими бар'єрами, подолання яких потребує комплексного підходу. Низький рівень фізичної активності негативно впливає на стан здоров'я студентів, що підтверджує зростання кількості тих, хто відчуває хронічну втоми та стрес. Фізичне здоров'я є важливою передумовою для підтримки високої працездатності та успішного навчання. Відсутність регулярної фізичної активності підвищує ризик розвитку серцево-судинних захворювань у студентів, а також знижує стійкість до стресу та погіршує загальний стан організму.

Важливо забезпечити студентів знаннями про користь фізичних вправ та створити умови для їх регулярного виконання.

Дослідження вказують, що самостійні заняття фізичними вправами можуть компенсувати дефіцит рухової активності, сприяти відновленню організму після стомлення та покращенню фізичної підготовленості. Зазначено, що ефективність таких занять залежить від наявності знань і навичок, набутих під керівництвом викладача, а також від мотивації студентів [6].

Збільшення доступу до спортивних об'єктів, таких як тренажерні зали або відкриті майданчики, може стимулювати студентів до активнішого способу життя. Крім того, університети можуть організовувати регулярні спортивні заходи для заохочення участі всіх студентів незалежно від рівня фізичної підготовки.

Висновки. Результати дослідження свідчать про необхідність підвищення фізичної активності серед студентів як важливого чинника для підтримання їхнього здоров'я та загального добробуту. Основні перешкоди, такі як нестача часу, мотивації та стан здоров'я, мають бути подолані через індивідуальний підхід до планування часу та впровадження щоденних фізичних вправ навіть з мінімальною активністю у звичний розклад. Фізичне здоров'я має важливий вплив на здатність до навчання та емоційний стан. Регулярні заняття спортом сприяють зниженню рівня стресу, покращенню концентрації та розвитку витривалості. Тому студентам варто формувати звичку до рухової активності, а також отримувати підтримку з боку університету у вигляді надання доступу до спортивних майданчиків та ресурсів.

Додатково важливо забезпечити студентів інформаційними ресурсами, які б підтримували їхній інтерес до фізичної активності. Подальші дослідження можуть зосереджуватися на вивченні впливу фізичної активності на психоемоційний стан студентів, а також на пошуку ефективних методів інтеграції фізичних вправ у повсякденне життя молоді.

ДЖЕРЕЛА ТА ЛІТЕРАТУРА

1. Андрійчук О., Шевчук А., Самчук О., Хомич А. Особливості фізичного й психологічного компонентів здоров'я студентів залежно від їхніх навчальних досягнень. *Фізичне виховання, спорт і здоров'я у сучасному суспільстві*. Луцьк, 2015. С. 101–103.
2. Буренко М.С. Ставлення учнів до процесу фізичного виховання у школі. *Вісник ЧНПУ імені Т.Г. Шевченка*. Чернігів, 2015. С. 79-81.
3. Вихляєв Ю.М. Шляхи вдосконалення неформальної фізкультурної освіти студентів. *Вісник ЧНПУ*. 2014. С. 20-24.
4. Горобей М.П. Головні причини недостатньої рухової активності студентів. *Вісник ЧНПУ*. 2014. С. 68-70.
5. Круцевич Т.Ю. Теорія і методика фізичного виховання. Київ, 2008. С. 45-50.
6. Мартинова Н.П. Самостійні заняття в системі фізичного виховання студентів закладів вищої освіти. *Вісник ЛНУ імені Тараса Шевченка*. 2019. №4(327). С. 62–70.
7. Покладова Т., Гусейнлі Г. Вплив заняття фізичною культурою на когнітивну сферу студентів. *Сучасна медицина, фармація та психологічне здоров'я*. 2022. С. 112-115.

Науковий керівник: кандидат педагогічних наук, доцент Мартинова Н. П.

УШУ ЯК ЗАСІБ РОЗВИТКУ КООРДИНАЦІЇ У СПОРТСМЕНІВ ПІДЛІТКОВОГО ВІКУ

У статті досліджено вплив занять ушу на розвиток координаційних здібностей у спортсменів підліткового віку. Розглянуто основні тренувальні методики, спрямовані на вдосконалення рівноваги, точності рухів та сенсомоторної координації. Проаналізовано ефективність застосування статичних і динамічних вправ у тренувальному процесі. Представлено результати тестування рівня координації до і після занять ушу. Зроблено висновки щодо доцільності використання ушу як засобу фізичного виховання та спортивної підготовки підлітків.

Ключові слова: ушу, координація, фізична підготовка, тренувальні методики, рівновага, сенсомоторна координація, підлітки.

The article examines the impact of Wushu training on the development of coordination abilities in adolescent athletes. The main training methods aimed at improving balance, movement accuracy, and sensorimotor coordination are analyzed. The effectiveness of applying static and dynamic exercises in the training process is evaluated. The results of coordination level testing before and after Wushu training are presented. Conclusions are drawn regarding the feasibility of using Wushu as a means of physical education and sports training for adolescents.

Keywords: wushu, coordination, physical training, training methods, balance, sensorimotor coordination, adolescents.

Актуальність. Ушу – традиційне китайське бойове мистецтво, яке поєднує фізичну підготовку, технічну майстерність і розвиток психофізичних якостей спортсмена. Завдяки комплексному впливу на організм, ушу сприяє вдосконаленню координації, гнучкості та витривалості шляхом виконання динамічних і статичних вправ, що включають удари, переміщення, стійки та контроль дихання. На відміну від багатьох інших видів спорту, ушу формує високу рухову культуру, сприяє розвитку всіх основних фізичних якостей і залучає широкий спектр м'язових груп. Це робить його ефективним засобом фізичного виховання для різних вікових категорій, зокрема дітей, молоді та осіб старшого віку, що особливо актуально в умовах зниження рівня рухової активності.

Метою даної роботи є дослідження впливу тренувань з ушу на розвиток координації, гнучкості та витривалості у спортсменів різного віку та обґрунтування ефективності його використання в спортивній підготовці й фізичному вихованні.

Виклад основного матеріалу.

Ушу – це не просто бойове мистецтво, а комплексний засіб фізичного розвитку, який поєднує елементи гімнастики, акробатики, силових і координаційних вправ. Важливим є те, що ушу може мати як спортивну, так і оздоровчу спрямованість, сприяючи гармонійному розвитку тіла та духу. Зараз Європа та Америка розуміють поняття «Ушу» як бойовий вид спорту чи як оздоровчу гімнастику, але для населення Китаю воно несе набагато більш сакральне значення [1]. Термін «Ушу» перекладається з китайської мови як військове мистецтво [2].

Ушу активно використовується як засіб фізичного виховання, оскільки поєднує в собі елементи самозахисту, розвитку гнучкості, сили та витривалості. Так само, у системі фізичного виховання воно має вагоме науково-прикладне значення. Як зазначає відомий китайський соціолог, професор Шеньяньського університету Лю Депей, ушу є способом не лише бойової підготовки, а й психофізичного виховання спортсменів. Внесення елементів

ушу у традиційну систему фізичного виховання сприяє більш повному розкриттю фізичних здібностей та функціональних якостей спортсменів. Було встановлено, що використання методів та прийомів ушу в системі фізичного виховання молодших підлітків, поряд із традиційними вправами, сприяє збільшенню їхньої рухової підготовки на 44% [3].

Спортивне ушу відрізняється красою, пластичністю та витонченістю рухів, поєднаних із підвищеною емоційністю. Ушу є відмінним засобом для підтримки здорового способу життя в цілому та розвитку гнучкості у всьому тілі. Сучасне спортивне ушу включає різні напрямки: таолу (комплекси рухів) і саньда (контактний бій). Вони розвивають не тільки силу, швидкість і витривалість, але й гнучкість, координацію та рівновагу [4].

Тренувальний процес в ушу базується на поєднанні статичних і динамічних вправ, що забезпечує комплексний розвиток фізичних якостей спортсменів. Основна частина занять включає спеціальні вправи для розвитку гнучкості, сили та витривалості.

Доцільно використовувати приблизно такі пропорції різних вправ у розтягуванні: 40-45% – активні динамічні, 20% – статичні, 35-40% – пасивні [4]. Такий баланс дозволяє максимально ефективно розвивати рухливість суглобів та еластичність м'язів.

Особливо важливим є поєднання гімнастичних і легкоатлетичних вправ, що дозволяє урізноманітнити тренування та покращити фізичну підготовку спортсменів. Для розвитку фізичних якостей в ушу підходять вправи з гімнастики та легкої атлетики. Засобами гімнастики розвивають: гнучкість, спритність, координацію. Гімнастичні вправи легко можна виконувати в умовах онлайн-тренувань [5].

Крім того, до тренувального процесу включають вправи для розвитку витривалості та сили. Для розвитку гнучкості це шпагати, нахили, махи. Для розвитку сили – динамічні та статичні вправи з обтяженням: присіди, підймання ваги, тяга. Для розвитку витривалості можна використовувати комплекси вправ, які спортсмени виконують тривалий час. Узагальнена схема проведення тренування з ушу наведена на рис. 1.



Рис. 1. Схема проведення тренування з Ушу

Згідно з самою філософією даного виду спорту, тренування варто починати з привітання задля налаштування на тренування, активації уваги та мотивації на плідну роботу. Розминка включає в себе підготовку організму до фізичних навантажень, тобто розігрів суглобів, біг у різних варіаціях, тощо. Далі слідує розтяжка, що представлена у вигляді динамічних вправ на розтягнення м'язів (нахили, шпагати, махи ногами). Основна частина може відрізнятися в залежності від мети та плану тренувань, наприклад це може бути вправи для розвитку фізичних якостей, освоєння техніки ушу, вдосконалення координації, тощо. Заключна частина, часто її називають «заминкою» має на меті відновлення дихання та розслаблення м'язів. Тренування закінчується його аналізом, підбиттям підсумків та мотивацією на наступне заняття.

Така структура дозволяє спортсменам розвивати фізичні здібності, дисципліну та координацію, а також поступово освоювати базові техніки ушу.

Ушу є бойовим мистецтвом, яке вимагає високого рівня координації рухів, точності та рівноваги. Всі технічні елементи, включаючи удари, переміщення та стрибки, вимагають

досконалого володіння тілом у просторі. Згідно з дослідженнями, у змаганнях з ушу виконання ударів ногами на верхньому рівні часто потребує високої точності рухів, що дозволяє ефективно атакувати супротивника та підтримувати баланс [6].

Рівновага є ключовим елементом у виконанні базових стійок і переміщень в ушу. Для покращення координації в ушу використовуються різні вправи, які поєднують динамічні і статичні елементи. До найбільш ефективних належать:

- Статичні вправи: утримання стійок (наприклад, «Ті-Сі», стояння на одній нозі з піднятим коліном).

- Динамічні вправи: стрибки, швидкі переміщення, удари руками та ногами в повітрі.

Дослідження показали, що регулярні заняття ушу значно покращують рівень координації. Під час експерименту з групою спортсменів віком 10-12 років було відзначено значне покращення рухливості та сенсомоторної координації вже через 8 тижнів тренувань.

Результати тестування рівня координації до і після занять ушу представлені в таблиці 1:

Таблиця 1.

Динаміка покращення координації у дітей 10-12 років після занять ушу

№	Тест на координацію	До занять (середній бал)	Після 4 тижнів	Після 8 тижнів
1	Тест «стійка на одній нозі»	12,4 сек	18,6 сек	25,2 сек
2	Тест «удари по мішені»	65% влучень	74%	85%
3	Тест «стрибки з поворотом»	3,8 рази	5,1 рази	6,3 рази
4	Тест «швидке переміщення»	9,7 сек	8,9 сек	7,8 сек

Результати тестування підтверджують значне покращення координаційних здібностей спортсменів після регулярних занять ушу.

Висновки. Заняття ушу є ефективним засобом розвитку координаційних здібностей у спортсменів підліткового віку. Аналіз тренувальних методик підтвердив, що систематичне виконання статичних і динамічних вправ сприяє покращенню рівноваги, точності рухів та сенсомоторної координації. Проведене дослідження показало, що регулярні тренування з ушу значно підвищують рухову підготовку спортсменів, що підтверджено результатами тестування.

Включення ушу в систему фізичного виховання підлітків не лише сприяє їхньому гармонійному фізичному розвитку, а й формує дисципліну, самоконтроль та витривалість. З огляду на сучасні тенденції зниження рівня рухової активності серед молоді, використання методик ушу є доцільним для покращення фізичних показників та загального здоров'я.

Таким чином, ушу можна рекомендувати як ефективний засіб розвитку координації, що має значний потенціал у спортивній підготовці підлітків і може бути інтегрований у навчальні та тренувальні програми.

ДЖЕРЕЛА ТА ЛІТЕРАТУРА

1. Абаєв Н.В. Даоські витоки китайського ушу. М.: Головна редакція східної літератури, 2012. 120 с.
2. Апанасенко, Г.Л. Фізичний розвиток дітей і підлітків. Київ: Здоров'я, 1985. 79 с.
3. Малявін В.В. Традиція внутрішніх шкіл ушу. М.: Гіль-Естель, 1993. 200 с.
4. Запорожан Г. В. Характер впливу занять східними єдиноборствами на опорно-руховий апарат дітей середнього шкільного віку з урахуванням їх індивідуального адаптаційного потенціалу : дипломна робота / Чорноморський національний університет ім. Петра Могили, факультет фізичного виховання і спорту, кафедра олімпійського та професійного спорту ; наук. кер. Вако І. І. Миколаїв, 2022. 86 с.

5. Li J., Cox K. G., Li X., Отман Т., Сун Х., Cox K. J. Effect of Core Strength Training on Wushu Performance: A Systematic Review. *Journal of Positive School Psychology*. 2022. Vol. 6, No. 5. P. 1744–1756.

6. Effects of functional training on muscle strength, jumping, and functional movement screen in wushu athletes: A systematic review / X. Wang та ін. *Heliyon*. 2024. Т. 10, № 2. С. e24087. URL: <https://doi.org/10.1016/j.heliyon.2024.e24087>.

УДК 796.015.52:373.5.016

Вячеслав Жук
(Харків, Україна)

ВПЛИВ КРОСФІТУ НА РІВЕНЬ РОЗВИТКУ ШВИДКІСНО-СИЛОВИХ ЗДІБНОСТЕЙ ЗДОБУВАЧІВ ОСВІТИ ЗАКЛАДІВ ФАХОВОЇ ПЕРЕДВИЩОЇ ОСВІТИ

Здійснено аналіз результатів прояву швидкісно-силових здібностей здобувачів освіти фахового коледжу під впливом модуля «Кросфіт». Проаналізовано дані у віковому та статевому аспектах до та після експерименту. Визначено позитивний вплив модуля «Кросфіт» на рівень розвитку швидкісно-силових здібностей досліджуваного контингенту.

Ключові слова: фізичне виховання, рухова підготовленість, фізичні якості, фахові коледжі.

The analysis of the results of speed-strength abilities in vocational college students under the influence of the "CrossFit" module has been conducted. Data were examined in terms of age and gender before and after the experiment. The positive impact of the "CrossFit" module on the development of speed-strength abilities in the studied group was determined.

Keywords: physical education, motor preparedness, physical qualities, vocational colleges.

Фізичне виховання в закладах фахової передвищої освіти є одним із провідних компонентів у підготовці фахівців нової формації. Його значимість проявляється через підвищення рухової активності, розумової працездатності, фізичної підготовленості, зміцнення та покращення здоров'я [1, с. 10].

Але, за даними ряду досліджень позитивний вплив фізичного виховання знижується і до цього призводять ряд чинників: зниження інтересу учнівської молоді до занять фізичними вправами, типовий зміст навчальних програм з фізичного виховання тощо [6, с. 70]. Вплинути на цю ситуацію можна за рахунок впровадження новочасних видів рухової діяльності, одним із яких є «Кросфіт». Цей вид рухової діяльності є популярним серед молоді [2; 3; 4], а його позитивний вплив на стан здоров'я доведено рядом досліджень [5, с. 192; 9, с. 960], на стан кардіореспіраторної системи [7, с. 45].

Однак, не дослідженою є проблема щодо оптимізації освітнього процесу з фізичного виховання в закладах фахової передвищої освіти за рахунок впровадження модуля «Кросфіт» задля підвищення рівня фізичної підготовленості здобувачів освіти.

Таким чином, своєчасним є питання щодо визначення впливу модуля «Кросфіт» на рівень розвитку швидкісно-силових здібностей здобувачів освіти юнацького віку.

Мета дослідження – визначити ступінь впливу занять за модулем «Кросфіт» на рівень розвитку швидкісно-силових здібностей здобувачів освіти 1-го та 2-го року навчання.

Методи дослідження: аналіз та узагальнення наукової і методичної літератури; педагогічне тестування; педагогічний експеримент (констатувальний, формувальний); методи математичної статистики.

Організація дослідження. Дослідження проведено на базі Сумського фахового коледжу будівництва та архітектури. В ньому приймали участь здобувачі освіти 1-го та 2-го років навчання. З яких було сформовано 2 основні та 2 контрольні групи. В освітній процес з фізичного виховання здобувачів освіти основних груп було впроваджено розроблений нами модуль «Кросфіт». Усі учасники дослідження були практично здорові та знаходилися під наглядом медичного працівника фахового коледжу. Від батьків усіх здобувачів освіти було отримано згоду на участь у педагогічному експерименті. Рівень розвитку швидкісно-силових здібностей здобувачів освіти визначали за допомогою рухового тесту «Присідання за 20 с».

Результати дослідження. У результаті констатувального експерименту достовірних розрізень в досліджуваних параметрах між основною та контрольною групами не виявлено (табл. 1).

Таблиця 1

Показники розвитку швидкісно-силових здібностей здобувачів освіти основних і контрольних груп до експерименту

Рік навчання		Групи				t	p
		п	Основні	п	Контрольні		
		Показники $\bar{X} \pm m$					
<i>Присідання за 20 с (кількість разів)</i>							
1 рік навчання	Ю	24	18,50 ± 0,20	27	18,67 ± 0,26	0,51	>0,05
	Д	23	14,52 ± 0,21	25	14,20 ± 0,26	0,97	>0,05
2 рік навчання	Ю	26	18,00 ± 0,24	25	18,52 ± 0,23	1,57	>0,05
	Д	27	14,52 ± 0,21	24	14,20 ± 0,26	0,97	>0,05

Аналіз первинних результатів виконання рухового тесту «присідання за 20 с» у віковому аспекті суттєвих розрізень у показниках як хлопців, так і дівчат обох груп не виявив ($p > 0,05$). У статевому аспекті, встановлено достовірне превалювання показників юнаків над даними дівчат в усіх досліджуваних групах ($p < 0,001$).

Співставлення отриманих даних з оціночною шкалою [8, с. 328], визначило, що показники дівчат основної та контрольної групи 1-го року навчання відповідають оцінці 2 бала (рівень нижче за середній), дівчат 2-го курсу і юнаків усіх досліджуваних груп – оцінці 1 бал (рівень низький).

Порівнюючи результати здобувачів освіти основних і контрольних груп (табл. 2), отримані після експерименту, встановлено, що показники здобувачів освіти основних груп суттєво вищі за дані контрольних груп, і ці відмінності статистично достовірні ($p < 0,001$).

Аналіз даних розвитку сили м'язів ніг за результатами виконання присідання за 20 с, отриманих після експерименту, свідчить про підвищення показників у юнаків основної групи першого року навчання на 3,04 одиниці, що у відсотковому співвідношенні становить 16,44%; другого року навчання – на 3,77 (20,94%); у дівчат – відповідно на 3,78 (26,05%) та 3,93 (28,12%). Таким чином, найбільший приріст результатів визначено у здобувачів освіти другого року навчання. Порівняння аналогічних показників здобувачів освіти контрольних груп, отриманих після експерименту вказує на те, що вони також дещо покращилися, але не суттєво ($p > 0,05$).

Таблиця 2

Показники розвитку швидкісно-силових здібностей здобувачів освіти основних і контрольних груп до та після експерименту

Рік навчання		Групи				t	p
		п	Основні	п	Контрольні		
Присідання за 20 с (кількість разів)							
1 рік навчання	Ю	24	21,54 ± 0,30	27	18,78 ± 0,26	6,92	<0,001
	Д	23	18,30 ± 0,26	25	14,72 ± 0,29	9,16	<0,001
2 рік навчання	Ю	26	21,77 ± 0,21	25	19,12 ± 0,27	7,76	<0,001
	Д	27	17,89 ± 0,25	24	14,58 ± 0,28	8,86	<0,001

Проведений аналіз повторних даних здобувачів освіти основних та контрольних груп за віком та статтю, показав, що тенденція відмінностей, у порівнянні з первинним даними, суттєво не змінилася.

Співставлення повторних результатів виконання тесту «присідання за 20 с» здобувачів освіти основних груп з оцінювальною шкалою [8, с. 328], показало, що у юнаків та дівчат 1-го року навчання та юнаків 2-го року навчання рівень розвитку сили м'язів ніг підвищився на 1 бал, у дівчат 2-го року навчання – на 2 бали, і став відповідати оцінці 2 бала (нижчий за середній) у юнаків та 3 бала (середній) у дівчат.

Аналогічне порівняння повторних результатів здобувачів освіти контрольних груп не виявило змін за оцінювальною шкалою в жодній з досліджуваних груп.

Отже, впровадження модуля Кросфіт позитивно вплинуло на рівень розвитку швидкісно-силових якостей здобувачів освіти основних груп. Найбільший приріст зафіксовано у показниках здобувачів освіти 2-го року навчання.

Висновки.

1. На початку експерименту встановлено нижчий за середній рівень розвитку швидкісно-силових якостей у дівчат основної та контрольної групи 1-го року навчання, у дівчат 2-го курсу і юнаків усіх досліджуваних груп – низький.

Установлено, що за віком досліджувані показники суттєво не відрізняються ($p > 0,05$), у статевому аспекті спостерігається достовірне превалювання показників юнаків над результатами дівчат ($p < 0,001$).

2. Ефективність авторської розробки підтверджує підвищення показників у юнаків основної групи першого року навчання на 3,04 одиниці, що у відсотковому співвідношенні становить 16,44%; другого року навчання – на 3,77 (20,94%); у дівчат – відповідно на 3,78 (26,05%) та 3,93 (28,12%) та достовірні розрізнення між показниками здобувачів освіти основних та контрольних груп ($p < 0,001$).

3. Завдяки зазначеним змінам рівень розвитку швидкісно-силових якостей дівчат 1-го року навчання з нижчого за середній та 2-го року навчання з низького підвищився до середнього, хлопців 1-го та 2-го року навчання з низького – до нижчого за середній. За статтю та віком тенденція суттєво не змінилася. Показники здобувачів освіти контрольних груп не зазнали істотних змін.

ДЖЕРЕЛА ТА ЛІТЕРАТУРА

1. Бала Т. М., Сванадзе А. С., Кузьменко І. О. Рівень фізичної підготовленості школярів 10-11-х класів. *Науковий часопис Національного педагогічного університету імені М. П. Драгоманова*. 2017. Вип. 6(88). С. 10–13.

2. Бала Т., Петрова А. Аналіз ставлення школярів старших класів до інноваційних видів рухової діяльності у системі шкільної фізичної освіти. *Слобожанський науково-спортивний вісник*. 2019. Вип. 4(72). С. 33–37.

3. Жук В. О., Михайленко А. Аналіз ставлення здобувачів освіти до уроків фізичної культури та особистої навчальної діяльності у ЗВО. *Фізична культура спорт і здоров'я: стан проблеми та перспективи*. 2020. С. 23–24.
4. Жук В. Кросфіт у фізичному вихованні закладів освіти. *Актуальні проблеми фізичного виховання різних верств населення*, 2024. С. 126–141.
5. Мамешина М., Поспілько Л. Вплив вправ кросфіту на рівень фізичного здоров'я здобувачів освіти закладів фахової передвищої освіти. *Актуальні проблеми фізичного виховання різних верств населення*. 2023. Вип. 5(31). С. 184–193.
6. Масляк І. П., Мамешина М. А., Жук В. О. Стан використання інноваційних підходів у фізичному вихованні обласних загальноосвітніх навчальних закладів. *Слобожанський науково-спортивний вісник*. 2014. Вип. 6 (44). С. 69–72.
7. Петрова А, Бала Т. Стан кардіореспіраторної системи хлопців 10–11 класів після впровадження варіативного модуля «КРОСФІТ». *Слобожанський науково-спортивний вісник*. 2020. Вип. 3(77). С. 27–46.
8. Сергієнко В. М. Система контролю рухових здібностей студентської молоді: теорія і методологія фізичного виховання: монографія Суми: Сумський державний університет, 2015. 392 с.
9. Petrova A., Bala T., Masliak I., Mameshina M. The effect of CrossFit exercises on the physical health level of 16–17-year-old boys. *Journal of Physical Education and Sport*. 2022. Vol. 22, No. 6. PP.955–961.

УДК 796:378](477+4)

*Сергій Хромозін
(Дніпро, Україна)*

ПОРІВНЯЛЬНА ХАРАКТЕРИСТИКА СИСТЕМИ ФІЗИЧНОГО ВИХОВАННЯ СТУДЕНТІВ УКРАЇНИ ТА ЄВРОПИ

У статті проведено порівняння систем фізичного виховання в Україні та європейських країнах, вказуючи на відмінності в організації процесу, платних послугах і відповідальності студентів за своє здоров'я. Проаналізовано впровадження європейських практик в Україні та необхідність вдосконалення національної системи для підвищення мотивації студентів до фізичної активності.

Ключові слова: *фізичне виховання, студенти, гіподинамія, мотивація, європейські практики, спортивна інфраструктура, реформа.*

The article is similar to the physical training systems in Ukraine and European countries, indicating the importance of the organization of the process, paid services and the responsibility of students for their health. Analyzes the implementation of European practices in Ukraine and the need to thoroughly update the national system to improve student motivation for physical activity.

Key words: *physical training, students, physical inactivity, motivation, European practices, sports infrastructure, reform.*

Актуальність. Сучасні тенденції глобалізації та інтеграції вимагають від освітніх систем постійного вдосконалення та адаптації до нових викликів. Фізичне виховання студентів є невід'ємною складовою підготовки висококваліфікованих фахівців, здатних ефективно працювати в умовах сучасного суспільства. В Україні система фізичного виховання перебуває у стані реформування, що обумовлює необхідність вивчення та запозичення кращих практик європейських країн для підвищення її ефективності та відповідності міжнародним стандартам.

Постановка проблеми. З кожним роком відсоток українських студентів у яких спостерігається гіподинамія, проблеми зі здоров'ям збільшується, а мотивація до занять фізичним вихованням не покращується. Проведення аналізу європейського досвіду організації системи фізичного виховання, а головне мотивації студентської молоді дає практичний базис для дослідження, аналізу та імплементації у вітчизняну систему фізичного виховання у вищих навчальних закладах країни.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Дослідженням питань здоров'я, мотивації та фізичної культури студентської молоді займаються науковці в сфері теорії та методики фізичного виховання, самовдосконалення, фізичного виховання студентської молоді такі як: О. Дубогай, О. Брейкіна, Н. Булгакова, М. Булатова, Т. Круцевич, Ю. Усачов, О. Тимошенко та ін. З'ясовано, що питання фізичного виховання студентів розглядається як важлива складова освітнього процесу, однак воно потребує подальших змін та адаптації.

Метою даної роботи є порівняльний аналіз систем фізичного виховання студентів в Україні та європейських країнах, визначення спільних та відмінних рис.

Викладення основного матеріалу. Відповідно до законодавства, вища школа, вирішуючи завдання професійної підготовки, повинна забезпечити також і фізичну підготовку та здоров'я студентів. Тому абсолютно правомірним є твердження про те, що фізичне виховання студентів розглядається як невід'ємна, найважливіша частина загального виховання студентства [1].

Доведено, що одним із офіційних документів, що регулюють державну політику України в галузі фізичного виховання, є Цільова комплексна програма «Фізичне виховання – здоров'я нації», затверджена Указом Президента України від 1 вересня 1998 р. У документі акцентовано увагу на тому, що органи державної влади розвинутих країн світу надають програмного значення питанням розвитку фізичного виховання, фізичної культури і спорту, розглядаючи їх як найбільш економічно вигідний та ефективний засіб профілактики захворюваності, зміцнення генофонду та розв'язання інших соціальних проблем. Аналіз нормативних засад розвитку фізичного виховання в Україні дозволяє констатувати той факт, що в основі вітчизняної системи фізичного виховання покладено розуміння й підтримка означеної позиції іноземних політиків [3].

У Великій Британії відношення до процесу фізичного виховання в значній мірі залежить від державної політики, стратегічних планів, та також стратегії розвитку університетів. Одним з мотивів до занять з ФП є залежність рейтингу успішності студента у навчанні від активної участі у спортивних заходах ЗВО.

Вагомою відмінністю в організації процесу фізичного виховання в порівнянні з українською системою є їх платний характер. Зокрема, всі бажаючі займатися фізичним вихованням повинні купити карту (наприклад в Бельгії це 17 євро для студентів або 30 євро для викладачів), яка дозволяє користуватися інфраструктурою спортивного комплексу, відвідувати різні спортивні секції, басейн та медичне страхування. В Англії ця система має подібний вигляд. Студенти різного рівня фізичної підготовленості можуть займатися на основі купівля або одноразового абонементу або 12, 9, 6-місячного абонементу, відповідно річний абонемент на заняття з фітнесу включаючи медичне обстеження коштує 150 фунтів, а година плавання 1,55 фунтів відповідно [7, 8].

За результатами дослідження [6], 80% досліджуваних університетів проводять заняття з ФП на платній основі (окрім Словаччина, Угорщина та Швеції). Різноманітність видів занять з фізичного виховання не можна не враховувати при мотивації студентської молоді до активного способу життя. Основними напрямками фізично-рекреаційного характеру є: фітнес-класи (22%), теніс (20%), командні ігри (15%), плавання (20%), проте є й зимові види спорту (10%) та елітний спорт, який формую певний соціальний прошарок вищого класу (гольф 5%, кінна їзда 8% тощо). Логічним буде дослідити відповідну взаємозалежність кількості запропонованих видів занять з фізичного виховання до ступеня розвитку спортивної інфраструктури університетів. Більшість ЗВО не має власних спортивних об'єктів, приблизно у 30% відсутні футбольні поля та тенісні корти, 70% не мають басейну.

В Україні були зроблені спроби впровадити вимоги ECTS у навчальну дисципліну “Фізичне виховання”. Проведений п’ятимісячний експеримент в Ужгородському національному університеті [5] показав, що завданнями кожного модуля є фізична підготовка студента до виконання одного з тестів оцінки фізичної підготовленості. Такий підхід є одностороннім щодо фізичного розвитку студента і суперечить комплексній його підготовці. Інші автори, впроваджуючи КМСОНП з фізичного виховання, у робочому навчальному плані передбачили лише чотири модулі, три кредити та модульний контроль. Даний робочий план охоплював тільки один рік навчання, до того ж є незрозумілим, для якого року навчання він пропонується, що також не відповідає вимогам ECTS [4].

Наразі в Україні склалася традиційна підготовка студентів у ЗВО, де фізичне виховання є невід’ємною частиною професійної підготовки фахівців. Переведення студентів на самостійні заняття фізичною культурою сьогодні є невиправданим і передчасним. На думку фахівців, причинами цього є: низький рівень свідомості студентів і недбале ставлення до власного здоров’я; відсутність критеріїв оцінки стану здоров’я фахівців, які влаштовуються на роботу; відсутність паспорта здоров’я; матеріально-технічна база неможливі забезпечити індивідуальні бажання студентів щодо занять фізичними вправами у вільний час [2].

Висновки. Порівняння систем фізичного виховання студентів України та Європи показало суттєві відмінності. В Україні це обов’язкова частина навчання, а у Європі – особиста відповідальність студентів. Саме там популярні самостійні заняття, платні спортивні послуги та розвинена інфраструктура. Водночас українська система потребує вдосконалення: підвищення мотивації студентів, покращення спортивної бази та впровадження європейських підходів для заохочення активного способу життя.

ДЖЕРЕЛА ТА ЛІТЕРАТУРА

1. Волков В. Л. Основи теорії та методики фізичної підготовки студентської молоді. Київ: Освіта України, 2008. 256 с.
2. Грибан Г.П., Дзензелюк Д.О. Досвід впровадження модульно-рейтингової системи в навчальний процес з фізичного виховання. *Навчально-методичне забезпечення кредитно-модульної системи організації навчального процесу в галузевих університетах*: Матер. VII Всеукр. наук.-метод. конф. Рівне: НУВГП, 2005. С. 143–150.
3. Кузьмінський А. І., Омеляненко В. Л. Педагогіка. Київ: Знання-Прес, 2003. 418 с.
4. Савчук С., Радченко О., Клеха І., Базюк В. Кредитно-модульна організація навчального процесу з фізичного виховання у вищих технічних закладах освіти. *Молода спортивна наука України: Зб. наук. праць з галузі фізич. культ. та спорту*. Вип. 10. Т. 3. Львів: НВФ “Українські технології”, 2006. С. 379–382.
5. Товт В., Биба Л. Впровадження елементів європейської системи перезарахування кредитів у фізичне виховання студентів в Україні. *Молода спортивна наука України: Зб. наук. праць з галузі фізич. культ. та спорту*. Вип. 10. Т. 3. Львів: НВФ “Українські технології”, 2006. С. 367–373.
6. Хіміч І.Ю. Формування спеціальних умінь та навичок студентів вищих навчальних закладів у процесі навчання оздоровчого плавання: автореф. дис. ... канд. пед. наук : 13.00.02. Київ, 2011. 19 с.
7. Harms E. Sport i wychowanie fizyczne na Uniwersytecie w Hanowerze. *Wychowanie fizyczne studentów: przeżytek czy konieczność?* Materiały III Sejmiku Akademickiej Kultury Fizycznej, Łódź 21-22 października 2005p. / pod red. Haliny Hanusz i Bartłomieja Korpaka. Warszawa: Akademicki Związek Sportowy Zarząd Główny; Kraków: Fall, 2005. S. 126-130.
8. Odell A. Sport na uczelniach Wielkiej Brytanii. *Wychowanie fizyczne studentów: przeżytek czy konieczność?* Materiały III Sejmiku Akademickiej Kultury Fizycznej, Łódź 21-22 października 2005p. / pod red. Haliny Hanusz i Bartłomieja Korpaka. Warszawa: Akademicki Związek Sportowy Zarząd Główny; Kraków: Fall, 2005. S. 156-169.

Науковий керівник: кандидат педагогічних наук, доцент Мартинова Н. П.

РОЛЬ ПРОГРАМИ ERASMUS+ В УКРАЇНІ У СФЕРІ ФІЗИЧНОЇ КУЛЬТУРИ

У статті розглянуто вплив програми ERASMUS+ на розвиток фізичної культури в Україні. З'ясовано які можливості вона надає українським закладам вищої освіти та спортивним організаціям. Проаналізовано конкретні проекти, реалізовані в межах програми, а також визначено перспективи подальшого розвитку, враховуючи виклики, що постають перед учасниками програми. Окреслено необхідність подальшого вдосконалення міжнародної співпраці та розширення участі українських закладів освіти у програмі.

Ключові слова: ERASMUS+, фізична культура, міжнародна співпраця, спортивна освіта, академічна мобільність, Україна.

The article examines the impact of the ERASMUS+ programme on the development of physical culture in Ukraine. The opportunities it provides to Ukrainian higher education institutions and sports organisations are identified. Specific projects implemented under the programme are analysed, and prospects for further development are identified, taking into account the challenges faced by the programme participants. The need to further improve international cooperation and expand the participation of Ukrainian educational institutions in the programme is outlined.

Keywords: ERASMUS+, physical education, international cooperation, sports education, academic mobility, Ukraine.

Актуальність. Фізична культура є важливим елементом загальної освіти та суспільного розвитку. Програма ERASMUS+ відкриває нові можливості для студентів, викладачів та науковців, сприяючи інтеграції української спортивної науки в європейський освітній простір [3]. Однак участь України в цій програмі супроводжується певними викликами, такими як недостатня поінформованість закладів освіти, обмежене фінансування та адміністративні бар'єри. Тому необхідно оцінити вплив цієї програми на спортивну освіту та визначити шляхи покращення її реалізації.

Метою дослідження є аналіз науково-методичної літератури та інтернет джерел щодо впливу програми ERASMUS+ на розвиток сфери фізичної культури ЗВО в Україні.

Викладення основного матеріалу. Програма ERASMUS+ відіграє ключову роль у підтримці академічної мобільності, сприяє міжнародному партнерству та обміну досвідом у сфері фізичної культури. Завдяки її впровадженню зростає якість підготовки фахівців, покращується навчально-методична база університетів, а студенти отримують можливість навчатися за кордоном і використовувати сучасні підходи до тренувального процесу [4].

Одним із важливих аспектів програми є залучення університетів до міжнародної співпраці. Це дозволяє розробляти та впроваджувати сучасні методики навчання, впливати на розвиток фізичної активності молоді, створювати інклюзивне середовище та популяризувати здоровий спосіб життя [2].

Одним із активних учасників програми є Дніпровський національний університет імені Олеся Гончара (ДНУ). Заклад реалізує грантові угоди від Виконавчої Агенції з питань Європейської освіти та культури, що підтверджує його активну участь у міжнародних проектах.

Кафедра фізичного виховання та спорту ДНУ є важливим центром навчальної, методичної та спортивної роботи у Дніпропетровській області. Участь у Erasmus+ дозволяє кафедрі розширювати міжнародні зв'язки, обмінюватися досвідом із європейськими колегами та впроваджувати нові методики у навчальний процес.

Завдяки цьому студенти та викладачі мають змогу залучатися до інноваційних програм тренувань, адаптувати найкращі європейські практики та підвищувати конкурентоспроможність випускників на міжнародному рівні [1].

Придніпровська державна академія фізичної культури і спорту також є активним учасником Erasmus+. У рамках програми академія співпрацює з трьома українськими закладами вищої освіти, отримуючи підтримку для розвитку фізичної культури та спорту.

Спільні проекти сприяють обміну досвідом між студентами, організації міжнародних конференцій та семінарів, що позитивно впливає на якість освіти у сфері фізичного виховання [9].

Крім того, участь у програмі надає можливість створення міждисциплінарних досліджень, які допомагають глибше аналізувати вплив фізичного виховання на здоров'я населення та розробляти ефективні методики тренувань для різних вікових груп [6].

Національний університет фізичного виховання і спорту України (НУФВСУ) розширює партнерство з європейськими освітніми установами, що дає студентам можливість навчатися за кордоном, брати участь у стажуваннях та спортивних заходах, ознайомлюватися з передовими методиками викладання фізичної культури [5].

Львівський державний університет фізичної культури імені Івана Боберського та Харківська державна академія фізичної культури (ХДАФК) також активно залучені до Erasmus+. Їхні студенти мають можливість навчатися в європейських університетах, використовувати сучасні методики навчання та брати участь у міжнародних дослідницьких проектах [2, 7].

Одним із ключових аспектів міжнародної співпраці є можливість ознайомлення з особливостями підготовки спортсменів у різних країнах. Це сприяє впровадженню нових методик тренувань, підвищенню рівня професійної підготовки спеціалістів та забезпеченню високого рівня конкурентоспроможності випускників [2].

Зазначимо також про Ужгородський національний університет активно бере участь у програмі Erasmus+, співпрацюючи з університетами з різних країн Європи.

Зокрема, університет уклав угоди з такими навчальними закладами, як Карловий університет (Чехія), Технічний університет Праги (Чехія), Університет Кошиць (Словаччина), Університет імені Лоранда Етвьоша (Угорщина), Університет Ордея (Румунія) та іншими. З 2014 р. понад 115 учасників освітнього процесу університету взяли участь у програмі Erasmus+ [8].

Висновки. Програма Erasmus+ має вагомий вплив на фізичне виховання в Україні. Вона сприяє міжнародній співпраці, підвищенню освітнього рівня, впровадженню сучасних методик навчання та надає додаткові можливості студентам і викладачам. Однак для подальшого ефективного розвитку необхідне розширення інформаційної підтримки, зменшення бюрократичних перешкод та посилення рівня міжнародної співпраці.

Приклади українських університетів демонструють ефективність програми та її внесок у підготовку висококваліфікованих спеціалістів у сфері фізичної культури та спорту.

Вважаємо, доцільно розробити національну стратегію підтримки міжнародних проєктів у сфері фізичної культури, що дозволить збільшити кількість учасників програми та ефективність їхньої діяльності.

ДЖЕРЕЛА ТА ЛІТЕРАТУРА

1. Матеріали сайту «Дніпровський національний університет імені Олеся Гончара». Освітні програми. URL: https://www.dnu.dp.ua/view/erasmus_plus
2. Матеріали сайту «Львівський державний університет фізичної культури імені Івана Боберського». Досвід участі в Erasmus+. URL: <https://www.ldufk.edu.ua/news/uchast-ldufk-imeni-ivana-boberskogo-u-konkursi-proyektiv-za-programoyu-erasmus-2/>
3. Матеріали сайту «Міністерство молоді та спорту України». Аналітичні матеріали. URL: <https://mms.gov.ua/news/startuvav-proiekt-prohramy-ies-erazmus-za-uchastiu-minmolodsportu>

4. Матеріали сайту «Міністерство освіти і науки України». Програма Європейського Союзу ЕРАЗМУС+. URL: <https://mon.gov.ua/ministerstvo-2/diyalnist/mizhnarodna-spiivpratsya-2/evropeyska-integratsiya/erazmus>
5. Матеріали сайту «Національний університет фізичного виховання і спорту України». Назва статті. URL: <https://uni-sport.edu.ua/content/erasmus-0>
6. Матеріали сайту «Придніпровська державна академія фізичної культури і спорту». Міжнародна співпраця. URL: <http://infiz.dp.ua/joomla/index.php/diyalnist/erasmus>
7. Матеріали сайту «Харківська державна академія фізичної культури». Звіти про міжнародні програми. URL: <https://khdafk.com.ua/proyektna-diyalnist/erasmus-capacity-building-in-higher-education/>
8. Матеріали сайту «Ужгородський національний університет». URL: https://uk.wikipedia.org/wiki/Ужгородський_національний_університет
9. Матеріали сайту «Erasmus+UA». Розбудова потенціалу у сфері молоді. URL: <https://erasmusplus.org.ua/opportunities/rozvytok-potenczialu-u-sferi-molodi/>

Науковий керівник: кандидат педагогічних наук, доцент Мартинова Н. П.

ФИЛОЛОГИЧНІ НАУКИ / ФИЛОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ

Мұратбек Айтимов, Сағындық Жұбатқанов
(Қызылорда, Қазақстан)

РОМАН ЖАНРЫНДАҒЫ ЭПИКАЛЫҚ ШЫҒАРМАЛАР САБАҚТАСТЫҒЫ

Мақалада роман жанрындағы шығармалардың дамуына көркемдік негіз бастаулары (сақ, ғұн дастандары, шежірелік туындылар, т.б.) эпикалық шығармалар сабақтастығы заңдылығымен жаңаша байындалды. Сонымен қатар, қазіргі қазақ романдарының мазмұны мен пішіні поэтикасына жаңа жазба реалистік әдебиет үлгілерінің (хакім Абай, Ы. Алтынсарин, т.б. шығармалары) классикалық көркемдік негіз болғандығы дәйектелді.

Кілт сөздер: тарихилық, шежіре, поэтика, көркем шындық, эпикалық проза.

The article provides a new understanding of the regularity of the continuity of epic works (Saka, Hunnic sagas, genealogical works, etc.) with the artistic foundations of the development of works of the Romance genre. In addition, the poetics of the content and form of modern Kazakh novels trace the classical artistic basis of new samples of written realistic literature (works by Hakim Abai, I. Altynsarin, etc.).

Keywords: historicity, genealogy, poetics, artistic truth, epic prose.

Тарихилық – әлем халықтарының сөз өнері мұраларының жазылуына, адамдардың рухани жан әлемінен берік орын алуына негіз болған шынайылық негізі. Адамзаттың әуелгі пайда болуынан қазіргі заманға дейінгі қалыптасуы мен дамуы кезеңдері, ондағы тарихи тұлғалар, оқиғалар, құбылыстар, т.б. – бәрі де тарихта болғандығымен айқындалады. Қазақ әдебиетінің ежелгі дәуірдегі және кейінгі ғасырлардағы мұралардың мазмұны мен пішінін құрайтын тарихи тұлғалар, оқиғалар – уақыт шындығының жемістері болып бағаланады. Қазақ тарихының ежелгі өнері мұраларының сақ («Алып ер Тоңға», «Шу» дастандары), ғұн («Оғыз қаған», «Аттила», «Көк бөрі», «Ергенекон» дастандары) – бәрі де тарихилық негізіндегі эпикалық шығармалар.

Қазақ жазба әдебиетінің қазіргі заманғы эпикалық түрлерінің (поэма, роман) тарихилықпен жазылуына осы аталған шығармалардың көркемдік негіз-үлгі болғандығы ақиқат. Осы арада белгілі әдебиеттанушы-ғалым Н.Келімбетовтің сақ, ғұн дәуірі тарихи дастандарының поэтикасы хақындағы пікірі эпикалық жанр шығармалары табиғатының қалыптасу даму эволюциясын түсінуге бағдарлайды:

«Сақтар мен ғұндар дәуірінде өмірге келген жоқтау, мақтау түріндегі өлең үлгілері, мақал-мәтелдер, қанатты сөздер, бертін келе Түрік қағанаты тұсында жазылған ерлік жырларының шынайы көркем шығарма ретінде қалыптасуына үлгі – өнеге, модель – форма болды.

Сақтар мен ғұндардың ерлік дастандарында белгілі бір батырды мадақтау немесе оны жоқтау түрінде айтылатын үлгілері, бертін келе Түрік қағанаты тұсында жаңа қоғамдық-әлеуметтік жағдайға сәйкес өзінің мазмұны мен экспрессивтік-эмоциялық бояуларын өзгертті. Енді қаһарманды мадақтау немесе жоқтау мүлдем жаңа қоғамдық-әлеуметтік мән-мағынаға ие болды. Ерлік жырларында батырды мадақтау, яки жоқтау өлеңдерін бұрынғыдай жеке адамға ғана емес, бүкіл түркі еліне қарата айту көркемдік дәстүрге айналды. Жоқтау өлеңдерінің жаңа мағыналық қырларын күшейтіп, оның эмоциялық әсерін арттыратын бейнелеу тәсілдері жетіле түсті» [1, 11 б.].

Бұл – қазақ әдебиетіндегі кейінгі көп жанрлы жазбаша дәстүрдің дамуына негіз болған үрдіс үлгісі. Оның ішінде эпикалық дастандардың тарихилық негізділігі де жеке тұлғалар мен олар өсіп-қалыптасқан әлеуметтік-қоғамдық ортаны, табиғат құбылыстарын, мекендерін кең қамтып жырлауды қалыптастыруымен ерекшеленеді.

Қазақ әдебиеті тарихының байырғы сақ, ғұн дәуірлеріндегі эпикалық шығармаларының құрылысында халықтың қанатты сөздерінің, мақал-мәтелдерінің, тұрмыс-салт өлеңдерінің, шешендік толғаныстарының – бәрінің тұтаса құралуы қалыптасқан көркемдік үрдіс тағылымын дамытты. Жазбаша әдебиет кемелдене дами келе көрнекті романдардағы кейіпкерлерді даралау, мінездеу, оқиғалардың деректілік шындығы мен ойдан қосу тұтастығын үйлестіру – бәрі де тарихилықтың негізділік заңдылығы жүйесін құрады.

Қазақ әдебиеті мұраларындағы тарихилықтың көрнекті үлгілері – байырғы түркі өркениеті дәуіріндегі жазбаша ескерткіштер.

Қазіргі ғаламдану үрдісі, халықаралық қарым-қатынастар өрісінің ашылуы, соның ішінде ғылыми-ақпараттық кеңістіктің кеңеюі – көптеген көкейтесті күрделі проблемаларды бірлесіп шешуді талап ететіні мәлім.

Бұл ретте түркі өркениетінің текті де терең тамырлы тарихы мен төлтума мәдениетін биік парасат үдесінен терең таразылаудың, оны кейінгі ұрпақтың сана-сезіміне сіңірудің, олардың бойына ешкімнен кем түспейтін тарихының барына, яғни кемел келешегінің барына деген сенімді дарытудың, сол арқылы отаншылдық сезімін тәрбиелеудің біз үшін маңызы да, мәні де ерекше» [2, 12 б.].

Демек, тарихилық – адамдардың ұлттық-отаншылдық көзқарастарының, өткен мен бүгінді және болашақты жалғастыратын сенімінің дәнекері. Тарихилық – адамзат өркениетінің мыңжылдықтар белестерінен өткен жолының күретамамы. Адамзат ұрпақтарының ғасырлар бойы қалыптасқан, дамыған дамуының үзілмеген жолы, дәстүрлері, көркемдік ойлау жемістері осы тарихилық желісімен сабақтасып келеді.

Материалдық және рухани мәдениет қазыналарының барлығы белгілі кезеңдерде, дәуірлерде негізі қаланып, уақыт пен кеңістіктегі өзіндік орындарымен ұрпақтардың санасына сіңді.

Қазақ сөз өнері тарихындағы «Көне түркі әдебиеті» (VI-IX ғ.ғ.) кезеңіндегі «Орхон-Енисей жазба ескерткіштері», «Қорқыт ата кітабы», «Оғызнама» мұраларында түркі тайпаларының өмір сүрген дәуірлері шындығы, тарихи тұлғалардың қызметі, адамдар өмір сүрген географиялық кеңістік, әлеуметтік орта тағылымы қамтылған.

Ал, «Ислам дәуіріндегі әдебиет» (X-XII ғ.ғ.) кезеңіндегі мұраларда да халықтың сол шығармаларда сөз болған тұлғаларының, әлеуметтік ортасының шындығы тарихилық заңдылығы аясында қамтылған.

Әбу Нәсір әл-Фарабидің ғылыми-әдеби мұралары, Махмұт Қашқаридың «Түрік сөздігі», Жүсіп Баласағұнның «Құтты білік», Ахмет Иасауидің «Ақыл кітабы», Ахмет Иүгінекидің «Ақиқат сыйы», Сүлеймен Бақырғанидің «Бақырғани кітабы» – бәрі де авторлары өмір сүрген кезеңдердің өмірлік шындығымен бейнеленген.

Алтын Орда – Қыпшақ дәуіріндегі (XIII-XIV ғ.ғ.) әдебиет мұралары да халықтың тарихын, адамдардың адамгершілігін имандылық ұялаған дүниетанымын танытуымен ерекшеленеді.

«Қыпшақтың жазба кітабы» («Кодекс Куманикус»), Рабғузидың «Қисса-сул әнбиясы», Құтыптың «Хұсрау-Шырыны», Хорезмидің «Махаббатнамасы», Хұсам Кәтибтің «Жұмжұма сұлтаны», Сәйфи Сарайидың «Жәдігернамасы», «Түрікше Гүлстаны» – бәрі де сөз өнері шығармаларының тарихилық негізділігін дәлелдейді.

Көрнекті әдебиеттанушы-ғалым А. Егеубай аталған ежелгі әдеби мұралардағы кейіпкерлердің, жеке адамдар тұлғаларының тарихи негізділікпен жазылғанын айтады, олардың тарих, философия, этнология зерттеулері үшін нұсқалы материалдар, тарихи бағалы деректер [3, 163 б.] беретін рухани арқау екендігіне, философиялық, әлеуметтанушылық, әдеби әдептілік, т.б. мәселелерді қамтитын күрделі танымдық тағылымына ғылыми байыптаулар жасайды.

Зерттеуші ежелгі және ортағасырлық мұралардағы әдеби әдеп жүйелерін саралап көрсетеді (1.Жан сымбаты, 2.Кісілік сымбаты, 3.Азаматтық сымбаты) де, олардың тарихилыққа қатысты поэтикалық ерекшеліктерін ғылыми-теориялық тұрғыда тұжырымдаған:

«Тарихи шындық пен көркем шындық арасындағы күрделі метаморфоза да тарихилық негізде, тарихи кезеңдер аясында ұғынықтырақ, қызғылықты көрінеді. ... ежелгі мұраларда тарихи тұлғалар мен тарихи құбылыстарда ойдан қосу, әсірелеу аз байқалады. Байқалмайды деген де шындыққа үйлеседі. Тарихи адамдар, тарихи оқиғалар бәз күйінде сипатталады. Тарихи шындық қана емес, поэтикалық басқа да ең бір көркемдік таным сарабынан өткен нышандарының өзі де тіршілік, тұрмыс көріністерінен қаз-қалпында көшіріліп алынған.

Метафора, теңеу, эпитеттердің бәрінде де осы тарихилық ізі қалың. Жазушының, жырлаушының көркемдік талғауы, көркемдікті көру қабілеті, болмысты, эстетикалық зерделеу таланты алға шыққандай. Белгілі дәрежеде реалистік ақиқат үстемдік құрған.

Кейінгі кезең мұраларында көркемдік шындық рухы үстем түсе бастаған. Көркемдік шындық, көркемдік шарттылық көрініс берген тұстарда эпикалық тыныс қиялы қиял-ғажайып ертегілері сынды көркемдік кеңістіктер туындады» [3, 184 б.].

Қазіргі қазақ романдары – сөз арқауындағы тарихилық негіздерінің жемістері. Уақыт пен кеңістіктегі тарихи оқиғалар, тұлғалар тарихи шындық жинақтауларымен, қаламгерлердің көркемдік шешімдерімен халықтық қабылдауға ұсынылуда. Эпикалық шығармалардағы қоғамдық-әлеуметтік құбылыстардың қайшылықтары тіршілік заңдылықтарымен үйлестіріле қамтылады. Халықтың өткені мен қазіргі хал-ахуалын тарихи оқиға желісімен сабақтастыра өрбіте отырып, адамдардың келешекке деген кемел серпілісін бейнелеген туындылар көп ғасырлық тарихи мәдениеті бар халықтың классикалық әдебиетінің әлем өркениетіндегі лайықты маңызды орнын белгілейді.

Қазіргі қазақ әдебиетіндегі роман жанрындағы шығармалардың прозалық үлгілері ұлттық сөз өнері дамуындағы осындай шынайы көркемдік үрдістер жалғастығын толық дәлелдей алады.

Қазіргі қазақ романдарындағы өмір шындығы бейнеленуінің негіздері халық әдебиеті үлгілерінен бастау алады. Қазақтың халық әдебиетінде ғасырлар бойы қалыптасқан еңбек, шаруашылық кәсіп түрлері, тұрмыс-салт, әдет-ғұрып дәстүрлері, қоғамдық-әлеуметтік, қарым-қатынастар жүйесі, т.б. сан алуан мәселелер қамтылады. Қазақ сөз өнеріндегі кәсіби жазбаша әдебиеттің көркемдік негізгі болған халықтық сөз өнері мұралары да өмір шындығы құбылыстарын қамтуымен ұрпақтардың көркемдік ойлау дүниетанымын қалыптастырды.

Қазақ прозасындағы тарихи сипатты туындылардың түпкі бастауында тұлғалар әрекеттерін шындық пен қиял тұтастығымен өрнектеген Қорқыт Ата, Асан Қайғы, Жиренше шешен, Алдар Көсе, т.б. тұлғалар тағылымына арналған аңыз әңгімелерді атаймыз. Қазақ прозасының қалыптасу, даму жолындағы тарихи-танымдық мұралардың көрнектілері қатарында мынадай шығармалар назарға алынуда: әл-Фарабидің «Бақытқа жету жайында», «Қайырымды қала», Қорқыттың «Қорқыт Ата кітабы», Захир ад-дин Бабырдың «Бабырнама», Мұхаммед Хайдар Дулатидің «Тарих-и Рашиди», Қадырғали Жалайырдың «Шежірелер жинағы», Шоқан Уәлихановтың, Ыбырай Алтынсариннің, Абай Құнанбайұлының, Шәкәрім Құдайбердиевтің, Әлихан Бөкейхановтың, Міржақып Дулатовтың, Ахмет Байтұрсыновтың, Жүсіпбек Аймауытовтың, Мағжан Жұмабаевтың, Сұлтанмахмұт Торайғыровтың, Спандияр Көбеевтің, Тайыр Жомартбаевтың, Бейімбет Майлиннің, Смағұл Садүақасовтың, Халел Досмұхамедовтің, т.б. мұралары.

Қазақ прозасының әуелгі қалыптасу жолындағы үлгілерінен бастап, XX ғасырдағы классикалық роман жанры деңгейіндегі дамуы деңгейіне дейінгі шығармалардың барлығында да өмір шындығын көркемдік жинақтаумен, бейнелеумен жазу үрдісінің біртіндеп жетіле жалғасқанын аңғарамыз.

«Бабырнамада» шығарманың авторы және басты кейіпкері Захир ад-дин Мұхаммед Бабырдың тұлғасы даралана танылады. Бастан-аяқ бірінші жақпен, авторлық баяндаумен жазылған шығарманың тақырыбы мен идеясы бағдарынан мемлекет басқару істері мен жауынгерлік жорық жолдары іс-әрекеттерін оқимыз. Бұл – әулеттік ел билеу, басқару жолын сақтау жолындағы дәстүрлі жол. Шығарманың аталған бөлімдеріндегі сюжеттік

бөліктерде Ферғанада да, Кабулда да, Үндістанда да Бабырдың өзіндік патшалық билік тұғырын, тағын сақтаудағы жанталасқан, арпалысқан іс-қимылдары баяндалған. Бұл – қазіргі қазақ романдарындағы тарихи кезеңдер деректерінің өмір шындығына сәйкес баяндалуына, бейнеленуіне негіз болған ерекшелік.

«Бабырнама» композициясында сюжеттер кейіпкерлерінің аты-жөндері де нақты аталған. Қаламгердің өзімен тұстас билеушілердің (Сұлтан Ахмет, Сұлтан Құсайын, Байсұңқар, Қасымбек, Шайбани хан, т.б.), қалалардың «Самарқан, Әндіжан, Бұқара, Ходжент, Герат, Кабул, т.б.), аймақтардың, өзендердің географиялық-топонимикалық атаулары мол енгізілген. Бірнеше аймақтардың, атыраптардың билеушісі бола жүріп, сол өлкелердің табиғатын, аңдарын, т.б. тіршілік келбетін бейнелеулері де шығарма композициясының әсерлілігін дамыта түскен. Аңшылық-саяткерлік сюжеттері де әсерлі баяндалады.

Өмір шындығы аясында баяндалып отырған оқиғалардың басты кейіпкерлері – авторға мәлім тұлғалар. «Бабырнамада» басты кейіпкерге танымал адамдардың сырт келбеттері де, мінезі мен әдеттері де поэтикалық тәсіл тұрғысында бейнеленген.

Ферғана аймағын қоршап жатқан таулардың шөбі шүйгін болады. Бұл манда жоқ тобылғы осы тауда ғана өседі. Тобылғының қабығы қызғылт, одан қамшы сап, құсқа тор жасалады, май алынады. Қабығын сыдырып жебе де жасалады. Бұл бір қасиетті ағаш, мұны алыс жерге барғанда базарлық ретінде сыйға тартады» [4, 16-17 бб.].

Эпикалық көлемді прозалық шығармаларда адамдар мен олар мекендеген қоныстарды, табиғат келбетін, аңдарды, құстарды, өсімдіктерді сол уақытпен байланыстыра баяндау, суреттеу арқылы сол кезеңге лайықты өмір шындығы айқындалады. Оларды адамдардың тұрмысымен байланыстыра суреттеуде қаламгерлер авторлық дүниетанымның тебіреністерін, толғаныстарын қосады.

Табиғат құбылыстары мен кейіпкерлер жан әлемін байланыстырудан кейін, әрине, тарихи шындықпен бейнелеу туындайды. Ал, тарихи шындықтан кейін көркемдік ойлау эстетикасының заңдылығына орай көркем шындық, жинақтау болатыны да белгілі.

«Тарих-и Рашиди» туындысында да өмір деректерінің мол шоғырланған жүйесінде табиғат құбылыстарын қатарлас бейнелеудің тарихи шындық пен көркемдік шешім поэтикасы заңдылықтары қалыптасуындағы алғашқы үлгілер екендігін аңдаймыз. Мұхаммед Хайдар Дулати шығармасындағы табиғат пен адам тіршілігін өзара баламалай, мезгей бейнелеулердің мол қолданыстарын көреміз. Мысалы:

1. «Шығыстың әміршісі он қат көк тағына қадам басып, әрі қарышты қадамының жарқылымен барлық әлемді жаулап алып, ала шұбар көк күмбезінің жалған екі жүзділігін жойып, планеталардың қарсыласуын және түннің жер бетіндегі қарсы әрекетін жойған кезде, Мансұр хан келісім үзеңгісіне аяғын нық салды» [5, 383 б.].

2. «Саид ханның Жаркентке келген мезгілі, төртінші көк аспанның падишасы өзінің салтанат тағын Торпақ үйіне қойып, гүл падишасы ордасын жазираға тіккен кезге сәйкес келген еді. Өлең:

Гүл сұлтаны жасылдан тіккен шатыр арнайы,
Сонда барып жақсылап мұң шағайық, ағайын!
Сая болар ақша бұлт сәуір күні қызғанда,
Жерде жасыл текемет, қызыл кілем-қызғалдақ.

Жапырақтардың көлеңкесі гүлзарға сая болды, көгершіндер шағылысып, бір-бірімен ойнады. Бұлбұл раушан гүлге деген зауығын мың әнімен сайрады.

Өлең:

Бейішң де бұл жерде сұлу болмас соншама,
Қызғалдақтар бағында бұлбұл сайрап мұң шағар.
Таң алдында ғажайып күй кешесін әр түрлі,
Бұлбұл әні жаныңды жалын болып шарпыды.

...Көктемгі күн мен түннің теңесуі жаздың аптап ыстығымен алмасқанда қапырықтан

елдің ағаш көлеңкесін паналаудан басқа шарасы қалмады» [4, 386 б.].

Тарихи тақырыптағы жазылған көркем шығармалардағы өмір шындығы сипатының көрнекті көріністерінің бірі – ұлттық-этнографиялық сипат.

Қазіргі қазақ прозасындағы романдардың қалыптасу, даму кезеңдерінің барлығында да қазақтың халықтық салт-дәстүрлерін, ұлттық-этнографиялық ұстаным-дағдыларын уақытына, кезеңіне сәйкестендіріп бейнелеу маңызды орын алады.

Қазіргі қазақ әдебиетіндегі тарихи тақырыпта жазылған шығармалардың сөз арқауындағы «Тарих-и Рашиди» шежірелік туындымен үндесуі – көркемдік жалғастық көрінісі. Белгілі тұлғалардың іс-әрекеттерін, кескін-келбеттерін және адамдардың жүрген мекендерінің табиғат көріністерін бейнелеуде де сабақтастық тағылымы аңғарылады.

Қазақ романы жанрының қалыптасуы мен дамуы тарихы талай арнайы зерттеулерде сөз болып келеді. «Қазақ романының тууы мен қалыптасу тарихы» атты зерттеу кітабында әдебиетші ғалым Б. Шалабаев роман жанрының қазіргі заманғы әдеби үдерістегі жетекші сипатын, қалыптасу, даму жолындағы дәстүрлік-көркемдік бастау негіздерін атап көрсеткен:

«Роман қазақ әдебиетінде жетекші жанрға, ал оның қалыптасып өркендеу тарихы қазіргі қазақ әдебиеттануында жоталы ғылыми проблемалардың біріне айналды» [6, 4 б.], – деп баға берді.

Өмір шындығы деректерінің тарихи шындықпен бейнеленуін эпикалық көлемде мол қамтуға ерекше мән беріледі. Көркем әдебиеттегі эпикалық көлеммен өмір шындығын мол қамтып жазуда халықтың тарихындағы оқиғалардың, тұлғалардың, әлеуметтік ортаның сырлары, қайшылықтары жинақталады. Нақтылы тарихи деректерді мол жинаған қаламгердің туындының композициясындағы құрылымдық желіні сабақтастырудағы өзіндік қорытулары, идеялық желілі ойларын ұштастыруы, кейіпкерлердің монологтары, диалогтары, әр түрлі әлеуметтік топтардың қарым-қатынастары арқылы мағыналық мақсаттарды орындауы – бәрі де шығармашылық зертханасы психологиясы табиғатын құрайды.

Көркемдік дәстүр жалғастығы заңдылығына орай, қазіргі қазақ прозасындағы романдардың тарихилық негіздері төл әдебиетіміздің алғашқы жазбаша туындыларынан бастау алады. Бұл – әлем өркениеті дамуындағы қазақ сөз өнері шығармашылығы жолының табиғи өсу тағылымын танытатын маңызды көрсеткіш.

Қазақ әдебиетіндегі шежірелік шығармалар тарихи деректерді баяндау мен көркем әдебиет бейнелеулері тұтасуы жолын қалыптастырған мұралар болып саналады. Авторларының көзімен көрген оқиғаларын көркемдік талғаммен сұрыптап, іріктеп жазуы арқылы уақыт шындығын жазбаша жүйелеудегі қаламгерлік мәдениет үрдісіне де негіз қаланды.

Шежірелік туындылардың құрылысындағы елдің, ондағы көрнекті оқиғалардың қамтылуында туынды авторларының мемлекет қайраткері тұғырындағы тұлғалық танымалдығы да елеулі болды. Қазақ әдебиетіндегі тарихи шындықпен кең көлемді көркем туындылар жазу үрдісінде шежірелік шығармалар авторларының қайраткерлік, қаламгерлік орындары да сөз өнері тарихындағы маңыздылығымен ерекшеленеді.

XIX ғасырдағы қазақ әдебиетіндегі жаңа жазба реалистік әдебиет шығармалары да көркем әдебиетіміздегі тарихилықты жаңаша қалыптастыруда маңызды орын алды. Хакім Абайдың эпикалық дастандарында, кара сөздерінде [7, 71 б.] өмір шындығы деректері, тарихи тұлғалар тағылымының көркем шындықпен өрнектелуі әдеби сипатпен өрнектелді.

Шоқан Уәлихановтың ғылыми-этнографиялық очерктері әдеби-тарихи сипатымен ұлттық және жалпыадамзаттық рухани мұралар қатарына қосылды. Шоқан шығармалары ғылыми жазбаларды әдеби-тарихи ерекшеліктер тұтастығымен жазудың әлемдік классикалық дәстүріне сәйкес қазақ топырағында дамытудың іргетасын қалады.

Ал, Ыбырайдың прозалық туындылары эпостық әдеби тек жанрларына ортақ реалистік шығармашылыққа жол ашты. Ыбырай Алтынсариннің әңгімелері – қазақ әдебиетіндегі

жазбаша прозалық шығарма жазу үрдісі жолындағы жаңа жазба реалистік әдебиет үлгілері болып саналады.

Қазіргі қазақ романдарының біразы XX ғасырдың 90-жылдары мен ХХІ ғасырдың басында жарыққа шықты. Қазақстан атты ежелгі тарихының жаңа кезеңіне көшкен, байырғы жолы бұған дейінгі талай мыңжылдықтардан басталған, қалыптасқан мемлекетіміздің, қазақ ұлтының көркем әдебиеттегі бейнеленуі сөз арқауындағы дәстүрлі шығармашылық үрдіс аясында қарастырылады.

Қазақтың ұлттық тарихындағы ең басты оқиғалар, қайраткерлер жаңа жарыққа шыққан романдардың мазмұны мен пішіні арқауында қамтылуда. Ілияс Есенберлиннің «Мұхиттан өткен қайық», Әбдіжәмил Нұрпейісовтің «Соңғы парыз», Зейнолла Шүкіровтың «Сыр бойы», Қажығұмар Шабданұлының «Қылмыс», Дүкенбай Досжановтың «Алаң», «Ақ Орда», Рамазан Тоқтаровтың «Абайдың жұмбағы», Мұхтар Мағауиннің «Мен», «Тармақ», Бекежан Тілегеновтің «Тұйық өмірдің құпиясы», Смағұл Елубаевтың «Ақ боз үй», т.б. жазушылардың романдары қазіргі қазақ әдебиетінің классикалық дәстүрді жалғастырған болмысын көрсетеді.

Қазақ прозасының қазіргі заманғы өркениет деңгейіндегі дамуын танытатын бұл шығармаларда ұлттық тарихымыз, жекелеген қайраткерлеріміз көркемдік ойлау заңдылықтарына сәйкес бейнеленген. Ең бастысы – қазақ тарихындағы халықтық тәлім-тәрбие, ағартушылық-эстетикалық мұрат бағдарындағы дүниетаным кеңістігі дамытыла түскен.

Қазіргі қазақ романдары – тарихи шындық және көркемдік шешім бірлігі поэтикасының көрсеткіші. Ғасырлар бойы халықтық-ұлттық дербестікті сақтау, діл, тіл, дін мәселелерін ұрпақтан-ұрпаққа аманаттап жеткізу көрнекті қайраткерлеріміздің (хандардың, батырлардың, би-шешендердің, ақын-жыраулардың, ақын-жазушылардың, ғалымдардың, т.б.) негізгі қызмет бағдары болды. Қазақ тарихының шынайы сипатын, көрнекті қайраткерлеріміздің қызметін нақты көрсетіп жазуға мүмкіндік туған кезеңдегі қаламгерлер туындыларының ұлттық және әлемдік өркениеттік талаптарға сәйкес шеберлік деңгейлері анықталады.

Сондықтан, қазіргі қазақ романдарының тарихилығы ұрпақтарды сөз өнерінің азаматтық-отаншылдық рухымен тәрбиелеу жолындағы қызметін күшейте түседі. Ал, қаламгерлердің романдарындағы көркемдік шешім деңгейлері арқылы тарихи даму, тұлға даралығы мәселелерінің көркемдік ойлау тұрғысындағы тағылымы анықталады.

Қорыта айтқанда, жаңа жазба реалистік әдебиет шығармаларының, оның ішінде Ыбырай Алтынсарин прозасының қазіргі қазақ романдары үшін үлгі, негіз болғаны – сөз өнері дамуындағы көркемдік жалғастықтың көрінісі. Шығарманың тақырыптық-идеялық, сюжеттік-композициялық сипатындағы тарихи шындық пен көркемдік шешім мәселелерінің поэтикалық тұрғыда болуы әдеби дамудағы табиғи сабақтастық желісі арқылы жүзеге асырылады. Қазақтың қазіргі және болашақтағы әдеби дамуы жолында осындай дәстүр жалғастығының сақталатындығы анық.

Қазақ әдебиетіндегі көлемді эпикалық шығармалар жазу үрдісінің шежірелік туындылар арқылы негізі қаланғаны анық. Әдеби шығармада халық тарихының маңызды кезеңдерін эпикалық көлемде қамтуда қаламгерлер баяндау, тұлғаларды даралау, құбылыстар мен қасиеттерді жинақтау мәселелерін өнер туындысына лайықты талаптармен орындаудың үлгілерін жасады. Қазақ әдебиетіндегі эпикалық шығармалардың тарихылық негізділігінің дамыта жазылуы әлем өркениетіндегі тектес, үндес шығармашылық үрдісімен де үндестік жағдайында көрінеді.

ПАЙДАЛАНЫЛҒАН ӘДЕБИЕТТЕР

1. Келімбетов Н. Ежелгі әдеби жәдігерліктер. Астана: Фолиант, 2004. 480 б.
2. Байырғы түркі өркениеті: жазба ескерткіштер: Қазақстан Республикасы тәуелсіздігінің 10 жылдығына арналған Халықаралық ғылыми-теориялық конференция

материалдары. Астана қаласы, 2001 жылы 18–19 мамыр. Алматы: «Ғылым» ҒЗО, 2001. 584 б.

3. Егеубай А. Құлабыз. Алматы: Жазушы, 2001. 216 б.

4. Бабыр Захир-ад-дин Мұхаммед. Бабырнама. Алматы: Жалын, 1990. 320 б.

5. Дулати М.Х. Тарих-и Рашиди (Хақ жолындағылар тарихы). Алматы: М. Х. Дулати қоғамдық қоры, 2003. 616 б.

6. Шалабаев Б. Қазақ романының тууы мен қалыптасу тарихы. Алматы: Мектеп, 1983. 192 б.

7. Абай (Ибраһим Құнанбаев). Екі томдық шығармалар жинағы. Алматы: Жазушы, 1986. Т. 1: Өлеңдер мен поэмалар. 304 б.

Муратбек Айтимов, Наргиз Орынтай
(Қызылорда, Қазақстан)

Ә. НҰРШАЙЫҚОВ ШЫҒАРМАШЫЛЫҒЫНДАҒЫ ЗАМАНДАС БЕЙНЕСІН СОМДАУДАҒЫ КӨРКЕМДІК-СТИЛЬДІК СИПАТТАР

Бұл мақалада Қазақстанның халық жазушысы, майдангер-қаламгер Ә.Нұршайықов шығармашылығындағы замандас бейнесі нақтылы туындылар арқылы кең көлемде қарастырылады. Жазушы шығармашылығының зертханасы, терең философиялық өлшемі мен өмірлік тәжірибесі, көркемдік арнасы мен стиль даралығы да тиісті тұстарда сөз етіледі. Сонымен қатар, Әзілхан Нұршайықов шығармаларының сыр-сипаттары қарастырылады.

Кілт сөздер: стиль, замандас, көркемдік құралдар, заман ауқымы, халық тарихы, ұлт мәселесі.

В этой статье подробно рассматривается образ современника в творчестве народного писателя Казахстана, писателя-фронтовика А. Нуршаикова. Лаборатория творчества писателя, глубокое философское измерение и жизненный опыт, художественный канал и индивидуальность стиля также выражаются в соответствующих моментах. Кроме того, будут рассмотрены тонкости произведений Азильхана Нуршаикова.

Ключевые слова: стиль, современник, художественные средства, масштабы времени, история народа, проблема нации.

In this article, the image of a contemporary in the work of the people's writer of Kazakhstan, front-line writer A. Nurshaikov is widely considered through real works. The laboratory of the writer's work, deep philosophical dimension and life experience, artistic channel and individuality of style are also mentioned in the relevant points. In addition, the secrets of the works of Azilkhan Nurshayikov are considered.

Keywords: style, contemporary, artistic means, scale of the times, history of the people, the problem of the nation.

Стильді зерттеудегі кездесетін түрлі ізденістер мен әр алуан принциптер, оның күрделілігін, әрі жеткілікті зерттелмегендігін байқатады. Өнертану саласында XVIII ғасырда тұңғыш игеріле бастаған стиль мәселесі тек XX ғасырдан бері қарай ғылымдық, жалпы философиялық, эстетикалық, мәдениеттанулық маңызға ие болды.

Стиль ұғымы бастапқыда эстетика тарихында пайдалана басталған дамуынан бері қарай аса үлкен тарихи жолды бастан кешкен. XIX ғасырдан бастап стиль ұғымын зерттеушілер эстетика шеңберінен тыс жатқан құбылыстарды да түсіндіру үшін «ғылыми

стиль», «мәдениет стилі», және т.с.с ұғымдармен кеңейтілген. Бізді қызықтыратыны даму тарихы емес «стиль» ұғымы және соған байланысты «мәдениет стилі» ұғымы.

Мәдениет стилі туралы да, стиль туралы да бай тұжырымдамалар жинақталғанына қарамастан, осы қос нысана екі бөлек қарастырылып, жалпы екеуін қосатын ортақ тұжырымдаманың жоқтығы. Енді стиль терминінің шығу төркініне назар аударсақ, «Стиль (грек. *stylos* – үшкірленген ағаш қалақша. Ескі замандарда жазу-сызу қалыптасқан халықтардың көпшілігі қағаздың пайда болғанына дейін балауыз жалатқан тақтайларға *stylos* – пен сызып жазатын болған) адамның белгілі бір іс-әрекетінің немесе оның жемісінің өзіндік, басқаға ұқсамастай ерекшелігі – делінген».

Ал философиялық сөздікте: «Стиль (өнерде) – идеялық, идеялық-этикалық, қоғамдық-тарихи мазмұн бірлігіне сәйкестендірілген бейнелеу жүйесінің, көркем түрде суреттеу құралдары мен әдістерінің тарихи қалыптасқан жалпы тұтастығы. Мұндай бірлікке белгілі бір шығармашылық тәсіл негізінде қол жеткізіледі. Стильде қоғамның әлеуметтік және экономикалық жағдайы, ондағы әртүрлі халықтардың өзіне тән ерекшеліктері мен салт-дәстүрлері көрініс табады» – деп анықтама берілген.

Негізінен стиль материалдық және рухани-мәдениеттің көптеген құбылыстарын анықтау үшін қолданылып келеді. Жалпы стильдің анықтамалары өте көп, әрі олар белгілі бір мәдениет салаларына (көркемөнер, әдебиет, т.с.с) байланысты айтылады да, әртүрлі мағынаға ие болады.

Әлемдік зерттеуде стильге байланысты қаншама зерттеу еңбектер болса да, нақты зерттеу келісімді пікірге тоқтамалған күрделі тарихи категорияға жатады. Ең бастысы стильдің негізінде жатқан инвариантты мағынасы – оның өзіндік ерекшелігін, бірегейлігін, соңылығын білдіретіндігі. Стильді зерттеу негізінде қалыптасқан екі тұжырым бар:

1. Әдебиеттанушы В.Кожинның зерттеулерінде сараланған концепциясына байланысты: «Стильдің түр мен мазмұнның тұтастығы мен бірлігіне ешқандай қатынасы жоқ, ол тек көркем түрге ғана тән категория» – деген тұжырымы.

2. Өнертанушы А.Ф.Лосевтің «Стиль дегеніміз дүниетаным» – деген тұжырымына саятын, танымдық мәселеге қатысты тұжырымы.

Жалпы стильді түсіндіруде байқалғандай бірі танымдық мәселеге тірелсе, енді бірі түсіндірудегі көркем түрге байланысты мәселе. Сондықтан стильді түсіндіруде формалық, мазмұндық категориялар арқылы түсіндіру жемісті нәтиже бермеген. Біз тек мысал ретінде әдебиетші мен өнертанушы ғалымның тұжырымын алып отырмыз. Негізгі зерттеулер осылай екіге жарылып қарастырылып, стильді зерттеуде әр мәдениет салаларының зерттеушілері өз саласына қатыстырып айтатыны. Сондықтан осы салалардан ортақ біріктіретін тұжырымының жоқтығы. Стильді анықтауда тек әдебиеттану не өнертану ғылымы мен шектелмей, оның философиялық деңгейін көтеру ілкімді нәтиже береді, – деп ойлаймыз.

Кез-келген шығармашылық иесін жеке алып қарасақ, ол даралық сипат арқылы көрінеді. Бұл жерде «стильдің мазмұнына толығырақ аша түсу үшін оны таңбалық-рәміздік нысаналар тұрғысынан қарастырған жөн» – деп мәдениеттанушы А.Құлсариева жақсы аңғара білген. Көптеген психолог, физиолог зерттеушілердің пікірінше, адам ойлау үрдісінде сапалы және санасыз түрде ерекше семиотикалық жүйе заттық – бейнелеу қолын пайдаланады деп атап көрсеткен. Осыны жасау кезінде индивид өзі жасайтын таңбалық, жүйенің элементтеріне мағынаны, мазмұнды өзі береді. Бұл жерде онда тек қана сөздік тіл емес, сондай-ақ сезімдік таныммен заттық бейнелік кодтың бейнелері көрнекі – бейнелік тілдерде көрінеді.

Көркем өнерде, соның ішінде асыл сөз – әдебиетте өмір шындығы, көркемдік мұрат пен рухани байланыс айрықша маңызды болып табылады. Көркем туындының басты мұраты – адам, оның өмірі мен еңбегі болса, ол шынайы шындықсыз, әрекет – тартыссыз өріс алса, қисынсыз да, нанымсыз, сүреңсіз сипат алар еді. Демек, Абай айтқан қисында негіз бар: «Адамның адамдығы істі қалай аяқтағанынан емес, қалай бастағанынан білінеді». Мұның – сөз өнеріне де қатысы бар.

Жоғарыдағы көзқарас, ойлардың жазушы еңбегі мен шығармашылығына да қатысы бар. Осы тұста заңғар суреткер Ғ.Мүсірепов: «Жазушылықты өнер емес, кәсіп көрсен, өзіңнен өзің тоқталасын... творчество адамына тән үш құрал бар ғой. Олар – қаламың, қағазың, талабың. Осы үшеуін таза ұстай білу керек» [1, 36-111 бб.], – деген.

Бұл айтылғандарды барша қаламгерге қатысты десек те, Ә.Нұршайықов шығармашылығында жіті зерделеніп, сергек сезім, серпінмен кең қанат жайғанын аңғарар едік. Ол, әсіресе, шағын жанрдан көлемді роман, өмірбаяндық хикаяттарға ұласқан тұстардан да таныла түседі. Онда да танымал қаламгер замандастар бейнесін қоғам, уақыт шындықтарымен байланыс, сабақтастықта суреттейді.

Қаламгердің эпистолярлық жанрдағы еңбектері өте мол. Бұл жанрда жазылған Ә.Нұршайықов шығармашылығында сол кезеңдегі тағдыр, заман ауқымы, халық тарихы, ұлт мәселесі, қазақтың бір туар азаматтары, оның айласындағы үзеңгелестері, сол кездегі әр жанның психологиясы кең тұрғыдан сараланады. Тек сараланып қана қоймай, қаламгер олаға замандас тұрғысынан қарап, замандастарына кейіпкерін толыққанды танытуды мақсат етіп қояды.

Қоғам, адам қатынасы арқылы замандастар бейнесін, өмірін көрсетеді. Мәселен, Ә.Нұршайықовтың М.Әуезов жайында жазған естелігінде мындай үзінді бар: «Естелікті ескіргеннен кейін жазу керек деген теріс сөз. Ескіргеннен кейін деген – ескермеу деген. Оның арты мүлде ұмыту, жоққа шығару болады. Керек іс кейін қалдырылмайды.

Естелік – орыс әдебиетінің ең бір құнды және жұрт құныға, құмарлана оқитын сала. Естеліктер арқылы елдің ардагер ұлдары өз халқымен қоса өмір сүреді. Алаңдарға ардақты адамдардың тастан қашалған мүсіндері қойылады. Естелікте сол сияқты. Бірақ бұл сөзбен соғылған әдеби мүсін, жанды бейне. Жанды болатыны – оқырман сол мүсінді түрегеп тұрған тас бейне күйінде емес, бір топ адам бірігіп жасайды. Әрқайсысы сол ескерткіш – адамның тірі күйіндегі өздері көрген, өз ойларындағы бейне, мүсінін қағазға түсіреді» [2, 259 б.].

Естелік – сөзбен сомдалған ескерткіш. Мүсіншілер тастан қашап ескерткіш қояды. Ал қаламгер сырлы сөздің құдіретімен өмірдегі ұлы тұлғаны қайта кейіптендіреді, оның көркем образын сомдайды. Ал, ақ қағазға жазылған жазба – мәңгілікке ел жадында сақталары белгілі.

Ұлттық нақыштарымыз, академик-жазушылар М.Әуезов пен С.Мұқановтың замани келбеті, адами болмыс-бітімі, мінез-құлық, жеке қасиеттері Ә.Нұршайықовтың «Екі естелік» жинағында өзара үйлесім тапқан. Автор жазушылардың ешкімге ұқсамайтын ерекшелігін, дара да сара қасиеттерін, бар күш-қуаты, қалам қажырымен жеткізе білді. Осы себепті де біз Ә.Нұршайықовтың «Екі естелік» туындысын эпистолярлық жанрдағы әдеби түрдің көркемөнердегі тағылымды үлгісі деп таныған жөн.

Жазушының қаламгер туралы естеліктері «Екі естелік» шығармасынан бастау алып, «Қаламгер және оның достары» атты эпистолярлық романымен жалғасады. Бұл роман – күнделік ретінде жазылған. Яғни оқиғалар желісі әр жыл, әр күнімен сарапталып, оқырманға дәл де түсінікті жеткізіледі. Ол кітапта 1950 жылдарда жас қаламгерлердің ұстазы болған ұмытылмас азамат жазушы Мұқан Иманжановтың қамшының сабындай қысқа ғұмыры суреттелген.

Бұл жинақта сол жылдардағы қазақ әдебиетінің барлық өкілдерінің болмыс-бітімі, мінез-құлығы толық қамтылған. Автор М.Иманжановтың бейнесін ашу арқылы қазақ қаламгерлерінің жинақтық образын жасайды. Адамдық келбетіне, адамгершілік иірімдеріне мән береді.

«Қаламгер және оның достары» атты эпистолярлық роман – қазақ әдебиеті тарихына соны сипат, жаңалық әкелген шығарма. Осы уақытқа дейін қазақ әдебиетінде бұндай роман түрі болған емес. Бұдан жазушының жаңашылдық, әдебиет теориясына сонылылықты әкелуші тұлға болғанын танимыз. Бұл роман – Ә.Нұршайықовтың ұстаз алдындағы азаматтық келбетін, адамдық болмысын дәлелдеуден туындаған кітап. Яғни, бұл еңбек талай жастардың қамқоршысы болып, оларға бағыт-бағдар сілтеп, көкірек көздерін ашушы

Мұқан Иманжановқа арналады. Қамшының сабындай қысқа ғұмыр келіп, артына өлмейтін із, өшпейтін іс қалдырып кеткен аяулы жанның асыл бейнесі оның достары арқылы ашылады.

М.Иманжановтың бейнесін ашу үшін өзімен замандас жазушылардың, яғни оның достарының да келбетін шынайы келтіреді.

Қаламгер естеліктерінің стилі өте ерекше. Ол естелік құрылымында хат, телеграмма секілді эпистолярлық жанрдың барлық түрлері қатар жүреді. Қаламгер шеберлігінің бір қыры да – тақырыптың идеясын ашу барысында белгілі мәтін құрылымында құжатты өз орнында қолдана білген.

Егер қаламгер шығармаға арқау болар, не шығарманың идеясын ашар хатты (не басқа да күнделік, телеграмма) төлеу сөзге айналдырып, сөз арасында тек баяндап өтсе, оқиға шындық болмысынан айырылып, нанымсыз болып шығар еді.

Автор замандас бейнесін беруде хат үлгісін де жиі пайдаланады. Өз қолымен жазылған Мұқан хаты – көркем шығарманы жоғары деңгейде көтере білген, оның азаматтық бейнесін ашуда бірден-бір сәтті қадам.

Бұдан – Ә.Нұршайықовтың эпистолярлық роман жанрына тән белгілерді терең меңгергенін көреміз. Сонымен, Ә.Нұршайықов – өзі өмір сүріп отырған заман мен қоғамдағы адамдардың болмыс-бітімін эпистолярлық туындыларында ашып суреттеді. Оның шығармасының негізгі кейіпкерлері – жастар, ауыл адамдары, қарапайым халық, майдангер, ұлы батыр-қолбасшы, қаламгерлер. Ол заман ағынын топ басып, замандастар жайын терең түсінген оптимист жазушы, өзі өмір сүріп отырған қоғам мен келешекті толғаған замандас жаршысы деуге толық негіз бар.

Ә.Нұршайықов шығармашылығындағы қаламгерлер бейнесі заман қырларымен, белгілі деңгейдегі кескін-келбетімен жан-жақты ашылған. Автор қаламгер бейнесін беруде түрлі факт, дәлелдемелерді молынан келтіреді. Романдарының нанымды шыққандығының басты белгісі де оның эпистолярлық үлгіде жазылғандығында. Эпистолярлық шығарманың шындығы да, оқырман көңіліне қонымдылығы да – оның нақтылықта жазылып, көркемдікпен әспеттелуінде. Яки жазушының эпистолярлық шығармалары нақты өмір шындығы мен қаламгердің әдеби-шығармашылық тіл ойшығының көркем туындыдағы бейнелі суреті деп айтуға мүмкіндік мол.

Ақиқатында: «Жазушы шеберханасын зерттеу күрделі процесс... қандай да бір шығарма – жазушы дүниетанымының жемісі» [3, 11 б.].

Бұл эпистолярлық жанрдағы туындыға тән. Мұнда да өмір, уақыт бедері бар. Замандастар бейнесі мен орын-үлестері бар. Демек, Ә.Нұршайықов – эпистолярлық жанр жүйесі арқылы да адамдар өмірі мен қарым-қатынасын, заман шындығын алға тартады.

Қаламгер және шығармашылық мәселесі қашан да мәнді. Арғы-бергі кезеңдерде бұған мысал, деректер мол.

Ал өз шығармашылығында қаламгер бейнесін сомдап, оның кескін-келбетін жасау – тек әмбебап, өз ісіне шебер жазушының қолынан келетін іс деуге болады. Өйткені, көркем шығарма кейіпкері шығармашылық қиял мен ойлаудан шығарылады. Сондай-ақ, өмірден алынған бейнені немесе тарихи тұлғаны әдеби образға айналдырып, оның шынайы бейнесін жасау – жалғыз қаламгердің емес, әдебиеттің жетістігі ретінде танылар жайт.

Қаламгер Ә.Нұршайықовтың қаламынан туындаған естеліктер, күнделіктер – қазақ әдебиетінің теориялық қорына жаңа да соны ізденістер қалыптастырған дүниелер. Күнделік жанрынан тарих пен мәдениеттің, тұрмыс пен қоғамның айнасын көруге болады. Осы ретте Ә.Нұршайықовтың «Мен және менің замандастарым» атты өмірбаяндық романы – қазақ өнернамасынан толық хабар беретін, атап айтсақ, халықтың біртуар ұлдары мен әдебиет тарихының уақыт өлшеміне сәйкес жүйелі түрде жасалған күнпарақ іспетті ғылыми деректер.

Ә.Нұршайықовтың «Мен және менің замандастарым» атты өмірбаяндық романы – тұтас бір дәуірдің жылнамасы секілді. Онда өмір мұраты, уақыт тынысымен бірге әлемі, іс-әрекеттері бар.

Сонымен, қазақ әдебиеті тарихына жаңа үн, жаңа белес, жаңа ұғым әкелген «өмірбаяндық роман» жанры өз деңгейінде жазылып, заман адамы мен бейнесін жасауда көсем ізденістер мен көркемдік биік белестерге көтерілді деуге болады.

Ә.Нұршайықов шығармашылығындағы замандас бейнесінің сомдалуы мен оның өзіндік қыр-сыры осында жатыр.

Көрнекті қаламгер Ә.Нұршайықовтың жазушылық шеберлігі мен көркем туындыларында заман мен адам мәселелерін көркемдеудегі суреткерлік болмысы, шығармаларындағы кейіпкердің ішкі жан иірімдерін бейнелеу жолдары автордың өзіне ғана тән қолтаңбасы деуге болады.

Әдебиет тарихында, әсіресе қазіргі кезең шығармашылығында – қоғамдық құбылыстар мен кезеңдік көріністер, өмір мұраты мен адам еңбегінен тыс замандас бейнесін суреттеу үрдістері де кең өріс алған. Ол, әсіресе қоғам құбылыстарын, адам ақыл әлемін ашуда, замандастар бейнесін жасауда кең орын алады, жалпы, замандас бейнесін сомдаудағы көркемдік – стильдік сипаттардан да жазушы еңбегі, шығармашылық мұраты мен ұстанымдар кеңінен көрініс береді.

Жазушы – уақыт перзенті, қоғамның қуаты да көрнекті өкілдерінің бірі. Ол – жазушы мұратынан, ұстанымынан танылады. Осы орайда, стиль – әр қаламгерге тән өзіндік шығармашылық тіл айшығының қолтаңбасы.

Белгілі ғалым Қ.Жұмалиев стильдің тек талантты қаламгерлерге тән болып, аса дарындылықтың арқасында жүзеге асатын процесс екенін өзінің «Стиль – өнер ерекшелігі» атты еңбегінде дәлелдейді. Белинскийдің сөзін қостай отырып, ол мынадай тұжырым жасайды: «Стиль – шын талант, ұлы ақын-жазушылардың қаламдарына тән сипат. Кез келген ақын-жазушылардан стиль іздеу – бекершілік. Өйткені, барлық өлең қиыстырушыларды ақын, сөз жасай білушілерді жазушы десек, қателескен болар едік. Дарын жоқты – стиль жоқ. Бұл екеуі сабақтас. Оқырмандардың ойына азық, жанына сусын бермейтін шығармалар жазып та жазушы атануы мүмкін. Бірақ ондайлардың өзіне тән стилі болады деу – қате. Олардың бірінің шығармалары егіз қозыдай екіншілеріне ұқсас келеді.

Жаман шығарманы жағымпаз сыншы жандайшап әдебиетшілер қанша мақтаса да жандандыра алмайды. Барлық сыншылардың ішінде ең ұлы да данышпан, ең қателеспейтін сыншы – мезгіл», – деп В.Г.Белинский айтқандай, жанама шығарма, дарынсыз жазушы мезгіл сынын көтере алмайды емес пе, демек, стильді нақтылы талант, ұлы жазушылардың туындыларынан іздеген жөн» [4, 23-24 бб.].

Сол себепті әр жазушының өз стилі басқаларға ұқсамайтын ерен ерекшеліктерге толы болады.

Қаламгер Ә.Нұршайықов шығармашылығының стилі таныс, жеңіл де жүйелі. Әрі ерекше құрылымға негізделген. Жазушының тілі жатық, баршаға ұғынықты, белгілі бір оқиғаны түрлі әдіс-тәсілдер арқылы жандандыра отырып, оқырман көкейіне асқан көркемдікпен жеткізе білетін суреткер. Қандай оқиға болмасын, пейзаж, портрет, суретті сюжет болсын, соны үнмен, жаңа пафоспен жырлай біледі. Шығарма сюжетін қызыл сөздің құдіретімен шимайлайды, нақтылы оқиғалармен көркемдейді. Өмірді – өнер тілімен сөйлетеді.

Ә.Нұршайықов шығармашылығындағы стильдік ерекшеліктерін санамалап көрсететін болсақ, оларды былайша топтауға болады.

1. Қаламгер өмірде болған нақты бір тұлғаның азаматтық келбетін жырлайды. Адам тіршілігінің нәрі – өмір, әдебиеттің пәні – адам дейтін болсақ, оқырман қауымның көңіліне қонатын нәрсе – шығарманың өміршеңдігінде.

Естелік – осындай әдеби-стильдік ерекшелікпен қаламгердің қолынан сомдалып шығатын құдіретті жанр. Әр оқырман естеліктен өз адамын табады, таниды. Жазушы ол бейнені тек оқырман тану үшін ғана жасамайды, өзінің алдындағы тұлғаға деген адами өрелігінің, азаматтық парызының өтеуі ретінде жазады. Мәселен, ұстаз алдындағы шәкірттік ілтипатын танытқан Мұқан Иманжанов жайындағы роман – осындай туынды.

Онда тек оның өмірі жайында ғана сыр шертілмей, оның айналасындағы қаламгер достарының бет-бейнесі де нақтылы суреттеледі.

2. Ә.Нұршайықов – түрлі әдеби тақырыптарға қалам тербеген жаңашыл жазушы. Оның негізгі қуат күші – шығармаларындағы замандас бейнесінің аса биік шеберлікке ұласып, көркем бейне ретінде қалыптасуында жатыр. Ол қай дәуірді жырласа да (соғыс кезін, кеңес дәуірін), сол дәуірдің лебін, сол кездің тыныс-тіршілігін әр оқырманға жеткізе бейнелейді.

3. Ә.Нұршайықовтың шығармаларының тіл кестесі, стильдік айшылығы жинақы, өзара үндес, әдеби – көркем жазылған. Бейнелеуіш сөздер, символ, ауыстырулар – қаламгер шығармашылығында жиі қолданылатын көркем тәсілдер. Көркемдегіш тәсілдер поэзияға көбірек тән болушы еді, бірақ соны қаламгер прозада пайдаланады.

Қаламгер шығармада кейіпкер әрекетін немесе оқиға сюжетін суреттеу барысында, айтылып отырған оқиғасына сәйкес өмірдегі түрлі жәйттарды параллель алып бейнелейді.

Қорыта келгенде, жазушының мерейі – өз заманының рухын танытатын әлеуметтік мәселелерді шығармасына арқау ету және соған сәйкес замандас бейнесін жасау. Әдебиет таразысының бір басында жағымды және жағымсыз бейнелер болатыны сияқты қаламгер заман дәуіріне лайықталған бейнелерді тудырады. Осы орайда, Ә.Нұршайықов сомдаған көркем де келісті бейнелер – кеше мен бүгіннің жетістігі. Олар – өмірдегі, еңбектегі еңселі бейнелерімен – бүгін де мәнді, сырлы болып табылады.

ПАЙДАЛАНЫЛҒАН ӘДЕБИЕТТЕР

1. Мүсірепов Ғ. Әдебиет кәсіп емес, өнер. Алматы: Жалын, 1987. 360 б.
2. Әлім Қ. Махаббат жыршысы. Эпистолярлық хикаят (Ә.Нұршайықов пен Қ.Әлімнің хаттасулары). Астана: “Фолиант”, 2005. 524 б.
3. Ергөбек Қ. Жазушы шеберханасы. Алматы: Қазақпарат, 2002. 292 б.
4. Жұмалиев Қ. Стиль – өнер ерекшелігі. Алматы: Жазушы, 1966. 229 б.

ХІМІЧНІ НАУКИ / ХИМИЧЕСКИЕ НАУКИ

Ірина Грицай
(Дніпро, Україна)

ОГЛЯД МЕТОДІВ ВИРОБНИЦТВА КАЛЬЦИНОВАНОЇ СОДИ

Мета роботи: провести аналіз методів виробництва кальцинованої соди, визначити методи, зазначити значимість випуску кальцинованої соди для промислової бази України

Ключові слова: кальцинована сода, натрій хлорид, кальцій карбонат, розсіл, нефелін, натрій гідрокарбонат, содолужний розчин, спік, іони магнію, іони кальцію, сесквікарбонатний та моногідратний методи.

Кальцинована сода, Na_2CO_3 , – це продукт, який має багатовікову історію. Джерелом отримання соди до початку XIX століття вважають содові озера Єгипту, рослини з вмістом лугу, які ростуть на узбережжі Середземного моря та Атлантичного океану. Відомо, що до кінця XVIII століття ці природні джерела вже не могли задовольнити потреби людства у соді [1, с. 6]. І тому виникла потреба у отриманні продукту штучним способом.

Соду можна отримати аміачним способом, з природної соди, з нефелінової сировини.

Розглянемо спосіб виробництва з нефелінової сировини. Нефелін – мінерал, який відносять до групи лужних алюмосилікатних порід. Хімічний склад виражають формулою $(\text{Na}_2\text{O}, \text{K}_2\text{O}) \cdot \text{Al}_2\text{O}_3(2+n)\text{SiO}_2$, де n може змінюватися від 0 до 2. Співвідношення між Na_2O та K_2O непостійне і залежить від місцезнаходження мінералу. Лужні алюмосилікатні породи, що містять значні кількості нефеліну, об'єднують в групу порід під загальною назвою нефелінові сієніти. В Україні відомі маріуполіти в Донецькій області. Нефелін легко вступає у взаємодію з неорганічними та деякими органічними кислотами. Концентровані розчини лугу при високих температурах здатні розкласти нефелін і на цій його властивості ґрунтуються методи його збагачення.

Метод переробки нефелінових руд за способом їх розкладу поділяють на дві групи: кислотні та лужні. Перевагою кислотних способів є виділення SiO_2 на самому початку процесу. Метод переробки кислотним способом поступається перед лужним способом. Саме з застосуванням лужного методу отримують глинозем, соду, поташ, цемент.

Отримання соди заснований на методі спікання насиченої нефелінової шихти, який в свою чергу полягає у взаємодії нефеліну з вапняком при температурі 1280-1320 °С. В результаті реакції утворюються легкорозчинні алюмінати натрію та калію та двокальцієвий силікат. Процесу спікання передують подрібнення шихти, при цьому залишок на ситі з 4900 отв/см^2 не повинен перевищувати 5 %, а вологість 29-30 % (мас.). Отриманий в результаті спікання шихти в обертових печах при температурах 1280-1320 °С спік охолоджують і подають на вилуговування зворотнім содо лужним розчином. При цьому, вилуговування можуть проводити як одну стадію з одночасним помелом спіку в кульових або стержневих млинах, або у дві стадії з вилуговуванням грубо подрібненого спіку в трубчатих апаратах з подальшим його до вилуговування у млинах. В результаті процесу вилуговування отримують алюмінатний розчин з вмістом 85 г/дм^3 алюмінатів у перерахунку на алюміній оксид та шлам, які відокремлюють від розчину на фільтрах – згущувачах або карусельних фільтрах. Відокремлений шлам подають на переробку і далі отримують цемент. Відокремлений розчин алюмінатів натрію та калію проходить двоступеневе очищення від кремнію. На першій стадії намагаються досягти мольне співвідношення оксидів алюмінію до SiO_2 300:1-400:1. Після першої стадії розчин, з якого було вилучено сполуки кремнію, стає вільним від шламу і його розділяють на два потоки – содолужний та содовий. Содолужний розчин поступає на карбонізацію газами, що виходять після печей спікання і при цьому отримують розчин з великим вмістом гідрооксидів лужних металів. Содолужний

розчин після відокремлення алюміній гідроксиду спрямовують на вилуговування спіку. Після відокремлення твердої фази розчин поступає на карбонізацію.

Виробництво кальцинованої соди з природної содовмісної сировини стало значним конкурентом у порівнянні з використанням аміачного способу виробництва. Ще у 1938 році у США було відкрито залежи трони, хімічна формула якої $\text{Na}_2\text{CO}_3 \cdot \text{NaHCO}_3 \cdot 2\text{H}_2\text{O}$, що сприяло розвитку виробництва за переробкою цієї сировини. Кальциновану соду з трони можна отримати двома основними методами – сесквікарбонатним та моногідратним.

Сесквікарбонатний метод полягає в тому, що подрібнену руду розчинюють з отриманням насиченого розчину, який освітлюють, фільтрують, очищують від органічних домішок, упарюють та охолоджують. Отримані в результаті процесу кристали сесквікарбонату натрію відокремлюють та кальцинують при 200°C . Кальцинована сода отримана цим методом має насипну щільність $0,800 \text{ кг/м}^3$.

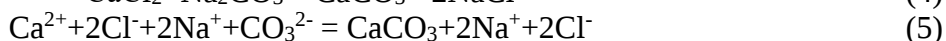
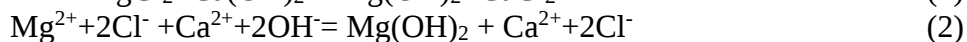
Моногідратний спосіб отримання кальцинованої соди був відкритий у 1972 році і завоював особливу популярність. За цим способом руду кальцинують, отриману соду розчинюють, потім розчин освітлюють, фільтрують, обробляють активним вугіллям з метою видалення органічних домішок, упарюють при температурі нижче точки переходу моногідрату натрію карбонату в безводну соду. В результаті отримують кристали моногідрату натрію карбонату, які відокремлюють і піддають дегідратації при температурі 150°C . Насипна щільність $1,07 \text{ кг/дм}^3$. Сировинна база Сполучених Штатів Америки дозволяє отримувати кальциновану соду із нахколіту NaHCO_3 та даусоніту $[\text{NaAl}(\text{OH})_2\text{CO}_3]$. Джерела природної соди мають окрім США Бельгія, Бразилія, Індія, Мексика, Китай, Туреччина, Канада, Кенія.

В Україні найбільшого розповсюдження отримав аміачний спосіб, який базувався на сировинній базі – наявності повареної солі NaCl та крейди CaCO_3 . Аміачний спосіб ґрунтується на застосуванні не твердої солі, а розсолу. Добування розсолу методом підземного вилуджування солі значно дешевший за метод підземної добування. Отриманий розсіл повинен мати як можна вищу концентрацію NaCl . Збільшення концентрації розсолу позитивно впливає на ступінь його використання, знижує питомі витрати розсолу та аміаку, вапна, пари, води, електрики. Практично отриманий розсіл повинен мати концентрацію $306\text{--}310 \text{ г/л NaCl}$. Для виробництва 1 т кальцинованої соди потрібно приблизно $1,6 \text{ т}$ повареної солі. Для отримання карбон (IV) оксиду та вапна застосовують крейду або вапняк. Приможливості використовувати обидві вказані сировини, перевагу слід надати вапняку, оскільки крейда є пористою породою, яка легко поглинає вологу. І тоді на її видалення будуть потрібні додаткові витрати палива у шахтній печі, а це призведе до зниження концентрації CO_2 в пічному газі за рахунок підведення додаткового повітря. Вапняк є більш твердою породою з щільністю $2400\text{--}2900 \text{ кг/м}^3$, з нього можна отримати більшу кількість вапна з об'єму печі. В якості допоміжних матеріалів використовують аміак, який не входить до складу готового продукту – кальцинованої соди, а після регенерації у відділенні дистиляції повертається у цикл. Таким чином він здійснює замкнутий цикл. Аміак можна використовувати як синтетичний, так із коксохімічних підприємств. В якості палива для здійснення випалу карбонатної сировини в печах шахтного типу бажано використовувати кокс або антрацит, оскільки вони мають менший вміст летких речовин. Для здійснення процесу кальцинації натрію гідрокарбонату можна використовувати як тверде паливо, так і газоподібне або рідке. Дійсно, що використання газоподібного палива дозволяє легко відрегулювати технологічний процес. В якості допоміжної сировини використовують також воду, яка потрібна в основному для охолодження рідин та газів, тому можна в холодильнику направляти оборотну воду з градирні. Содове виробництво – енергоємне. Для виробництва 1 т соди витрачається $5,02\text{--}5,044 \text{ ГДж}$ пари, тому наявність поряд ТЕС забезпечить використання відпрацьованої пари після турбін у виробництві.

Для отримання кальцинованої соди аміачним способом потрібно здійснити багатостадійний процес, а саме: провести випал карбонатної сировини з отримання CaO та

CO₂. При цьому потрібно отримати активне вапно, яке буде подаватися на гасіння з подальшим отриманням вапняного молока складом: CaO(заг.) – 210-260 н.д; CaO (вільн.) – 200-250 н.д; CaCO₃ – 10-12н.д; SiO₂+нерозчинні в HCl домішки – 20-30 г/л; R₂O₃ -5-8 г/л; Mg(OH)₂ – 1-2 г/л.

Підготувати сирий розсіл перед подачею його у відділення амонізації розсолу. Оскільки сирий розсіл містить домішки солей кальцію та магнію, то їх потрібно видалити за допомогою ваняно - содового метода. В основі якого лежать реакції іонного обміну, які приводять до утворення важкорозчинних солей – кальцію карбонату та магнію гідроксиду



Якщо концентрація іонів магнію в розсолі висока, то бажано проводити очищення у дві стадії: на першій стадії здійснити очищення від солей магнію, а на другій – від солей кальцію.

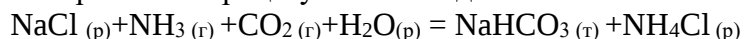
У виробництві кальцинованої соди аміачним розчином потрібно очищений розсіл перед насиченням його CO₂ подавати на амонізацію для поглинання аміаку та часткового поглинання CO₂ з парогазової суміші, що подається з відділення дистиляції, а також з газоповітряної суміші вакуум - фільтрів. Основним призначенням відділення амонізації є отримання визначеної кількості амонізованого розсолу, який буде подаватися у відділення карбонізації з параметрами: вміст NH₃- 100-106 н.д.; вміст хлорид-іонів- не менше 89 н.д.; температура – 28-32⁰C.

Аміак використовують для накопичення в розсолі іонів HCO₃⁻ у вигляді NH₄HCO₃ і для зв'язування іону хлору у вигляді NH₄Cl і загальне рівняння процесу можна записати у вигляді



Аміак не входить до складу кінцевого продукту – кальцинованої соди – і після регенерації його з амонію хлориду знову повертається на амонізацію розсолу.

Після станції амонізації амонізований розсіл подається на станцію карбонізації, де буде протікати абсорбція CO₂ амонізованим розсолом та осадження утвореного натрію гідрокарбонату. Загальне рівняння процесу має вигляд



Далі суспензія натрію гідрокарбонату з кристалами натрію гідрокарбонату правильної бочкоподібної форми направляється на станцію фільтрування з метою відокремлення кристалів з суспензії карбонізаційних колон. Отримані кристали подають у відділення кальцинації, в якому будуть подаватися у содові печі, а маточний розчин з промивною водою поступає у відділення дистиляції для регенерації аміаку. У відділення кальцинації кристали вологого натрію гідрокарбонату поступають з вологістю 13-18 %(мас.) і піддаються термічному розкладу з утворенням готового продукту – кальцинованої соди.

Аміачний спосіб виробництва кальцинованої соди залишається основним у світовому випуску і має наступні переваги: сировина для виробництва – поварена сіль та кальцію карбонат – є розповсюдженими; основні реакції процесу протікають при невисоких температурах (до 100⁰C) і тиску, наближеного до атмосферного; спосіб має стійкість технологічних процесів; продукт – кальцинована сода – володіє високою якістю. Але, на жаль, цьому способу виробництва притаманні і недоліки: низька ступінь використання сировини, утворення великої кількості твердих та рідких відходів, значні витрати енергетичних ресурсів.

Аміачний спосіб виробництва кальцинованої соди був модернізований у Японії і відомий як спосіб Асахі, він дозволяє знизити витрати сировини та енергії, а також забезпечує можливість сумісного виробництва амонію хлориду та соди.

ДЖЕРЕЛА ТА ЛІТЕРАТУРА

1. Конспект лекцій з дисципліни «Технологія соди та лугів» для студентів спеціальності 161 – Хімічна технологія та інженерія / Л.В. Іванченко, В.Я. Кожухар, В.В. Брем, В.Г. Рябих, І.В. Шаповал; Державний університет «Одеська політехніка». Одеса, 2017. 124 с.
2. Технологія соди та лугів: навч. посібник / Л.В. Іванченко, В.Я. Кожухар, В.В. Брем, І.В. Шаповал; Державний університет «Одеська політехніка». Одеса, 2021. 207 с.

СІЛЬСЬКЕ ГОСПОДАРСТВО / СЕЛЬСКОЕ ХОЗЯЙСТВО

ӘОЖ 631.52(043.3)

Айнур Хадан, Гулзат Есенбекова
(Астана, Қазақстан)

АҚМОЛА ОБЛЫСЫ ШОРТАНДЫ АУДАНЫНДА ТАРЫ (*PANICUM MILIACEUM*) СОРТТАРЫНЫҢ САҢЫРАУҚҰЛАҚ АУРУЛАРЫН АНЫҚТАУ

Қазіргі ауыл шаруашылығы жағдайында саңырауқұлақ ауруларына төзімді тары сорттарын анықтау және зерттеу азық-түлік қауіпсіздігі мен тұрақты ауыл шаруашылығын қамтамасыз ету маңызды. Саңырауқұлақтық аурулар, атап айтқанда қара күйе, тат, гельминтоспориоз тары дақылының өнімділігі мен сапасын айтарлықтай төмендетіп, тары дақылын өсірудің экономикалық тиімділігіне теріс әсерін тигізеді. Төзімді сорттарды өсіру егін шығынын және өсімдіктерді химиялық қорғау құралдарын пайдалануды азайту үшін маңызды бағыт болып табылады.

Кілт сөздер: тары, сорт, төзімділік, саңырауқұлақ аурулары, қара күйе, гельминтоспориоз, тат.

In modern agricultural conditions, the identification and study of millet varieties resistant to fungal diseases is important for ensuring food security and sustainable agriculture. Fungal diseases, in particular smut, rust, helminthosporium panicumiliacel significantly reduce the yield and quality of millet and negatively affect the economic efficiency of growing millet. The cultivation of resistant varieties has been an important focus for reducing crop losses and the use of chemical plant protection products.

Keywords: millet, variety, resistance, fungal diseases, helminthosporium panicumiliacel, rust.

Тары (*Panicum miliaceum*) – жоғары өнімділігі және құрғақшылыққа төзімділігі ерекшелінетін құнды жармалық және мал азықтық дақыл. Тары жармасы ағзаға қажетті негізгі компоненттерден: майлар, көмірсутектер, ферменттер және алмасуға жатпайтын аминқышқылдарынан тұрады. Тары басқа дақылдармен салыстырғанда топырақ құнарлығына талабы төмен болғандықтан мемлекетіміздің құрғақ аймақтары үшін тарының маңызы орасан зор [1, 171 б.].

Тары өнімділігінің төмендеуінің негізгі себептерінің бірі – аурулардан болатын шығындар. Оның ішінде Қазақстанда ең кең таралған, әрі қатерлі болып келетін – тары қара күйесі (*Sphacelotheca panici-miliacei*) [2, 42 б.].

Тарының саңырауқұлақ ауруларын анықтау зерттеу жұмысымыздың басты мақсаты болып табылады.

Танаптық тәжірибелер табиғи және індетті ортада Солтүстік Қазақстанның құрғақ далалы аймағында Ақмола облысы, Шортанды елді мекеніндегі «А.И.Бараев атындағы АШҒӨО» ЖШС-ң тәжірибелік телімбақтарына қойылды.

Зерттеу нысаны ретінде 20 тарының дүниежүзілік ВІР коллекциясы, North Central Regional Plant Introduction (NCRPIS, USDA-ARS-PIRU) коллекциялық үлгілері, егуге рұқсат етілген (коммерциялық) сорттар және әр түрлі отандық ҒЗИ-нің сұрыпталған сорттары алынды. Олар: Саратовское 6 ST, Ames 11555, Ames 11641, Ames 11674, К-3751, Актюбинское кормовое, Барнаульское кормовое, Горлинка, Давское, Золотистое кормовое, Ильиновское, Кокчетавское 6, Памяти Берсиева, Павлодарское 4, PI 170587, Шортандинское 7, Шортандинское 10, Шортандинское 11, Яркое 5, Яркое юбилейное.

Селекциялық материалдың ауруға төзімділігінің бағалануын танаптық жағдайында «Методические рекомендации по селекции проса на устойчивость к головне» (1989 ж.) атты әдістемеге сәйкес құрылған табиғи және індетті орталарда жүргізілді [3, 44 б.].

Қара күйеге бастапқы және селекциялық материалдың төзімділігі жіктелуі залалданудың 9 баллдық шкаласы бойынша (Широкий унифицированный классификатор СЭВ и Международный классификатор СЭВ вида *Panicum miliaceum* L., 1982):

- 1 – өте әлсіз (<10%);
- 3 – әлсіз (10-35%);
- 5 – орташа (36-60%);
- 7 – күшті (61-85%);
- 9 – өте күшті (>85%) [4, 25 б.].

Helminthosporium panicismiliaceae ауруымен зақымдану қарқындылығын бағалау келесі көрсеткіштер бойынша көзбен өлшенеді: әлсіз зақымдану жапырақ бетінің 25%-ына дейін, орташа зақымдану жапырақ бетінің 50%-ына дейін, күшті зақымдану жапырақ бетінің 80%-ы және одан да көп бөлігінің дақтармен жабылуы [5, 150 б.].

«А.И. Бараев атындағы астық шаруашылығы ғылыми-өндірістік орталығы» ЖШС аумағындағы тәжірибелік танапта пар механикалық түрде өңделді, көктемде азотты тыңайтқыштар енгізілді, ылғал жабылды. Себу жұмыстары мамыр айының 31-ы жүргізілді. Зерттеу жұмысына 20 сорт алынды.

Тары сорттарының аурулармен зақымдалуын визуалды әдіспен жүзеге асырылды. Әр қатардан барлық өсімдік қаралып, пайыз бойынша зақымдалу көрсеткіші анықталды (1-кесте). Фитопатологиялық зерттеуде тарының саңырауқұлақ қоздыратын ауруларынан гельминтоспориоз, тат, қара күйе аурулары анықталды.

Кесте 1. Тары сорттарының саңырауқұлақ аурулармен зақымдалу көрсеткіштері

№	Атауы	Аурумен зақымдалу көрсеткіші		
		гельминтоспориоз	тат	қаракүйе
1	Саратовское 6 ST	20%	-	-
2	Ames 11555	50%	-	-
3	Ames 11641	-	-	-
4	Ames 11674	-	5%	-
5	К-3751	10%	-	15%
6	Актюбинское кормовое	-	-	-
7	Барнаульское кормовое	-	-	-
8	Горлинка	-	10%	-
9	Давское	60%	-	-
10	Золотистое кормовое	-	-	-
11	Ильиновское	20%	-	-
12	Кокчетавское 6	25%	-	-
13	Памяти Берсиева	20%	-	-
14	Павлодарское 4	10%	-	-
15	PI 170587	-	-	-
16	Шортандинское 7	-	-	-
17	Шортандинское 10	10%	-	-
18	Шортандинское 11	-	-	-
19	Яркое 5	-	-	-
20	Яркое юбилейное	-	-	-

Зерттеуге алынған тарының 20 сортының ішінде гельминтоспориоз патогеніне Ames 11555 және Давское сорттары 50-60% аралығында төзімсіздік көрсеткен болса, Ames 11674 сорты 5%, Горлинка сорты 10% татқа шалдықса, К-3751 сорты 15% қаракүйе ауруына шалдықты. Ал, Ames 11641, Актюбинское кормовое, Барнаульское кормовое, Золотистое кормовое, PI 170587, Шортандинское 7, Шортандинское 11, Яркое 5 және Яркое юбилейное сорттары аталған ауруларға төзімділік танытты.



Сурет 1. «Горлинка» сортының тат ауруымен зақымдалуы



Сурет 2. «К-3751» сортының қара күйе ауруымен залалдануы

Тары үлгілерін жинап, бастырғаннан кейін, өлшеу арқылы әр сорттың телімдегі өнімділігі мен 1000 дән массасы анықтауда құрылымдық талдау жасалды. Үлгілерді құрылымдық талдауда өсімдік ұзындығы, өнімі бар сабақ саны, негізгі шашақ ұзындығы, негізгі шашағындағы дән саны, негізгі шашағының дән массасы, өсімдіктегі дәннің саны мен массасы және 1000 дәннің салмағы белгілері қарастырылды. Варианттар арасындағы айырмашылығы Фишер бойынша анықталады. Алынған нәтижелер математикалық өңделіп, өнім түсіміне Б.А. Доспехов әдісімен (1985) дисперсиялық талдау жасалды [6, 351 б.]. Нәтижелердің растығын дәлелдеу үшін, алынған сандық мәліметтер статистикалық талдау әдістерімен компьютерлік бағдарлама (EXEL) арқылы дәлелденді (кесте 2).

Кесте 2.Тары сорттарының құрылымдық талдауы

Үлгі атауы	Негізгі шашақтағы дән массасы, г	Негізгі шашақтағы дән саны, дана	Өсімдіктегі тұқым массасы, г	Өсімдіктегі тұқым саны, шт	Жалпы масса, г	1000 тұқым массасы, г
1	5,95	651	17,85	1953	147,9	9
2	6,8	786	20,4	2358	221,05	5,2
3	4,3	608	12,9	1824	114,4	7
4	4,2	541	12,6	1623	326,5	8,8
5	8,9	1151	26,7	3453	383,25	7,8
6	4,6	549	13,8	1647	106,15	6,9
7	4,3	453	12,9	1359	545,3	9
8	3,95	483	11,85	1449	325,55	8,3
9	4,1	587	12,3	1761	270,5	6,8
10	4	503	12	1509	1419,3	9,5
11	653	801	1959	2403	128,45	8,1
12	5,85	607	17,55	1821	576,8	9,5
13	5,61	617	16,83	1851	638,25	10
14	4,6	453	13,8	1359	267,4	9,5
15	4,9	528	14,7	1584	236,1	9
16	5,3	462	15,9	1386	53,5	11
17	6,8	702	20,4	2106	144,35	9,6
18	11,12	990	33,36	2970	603,8	9
19	7,45	732	22,35	2196	664,8	11
20	6,23	578	18,69	1734	483	9,3

2 кестеге сәйкес зерітелген 20 сорттың құрылымдық талдауы көрсетілген. Ең жоғары жалпы масса 1419,3 г. Золотистое кормовое сортына тиесілі болды. 1000 тұқым массасы бойынша 11 г. Шортандинское 7 және Яркое 5 сорттары ерекшеленді. Фитопатологиялық зерттеу нәтижесінде саңырауқұлақ ауруларына төзімді сорттар: Ames 11641, Актюбинское кормовое, Барнаульское кормовое, Золотистое кормовое, Саратовское 6, Шортандинское 7, Шортандинское 11, Яркое 5, Яркое юбилейное анықталды.

Сонымен, Ақмола облысы Шортанды ауданында тары (*Panicum miliaceum*) сорттарының саңырауқұлақ ауруларына жүргізілген зерттеудің нәтижесінде қара күйе, гельминтоспориоз, тат аурулары визуалды әдіспен анықталды. Гельминтоспориоз патогеніне Ames 11555 және Давское сорттары 50-60% аралығында төзімсіздік көрсетті, Ames 11674 сорты 5%, Горлинка сорты 10% татқа шалдығып, К-3751 сорты 15% қарақүйе патогеніне шалдықты. Ames 11641, Актюбинское кормовое, Барнаульское кормовое, Золотистое кормовое, PI 170587, Шортандинское 7, Шортандинское 11, Яркое 5 және Яркое юбилейное сорттары аталған ауруларға төзімділік танытты.

ДЕРЕKKӨЗДЕР МЕН ӘДЕБИЕТТЕР

1. Әрінов Қ.К., Мұсынов Қ.М., Апушев А.Қ., Серекпаев Н.А., Шестакова Н.А., Арыстанғұлов С.С. Өсімдік шаруашылығы. Астана, 2011. Б. 171-172.
2. Қойшыбаев М. Қазақстандағы тары негізгі аурулардан кешенді қорғаудың биологиялық негіздері. Ауыл шаруашылығы ғылымдарының докторы: 06.01.11. Санкт-Петербург, 1993. 42 б.
3. Методические рекомендации по селекции проса на устойчивость к головне / ВАСХНИЛ, НИИ сел. хоз-ва Юго-Востока НПО "Элита Поволжья"; [Сост. В. А. Ильин и др.]. Москва : Б. и., 1989. 44 [1] с. : ил.
4. Широкий унифицированный классификатор СЭВ и международный классификатор СЭВ вида *Panicum miliaceum* L. / Науч.-техн. совет стран-членов СЭВ по коллекциям диких и культ. видов растений и др.; [Сост. Н.П. Агафонов и др.]. Л. : ВИР, 1982. 25 с.
5. Қойшыбаев М. Тарының аурулары. Алматы: Қайнар, 1976. 150 б.
6. Доспехов Б. А. Методика полевого опыта. 5-е изд. Москва, Агропромиздат, 1985. 351 с.

УДК 633.34:631.523

*Nargiza Xudoyberdiyeva, Murod Raxmankulov, Shaxnoza Xusanbayeva
(Toshkent, O'zbekiston)*

SOYA XORIJIY KOLLEKSIYA NAV NAMUNALARI ASOSIDA ERTAPISHAR BOSHLANG'ICH ASHYOLAR YARATISH

Maqolada soya kolleksiyasidagi xorijiy nav namunalarining vegetatsiya davri tahlil qilingan. Izlanish natijalaridan malum bo'lishicha, K-126, K-183, K-127, K-124, K-138, K-130 namunalari ertapisharligi aniqlandi. Xorijiy nav namunalarining orasidan tanlanganlari seleksiya ishlari uchun ertapishar boshlang'ich ashyolar yaratish maqsadida tavsiya etildi.

Kalit so'zlar: *soya, andoza nav, ertapisharlik, urug'.*

The article analyzes the vegetation period of foreign soybean cultivar samples from the collection. The research results indicate that the K-126, K-183, K-127, K-124, K-138, and K-130 samples were identified as early-maturing. Selected among foreign varieties, they were recommended for the purpose of creating early ripening source material for breeding work.

Keywords: *soybean, standard cultivar, early maturity, seed.*

Soya (*Glycine max* L) inson iste'moli va chorvachilik ozuqasini yetishtirish uchun yuqori sifatli oqsil hamda sifatli o'simlik yog'ining eng muhim manbalaridan biridir [6, c. 1-20]. Soya (*Glycine max* L) "Oltin loviya" sifatida tanilgan, uni "o'simlikda o'sadigan go'sht" deb ham atalishi shu boisdandir. 2015/2016 yillarda butun dunyo bo'ylab soya yetishtirish 320,15 million tonnani tashkil qildi [8]. Hozirda bu ko'rsatkich faqat va faqat o'sib bormoqda.

Soya iqlimga sezgir ekin, shuning uchun uni turli iqlim sharoitlariga moslashtirish seleksioner olimlar oldida doimiy turgan yechimdir. Uning moslashishi uchun hal qiluvchi omillar harorat, fotoperiod va suvdir. Ushbu iqlim omillarining to'g'ri kombinatsiyasi soyaning unib chiqishi, o'sishi uchun maqbul sharoit yaratadi va hosilni maksimal darajada oshirish imkonini beradi [7, c. 665-678]. Soya urug'larining unib chiqish davrida ortiqcha namlik ularning unuvchanligini pasaytiradi [4, c. 613-618].

Ma'lumki, kechpishar navlarda odatda hosildorlik yuqori bo'ladi. Ammo, hozirgi paytda ekin maydonlari qisqarishi davrida soyani kuzgi bug'doydan keyin, ya'ni o'tmishdosh sifatida ekish seleksionerlar oldiga tez pishar navlar yaratish kerakligi kabi dolzarb vazifani qo'yadi. Ayrim olimlar ma'lumotlariga ko'ra, soyani kuzgi bug'doy bilan almashlab ekish uchun vegetatsiya davrining maqbul davomiyligi 90-110 kunni tashkil qilishi kerak [5, c. 14-25].

Tadqiqot obyekti va uslublari. Tadqiqotlar quyidagi uslubiy qo'llanmalar asosida amalga oshirildi: B.A.Dospexovning "Методика полевого опыта" [2, 351 с.] va "Методические указания по изучению коллекции зерновых бобовых культур" [3, 173 с.] uslublaridan foydalanildi. Tadqiqotning obyekti sifatida O'simliklar genetik resurslari ilmiy tadqiqot instituti O'simliklar gen bankida saqlanayotgan soyaning 27 ta jahon kolleksiyasiga oid, jumladan K-111, K-114, K-183 (Xitoy), K-6, K-113 (Ukraina), K-115, K-127 (Moldova), K-2, K-17, K-19, K-118, K-120, K-122, K-126, K-129, K-138, K-142 (AQSH), K-119 (Ruminiya), K-124, K-152 (Rossiya), K-130 (Fransiya), K141 (Germaniya), K-22 (Yugoslaviya), K-181 (Suriya), K-182 (Koreya), K-200, K-201 (Turkiya) namunalari hamda andoza sifatida – Orzu (O'zbekiston) navi o'rganildi. Tajribalar O'simliklar genetik resurslari ilmiy tadqiqot institutining tajriba maydonida olib borildi. Institutning ilmiy ishlab chiqarish bo'limi tajriba xo'jaligi Toshkent viloyatining Qibray tumanida Toshkent shahridan 16 km uzoqlikda joylashgan (41°2' shimoliy kenglik va 69°2' sharqiy uzunlikda). Toshkent viloyatining tabiiy iqlim sharoiti keskin kontinental va qurg'oqchil bo'lib, yil mobaynida issiqqa va quyosh nuriga boydir. Toshkent viloyatining iqlimi yorug'likning ko'pligi, kunlik va fasllar davomida haroratning tez o'zgaruvchanligi, yozining quruq hamda issiqligi va qishining bir maromda emasligi bilan ajralib turadi. Quyoshli kunlar davomiyligi yiliga 2800-2900 soatni (yoz oylarida 360-400 soat va qishda 90-100 soat). O'rtacha yillik xavo harorati - +13...+14°C [9].

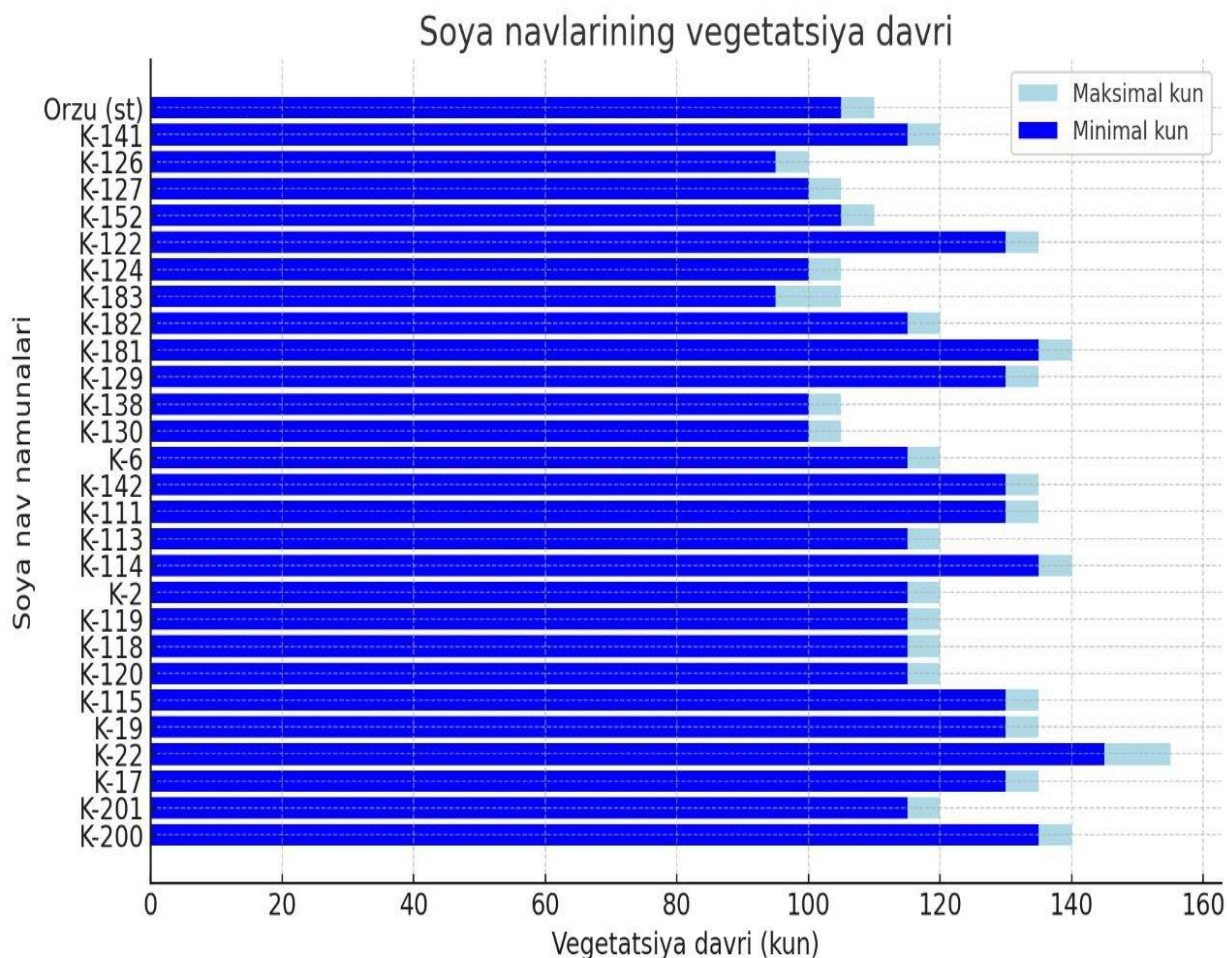
Natija va muhokamalar.

Soya o'simligi issiqlikka o'ta talabchan, ekish chuqurligidagi tuproq harorati 8-10 °C bo'lganda urug'i unib chiqadi. Unib chiqish fazasida maysalari 3 °C sovuqqa chidaydi. Gullash - urug' shakllanish davrida havoning qulay harorati bo'lib 17-25 °C hisoblanadi. Shimoliy ekotipning o'ta tezpushar navlari sovuqqa chidamlroq, ularning gullashi va dukkaklarini shakllanishi 14-16 °C o'tishi mumkin. Janubiy ekotiplar uchun vegetasiya davrida faol harorat yig'indisi (10 °C dan yuqori) 2800-3500 °C talab qilinadi. O'ta tezpushar navlar faol harorat yig'indisi 1700-2000 °C bo'lganda o'sishini to'xtatadi. Vegetasiya davrining davomiyligi alohida fazalar davridagi haroratga bog'liq. Sovuq bo'lgan yillarda o'ta tezpushar navlar o'rtapushar hatto o'rtakechpushar navlar guruhiga o'tishi mumkin (1-jadval) [1, c. 57-58].

1-jadval

Navlar	(N.I.Korsakov bo'yicha) Unib chiqishdan pishgancha davrlarining davomiyligi, kun	(G.S.Posipanov bo'yicha) faol harorat yig'indisi, °C
O'ta tezpushar	80 va undan kam	1700 va undan kam
Juda tezpushar	81-90	1701-1900
Tezpushar	91-110	1901-2200
O'rta tezpushar	111-120	2201-2300
O'rtapushar	121-130	2301-2400
O'rta kechpushar	131-150	2401-2600
Kechpushar	151-160	2601-3000
Juda kechpushar	161-170	3001-3500
Haddan tashqari kechpushar	170 va undan ko'p	3500 dan ko'p

Ertapushar navlar yaratish seleksiya ishlari qishloq xo'jaligida muhim yo'nalishlardan biri hisoblanadi. Ushbu ishlar natijasida o'simliklarning hosildorligi, erta yetilish darajasi va iqlim sharoitlariga moslashuvchanligi oshiriladi. Zamonaviy seleksiya usullari orqali yuqori protein va yog' tarkibiga ega bo'lgan navlarni yaratish imkoniyati mavjud. Bunday tadqiqotlar oziq-ovqat xavfsizligini ta'minlash va qishloq xo'jaligi mahsulotlarining samaradorligini oshirishga xizmat qiladi. Shuning uchun ham tadqiqotlarimizda o'rganilayotgan soya nav va namunalarning vegetatsiya davri davomiyligi kun hisobida hisoblandi. Olgan natijalarimiz diagrammada berilgan.



Unga ko'ra shuni aytishimiz mumkinki, andoza nav sifatida tanlab olgan Orzu (O'zbekiston) navi 105-110 kun vegetatsiya davriga ega ekanligi va u nav tasnifida ertapishar nav deb tavsiflangani ma'lum edi. Shu andoza navga nisbatan 10 kun ertapishar nav namunalarimiz aniqlandi. Ular: K-126, K-183 namunalari bo'ldi. Andoza navga nisbatan 5 kun ertapishar nav namunalarimiz esa quyidagilardir: K-127, K-124, K-138, K-130. Tadqiqot natijalarimizga ko'ra andoza nav "Orzu" bilan teng kun vegetatsiya davriga ega xorijiy nav namuna ham aniqlandi. Bu nav namunasi K-152 dir. Qolgan soya xorijiy nav namunalari Toshkent viloyati uchun andoza nav hisoblangan "Orzu" ga nisbatan ko'p vegetatsiya davriga ega ekanligi aniqlandi.

Xulosalar

O'simliklar Genetik Resurslari ilmiy-tadqiqot instituti "O'simliklar gen bankida saqlanayotgan va tadqiqotlarimizda foydalanilgan 27 ta soya xorijiy kolleksiyasiga oid nav namunalarni o'rganib quyidagi xulosalarga kelindi:

1. K-126, K-183, K-127, K-124, K-138, K-130 nav namunalari seleksiya ishlarida ertapisharlik xususiyati bo'yicha potentsial ota-onalar sifatida ishlatilishi mumkin va ularning moslashish qiymatini o'rganish uchun turli iqlim sharoitlarida qo'shimcha baholanishi mumkin.

2. Tadqiqotlarda o'rganilgan qolgan barcha soya xorijiy soya nav namunalrini boshqa qimmatli xo'jalik belgilari bo'yicha o'rganich maqsadga muvofiq bo'ladi.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR RO'YHATI

1. Abdukarimov D.T. Dala ekinlari seleksiyasi va urug'chiligi. Darslik, 2013. 57-58 b.
2. Доспехов В.А. Методика полевого опыта. 5-е изд., доп. и перераб. М.: Агропромиздат, 1985. 351 с.
3. Методические указания по изучению коллекции зерновых бобовых культур. Л., 1975. 173 с.

4. Githir S.M., Watanabe S., Harada K., Takahash R. QTL analysis of flooding tolerance in soybean at an early vegetative growth stage. *Plant breeding*. 2006. Vol. 125. No. 6. 613-618 pp.
5. Козлов А. А., Романов Б. В., Сеферова И. В. Вегетационный период и основные морфометрические признаки коллекционного материала сои в условиях Приазовья. *Аграрный вестник Урала*. 2022. № 04 (219). С. 14-25.
6. Masuda T., Goldsmith P.D. Global Soybean Production: Harvest Area, Yield, and Long-Term Projections. *Int. Food and Agribusiness Management Review*, 2009. Vol. 12(4). PP.1-20. DOI: 10.22004/ag.econ.92573
7. Nasir B., Razzaq H., Sadaqat H. A., Wahid M. A. Selection of soybeans for adaptation through principal component analysis under different climatic factors at seedling stage. *Pakistan Journal of Botany*. 2023. Vol. 55 (2). P. 665-678. [https://doi.org/10.30848/PJB2023-2\(19\)](https://doi.org/10.30848/PJB2023-2(19))
8. Global Soybean Production April 2016. URL: <http://www.globalsoybeanproduction.com>
9. URL: Uzgidromet.uz

ВЕТЕРИНАРНІ НАУКИ / ВЕТЕРИНАРНЫЕ НАУКИ

ӘОЖ 276.738

*Жомарт Кемешов, Гүлсім Мержакыпова
(Астана, Қазақстан)*

АВТОМАТТАНДЫРЫЛҒАН САУЫМ ЖҮЙЕЛЕРІНІҢ СУБКЛИНИКАЛЫҚ МАСТИТТІҢ АЛДЫН АЛУДАҒЫ ТИІМДІЛІГІ

В статье рассматривается эффективность автоматизированных систем доения (АСД) в профилактике субклинического мастита у коров. Результаты исследований показывают, что правильно установленные и эксплуатируемые АСД могут улучшить здоровье вымени коров, сократить распространение инфекционных заболеваний и повысить качество молока. Кроме того, в статье обсуждается роль АСД в раннем выявлении и профилактике мастита. Сегодня широкое применение цифровых технологий в животноводстве играет важную роль в повышении эффективности производства.

Ключевые слова: субклинический мастит, автоматизированная система доения, качество молока, ранняя диагностика, гигиена вымени, животноводств.

This article reviews the effectiveness of automated milking systems (AMS) in preventing subclinical mastitis in cows. The results of the study show that properly installed and operated AMS can improve the health of the udder of cows, reduce the spread of infectious diseases, and improve milk quality. In addition, the article discusses the role of AMS in the early detection and prevention of mastitis. Today, the widespread use of digital technologies in livestock farming plays an important role in increasing production efficiency.

Keywords: subclinical mastitis, automated milking system, milk quality, early diagnosis, udder hygiene, animal husbandry.

Субклиникалық мастит – сүт өндіру саласында үлкен экономикалық шығындарға әкелетін маңызды мәселелердің бірі. Бұл ауру сиырлардың сүт өнімділігін төмендетіп, сүттің сапасына кері әсерін тигізеді. Әдетте, субклиникалық мастит көзге көрінетін белгілерсіз өтеді, бұл оның диагностикасын қиындатады. Осыған байланысты, субклиникалық маститті ерте кезеңде анықтау және тиімді емдеу жолдарын іздеу өзекті болып отыр. Қазіргі заманғы автоматтандырылған сауым жүйелері (АСЖ) сиырларды тиімді сауып қана қоймай, олардың денсаулығын бақылауға мүмкіндік береді. Бұл технологиялар сүт сапасын жақсартуға және маститтің алдын алуға ықпал етеді. Сонымен қатар, АСЖ еңбек өнімділігін арттырып, малшылардың жұмысын жеңілдетеді. Автоматтандырылған сауым жүйелері сүт құрамындағы өзгерістерді, мысалы, электропроводимость, соматикалық жасушалар саны, температура және ақуыз деңгейін талдау арқылы маститтің алғашқы белгілерін анықтауға көмектеседі. Бұл сиырлардың денсаулығын бақылауды жеңілдетіп, ветеринариялық шараларды дер кезінде қабылдауға мүмкіндік береді.

Сонымен қатар, маститтің алдын алу шараларының ішінде малды дұрыс азықтандыру, сауу гигиенасын сақтау, тұрақты ветеринариялық тексерулерден өткізу және иммундық жүйені нығайту маңызды рөл атқарады. Фермерлердің білімін жетілдіру және жаңа технологияларды енгізу арқылы сүт өндіру саласындағы шығындарды азайтуға және өнім сапасын жақсартуға болады. Сүт шаруашылығында инновациялық әдістерді қолдану – субклиникалық маститпен күресудің тиімді жолдарының бірі. Бұл бағытта автоматтандырылған жүйелерді кеңінен енгізу мал шаруашылығының тиімділігін арттырып, жоғары сапалы өнім алуға мүмкіндік береді. Зерттеу жұмысы ірі қара мал фермаларында қолданылатын әртүрлі автоматтандырылған сауым жүйелеріне (АСЖ) негізделді. АСЖ-ның субклиникалық маститке әсерін бағалау үшін келесі әдістер қолданылды [1]:

Сауым кезінде алынған сүттің сапалық көрсеткіштері – соматикалық жасушалардың деңгейі, сүттің майлылығы мен ақуыз құрамы зерттелді. Бұл көрсеткіштер сиырлардың денсаулығын және маститтің даму ықтималдығын бағалауға мүмкіндік береді.

Сүттің электрөткізгіштігі арқылы маститтің ерте диагностикасы – сүт құрамындағы минералды өзгерістер талданып, маститтің бар-жоғын анықтау жүргізілді. Электрөткізгіштіктің жоғарылауы сүттегі натрий мен хлор деңгейінің артуына байланысты, бұл маститтің ерте кезеңдерінің көрсеткіші болуы мүмкін.

Желін гигиенасы мен бактериялық ластану деңгейі – сауым алдындағы және кейінгі гигиеналық шаралардың тиімділігі бағаланды. Бұл үшін желіннен алынған сынамалар микробиологиялық зерттеулерге жіберіліп, бактериялық ластану деңгейі анықталды.

Сауым процесінің ұзақтығы мен қысым деңгейі – сауым кезінде қысымның тұрақтылығы және оның желінге әсері зерттелді. Қысымның шамадан тыс жоғары болуы желін тіндеріне зақым келтіріп, мастит қаупін арттыруы мүмкін, ал тым төмен қысым толық сауылмауға әкеледі.

АСЖ-ның сиырлардың физиологиялық жағдайына әсері – сауым кезінде малдың мінез-құлқы, стресс деңгейі (кортизол гормоны арқылы), жалпы денсаулық жағдайы талданды.

Экономикалық тиімділік – автоматтандырылған сауым жүйелерін қолданудың еңбек өнімділігіне, сүт өндірісінің көлеміне және фермерлердің шығындарына әсері бағаланды. Барлық деректер стандартталған зертханалық әдістермен талданып, алынған нәтижелер статистикалық өңдеуден өткізілді [2].

Зерттеу нәтижелері көрсеткендей, автоматтандырылған сауым жүйелерінің (АСЖ) қолданылуы мал шаруашылығында келесі маңызды жетістіктерге алып келеді:

1. Сүт сапасын жақсарту – АСЖ сүт құрамындағы соматикалық жасушалар санын азайту арқылы маститтің дамуын тежейді. Бұл әсіресе жоғары өнімді сиырлар үшін маңызды. Сонымен қатар, автоматтандырылған жүйелер сүттің құрамындағы ақуыз бен май деңгейінің тұрақтылығын қамтамасыз етуге ықпал етеді.

2. Ерте диагностика – Көптеген жүйелер сүттің электрөткізгіштігін өлшеу арқылы ауру белгілерін ерте анықтайды, бұл фермерлерге шұғыл шаралар қабылдауға мүмкіндік береді. Бұдан бөлек, кейбір жетілдірілген жүйелер сүттің температурасы мен тығыздығын бақылау арқылы маститтің алғашқы кезеңдерін анықтауға көмектеседі.

3. Желін гигиенасын сақтау – Сауым алдында және кейінгі автоматты тазалау маститтің алдын алуға көмектеседі. Антисептикалық ерітінділермен өңдеу арқылы бактериялық инфекциялардың таралуы төмендейді. Сонымен қатар, автоматты жуу жүйелері желінді залалсыздандыру сапасын арттырып, қолмен өңдеуге қарағанда біркелкі тазартуды қамтамасыз етеді.

4. Қысымның реттелуі – Қолмен сауыммен салыстырғанда, бірқалыпты қысым желіннің зақымдануын болдырмайды. Бұл желіннің жарақаттану қаупін азайтады және сиырлардың стресс деңгейін төмендетеді. Сауым процесінің тұрақты болуы сиырлардың денсаулығын жақсартып отырып, олардың жалпы өнімділігін арттырады.

5. Еңбек өнімділігін арттыру – Фермерлердің жұмыс жүктемесін азайтып, сауым процесінің жылдамдығын арттырады. Бұл әсіресе ірі тауарлы сүт фермалары үшін маңызды фактор болып табылады. Сонымен қатар, автоматтандырылған жүйелер еңбек шығындарын азайтып, мал күтімінің тиімділігін арттырады.

6. Экономикалық тиімділік – Зерттеу нәтижелері АСЖ енгізудің қаржылық тұрғыдан тиімді екенін көрсетті. Сүт өнімділігінің артуы, маститтің алдын алу, еңбек шығындарының төмендеуі және ветеринариялық шығындарды азайту фермерлер үшін экономикалық пайда әкеледі.

7. Малдың жалпы әл-ауқатын жақсарту – Автоматтандырылған сауым жүйелері сиырлардың жайлылығын арттырады. Жұмсақ сауым технологиялары, стресс деңгейін төмендету және тұрақты күтім малдардың денсаулығына оң әсерін тигізеді, бұл олардың

өмір сүру ұзақтығын ұлғайтады және репродуктивті функцияларын жақсартады [3].

Жалпы алғанда, зерттеу нәтижелері АСЖ-ның сүт өндіру саласындағы тиімділігін дәлелдеп, оны кеңінен енгізу қажеттілігін көрсетеді. Бұл жүйелер фермерлерге жоғары сапалы сүт өндіруге, өндіріс шығындарын азайтуға және малдың денсаулығын жақсартуға мүмкіндік береді.

Автоматтандырылған сауым жүйелері (АСЖ) субклиникалық маститтің алдын алуда тиімді құрал болып табылады. Бұл жүйелер сиырлардың денсаулығын жақсартуға, өнімділікті арттыруға және фермерлердің шығындарын азайтуға мүмкіндік береді. АСЖ-ның тиімділігі сауым жүйелерінің сапасына, қолданылатын технологияларға және ветеринариялық бақылауға тікелей байланысты. АСЖ-ның артықшылықтарының бірі – сүттің сапасын тұрақты бақылау мүмкіндігі. Көптеген заманауи автоматтандырылған сауым жүйелері сиырлардың желінін механикалық зақымданудан қорғайтын арнайы сенсорлармен жабдықталған. Бұл сенсорлар сауым процесінің әр кезеңінде сүттің құрамын, оның температурасын, лейкоциттер деңгейін және басқа да көрсеткіштерді бақылайды. Нәтижесінде, субклиникалық маститті ерте кезеңде анықтап, уақытылы емдеу шараларын қолдану мүмкіндігі артады [4].

АСЖ-ның негізгі артықшылықтарын талдай келе, *желін денсаулығын бақылау*: АСЖ арқылы әрбір сиырдың сауылу динамикасы бақыланып, маститтің бастапқы белгілері анықталады. *Гигиенаны сақтау*: Құрылғылар сүттің ластануын болдырмайды, сауым алдында желіннің автоматты түрде тазалануы жүзеге асады. Дәстүрлі сауым әдістерімен салыстырғанда, автоматтандырылған *Өнімділікті арттыру*: жүйелер еңбек өнімділігін 30-40%-ға дейін арттыруы мүмкін. *Еңбек шығындарын азайту*: АСЖ фермерлердің жұмысын жеңілдетіп, жұмыс күшіне деген қажеттілікті төмендетеді. *Маститтің алдын алу*: Дұрыс бапталған автоматтандырылған жүйелер желінге артық қысым түсірмей, оның табиғи қорғаныс механизмдерін сақтауға көмектеседі.

АСЖ-ны тиімді пайдалану үшін келесі факторларды ескеру қажет: *Сауым жабдықтарының сапасы мен техникалық жағдайы*: Тозған немесе дұрыс бапталмаған жабдықтар сиырлардың желініне кері әсер етуі мүмкін. *Ветеринариялық бақылау*: Жүйелердің тиімділігін арттыру үшін ветеринариялық сараптамалармен бірге қолдану қажет. *Сүтті жинау және өңдеу технологиялары*: Заманауи сүт өңдеу жүйелері өнімнің сапасын арттырып, сақтау мерзімін ұзартады. *Сиырлардың рационы мен күтімі*: Теңгерімді тамақтану мен дұрыс күтім маститтің алдын алуда маңызды рөл атқарады [5]. Болашақта АСЖ-ны одан әрі жетілдіру және оларды кеңінен енгізу маңызды болып табылады. Инновациялық шешімдердің, жасанды интеллект пен машиналық оқыту алгоритмдерінің интеграциясы арқылы сүт фермаларында сауым процесін толықтай автоматтандыруға мүмкіндік бар. Сондай-ақ, субклиникалық маститтің алдын алуға бағытталған кешенді бағдарламаларды әзірлеу мен енгізу қажеттілігі туындайды. Жаңа технологиялармен жабдықталған автоматтандырылған сауым жүйелері ветеринариялық бақылауды күшейту арқылы мал шаруашылығы өнімділігін арттырып, ауыл шаруашылығының тұрақты дамуына ықпал етеді.

ПАЙДАЛАНЫЛҒАН ӘДЕБИЕТТЕР

1. Радостовец С.Т., Федоров В.И., Сафонова С.А. Ветеринарная медицина молочного скотоводства. Алматы: ҚазҰАУ, 2019. 320 б.
2. Smith B.P. Large Animal Internal Medicine. Elsevier, 2019.
3. Hogeveen H., et al. Sensors and management systems for mastitis detection: Opportunities and challenges. *Journal of Dairy Science*. 2020.
4. Назарбаев Б. Сүт өндірісін автоматтандыру және оның экономикалық тиімділігі. Астана, 2021.
5. Zhang S. et al. Automatic milking systems: impact on milk quality and animal health. *Journal of Veterinary Science*. 2022.

СҮТ ФЕРМАЛАРЫНДА СУБКЛИНИКАЛЫҚ МАСТИТКЕ ҚАРСЫ КЕШЕНДІ ТЕРАПИЯ

В статье рассматриваются методы комплексной терапии, направленные на лечение и профилактику субклинического мастита у коров на молочных фермах. Субклинический мастит – одно из скрытых заболеваний, снижающее качество молока и приводящее к экономическим потерям в животноводстве. В исследовании рекомендуется комплексный подход к лечению, сочетающий антибиотики, иммуномодуляторы и пробиотики. Кроме того, будет обсуждаться важность профилактических мер, таких как улучшение гигиены животноводства и доения, а также оптимизация системы кормления. Полученные результаты демонстрируют эффективность данных методов в борьбе с маститом и способствуют повышению надоев молока.

Ключевые слова: субклинический мастит, корова, комплексная терапия, антибиотики, пробиотики, профилактика.

This article reviews the methods of complex therapy aimed at the treatment and prevention of subclinical mastitis in cows on dairy farms. Subclinical mastitis is one of the hidden diseases that reduce the quality of milk and lead to economic losses in livestock farming. The study proposes complex treatment methods combining antibiotics, immunomodulators and probiotics. In addition, the importance of preventive measures such as improving the hygiene of livestock keeping and milking, and optimizing the feeding system is discussed. The results obtained demonstrate the effectiveness of these methods in combating mastitis and contribute to increasing milk yield.

Keywords: subclinical mastitis, cows, complex therapy, antibiotics, probiotics, prevention.

Сиырдың жалпы жағдайы қалыпты болып көрінгенімен, сүттің химиялық құрамы мен физикалық қасиеттері жиі өзгеріске ұшырайды. Субклиникалық маститтің негізгі қауіпі – оның жасырын түрде өтуі, бұл ауруды дер кезінде анықтауды қиындатады. Мұндай өзгерістерге сүттің майлылығы мен ақуыз мөлшерінің төмендеуі, лактозаның азаюы, соматикалық жасушалар санының артуы және патогенді микроорганизмдердің көбеюі жатады. Егер ауру уақтылы анықталмаса және емделмесе, ол созылмалы түрге өтіп, желін тіндерінің фиброзына, сүт бездерінің зақымдалуына және сүт өнімділігінің тұрақты төмендеуіне әкелуі мүмкін. Сондықтан фермаларда субклиникалық маститті ерте диагностикалау және алдын алу шараларын күшейту мал шаруашылығындағы табысты арттырудың маңызды факторы болып табылады.

Субклиникалық мастит – сүтті мал шаруашылығында кең таралған, бірақ клиникалық белгілері байқалмайтын созылмалы инфекциялық ауру. Бұл ауру сүт өнімділігін төмендетіп, оның сапасына теріс әсер етеді, ал уақтылы анықталмаса, сиырдың жалпы денсаулығына қауіп төндіруі мүмкін [1]. Субклиникалық маститтің негізгі қоздырғыштары – бактериялық патогендер. Олардың ішінде ең көп тарағандары:

- *Staphylococcus aureus* – желін тіндеріне еніп, онда баяу қабыну процесін тудырады. Бұл бактерия емдеуге төзімді және ұзақ уақыт бойы сиыр ағзасында сақтала алады.

- *Streptococcus uberis* – негізінен қоршаған ортада кездесетін бактерия, сиыр қораларындағы санитарлық жағдайдың төмен болуы кезінде жиі жұғады.

- *Escherichia coli* – сыртқы ортадан желінге түсіп, маститтің дамуына ықпал ететін ішек таяқшасы тобының бактериясы [2].

Аурудың дамуына ықпал ететін негізгі факторлар: Гигиенаның жеткіліксіздігі – ластанған төсеніштер, мал қораларындағы антисанитария, сауу жабдықтарының дұрыс

тазаланбауы. *Иммунитеттің әлсіреуі* – дұрыс тамақтанбау, стресс және сиырлардың ағзасындағы дәрумендердің жетіспеушілігі. *Сауу техникасының бұзылуы* – сауу машиналарының дұрыс реттелмеуі немесе жарамсыздығы, сауу кезінде механикалық жарақаттардың болуы. Субклиникалық маститті ерте анықтау үшін арнайы диагностикалық әдістер қолданылады. Соматикалық жасушалар санын (СЖС) анықтау. Бұл – субклиникалық маститтің негізгі көрсеткіштерінің бірі. Қалыпты жағдайда 1 мл сүтте 200 000 жасушадан аз болады. Егер бұл көрсеткіш 200 000-нан 400 000-ға дейін болса, маститтің даму қаупі бар, ал 400 000-нан жоғары болса, сиырдың субклиникалық маститке шалдыққанын көрсетеді [2].

Калифорниялық мастит тесті (СМТ). Бұл жылдам және арзан әдіс сүт құрамындағы соматикалық жасушалардың деңгейін анықтауға көмектеседі. Тест кезінде сүтке арнайы реагент қосылады, нәтижесінде сүттің консистенциясы өзгереді. Егер қоюлану байқалса, маститтің бар екенін көрсетеді. Сүт үлгілерін зертханалық жағдайда тексеру арқылы аурудың нақты қоздырғышы анықталады. Сонымен қатар, бактериологиялық талдау бактериялардың антибиотикке сезімталдығын анықтауға мүмкіндік береді, бұл тиімді емдеу әдісін таңдауға көмектеседі. Электрондық сүт анализаторлары, бұл заманауи құралдар сүт құрамындағы өзгерістерді автоматты түрде анықтайды. Анализаторлар май, ақуыз, лактоза деңгейін өлшеп, соматикалық жасушалардың концентрациясын есептейді. Бұл әдіс үлкен фермаларда маститті ерте анықтауға өте ыңғайлы. Қосымша диагностикалық әдістер:

Электрөткізгіштікті өлшеу – мастит кезінде сүттегі иондар концентрациясы өзгеріп, оның электрөткізгіштігі артады.

Полимеразалық тізбекті реакция (ПТР) әдісі – бактериялардың ДНҚ-сын анықтау арқылы нақты қоздырғышты табуға мүмкіндік береді.

Инфрақызыл спектроскопия – сүттің құрамындағы биохимиялық өзгерістерді талдайды. Субклиникалық маститті ерте анықтау – сүт өнімділігін сақтау және экономикалық шығындарды азайту үшін маңызды шара. Диагностиканың бірнеше әдісін қатар қолдану аурудың нақты себебін анықтап, тиімді емдеу жоспарын құруға көмектеседі [3]. Осыған байланысты, сүт фермаларында уақытылы диагностика жүргізу және алдын алу шараларын күшейту аса маңызды.

Кешенді терапия – бұл субклиникалық маститтің алдын алу және оны емдеу шараларын қамтитын кешенді әдістер жиынтығы. Бұл терапия ауруды ерте кезеңде тоқтатып, сиырдың сүт өнімділігін сақтауға көмектеседі. Кешенді терапия бірнеше негізгі бағыттардан тұрады, олардың әрқайсысы аурумен күресудің тиімді әдістерін қамтиды.

Антибиотиктік терапия ауру қоздырғыштарын жою үшін қолданылады және оны бастамас бұрын міндетті түрде бактериологиялық талдау жүргізілуі керек. Бұл талдау арқылы нақты бактерия түрі анықталып, соған сәйкес антибиотиктер таңдалады. Антибиотиктерді таңдау: Субклиникалық маститке қарсы ең тиімді антибиотиктер қатарына *Cloxacillin*, *Cefquinome*, *Amoxicillin* және басқа да кең спектрлі антибиотиктер жатады. Олар желіннің тіндерінде жиналып, патогендік микроорганизмдерді жояды. *Қолдану әдістері*: Антибиотиктер инъекциялық немесе ішкі желіндік (внутривымянные) препараттар түрінде енгізіледі. Ішкі желіндік антибиотиктер арнайы канюлялар арқылы тікелей желіннің сүт өзектеріне жіберіледі, бұл олардың тиімділігін арттырады. Өтпелі кезең: Антибиотиктерді қолданған кезде сүтті уақытша пайдалануға тыйым салынады, себебі оның құрамында дәрінің қалдықтары болуы мүмкін. Бұл кезең әр препаратқа байланысты 3-7 күн аралығында өзгеруі мүмкін [4].

Субклиникалық маститті кешенді емдеуде иммунитетті күшейту маңызды рөл атқарады, өйткені аурудың дамуы көбінесе организмнің қорғаныс күштерінің әлсіреуінен туындайды. *Иммунотендізаторлар*: Малдың иммундық жүйесін нығайту үшін *Echinacea*, *Levamisole*, *Imunofan* сияқты препараттар қолданылады. Бұл дәрілер ағзаның инфекцияларға төзімділігін арттырып, бактерияларға қарсы қорғаныс механизмдерін

күшейтеді. Пробиотиктер: Ішек микрофлорасын жақсарту арқылы иммундық жүйені қолдайтын табиғи биологиялық қоспалар. *Lactobacillus*, *Bifidobacterium* негізіндегі пробиотиктер ішектегі пайдалы бактериялардың өсуін ынталандырып, жалпы иммунитетті нығайтады, сонымен қатар антибиотиктерден кейін ішек микрофлорасын қалпына келтіруге көмектеседі.

Кейбір табиғи препараттар мен өсімдік сығындылары субклиникалық маститпен күресуде тиімді қосымша құрал ретінде қолданылады. Олар бактерияларға қарсы әсер етіп, желіннің қабыну процестерін азайтады. Шөптен жасалған препараттар мен эфир майлары: Шай ағашы майы, түймедақ, эхинацея, жалбыз сияқты өсімдіктерден алынған майлар антисептикалық әсерге ие және желіннің терісін жұмсартады. Прополис, алоэ шырыны, календуланың тұнбалары: Бұл табиғи өнімдер бактерияларға қарсы әсер етіп, желіннің тіндерін қалпына келтіруге көмектеседі. Олар сырттай компресс немесе май ретінде қолданылады. Сауым техникасының дұрыс қолданылмауы субклиникалық маститтің негізгі себептерінің бірі болып табылады. Сондықтан заманауи автоматтандырылған сауым жүйелерін (АСЖ) пайдалану маңызды. Сауым аппараттарының тазалығы: Желіннің сауу алдында және кейін дұрыс өңделуі, аппараттардың стерильдігі маститтің алдын алудың басты шараларының бірі. Әр сауымнан кейін жабдықтарды залалсыздандыру және дезинфекциялау қажет. Сауым техникасын дұрыс қолдану: Қолмен сауған кезде де, аппаратпен сауған кезде де сиырдың желіні жарақаттанбауы керек. Желіннің шамадан тыс қысылуы немесе сүттің толық шықпауы маститтің дамуына ықпал етеді. Автоматтандырылған жүйелердің артықшылығы: Мұндай жүйелер сүттің сапасын бақылауға, сауым процесін оңтайландыруға және желінге түсетін механикалық жүктемені азайтуға көмектеседі [5].

Малдың дұрыс тамақтануы иммунитетті көтеріп, маститтің алдын алуға ықпал етеді. Диетаны пайдалы дәрумендер мен микроэлементтермен байыту сиырлардың денсаулығын жақсартады. Ақуыздар мен энергияға бай азықтар: Сиырлардың ағзасына қажетті ақуыз, көмірсулар және майлар жеткілікті мөлшерде болуы керек, себебі дұрыс тамақтану иммундық жүйені нығайтады. Субклиникалық маститті кешенді емдеу және алдын алу шаралары сиырлардың денсаулығын сақтап қана қоймай, сүттің сапасын жақсартуға және экономикалық шығындарды азайтуға көмектеседі. Антибиотиктік терапия, иммуномодуляторлар, пробиотики, фитотерапия, дұрыс сауым техникасы және теңгерімді тамақтану – бұл аурумен күресудің маңызды құралдары болып табылады. Осы шараларды үйлестіре отырып, сүт фермалары маститтің таралуын төмендетіп, сиырлардың өнімділігін арттыра алады.

Субклиникалық маститтің алдын алу – аурудың таралуын болдырмау, сиырлардың денсаулығын сақтау және сүттің сапасын қамтамасыз ету үшін маңызды кешенді шараларды қамтиды. Бұл шаралар сиырларды күтіп-бағу, ветеринариялық бақылау, тамақтандыру, сауым технологиялары және биологиялық қауіпсіздік әдістерін қамтиды. *Гигиена*: Сауым алдында және кейін желінді арнайы антисептикалық ерітінділермен өңдеу қажет; Сауымнан кейін желіннің арнайы қорғаныс майларымен немесе спрейлермен өңделуі бактериялардың енуіне жол бермейді; Сауымшылардың қолдарының тазалығы маңызды, сондықтан әр сауым алдында қолды дезинфекциялау қажет. *Ферма жағдайларын жақсарту*: Мал қорасы құрғақ, таза, жақсы желдетілген болуы керек; Жемшөптің сапасы жоғары болуы тиіс, көгерген немесе ластанған жемшөп асқазан-ішек микрофлорасына кері әсер етіп, маститтің дамуына ықпал етуі мүмкін; Малдың жататын орындары жиі тазартылып, таза төсеніштер (сабан, құм немесе резеңке төсеніштер) пайдаланылуы тиіс. *Механикалық жарақаттардың алдын алу*: Сауым аппараттары дұрыс бапталып, қысым деңгейі реттелуі керек; Желінге шамадан тыс жүктеме түспеуі үшін сауым уақытын ұзақ ұстамау қажет; Аппараттың резеңке төсемдерін уақытылы ауыстыру маңызды, себебі олар ескіргенде жарақаттау қаупі жоғарылайды. *Уақтылы вакцинация*: *Staphylococcus aureus*, *Streptococcus agalactiae* бактерияларына қарсы арнайы вакциналар сиырлардың

имунитетін күшейтеді және маститтің даму қаупін азайтады; Вакцинацияның тиімділігі жоғары болуы үшін ол жоспарлы түрде және ветеринардың бақылауымен жүргізілуі тиіс. *Жүйелі ветеринариялық бақылау*: Сүтті ай сайын бактериологиялық талдау арқылы тексеру маститтің ерте кезеңде анықталуына мүмкіндік береді; Субклиникалық мастит белгілері байқалған малдарды оқшаулап, емдеу керек; Сауын сиырларына арнайы профилактикалық шаралар (витаминдер, пробиотиктер, диеталық қоспалар) қолдану арқылы олардың ауруға төзімділігін арттыру қажет [6].

Қорытындылай келе, *кешенді терапия* – субклиникалық маститтің алдын алу мен емдеудің ең тиімді жолы. Дұрыс таңдалған антибиотиктер, имунитетті көтеретін препараттар, табиғи емдеу әдістері, автоматтандырылған сауым жүйелері және гигиеналық шаралар субклиникалық маститтің таралуын азайтып, мал шаруашылығының өнімділігін арттыруға көмектеседі. Субклиникалық маститті емдеудің жаңа биотехнологиялық әдістерін дамыту маңызды, әсіресе пробиотикалық және имуномодуляциялық емдеу тәсілдері. Антибиотиксіз терапия әдістерін жетілдіру – бүгінгі таңда өзекті мәселе, өйткені антибиотиктердің артық қолданылуы сүттің сапасына және адам денсаулығына кері әсер етуі мүмкін. Жаңа диагностикалық технологияларды енгізу, мысалы, электрондық сүт анализаторларын, биосенсорларды және генетикалық тесттерді пайдалану маститті ерте кезеңде анықтауға көмектеседі. Осы кешенді шараларды орындау арқылы субклиникалық маститтің таралуын азайтуға, мал шаруашылығының тиімділігін арттыруға және жоғары сапалы сүт өндіруге қол жеткізуге болады.

ПАЙДАЛАНЫЛҒАН ӘДЕБИЕТТЕР

1. Заякин Д. В., Петров А. И. Методы диагностики и профилактики субклинического мастита у коров. *Ветеринария и кормление*. 2018. №6(2). С. 45-52.
2. Муслимов Ш. А., Кузнецов А. В. Антибиотикотерапия и альтернативные методы лечения мастита у крупного рогатого скота. *Журнал ветеринарной медицины*. 2020. №5. С. 33-41.
3. Қайырбеков Б. Е., Нұрланов С. А. Сүтті сиырларда маститтің алдын алу шаралары және кешенді терапия әдістері. *Қазақ ұлттық аграрлық университетінің ғылыми журналы*. 2021. №12. С. 88-94.
4. Radostits O. M., Gay C. C., Hinchcliff K. W., Constable P. D. *Veterinary Medicine: A Textbook of the Diseases of Cattle, Horses, Sheep, Pigs and Goats*. Elsevier Health Sciences, 2007.
5. Schukken Y. H., Günther J., Fitzpatrick J., Fontaine M. C., Goetze L., Holst O., ... Seyfert H. M. Host-response patterns of intramammary infections in dairy cows. *Veterinary Immunology and Immunopathology*. 2011. Vol. 144(3-4). P. 270-289.
6. Barkema H. W., Schukken Y. H., Zadoks R. N. Invited review: The role of cow, pathogen, and treatment regimen in the therapeutic success of bovine *Staphylococcus aureus* mastitis. *Journal of Dairy Science*. 2006. Vol. 89(6). P. 1877-1895.

ТЕХНІЧНІ НАУКИ. ТРАНСПОРТ /
ТЕХНИЧЕСКИЕ НАУКИ. ТРАНСПОРТ

УДК 687.053.86

Фарида Бозорова
(Бухара, Узбекистан)

**ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОЕ ОПРЕДЕЛЕНИЕ ЗАДНЕЙ НАГРУЗКИ С НОВЫМ
ПРЕДЛАГАЕМЫМ СОСТАВОМ РЕЗИНОВОЙ ЛАПКИ ШВЕЙНОЙ МАШИНЫ**

В статье вы найдете рекомендуемую эффективную нить для швейной машины. Схема установленной лапки на стойке с тензометрическими датчиками контроля нагрузки на лапку определяется на основе исследования. Оптимальные значения основаны на анализе графиков зависимости амплитуды и охвата вибрации от коэффициентов равномерности и диссипации пружины и резинового амортизатора.

Ключевые слова: швейная машина, шарнир, шток, пружина, рельс, вибрация, амплитуда, толщина газа, равномерность, диссипация, масса.

In the article you will find the recommended effective thread for a sewing machine. The layout of the installed foot on the stand with strain gauge sensors to control the load on the foot is determined based on research. The optimal values are based on the analysis of graphs of the dependence of the amplitude and coverage of vibration on the coefficients of uniformity and dissipation of the spring and rubber shock absorber.

Key words: sewing machine, hinge, rod, spring, rail, vibration, amplitude, gas thickness, uniformity, dissipation, mass.

Швейная машина «YAMATA» 1-столь швейной машины, 2-швейная машина, 3-приводной шкив с датчиком Холла, 4-штанга лапки, 5-датчик контроля положения иглы, 6-тензометрический датчик для контроля натяжения нити, 7-швейная игла, 8-прижимная лапка с тензометрическим датчиком контроля нагрузки на лапку, 9-регулятор изменения направления шага строчки, 10-регулятор шага строчки, 11-катушка с нити, 12-тензометрический усилитель УТ-4 и 13-усилитель 8-АНЧ. 14-Цифровой преобразователь LTR-154, 15-ЭВМ, 16-Блок питания с стабилизатором напряжения.

Структурная схема экспериментальной лапки и тензометрического [5, 6] датчика приведена на рис.3. Отличительной чертой данной измерительной системы является то, что впервые в практике производится измерение нагрузок действующей на лапку в динамике работы швейной машины.

Для измерения нагрузки на лапку и процесса взаимодействия реального механизма швейной машины в процессе прошивки материала в разных режимах была разработана измерительная система состоящая из лапки предложенной конструкции с установленным на ней тензометрического устройства позволяющая измерять нагрузку в рабочих режимах работы швейной машины. Измерительное устройство нагрузки работает следующим образом. На стойке лапки 2 швейной машины установленной на направляющих втулках 1 закреплен стержень 2 при помощи болта 4. Конструкция предложенной лапки изменена согласно требованиям проведения экспериментальных исследований и требований измерения динамических параметров работы лапки с реальным механизмом. Лапка 7 имеющая в нижней части наклеенной резины 8 определенной толщины и свойств резины, которая может быть изменена, по требованию проведения факторных экспериментов на поверхности резины со стороны реального механизма наклеена металлическая пластинка 9 толщиной 0,3мм изготовленной из листового проката с хромовым составом в форме лапки. При прошивки материала пластика 9 лапки 7 взаимодействует с рейкой 12 установленным

на плите 13 швейной машины, что обеспечивает нормальное перемещение сшиваемых материалов.

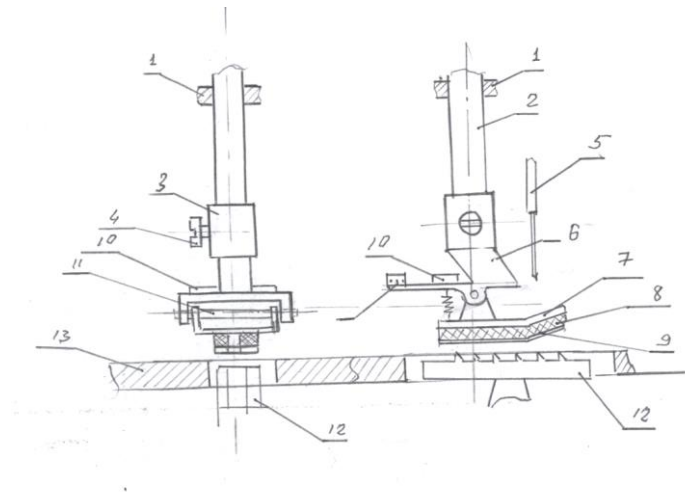


Рис. 1. Схема установленной лапки на стойке с тензометрическими датчиками контроля нагрузки на лапку

Сама лапка 7 установлена на специально изготовленном кронштейне 6 которая является, насушим элементом, как для лапки 7 так и является упругим элементом для наклеивания тензодатчиков 10 с верхней и нижней части поверхности пластины 9. Опорные точки лапки 9 раздвинуты больше выличины длинны тензодатчиков и установлены на оси вращения 11. При нагрузке пружиной опоры заставляют изгибаться пластины, что обеспечивает изменения сопротивления тензодатчиков.

На рис.2 приложены общий вид составной лапки с резиновым амортизатором с датчиком изменения нагрузки.



а) общий вид



б) лапка с датчиком изменения нагрузки

Рис. 2. Общий вид составной лапки

Для сравнительного анализа полученных результатов также на головке швейной машины были установлены, датчик контроля частоты вращения главного вала швейной машины в виде датчика Холла [7, 8].

Для определения начало перемещения реечного механизма и момента начало процесса прошивки установлен датчик Холла, который определяет положение иглы по отношению лапки.

Нагрузка на лапку фиксировалась при помощи установленного датчика [9, 10] на лапке.

ИСТОЧНИКИ И ЛИТЕРАТУРА

1. Ермаков А.С. Оборудование швейных предприятий. 2-е изд., стер. М.: Изд. центр “Академия”, 2004. 352 с.
2. Джураев А.Д., Мансурова Д.С., Умарова З.М., Мансурова М.А. Кинематический и динамический анализ рычажного механизма перемещения материалов с упругими элементами швейных машин. Худжант, 2016. 185 с.
3. Мансурова М.А. и др. Кинематический динамический анализ механизмов рабочих органов швейных машин двухниточного цепного стежка: Монография. Худжант, 2006. 217 с.
4. Мансурова М.А., Вафаева З.С., Матякубова Ж.Б. Improvement of the design of the shuttle drum in the sewing machine. *Scientific and Technical Journal Namangan Institute of Engineering and Technology*. 2023. Vol. 8, Issue 1. P. 179-185

УДК 687.053.86

*Замира Вафаева
(Бухара, Узбекистан)*

АНАЛИЗ РЕЗУЛЬТАТОВ ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ ШВЕЙНЫХ МАШИН РЕКОМЕНДУЕМОЙ КОНСТРУКЦИИ СОСТАВНОЙ СЕЛНОЧНОЙ ШПУЛЬКИ С РЕЗИНОВОЙ ВТУЛКОЙ И ПЛАСТМАССОВЫМИ ПАЛЬЦАМИ

В статье представлен экспериментальных исследований на основе электротензометрической схемы получены закономерности изменения параметров модернизированной швейной машины, определены натяжения намотки и размотки ниток, в результате многофакторных экспериментальных исследований определены оптимальные значения параметров челночной шпульки.

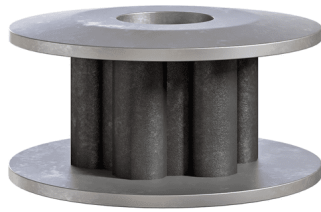
Ключевые слова: швейная машина, длина нити, игла, челнок, нить, катушка челнока, слой ниток, количество витков, момент инерции, движение, графики.

The article presents experimental studies based on an electrical strain gauge circuit, patterns of changes in the parameters of a modernized sewing machine are obtained, the tension of winding and unwinding of threads is determined, and as a result of multifactorial experimental studies, the optimal values of the parameters of the shuttle bobbin are determined.

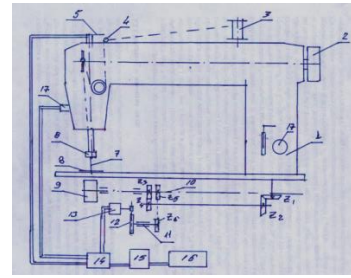
Key words: sewing machine, thread length, needle, shuttle, thread, shuttle spool, layer of thread, number of turns, moment of inertia, movement, graphs.

Экспериментальных исследований, на основе электротензометрической схемы получены закономерности изменения параметров модернизированной швейной машины, определены натяжения намотки и размотки ниток, в результате многофакторных экспериментальных исследований определены оптимальные значения параметров челночной шпульки.

Экспериментальный образец предлагаемой челночной шпульки показан на рис. 1, а, а электротензометрическая схема – на рис. 1, б.



а

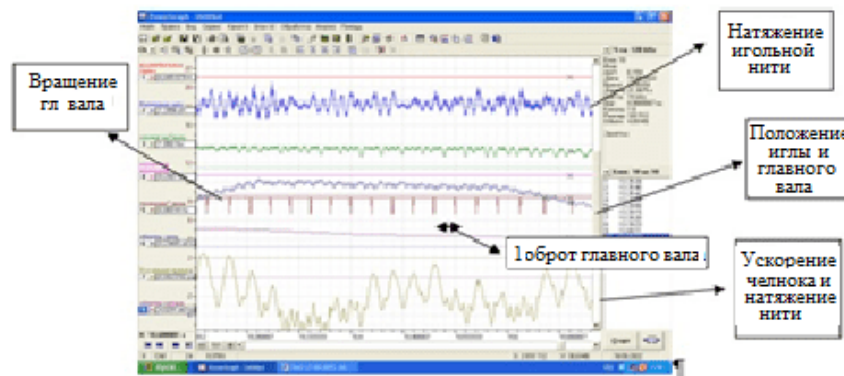


б

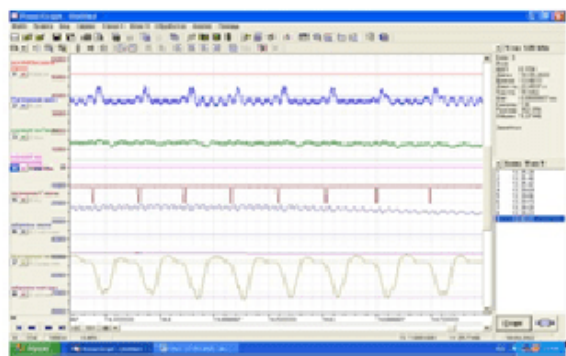
Рис. 1. Рекомендуемая челночная шпулька (а) и электротензометрическая схема (б):

на электротензометрической схеме, 1 – корпус швейной машины; 2 – привод главного вала швейной машины; 3 – катушка с нитками для питания машины;

4 – направляющее отверстие для нити; 5 – тензометрическая балка для контроля натяжения передаваемой нити; 6 – планка для фиксации швейной иглы; 7 – швейная игла; 8 – игольная пластина; 9 – челночный механизм; 10 – вал привода челнока; 11 – ведомый вал для получения хода от шпульки; 12 – передача от ведомового вала к тахогенератору; 13 – тахогенератор; 14 – тензометрический усилитель; 15 – аналого-цифровой преобразователь; 16 – ЭВМ; 17 – датчик контроля положения иглы; 18 – механизм регулировки шага строчки.



а



б

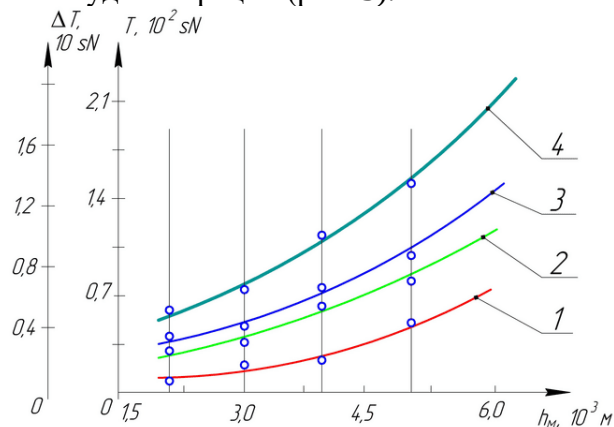
а – на существующей швейной машине;

б – в экспериментальной установке модернизированной швейной машины с рекомендуемым составным челноком; $h_q = 2,0 \cdot 10^{-3}$ м джинсовый материал.

Рис. 2. Осциллограммы, показывающие закономерности изменения угловой скорости главного вала, загрузки, натяжения челночной и игольных ниток в швейных машинах

При шитье джинсов толщиной $h_q = 2,0 \cdot 10^{-3}$ м на рекомендованной челночной швейной машине видно, что натяжение челночной и игольных ниток достаточно изменило характер

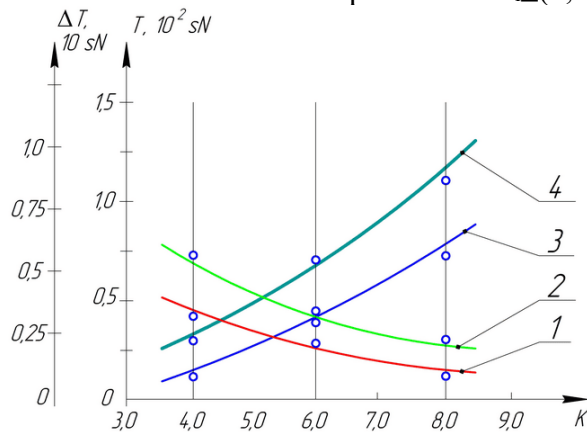
вибрации и уменьшило амплитуды вибрации (рис. 3).



1,2-натяжение нити рекомендуемого челнока
3,4-натяжение существующей челночной нити;
1,3 – $\Delta T = f(h_q)$; 2,4 – $T = f(h_q)$

Рис. 3. Графики существующих и рекомендуемых натяжений челночной нити и изменений их диапазонов вибрации в зависимости от толщины ткани.

При использовании рекомендуемой составной челночной шпульки с упругими элементами (рис. 3.7, графики 1, 3) натяжение нити челнока возрастает нелинейно от $0,38 \cdot 10^2$ сН до $1,02 \cdot 10^2$ сН, а диапазон увеличения его колебаний составляет с $0,11 \cdot 10$ сН до $0,31 \cdot 10$ сН. Основная причина этого в том, что на челночную шпульку нить наматывается с одинаковой плотностью, установлена резиновая втулка, а колебания натяжения на выходе нити уменьшаются за счет силы трения с пальцами. С целью уменьшения натяжения челночной нити и размаха вибрации нити целесообразно следить за тем, чтобы толщина сшиваемых полотен не превышала $h_q \leq (4,0 \div 5,0) \cdot 10^{-3}$.



1,2 – $\Delta T = f(k)$; 3,4 – $T = f(k)$;
1,3 – $h_q = 2,0 \cdot 10^{-3}$ м; 2,4 – $h_q = 4,0 \cdot 10^{-3}$ м;

Рис. 4. Графики зависимости натяжения челночной нити и виброохвата от количества пальцев шпульки

По мере увеличения количества пальцев шпульки натяжение нити также увеличивается, но диапазон вибрации уменьшается. Чем больше количество пальцев, тем выше значения T_q и ΔT_q . Для обеспечения натяжения челночной нити и амплитуды его колебаний число пальцев челночной шпульки было рекомендовано сделать равным $k=6,0$.

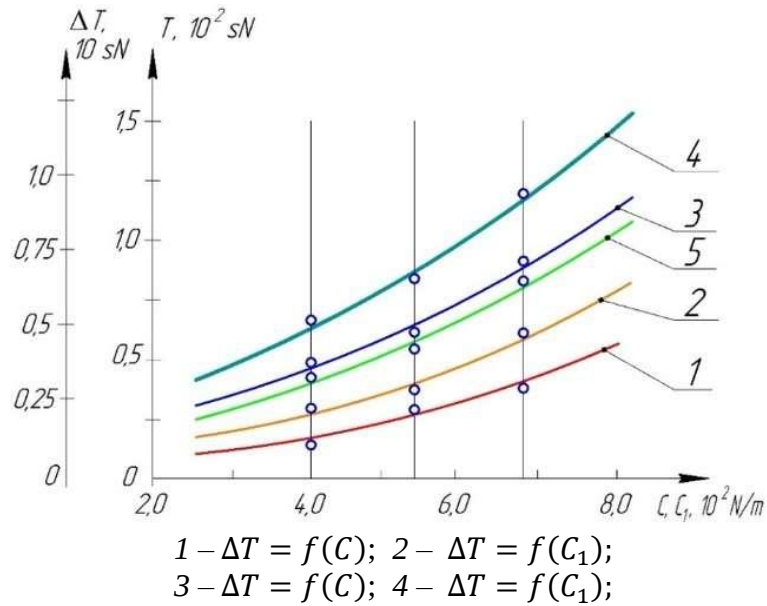


Рис. 5. Графики зависимости натяжения челночной нити и амплитуды ее колебаний от коэффициентов упругости резиновой втулки шпули и натяжной пластины

При использовании на челночной шпульке резины марки TU 38 105867-90 малого диаметра вращательные колебания набора ниток высоки даже под действием небольшого крутящего момента. По мере увеличения упругости эти колебания уменьшаются, а колебания натяжения при разматывании нити уменьшаются. Коэффициент равномерности резиновой втулки челночной шпулки при шитье джинсовых тканей составляет $(0,5 \div 7,0) \cdot 10^2$ Н/м, а при изготовлении выбрать резиновой втулки резиной марки TU 38 105867-90.

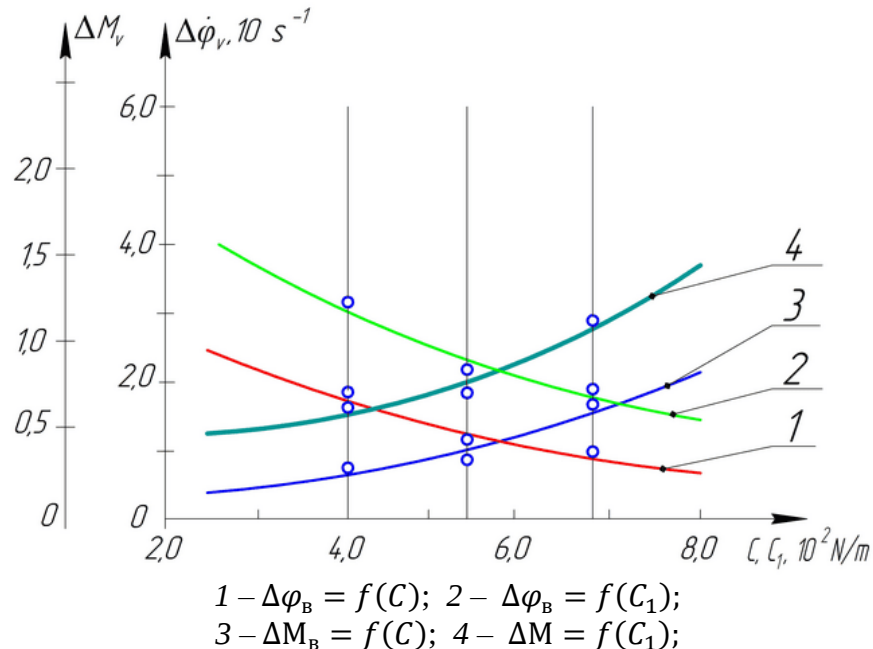


Рис. 6. Графики зависимости диапазона вибрации угловой скорости и крутящего момента главного вала от коэффициентов упругости резиновой втулки челночной шпульки и натяжной пластины

Согласно анализу при увеличении значений коэффициентов упругости амортизатора шпульки и пластинки, угловая скорость главного вала вызывает нелинейное уменьшение размаха вибрации, и соответственно увеличиваются значения ΔM_v . При увеличении ширины рекомендуемых шпульных пальцев в результате увеличения поверхности контакта

с намоточными нитями приводит к увеличению момента сил трения.

Шаг как входные факторы в полнофакторных экспериментальных исследованиях X_1 – шаг стежка; X_2 – коэффициент упругости резиновой втулки; X_3 – натяжение челночное нити. Выходной параметр U – уравнения регрессии для определения сила разрыва стежков:

при использовании челночной шпульки с резиновыми демпферными пальцами рекомендованного состава, при увеличении натяжения нити до 60 сН, в нити 25 текс на намотках на шпулю плотность увеличивается с $0,74 \text{ г/см}^3$ до $0,92 \text{ г/см}^3$, их разница составляет всего $0,18 \text{ г/см}$ и не превышает 20% в процентном отношении. Плотность нити увеличивается. На шпулке наматывается почти $(1,5 \div 2,0)$ раза больше пряжи по сравнению с существующей конструкцией. Соответственно сокращается процесс изменения натяжения при образовании строчек и получаются качественные швы.

На основе анализа полученных графических зависимостей: оптимальные значения параметров при пошиве джинсовой ткани длина стежка равно – $2,5 \cdot 10^{-3} \text{ м}$; коэффициент упругости резиновой втулки челночной шпульки – $6,5 \cdot 10^{-3} \text{ м}$; натяжение нити челнока – 65 сН.

Оптимальные значения параметров при пошиве трикотажных полотен составляют: шаг стежка – $2,0 \cdot 10^{-3} \text{ м}$; коэффициент упругости резиновой втулки челночной шпульки – $7,0 \cdot 10^2 \text{ Н/м}$; натяжение нити челнока – 65 сН.

ИСТОЧНИКИ И ЛИТЕРАТУРА

1. Вафаева З.С. Бахя ҳосил бўлиш жараёнида моки ипининг таранглигини экспериментал тадқиқ қилиш. Фан ва технологиялар тараққиёти. Илмий-техникавий журнал. Бухоро:2024.№2, 313-319

2. Mansurova M.A. Matyakubova J., Vafayeva Z.S., Influence of the Parameters of the Bobbin on the Friction Between the Unwinding Thread and the Plastic Sticks of the Rubber Bushing in the Sewing Machine. Proceedings of the International Conference on Advances in Science, Engineering, and Digital Education AIP Conf. Proc.2969,060019-1-060019-6; <https://doi.org/10.1063/5.0190711>

3. Мансурова М.А., Вафаева З.С. Патент Рес. Uzb. IAP 2021 0374 Тикув машинасининг моки ғалтаги

4. Мансурова М.А., Вафаева З.С. Патент Рес. Uzb. IAP 2021 0375 Тикув машинасининг моки ғалтаги

5. Mansurova M.A., Vafayeva Z.S., Matyakubova J.B. “Improvement of the design of the shuttle drum in the sewing machine”. Scientific and Technical Journal Namangan Institute of Engineering and Technology Volume-8, Issue 1, 2023. P. 179-185.

УДК 519.6:656.1.5

*Михайло Загребаєв, Євген Сугаль, Михайло Звонецький,
Владислав Зальоткін, Олександр С'янов
(Кам'янське, Україна)*

МАТЕМАТИЧНЕ МОДЕЛЮВАННЯ АСИНХРОННОГО ДВИГУНА З КОРОТКОЗАМКНУТОЮ ОБМОТКОЮ У ПОЛЬОВІЙ ПОСТАНОВЦІ З ДИНАМІЧНИМ ГАЛЬМУВАННЯМ

Дослідження, представлене у статті, присвячене розробці математичної моделі асинхронного двигуна (АД) з короткозамкнутою кліткою. Метою роботи є вдосконалення процесу розрахунку електромагнітних і електро механічних характеристик двигуна в різних режимах його роботи, зокрема в квазістатичних та перехідних процесах. У моделі враховуються кілька спрощень, таких як плоскопаралельність магнітного поля в активній зоні двигуна та нескінченний магнітний опір.

Робота використовує метод скінченних елементів (МСЕ) для вирішення диференціальних рівнянь, що описують електромагнітне поле та інші фізичні явища в електричній машині. Завдяки цьому методу стає можливим врахування нелінійності магнітопроводу, впливу скосу пазів ротора та індуктивності лобових частин обмотки. Застосований підхід дозволяє отримати більш точні результати для розрахунку механічних характеристик АД, що є критичним для забезпечення ефективної роботи двигуна в умовах зміни навантаження та частоти обертання.

Особливу увагу приділено перехідним процесам, які є найбільш складними для аналізу. У статті детально розглядається математична модель, заснована на рівняннях Максвелла, що дозволяє моделювати розподіл магнітного поля у поперечному перерізі двигуна. Запропонована модель демонструє високу точність результатів, що корелює з експериментальними даними, зокрема при моделюванні процесів короткого замикання та холостого ходу.

Отримані результати дозволяють більш детально аналізувати робочі режими АД та оптимізувати їх конструкції. На основі запропонованої моделі проведено симуляції різних режимів роботи двигуна, результати яких продемонстрували, що перехідні процеси, такі як пуск двигуна та робота при номінальному навантаженні, можуть бути точно змодельовані та досліджені.

Зроблені висновки, на основі проведених досліджень, підтверджують ефективність застосування польових моделей для аналізу роботи асинхронних двигунів, що значно підвищує точність прогнозування електромагнітних та електромеханічних характеристик у різних режимах роботи.

Ключові слова: асинхронний двигун з короткозамкнутою кліткою; метод скінченних елементів; електромагнітний момент; перехідний процес.

The paper presents a mathematical model of an induction motor (IM) with a squirrel-cage in a field-based formulation. The primary objective of the study is to develop a model that enables accurate calculations of the electromagnetic and electromechanical characteristics of the motor in quasi-static and transient operating modes. The development of the IM model was based on the following simplifications and assumptions: the magnetic field within the active region of the machine is considered planar-parallel; the IM's magnetic core is assumed to have infinite resistance, meaning that eddy currents in the stator and rotor steel are absent, and hysteresis is not considered. The model accounts for the nonlinearity of the magnetic core due to the magnetization curve, rotor slot skewing, rotor rotation, rotor short-circuit rings, and the inductance of the stator winding end turns.

The finite element method (FEM) is used for the numerical solution of the differential equations, taking into account the geometric parameters of the IM. For the calculation of the IM's mechanical characteristics, the magnetic field stress tensor method is applied.

Keywords: squirrel-cage induction motor; finite element method; electromagnetic torque; transient process.

Постановка проблеми. Електричні машини є основним видом пристроїв електромеханічного перетворення енергії. Практично вся електрична енергія виробляється механічним шляхом за допомогою генераторів. Більше 60% всієї електроенергії, що виробляється, перетворюється знову в механічну за допомогою електродвигунів. Серед різних типів електродвигунів найбільш застосовуються асинхронні двигуни (АД) завдяки їхнім перевагам, таким як простота конструкції, високі енергетичні показники, мінімальні затрати при експлуатації.

Використання АД постійно розширюється, а масштаби застосування збільшуються. Особливості роботи їх відрізняються від раніше загальноприйнятих. Основними з них є: несинусоїдальність напруги живлення; змінна частота обертання; змінний і нерівномірний

перерозподіл втрат в активних частинах; в ряді випадків виникає необхідність урахуванню параметрів керуючого пристрою і параметрів електролінії; живлення від джерела співрозмірної потужності. Тому розробка і удосконалення математичних моделей для дослідження квазістатичних і перехідних процесів є актуальним.

Аналіз останніх досліджень та публікацій

Для дослідження квазістатичних та перехідних процесів широко використовуються математичні моделі у вигляді електричних кіл які описуються диференційними рівняннями та польові які базуються на рішенні рівнянь Максвелла. Польові математичні моделі дозволяють врахувати як зовнішні електричні кола так і особливості конструкції. Для чисельних розрахунків таких моделей використовується метод скінчених елементів (МСЕ).

Значний вклад в використанні польового підходу було зроблено Антеро Арккіо [1-6]. Ним було розроблено методи аналізу асинхронних двигунів через спільне вирішення рівнянь магнітного поля та рівнянь електричних кіл. АД розглядався у поперечному перерізі в двовимірній постановці, але враховувалися тривимірні особливості, такі як скос пазів ротора, лобові частини статора та кільця ротора. Розроблена модель була застосована для розрахунку двигунів з короткозамкнутої обмоткою та масивним феромагнітним ротором. Отримані результати моделюванням, добре узгоджуються з експериментальними даними, демонструючи високу точність та ефективність запропонованого підходу.

У роботі [7] приводиться детальний аналіз електричних машин в польовій постановці. Автори розглядають різні етапи моделювання, включаючи визначення геометрії машин, задання властивостей матеріалів, створення сітки скінчених елементів та налаштування граничних умов. Описані алгоритми розв'язання рівнянь, що включає генерацію та оптимізацію кінцево елементної сітки, а також аналіз результатів розрахунків, таких як розподіл магнітного потоку та щільність магнітного потоку в АД. Розглянуті можливості автоматизації процесу розрахунків, що значно знижує час і трудомісткість аналізу.

У роботі [8] показано проектування електричних машин на основі польового підходу. Розглянуті рівняння Максвелла у інтегральній та диференційній формі, та їх застосування в проектуванні електричних машин. Методи аналізу та розрахунку електромагнітних полів, які виникають у машинах, включаючи обчислення моменту. Розглянуто вплив матеріалів, зокрема електротехнічних сталей, на ефективність і надійність машин. Показані методи випробувань та технічного обслуговування, що забезпечують довговічність і стабільну роботу електричних машин. Представлено методи проектування, що враховують взаємодію між електричними машинами і статичними перетворювачами.

У роботі авторів Раві Кумара Джуджуварapu та Басавараджи Банакари [9] досліджено електромагнітні та теплові характеристики АД за допомогою математичного моделювання в польовій постановці з використанням моделі Арккіо для оцінки магнітного потоку, електромагнітного моменту, втрат у статорі і роторі, а також розподілу температури. Використовуючи програмне забезпечення COMSOL Multiphysics, автори проаналізували перехідні електромагнітні та електромеханічні характеристики. Висновки дослідження показують, що застосування моделей Арккіо дозволяє значно покращити точність моделювання і прогнозування характеристик асинхронних двигунів.

Підсумовуючи результати аналізу досліджень було встановлено, що використання польових моделей дозволяє розрахувати розподіл магнітного поля в поперечному перетині АД, електромагнітні та електромеханічні характеристики. Отримані результати добре корегуються з експериментальними даними. Тому використання математичних моделей в польовій постановці дозволяє детально дослідити різні робочі режими АД різних конструкцій та провести їх оптимізувати.

Формулювання мети дослідження

Метою дослідження є розробка математичної моделі асинхронного двигуна (АД) в польовій постановці, яка дозволяє здійснювати розрахунки електромагнітних та електромеханічних характеристик двигуна. Це передбачає врахування зовнішніх

електричних кіл, лобових частин обмоток статора, короткозамкнених кіл, розподілу індукованих струмів у стрижнях ротора з скосом, що виникає через обертальний рух поля статора відносно ротора.

Виклад основного матеріалу

У загальному вигляді електромагнітне поле для анізотропних нелінійних середовищ описується системою диференціальних рівнянь Максвелла, що має вигляд:

$$\begin{aligned} \operatorname{rot} \vec{H} &= \vec{J} + \frac{\partial \vec{D}}{\partial t}; \\ \operatorname{rot} \vec{E} &= -\partial \vec{B} / \partial t; \\ \operatorname{div} \vec{D} &= \rho; \\ \operatorname{div} \vec{B} &= 0; \end{aligned} \quad (1)$$

де $\vec{H}$ – напруженість магнітного поля; $\vec{J}$ – щільність електричного струму; $\vec{D}$ – електрична індукція; $\vec{E}$ – напруженість електричного поля; $\vec{B}$ – магнітна індукція; ρ – щільність електричного заряду.

До рівнянь (1) додаються рівняння, що характеризують електромагнітні властивості матеріального середовища:

$$\begin{aligned} \vec{D} &= \varepsilon \vec{E}; \\ \vec{B} &= \mu \vec{H}; \\ \vec{J} &= \sigma \vec{E}; \end{aligned} \quad (2)$$

де ε – діелектрична проникність; μ – магнітна проникність; σ – питома електропровідність середовища.

З огляду на те, що $\partial \vec{D} / \partial t \ll \vec{J}$, перше рівняння (1) приймає вигляд:

$$\operatorname{rot} \vec{H} = \vec{J}.$$

У запропонованому вигляді система рівнянь (2) звичайно не вирішується. Як правило, вона перетворюється в іншу, у якій вектори $\vec{E}$, $\vec{B}$ і $\vec{H}$ замінюються допоміжними функціями – скалярним або векторним потенціалом.

Електромагнітне поле може бути визначене через векторний магнітний потенціал, що пов'язаний з магнітною індукцією співвідношенням:

$$\vec{B} = \operatorname{rot} \vec{A}. \quad (3)$$

Підставивши замість магнітної індукції її вираз через векторний магнітний потенціал (3) у друге рівняння системи (1), одержимо:

$$\operatorname{rot} \vec{E} + \partial \vec{B} / \partial t = \operatorname{rot} \left[\vec{E} + \frac{\partial \vec{A}}{\partial t} \right] = 0 \quad (4)$$

Вираз в (4) $\vec{E} + \frac{\partial \vec{A}}{\partial t} = -\operatorname{grad} \phi$ є скалярним градієнтом, де ϕ – електричний скалярний потенціал.

Тоді (4) має вигляд:

$$\vec{E} = -\frac{\partial \vec{A}}{\partial t} - \operatorname{grad} \phi. \quad (5)$$

Помноживши рівняння (5) на електропровідність середовища σ , одержимо вираз, з якого можна визначити щільність струму в середовищі:

$$\vec{J} = -\sigma \frac{\partial \vec{A}}{\partial t} - \operatorname{grad} (\sigma \phi). \quad (6)$$

Якщо в середовищі є рухомі частини та сторонні витоки $\vec{J}_s$ то рівняння (6) доповнюється виразом для щільності струму:

$$\vec{J}_v = \sigma \vec{V} \times \vec{B},$$

де $\vec{V}$ – лінійна швидкість.

Додавши в (6) $\vec{J}_s$ та $\vec{J}_v$ отримаємо:

$$\vec{J} = -\sigma \frac{\partial \vec{A}}{\partial t} - \text{grad}(\sigma \phi) + \sigma \vec{V} \times \vec{B} + \vec{J}_s.$$

Підставивши $\vec{J}$ в друге рівняння (1) отримаємо:

$$\text{rot} \vec{H} = -\sigma \frac{\partial \vec{A}}{\partial t} - \text{grad}(\sigma \phi) + \sigma \vec{V} \times \vec{B} + \vec{J}_s. \quad (7)$$

Магнітна індукція феромагнітного матеріалу визначається як:

$$\vec{B} = \mu \vec{H} + \vec{B}_0,$$

де $\vec{B}_0$ – залишкова магнітна індукція.

Приймаємо, що $\vec{B}_0 \rightarrow 0$ тоді:

$$\vec{B} = \mu \vec{H},$$

або

$$\vec{H} = \frac{1}{\mu} \vec{B}, \quad (8)$$

де $\frac{1}{\mu} = \nu$ – магнітний опір матеріалу.

Підставивши вираз (8) в (7) і виконавши перетворення з урахуванням (3), одержимо рівняння поля, записане щодо векторного магнітного потенціалу:

$$-\nabla \times (\nu \nabla \times \vec{A}) = -\sigma \frac{\partial \vec{A}}{\partial t} - \text{grad}(\sigma \phi) + \sigma \vec{V} \times \vec{B} + \vec{J}_s. \quad (9)$$

При розробці моделі АД були використані наступні спрощення і припущення: магнітне поле в межах активного простору машини є плоскопаралельним; магнітопровід АД має нескінченним опором, тобто вихрові струми в стали відсутні та не враховується гістерезис.

Оскільки поле плоскопаралельно, то, якщо орієнтувати вісь z системи координат паралельно осі валу АД, то вектор індукції магнітного поля $\vec{B}$ буде лежати в площині xOy, тобто в площині поперечного перерізу машини. Тоді вектор щільності струму $\vec{j}$ і векторний магнітний потенціал $\vec{A}$ будуть паралельні вісі z. Це дозволяє перейти від векторів до скалярних величин в рівнянні (9).

Асинхронний двигун має складну конструкцію тому кожен елемент конструкції описується різним рівнянням. Якщо перша частина рівняння загальна для всіх елементів конструкції то друга відрізняється. Тому представимо рівняння (9) для кожного елемента конструкції у двовимірній постановці [10].

$$-\nabla(\nabla A) = \begin{cases} 0 - \text{в повітряному зазорі}; \\ 0 - \text{в сердечнику статора}; \\ \frac{N_{W1} i_{01}}{S_{W1}} - \text{в пази статора}; \\ \sigma v \left(\frac{\partial A}{\partial x} - \frac{\partial A}{\partial y} \right) - \text{в осерді ротора}; \\ \sigma \left(-\frac{\partial A}{\partial t} + v \left(\frac{\partial A}{\partial x} - \frac{\partial A}{\partial y} \right) + \frac{u}{l} \right) - \text{в стрижні ротора}; \\ \sigma \left(-\frac{\partial A}{\partial t} + v \left(\frac{\partial A}{\partial x} - \frac{\partial A}{\partial y} \right) \right) - \text{в валу ротора}, \end{cases} \quad (10)$$

де N_{W1} – кількість витків котушки обмотки статора; i_{01} – струм, що протікає в котушки обмотки статора; S_{W1} – площа поперечного перерізу котушки обмотки статора; v – лінійна швидкість обертання ротора; u – напруга на стрижні ротора; l – довжина стрижня ротора.

Рівняння (10) доповнюється рівнянням рівноваги напруги фази обмотки статора:

$$u_{01} = r_{01} i_{01} + \frac{d\Psi_{01}}{dt},$$

де u_{01} – миттєве значення напруги фази обмотки статора; r_{01} – активний (омічний) опір фази статорної обмотки; i_{01} – миттєве значення струму, що протікає у фазі обмотки статора; Ψ_{01} – повне потокозчеплення фази обмотки статора.

Для три фазної обмотки АД через вектор магнітної індукції та з урахуванням індуктивності розсіювання лобових частин обмотки статора формула (10) приймає вигляд:

$$\{u_{01}\} = [r_{01}] \{i_{01}\} + \frac{N_{W1} l}{S_{W1}} \left\{ \int_{S_{W1}} \frac{\partial A}{\partial t} dS_{W1} \right\} + L_{1\sigma} \frac{d\{i_{01}\}}{dt},$$

де $\{u\}$ – вектори фазних напруг статора; $\{i\}$ – вектор фазних струмів статорної обмотки; $[r]$ – матриці опорів обмотки статора; $L_{1\sigma}$ – індуктивність розсіювання лобових частин обмоток.

Отримані рівняння доповнюємо рівнянням для електромагнітного моменту. Електромагнітний момент можна визначити одним з трьох відомих методів: за формулою Ампера, методом віртуального переміщення рухомої частини і методом тензора натягіння векторів магнітного поля [7]. Серед зазначених методів найбільш ефективним і економічним є метод тензора натягіння магнітного поля оскільки його застосування не пов'язане з трудомістким інтегруванням за об'ємом розглядаємого тіла. Інтегрування ведеться тільки по поверхні, а в разі двовимірної задачі - по лінії, що охоплює розрахункову область, тому в даній роботі для розрахунку механічної характеристики АД застосовується метод тензора натягіння магнітного поля якій визначається за формулою:

$$M = \frac{D_r + l_\delta}{2\mu_0} \oint_S B_n B_t ds,$$

де D_r – діаметр ротора; l_δ – ширина повітряного зазору; B_n , B_t – відповідно нормальна і тангенціальна складові вектора магнітної індукції відносно поверхні ротора. Інтегрування ведеться по поверхні, яка оточує ротор і проходить через центр повітряного зазору.

Рівняння (10) доповнюються граничними умовами – значеннями векторного потенціалу на зовнішній межі області. Приймаємо однорідну граничну умову першого роду $A_\Gamma = 0$, прийняття якого означає нехтування магнітними потоками розсіювання за межі розрахункової області. В якості об'єкта дослідження був обраний АД 4AA63A4Y3 основні параметри якого наведені в табл. 1 [11].

Таблиця 1. Основні параметри АД 4AA63A4Y3

Типорозмір електродвигуна	$2p$	U_n , В	I_n , А	D_{a1} / D_{i1} , мм/мм	l_1 , мм	M_n , Нм	δ , мм	Z_1/Z_2	S_n	n/a
4AA63A4Y3	4	380	0,85	100/6 1	56	1,71	0,25	24/18	169	1/1
d/d''	$k_{об}$	l_{ω} , мм	r_1 , Ом	a_k/b_k , мм/мм	Скос пазіів, мм					
0,38/0,42	0,966	272	29	4,5/11,8	8,0					

Моделювання виконується в середовищі ANSYS Maxwell та ANSYS Simplorer. Основним елементом моделі є електродинамічна 2D-модель асинхронного двигуна, створена за допомогою інструмента RMXprt. Наступним кроком двовимірну модель необхідно експортувати в середовище Maxwell 2D, після чого автоматично генерується геометрія, обмотки та основні параметри моделі двигуна. В середовищі Maxwell для моделі задається вектор потенціал, граничні умови, періодичність та джерела збудження для статорних обмоток. Після створення двовимірної моделі створюється електрична схема управління змодельованого АД (рис. 1). Після чого модель двигуна необхідно імпортувати в середовище Simplorer з параметрами «Transient to Transient Coupling». Схема керування в Simplorer дозволяє виконати моделювання режиму пуску, реверсу та динамічного гальмування. Представлена схема (рис. 1) включає джерела напруги (E1,E2,E3), вимірювальні прилади амперметри (AM1,AM2,AM3, AM4) та ватметри (WM1,WM2), блоки керування комутаторами (Step1-Step8) та самі комутатори (switch1-switch8), блоки затримки для послідовного керування комутацією (DELAY1-DELAY3), джерело постійного струму (DC Unit –Battery). Механічне навантаження моделюється за допомогою блоку MASS_ROTБ1, який задає момент інерції системи та навантаження на валу двигуна.

Для моделювання пуску без затримки часу включаються контактори (switch1, switch2, switch3) всі інші контактори розімкнені. З перебігом часу та закінченням перехідного процесу ($t=0,275$ с) для моделювання режиму реверсу двигун відключається від мережі на проміжок часу $t=0,025$ с, а контактори (switch1, switch2, switch3) розімкнені. При наступі часу $t=0,5$ с відбувається замикання контакторів (switch4, switch5, switch6) які забезпечують режим реверсу причому контактори switch1, switch2, switch3 розімкнені. Довжина реверсу в часі складає $t=0,1$ с. Після закінчення перехідного режиму реверсу та встановлення квазістатичного режиму виконується моделювання режиму динамічного гальмування. Для цього двигун відмикається від мережі (розмикаються контактори (switch4, switch5, switch6) і контакторами (switch1, switch2) під'єднується до мережі простійного струму (DC Unit – Battery) (рис. 1).

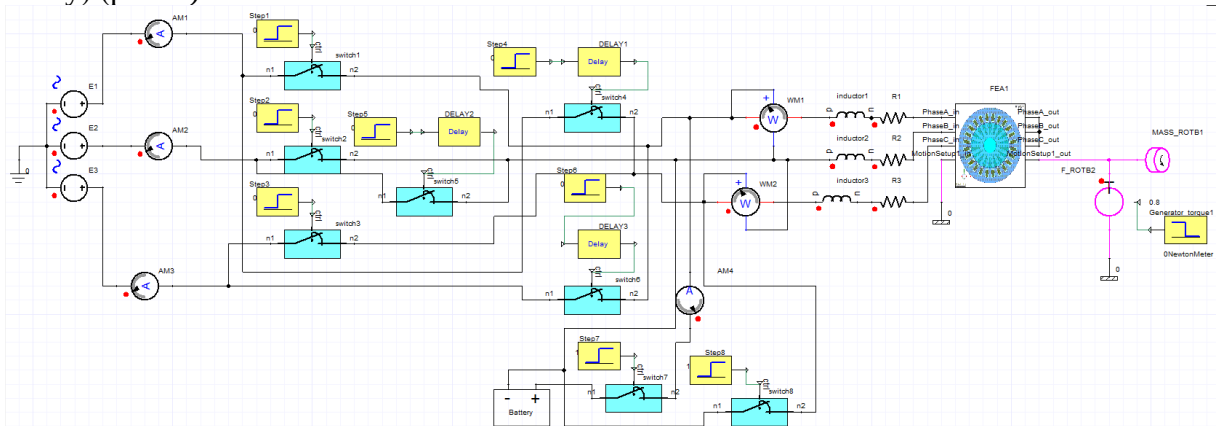


Рис. 1. Електрична схема моделі АД

Розроблена математична модель дозволяє проводити дослідження квазістатичних та перехідних процесів.

Результати моделювання показані на рис.2. а,б. В режимі пуску максимальне значення пускового струму складає 5,5 А, і моменту 7 Нм. В режимі реверсу величина струму складає 8А а моменту 16 Нм , що в 1,45 разів перевищує пусковий струм та в 2,28 пусковий момент. Відносно номінальних значень пусковий струм перевищує в 1,36 рази, момент – 1,7 рази. В режимі реверсу відносно номінальних значень струм перевищує в 1,25 рази, момент – 1,4 рази. При динамічному гальмуванні струм складає 4,1 А і гальмівний момент 5Нм і перевищують номінальні значення в 1,2 рази і момент – 1,42 рази.

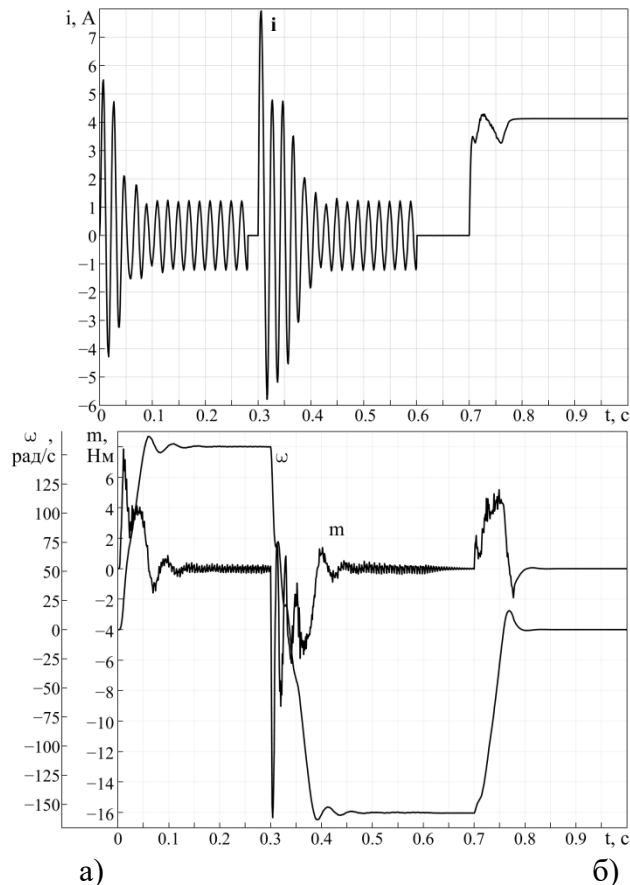


Рис. 2. Перехідні характеристики АД в режимі короткого замикання, де а – струм, б – динамічний момент та швидкість

На рис. 3 показані результати розподілу магнітної індукції в перерізі АД в режимі пуску в момент часу $t=10$ мс, в режимі реверсу в момент часу $t=320$ мс та в режимі динамічного гальмування $t=780$ мс.

Отриманий розподіл магнітної індукції а режимі пуску в момент часу 10 мс показує, що найбільше значення в зубцях статора і становить 2Тл. В коронках зубців доходить до 2,8Тл. В режимі реверсу найбільш насиченими є зубці статора 2,1Тл. В цьому режимі струм в роторі має частоту $2f_m$ тому найбільші значення магнітної індукції розподіляються по верхнім коронкам зубців ротора. В режимі гальмування зубці статора і ротора насичені і мають максимальні значення 2,24 Тл. При цьому магнітна індукція проникає глибоко в ротор та в вал двигуна в якому виникають вихрові струми. Гальмування супроводжується значним нагрівом ротора.

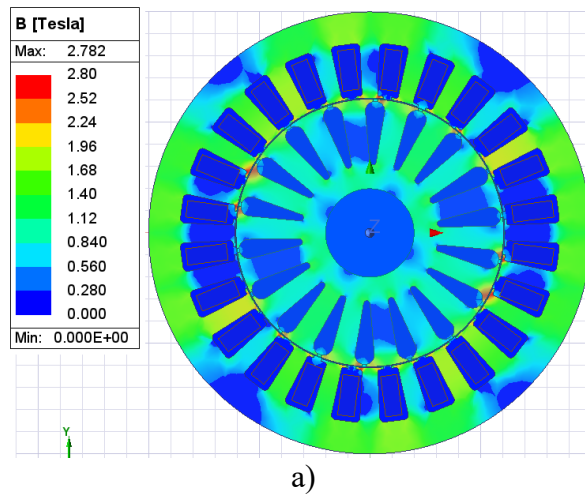


Рис. 3. Перехідні характеристики асинхронного двигуна в режимі пуску, де: а – розподіл магнітної індукції в електричній машині (10 мс)

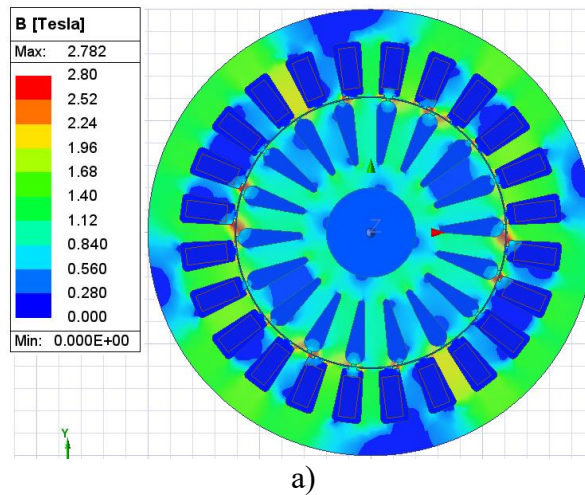


Рис. 4. Перехідні характеристики асинхронного двигуна в режимі реверсу, де: а – розподіл магнітної індукції в електричній машині (320 мс)

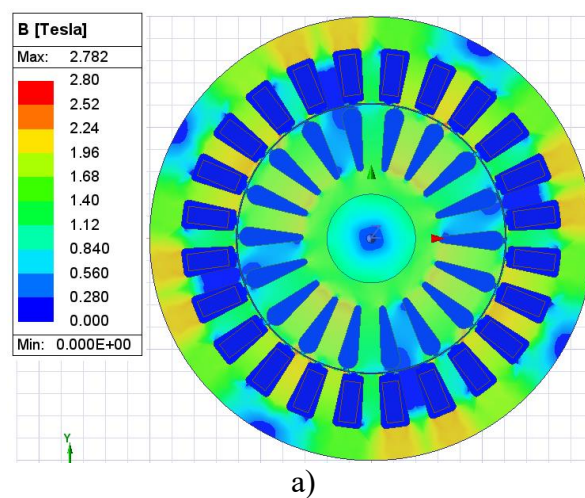


Рис. 5. Перехідні характеристики асинхронного двигуна в режимі динамічного гальмування, де: а – розподіл магнітної індукції в електричній машині (780 мс)

Висновки. Розроблена математична модель асинхронного двигуна з короткозамкненою обмоткою в польовій постановці дозволяє виконати детальне дослідження його електромагнітних та електромеханічних характеристик у квазістатичних та перехідних режимах роботи.

Застосування методу скінченних елементів для моделювання електромагнітних процесів у машині дозволило врахувати нелінійність магнітного контуру, вплив скосу пазів ротора, а також індуктивність лобових частин обмотки. Це підвищило точність розрахунків електромагнітного моменту, струмів у роторі та статорах, а також втрат в активних частинах двигуна.

Результати моделювання підтвердили, що перехідні процеси, такі як пуск, реверс та динамічне гальмування, можуть бути ефективно проаналізовані за допомогою розробленої моделі. Зокрема, встановлено, що у режимі пуску максимальний струм становить 5,5 А, а момент – 7 Нм. У режимі реверсу струм досягає 8 А, а момент – 16 Нм, що в 1,45 раза перевищує пусковий струм і в 2,28 раза – пусковий момент. В режимі динамічного гальмування гальмівний момент склав 5 Нм, що перевищує номінальне значення в 1,42 раза.

ДЖЕРЕЛА ТА ЛІТЕРАТУРА

1. Upadhaya B., Rasilo P., Perkkio L., Handgruber P., Belahcen A., Arkkio A. Comparison of Anisotropic Energy-Based and Jiles–Atherton Models of Ferromagnetic Hysteresis. *In IEEE Transactions on Magnetics*. Vol. 56, No. 4. PP. 1-7. April 2020.
2. Lehtikoinen A., Davidsson T., Arkkio A., Belahcen A. A High-Performance Open-Source Finite Element Analysis Library for Magnetics in MATLAB. *2018 XIII International Conference on Electrical Machines (ICEM)*. Alexandroupoli. Greece. 2018. PP. 486-492.
3. Molsa E., Saarakkala S. E., Hinkkanen M., Arkkio A., Routimo M. A Dynamic Model for Saturated Induction Machines With Closed Rotor Slots and Deep Bars. *IEEE Transactions on Energy Conversion*. Vol. 35, No. 1. PP. 157-165. March 2020.
4. Sundaria R., Lehtikoinen A., Hannukainen A., Arkkio A. Higher-order finite element modeling of material degradation due to cutting. *2017 IEEE International Electric Machines and Drives Conference (IEMDC)*. Miami. FL. USA. 2017. PP. 1-6.
5. Clemente-Alarcon V., Arkkio A., Antonino-Daviu J. A. 3-D simulation of a rotor suffering a bar breakage. *2017 IEEE 11th International Symposium on Diagnostics for Electrical Machines, Power Electronics and Drives (SDEMPED)*. Tinos, Greece. 2017. PP. 642-648.
6. Lehtikoinen A., Arkkio A., Belahcen A. Reduced Basis Finite Element Modeling of Electrical Machines with Multiconductor Windings. *In IEEE Transactions on Industry Applications*. Vol. 53, No. 5. PP. 4252-4259. Sept.-Oct. 2017.
7. Hrabovcova Valeria, Rafajdus Pavol, Makys Pavol. Analysis of Electrical Machines. London. IntechOpen, United Kingdom. 2020. 202 p.
8. Milykh V. I. The numerical-field analysis of the magnetic field and the electrical quantities in the turbogenerator stator under autonomous unbalanced loading. *Elektrotehnika i elektromehanika*. 2016. №5. P. 16-22.
9. Ravi Kumar Jujjuvarapu, Basavaraja Banakara. Finite Element Modeling and Analysis in estimation of air-gap torque of Induction Machine using Arkkio's method. *Journal of Electrical Engineering*. 2016. 17(3). 283 p.
10. Качура О.В., Количев С.В., С'янов О.М. Дослідження перехідних процесів пуску асинхронного двигуна з пусковими реостатами у колі фазного ротора. *Збірник наукових праць ДДТУ*. 2023. №42. С.120-127.
11. Електродвигуни серії АИР, 4А, АО, ВАО, ВР, АИМ поставка, ремонт, опис та довідникові данні. Укрнасоссервіс. URL: <https://ukr-nasos.com.ua/ru/uslugi/elektrodivigatelya-seriy-air-4a-ao-prodazha-remont-opisanie-i-obmotochnyye-dannyye.html>
12. Ципленков Д. та ін. Проектування електричних машин: навч. посіб. Дніпро: Нац. техн. ун-т «Дніпр. політехніка», 2020. 408 с.

АРХІТЕКТУРА І БУДІВНИЦТВО / АРХИТЕКТУРА И СТРОИТЕЛЬСТВО

УДК 7.02:747(043.2)

*Анна Галайко, Тетяна Булгакова
(Київ, Україна)*

ОСОБЛИВОСТІ ДИЗАЙНУ ІНТЕР'ЄРУ КАВ'ЯРЕНЬ-КОВОРКІНГІВ

У роботі досліджено дизайн інтер'єру кав'ярень-коворкінгів як унікального формату закладів, що поєднують комфорт кав'ярень із функціональністю робочих просторів. Проаналізовано сучасні тенденції дизайну та нормативні вимоги до таких приміщень. Розроблено рекомендації щодо зонування, освітлення та вибору матеріалів, які сприяють створенню комфортного та продуктивного середовища.

Ключові слова: дизайн інтер'єру, кав'ярня-коворкінг, зонування, матеріали, комфорт.

The study explores the interior design of coffee shop-coworking spaces as a unique format that combines the comfort of coffee shops with the functionality of workspaces. Modern design trends and regulatory requirements for such spaces are analyzed. Recommendations are developed regarding zoning, lighting, and material selection to create a comfortable and productive environment.

Keywords: interior design, cafe-coworking, zoning, materials, comfort.

Кав'ярні-коворкінги є новим форматом закладів, що поєднують функції кав'ярні та простору для роботи. Вони стають все більш популярними у зв'язку з розвитком фрілансу, поширенням дистанційної роботи та зростаючою потребою в комфортних місцях для навчання та ділових зустрічей. Такі простори приваблюють широке коло відвідувачів: студентів, фрілансерів, підприємців, команд для мозкових штурмів та бізнес-зустрічей. Тому потрібно створити місце, яке буде однаково сприятливим для роботи, спілкування та відпочинку.

У науковій літературі дослідженню дизайну інтер'єрів громадських закладів приділяється значна увага. Це пояснюється постійним розвитком індустрії гостинності та необхідністю створення комфортних і функціональних просторів, що відповідають сучасним потребам споживачів.

Дослідження, присвячені дизайну інтер'єрів громадських закладів, охоплюють кілька ключових напрямів. Булгакова Т., Завражна А., Тригуб О. та Глушак А. (2024) акцентують увагу на використанні природних матеріалів, ергономічних меблів і грамотного зонування для створення комфортного простору [1]. Подібну тематику розглядає Новосельчук Н. Є. (2017), аналізуючи поєднання функціональності та художньої виразності в дизайні кафе та ресторанів [4]. Іншу важливу тему досліджують Шмельова-Нестеренко О. Є., Ісаєнко І. та Волкова В. (2023), зосереджуючись на зонуванні, ергономічному розташуванні меблів і впливі кольорових рішень на сприйняття простору [5]. Окремо виділяється дослідження Шмельової О. Є., Сафронової О. О., Булгакової Т. В. та Синицької М. О. (2020), які аналізують особливості коворкінг-просторів, наголошуючи на важливості модульних меблів, адаптивного освітлення та гнучкості планування [6].

Аналізуючи літературу можна знайти багато інформації про коворкінги, кав'ярні, але інформації про приміщення що поєднують дві їх функції дуже мало. Це зумовлено тим, що даний концепт громадських місць тільки з'являється.

Кав'ярні-коворкінги поєднують в собі місце для відпочинку, спілкуванні з друзями, та приймання їжі, та простір для роботи та бізнес-зустрічей. Тому простір має виконувати ці функції. Для цього потрібно мати зони окремо для роботи та відпочинку.

Розглянемо приклади кав'ярень-коворкінгів в Україні. Їх дизайн та стилістичні рішення:

1. Generator (Київ, Україна)

Generator – це не просто коворкінг-простір, а концептуальний мультифункціональний простір, розташований в одному з найбільш історичних та значущих архітектурних об'єктів Києва (фото 1, 2). Він знаходиться в будівлі колишнього ресторану «Динамо», створеного легендарним містобудівником Йосипом Каракісом, і є частиною київської історії, зведеної в 1932–1934 роках в стилі конструктивізму.



Фото 1, 2. Інтер'єр Open space в Generator (Київ, Україна)

Концепція Generator: Generator – це цілісна екосистема відкритого простору, що поєднує коворкінг, офіси, ресторан, оупен-спейси, івент-зали та багато інших функцій. Це не просто робоче місце, це екосистема, яка включає:

1. Офіси та робочі місця для команд та індивідуальних працівників.
2. Ресторан із сучасною кухнею для обідів, зустрічей та корпоративів.
3. Оупен-спейси для творчої роботи, з можливістю адаптації під різні потреби.
4. Івент-зали для проведення виставок, презентацій та подій.
5. Події та мережеві зустрічі для розвитку комунікації та обміну досвідом.

Простір в Generator наповнений елементами з історії, такими як антикварні меблі, декоративні елементи, які розповідають про естетику минулого. Проте ці елементи органічно поєднуються з сучасними дизайнерськими рішеннями, що створюють комфортну та функціональну атмосферу для роботи та відпочинку.

В інтер'єрі поєднуються сучасні матеріали з автентичними елементами будівлі: стіни з п'ятьма шарами штукатурки, «оголена» цегляна кладка, оригінальні підлоги та стелі, що зберегли свою первозданну красу. Вибір кольорів в інтер'єрі гармонійно поєднує нейтральні відтінки, що відповідають конструктивізму, з акцентами на сучасні кольори та матеріали. Це дозволяє створити баланс між ретро-стилем та сучасним функціоналом. Простір спроектовано таким чином, щоб задовольняти потреби сучасних підприємців, стартаперів, фрілансерів та гостей, надаючи їм можливість ефективно працювати, проводити зустрічі або просто відпочивати. Простір гнучкий і адаптується під будь-які вимоги користувачів.

2. Кав'ярня-коворкінг Лиса Микита (Львів, Україна)

Кав'ярня-коворкінг "Лис Микита" поєднує концепцію кафе з функцією робочого простору для людей, які шукають місце для роботи, зустрічей та творчої активності (фото 3, 4).

Простір адаптований під фрілансерів, стартапи, а також людей, які просто хочуть провести час за роботою чи навчанням в колективі. Часто організовуються івенти, що дають можливість для нетворкінгу, а також для розвитку нових ідей.



Фото 3, 4. Інтер'єр Кав'ярні-коворкінгу Лиса Микити (Львів, Україна)

Дизайн "Лиса Микити" продовжує ідею простоти та функціональності. Простір організований так, щоб забезпечити комфорт для всіх категорій відвідувачів: від людей, які працюють самостійно, до тих, хто бажає зустрітися з партнерами чи друзями. Меблі використовуються в ретро стилі. Це може бути комбінація дерев'яних столів, м'яких крісел, а також дерев'яних стільців для робочих місць. Декор кав'ярні поєднує в собі сухі світи та ретро елементи. Акцентним елементом дизайну є вінтажне фортепіано що стоїть посередині простору. Природні матеріали, такі як дерево та камінь, часто поєднуються з металевими елементами. В інтер'єрі використано спокійне поєднання нейтральних кольорів: білий, сірий, коричневий та чорний. В деяких частинах інтер'єру додаються яскраві акценти – наприклад, кольорові подушки, що створює баланс між мінімалізмом і креативним підходом до простору.

3. PanCake (O'sake) (Вінниця, Україна)

PanCake (O'sake) – є прикладом сучасного кафе, яке поєднує стильний дизайн і атмосферу для комфортного відпочинку та роботи (фото 5).



Фото 5. Інтер'єр Кав'ярні PanCake (O'sake) (Вінниця, Україна)

Комбінація кафе та кав'ярні-коворкінгу, де відвідувачі можуть не тільки насолоджуватися смачною їжею та кавою, а й працювати або відпочивати в комфортному оточенні.

Простір оформлений у м'яких, спокійних відтінках – пастельні тони (світло-рожевий, бежевий, білий) домінують в інтер'єрі, що створює легку та затишну атмосферу. Всі кольори підібрані так, щоб не перевантажувати простір, а натомість надати йому відчуття спокою і гармонії. Використовуються модерні меблі з природних матеріалів, зокрема дерево, що додає відчуття теплоти та домашнього комфорту. В інтер'єрі часто присутні м'які підлокітники, м'які крісла та прості дерев'яні столи. У дизайні присутні різноманітні декоративні елементи, такі як стильні лампи, різноманітні картинки на стінах, зелень у вигляді квітів або рослин у горщиках.

Дизайн інтер'єру коворкінг-кав'ярень повинен враховувати потреби людей, які працюють протягом тривалого часу. Для комфортної роботи з ноутбуками та документами столи повинні бути не менше 120 см завширшки. Це забезпечить достатньо місця для обладнання, аксесуарів та особистих речей без відчуття тісноти. Для роботи краще використовувати столи прямокутної та квадратної форми. Висота столу зазвичай становить 75-80см і відповідає ергономічним критеріям.

Ще одним важливим фактором є правильний вибір стільця. Щоб зменшити навантаження на хребет і запобігти втомі, вони повинні регулюватися по висоті і мати поперекову підтримку. Дихаючі, якісні матеріали забезпечать комфорт навіть у спекотну погоду.

Освітлення в робочій зоні має бути достатньо яскравим і рівномірним, рекомендований рівень освітлення – 300-500 люкс. Такі параметри сприяють зниженню навантаження на очі та покращенню концентрації уваги. Для цього слід використовувати нейтральне або холодне біле світло (4000-5000 K), яке стимулює активність і не викликає сонливості. Додаткове локальне освітлення, наприклад, настільні лампи або світлодіодні стрічки, можуть підвищити комфорт користувача.

Для забезпечення комфортного середовища в коворкінгу повинні бути зони відпочинку, які відрізняються від робочих зон за атмосферою та функціональністю. Такі зони можуть включати м'які дивани, крісла-гойдалки, шезлонги та низькі журнальні столики, що дозволяють відвідувачам розслабитися та відключитися від робочого процесу [3].

Важливим аспектом є використання тактильних матеріалів, таких як велюр, натуральна бавовна та екошкіра. Вони не лише підвищують рівень комфорту, але й додають інтер'єру затишку. Дерев'яні елементи та натуральний текстиль підсилюють відчуття тепла і гармонії.

У зонах відпочинку для створення атмосфери слід використовувати розсіяне освітлення, наприклад, бра, торшери та лампи з можливістю регулювання яскравості. Рекомендована яскравість – 150-250 люкс, комфортна для спілкування і читання. Використовуйте теплі відтінки (2700-3000 K) для створення розслаблюючої атмосфери.

Як зазначалось раніше, даний простір має виконувати дві функції, тому при виборі дизайну потрібно опиратись на мінімалістичні стилі. Це важливо для створення затишної атмосфери, що не буде перевтомлювати. Сучасні тенденції в дизайні кав'ярень включають екологічність, натуральні матеріали та просторову гнучкість. Використання дерева, каменю, скла та металу є популярним завдяки їхній естетичній привабливості та довговічності. Екологічно чисті матеріали не тільки відповідають сучасним тенденціям, але й позитивно впливають на загальну атмосферу простору. Кольорова гама інтер'єру залежить від концепції закладу. Теплі кольори (бежевий, теракотовий, оливковий) створюють затишну атмосферу, тоді як холодні (сірий, синій, білий) сприяють концентрації уваги та робочому настрою. Важливу роль відіграють і світлові рішення. Найкраще поєднувати загальні та локальні джерела світла, такі як настільні лампи, підвісні світильники та декоративне підсвічування полиць і ніш. Це не тільки робить інтер'єр привабливішим, але й допомагає гнучко зонувати простір.

Таким чином, дизайн коворкінгів має бути функціональним, ергономічним та естетичним, з урахуванням сучасних тенденцій та нормативних вимог. Вдале поєднання робочих та рекреаційних зон, відповідне освітлення та використання високоякісних матеріалів можуть створити комфортний простір для всіх користувачів.

ДЖЕРЕЛА ТА ЛІТЕРАТУРА

1. Булгакова Т., Завражна А., Тригуб О., Глушак А. Новітні тенденції в дизайні інтер'єру кафе-кондитерської. *Актуальні проблеми сучасного дизайну: тези доп. III міжнар. наук.-практ. конф.*, (м. Київ, 24 квіт. 2024 р.) Київ, 2024. Т. 2. С. 104–105.

2. ДБН В.2.2-28:2010 Будинки адміністративного та побутового призначення. [Чинний від 2011-10-01]. Вид. офіц. Київ: Мінрегіонбуд України, 2011.
3. ДБН В.2.2-9:2018 Громадські будинки та споруди. [Чинний з 2019-06-01]. Вид. офіц. Київ: Мінрегіон України, 2019.
4. Новосельчук Н. Є. Напрями архітектурно-художнього вирішення інтер'єрів закладів громадського харчування. *Архітектурний вісник КНУБА : наук.-вироб. зб.* Київ : КНУБА, 2017. Вип. 11. С. 448–453.
5. Шмельова-Нестеренко О. Є., Ісаєнко І., Волкова В. Особливості дизайну інтер'єрів кафе-пекарень. *Актуальні проблеми сучасного дизайну : збірник матеріалів V Міжнародної науково-практичної конференції*, м. Київ, 27 квітня 2023 р. У 2-х т. Т. 2. Київ : КНУТД, 2023. С. 277-279.
6. Шмельова О. Є., Сафронова О. О., Булгакова Т. В., Синицька М. О. Особливості дизайну просторів сучасних коворкінгів залежно від їх функціонального призначення. *Art and Design*. 2020. № 4. С. 119–131. DOI: 10.30857/2617-0272.2019.4.11.

УДК 747:725:659.15:640.441

Елизавета Чулкова, Руслан Азліуллін
(Київ, Україна)

ОСОБЛИВОСТІ ДИЗАЙНУ ІНТЕР'ЄРУ ШОУРУМІВ-КАВ'ЯРЕНЬ

У роботі представлено результати дослідження питання дизайну інтер'єру шоурумів в комбінації з кав'ярнею, доведено актуальність розробки простору. Проаналізовано питання щодо меблювання та оснащення світлом шоурумів-кав'ярень, їх художньо-композиційні рішення та оздоблення. В ході дослідження виявлено сучасні підходи щодо дизайну інтер'єру шоурумів-кав'ярень.

Ключові слова: дизайн інтер'єру, шоурум-кав'ярня, сучасність, меблювання, оздоблення.

The paper presents the results of a study of the issue of interior design of showrooms in combination with a coffee shop, proving the relevance of space development. The issues of furnishing and lighting of showrooms-coffee shops, their artistic and compositional solutions and decoration are analyzed. The study revealed modern approaches to the interior design of showrooms-coffee shops.

Keywords: interior design, showroom-coffee shop, modernity, furnishing, decoration.

Дизайн інтер'єру шоурумів-кав'ярень є актуальною темою, оскільки сучасні заклади громадського призначення повинні відповідати високим вимогам не лише щодо якості послуг, але й щодо естетики й індивідуальності простору. Через велику конкуренцію на ринку магазинів одягу, важливим є створення унікального та комфортного середовища, яке привертає увагу клієнтів і створює позитивні емоції. Тому не так давно стало популярним інтегрування концепції кав'ярні в шоурум, де інтер'єр набуває нового функціонального й відповідає сучасним потребам споживача.

Доповіді, які аналізують та заглиблюються у тему дизайну закладів Косенко Д. Ю., Зінов'єва С. С. [1], розглядають аналіз сучасних тенденцій дизайну закладів кав'ярень-кондитерських. Стаття наводить результати аналізу досвіду проєктування магазинів брендового жіночого одягу, Шмельова-Нестеренко О. Є., Войченко А. [2]. У роботі Абизов В., Жолубак Д. [3] проведено аналіз внутрішнього середовища магазинів одягу з особливим фокусом на сучасні тенденції у дизайні інтер'єрів та розглядом їх впливу на взаємодію з клієнтами та загальну привабливість магазину.

Шоуруми-кав'ярні це сучасний концепт закладів громадського відвідування які не так давно почали користуватися попитом в Україні, тому доповідей, статей на цю тему не так багато в загальному доступі.

Шоуруми-кав'ярні – це простори, де поєднуються елементи кав'ярні та магазину одягу. В таких закладах можна не лише обрати та приміряти одяг, а й насолодитися чашкою кави або чаю в затишній атмосфері. Такий формат дозволяє клієнтам насолодитися ідеальним поєднанням покупок та релаксу, що робить шопінг приємним і ненав'язливим.

В Україні є кілька магазинів, що поєднують функцію шоуруму з куточком для кав'ярні. Деякі з них були створені відомими студіями дизайну і мали нагоду отримати премії та відзнаки у всесвітніх конкурсах.

Приклади:

1. Coosh (Одеса, Україна)

«Основний фокус бренду – жіночий одяг, тому ми поставили собі за мету надихати відвідувачів на творчість», – кажуть у команді проєкту.

Проект виконаний у скандинавському мінімалістичному стилі з акцентом на теплі матеріали та освітлення. Інтер'єр вражає натуральними текстурами, дерев'яними покриттями та м'якими фактурами. Особливістю магазину є куточок де можна взяти каву, розташований у касовій зоні (рис. 1). Ще однією з особливостей LED-підсвічування на полицях і стінах, яке можна налаштовувати в залежності від часу доби та погодних умов. Усі меблі були виготовлені на замовлення, що додає інтер'єру унікальності. Одним з основних елементів інтер'єру став великий хутряний диван, натхненний сінником на скандинавській фермі. Логотип Coosh розташований на дивані задом наперед, але в дзеркалі відображається правильно.



Рис. 1. Касова зона з кав'ярнею (магазин Coosh в Одесі)

Саме цей магазин від студії Sivak+Partners визнали найкращим проєктом премії Building of the Year 2024 від видання ArchDaily в категорії «Комерційна архітектура» (Commercial Architecture) [4].

2. Katimo (Київ, Україна)

Katimo – це український бренд жіночого одягу, заснований у 2015 р.

Києві Катериною Тимошенко й Віталієм Пановим. Має дві лінійки одягу – базову і сезонну. Згодом відбулося розширення магазину й облаштування там Katimo Cafe. Кафе зробили на першому поверсі (рис. 2), а на другому облаштували магазин площею 100 м² (рис. 3), експериментальний цех та офіс команди. З настанням тепла Katimo Cafe відкриває літню терасу у внутрішньому дворіку будинку [5].



Рис. 2, 3. Кафе та магазин одягу Katimo (м. Київ)

3. Kachorovska Store&Cafe (Одеса, Україна)

Kachorovska Store&Cafe займає два поверхи на фасаді будівлі по вулиці Буніна. «Це простір, що об'єднує магазин взуття та сумок Kachorovska, ательє Kachorovska Atelier та кафе Kachorovska Cafe», – розповіли у Kachorovska (рис. 4, 5).

Ремонтом та інтер'єром в Kachorovska Odesa займався співвласник бренду Руслан Очеретяний [6].



Рис. 4, 5. Kachorovska Store&Cafe в Одесі

Простір поєднує елементи мінімалізму та елегантності, підкреслюючи стиль та якість продукції Kachorovska. Використання натуральних матеріалів, таких як дерево та камінь, створює теплу та затишну атмосферу. Особливу увагу приділено освітленню: м'яке світло підкреслює деталі інтер'єру та продукції, створюючи комфортне середовище для покупок та відпочинку.

Зонування приміщень шоурумів є важливим аспектом для організації ефективного та комфортного простору як для покупців, так і для персоналу. Правильне зонування дозволяє створити привабливу атмосферу для клієнтів, забезпечити зручний потік покупців, оптимізувати робочі процеси та збільшити продажі. Воно повинно забезпечити логічну організацію простору та ефективне використання кожної ділянки магазину. Зонування для магазинів одягу з кав'ярнею передбачає обладнання потрібною технікою для зручного використання, також місцем для сидіння відвідувачів, може бути розташованою біля входу, в зоні відпочинку, у касовій зоні якщо дозволяє простір.

Меблювання магазину одягу з кав'ярнею має враховувати низку вимог, що визначають комфорт, безпеку та естетику простору відповідно до ДБН та інших нормативів. Простір повинен бути розподілений на зони: для продажу одягу та для кав'ярні, з достатньою шириною проходів, не менше 1,2 м, для зручного переміщення відвідувачів. Меблі, такі як вітрини, стелажі та столи, повинні бути зручними та функціональними, розташованими так, щоб не блокувати проходи та забезпечувати доступ до товарів [7]. Особливу увагу варто приділити освітленню – використання LED-підсвічування допомагає створити комфортну атмосферу та підкреслити деталі інтер'єру, в той час як в кав'ярні м'яке освітлення сприяє затишку. Для кав'ярні важливо правильно розташувати меблі та обладнання, забезпечити

зручність для персоналу та гостей, а також дотримуватися санітарних вимог для таких закладів. Приміщення повинно бути обладнане вентиляцією та кондиціонуванням для підтримки комфортної температури. Крім того, необхідно враховувати вимоги протипожежної безпеки та створити безперешкодний доступ для осіб з обмеженими можливостями [8]. Дотримання цих норм гарантує не тільки привабливий та функціональний інтер'єр, але й безпеку та комфорт для клієнтів.

У підсумку можна сказати про те, що шоуруми-кав'ярні поєднують функціональність і естетику, створюючи комфортний простір для покупок і відпочинку. Особливості таких приміщень включають використання натуральних матеріалів, приділять велике значення освітленню та плануванню, що дозволяє органічно поєднати зони для шопінгу та кав'ярні.

Розвиток шоурумів-кав'ярень в Україні стає все більш популярним, оскільки споживачі шукають нові формати для шопінгу та відпочинку. Такий формат дозволяє брендам створювати унікальні місця для своїх клієнтів, де покупка одягу або аксесуарів поєднується з можливістю насолодитися чашкою кави в стильному інтер'єрі. У великих містах, таких як Київ, Львів та Одеса, вже з'являються концептуальні магазини, що поєднують торгові площі з зонами для відпочинку.

ДЖЕРЕЛА ТА ЛІТЕРАТУРА

1. Зинов'єва С. С. Дизайн-проект інтер'єру кав'ярні-кондитерської : кваліфікаційна робота здобувача освіти першого (бакалаврського) рівня за спеціальністю 022 – Дизайн. Київ : КНУТД, 2023. 82 с.
2. Шмельова-Нестеренко О. Є., Войченко А. Тенденції в дизайні інтер'єру сучасних брендових бутиків жіночого одягу. *Актуальні проблеми сучасного дизайну* : збірник матеріалів V Міжнародної науково-практичної конференції. (м. Київ, 27 квітня 2023 р.). Київ : КНУТД, 2023, Т. 2. С. 269-272.
3. Абизов В., Жолубак Д. Сучасні тенденції у дизайні інтер'єрів магазинів одягу. *Актуальні проблеми сучасного дизайну*: збірник матеріалів VI Міжнародної науково-практичної конференції (м. Київ, 25 квітня 2024 р.) Київ : КНУТД, 2024, Т. 3. С. 68-70.
4. Магазин Coosh в Одесі – найкращий проект року премії Building of the Year 2025 від ArchDaily. *The Village Україна*. URL: www.village.com.ua/village/culture/culture-news/360107-magazin-coosh-v-odesi-nbsp-ndash-naykraschiy-proekt-roku-premiyi-building-of-the-year-2025-nbsp-vid-archdaily (дата звернення: 20.02.2025).
5. Katimo Cafe На Рейтарській від українського бренду одягу. *The Village Україна*. URL: www.village.com.ua/village/food/food-news/309065-katimo-cafe-na-reytarskiy-vid-ukrayinskogo-brendu-odyagu (дата звернення: 20.02.2025).
6. Kachorovska Store&Cafe у Одесі. *The Village Україна*. URL: <https://www.village.com.ua/village/food/food-news/279603-kachorovska-store-cafe-u-odesi> (дата звернення: 20.02.2025).
7. ДБН Б.2.2-12:2019 «Планування і забудова територій» [Чинний від 2019-4-26]. Вид. офіц. Київ: Мінрегіон України, 2019.
8. ДБН В.1.1-7:2016 «Пожежна безпека об'єктів будівництва. Загальні вимоги» [Чинний від 2016-10-31]. Вид. офіц. Київ: Мінрегіон України, 2016.

ВІДОМОСТІ ПРО АВТОРІВ / СВЕДЕНИЯ ОБ АВТОРАХ

Агліуллін Руслан Марселєвич – доктор філософії, доцент кафедри дизайну інтер'єру і меблів Київського національного університету технологій та дизайну

Адамова Манара Елекеновна – магістр педагогічних наук, директор Департаменту дошкільного образования Міністерства просвіщення Республіки Казахстан

Айтимов Мұратбек Кенжебайұлы – доктор філологічних наук, професор Кызылординського університету імені Коркыт Ата

Амантай Аян Баяналиевич – студент 3 курсу факультету інженерних і естественних наук Університету Сулеймана Демиреля

Антонюк Світлана Гнатівна – вчителька біології Брацлавського ліцею №1 Брацлавської селищної ради

Асавбаева Гульзада Байдрахмановна – кандидат філологічних наук, старший преподаватель Центра языковых компетенций Восточно-Казахстанского технического университета імені Д. Серикбаева

Ахмедова Ирада Искендер гызы – кандидат географічних наук, доцент кафедри економічно-політичної географії зарубіжних країн і туризму Бакинського державного університету

Ахмедова Наргиза Алимджановна – доцент кафедри геології і геофізики месторождений нефти и газа Ташкентського державного технічного університету імені І. Каримова

Байбатанова Фарида Ильясовна – магістр лінгвістики, старший преподаватель Центра языковых компетенций Восточно-Казахстанского технического университета імені Д. Серикбаева

Байгалиева Жадыра Гарипулиевна – магістр педагогіки і психології, преподаватель ОП «Педагогика и психология» Західно-Казахстанського університету імені М. Утемисова

Батырбекова Балнур Каримбаевна – магістр юридических наук, старший преподаватель Евразийского технологического университета

Бекболат Аманжол Болатұлы – студент 3 курсу ОП «Фізика», «Фізика і інформатика» Аркалыкського педагогічного інституту імені І. Алтынсарина

Біләлова Ақсәуле Тұрсынқызы – магістрант 1 курсу кафедри інформатики і ІКТ Кызылординського університету імені Коркыт Ата

Бозорова Фарида Махмуджоновна – кандидат техніеских наук (PhD), преподаватель кафедры технологических машин и оборудования Бухарского инженерно-технологического института

Боярова Регина Юрьевна – студентка 2 курсу Высшей школы гуманитарных наук «Павлодарський педагогічний університет імені Ө. Маргулана»

Булгакова Тетяна – кандидат технічних наук, доцент кафедри дизайну інтер'єру і меблів Київського національного університету технологій та дизайну

Вальчишин Максим Мирославович – студент 4 курсу відділення фізичного виховання КЗ Львівської обласної ради «Бродівський фаховий педагогічний коледж імені Маркіяна Шашкевича»

Вафаева Замира Севиндиговна – кандидат техніеских наук (PhD), преподаватель кафедры технологических машин и оборудования Бухарского инженерно-технологического института

Гавлітіна Богдана Володимирівна – студентка 3 курсу факультету психології Національного університету «Острозька академія»

Галайко Анна Ігорівна – студентка 4 курсу факультету дизайну Київського національного університету технологій та дизайну

- Галиаскарова Асел Наримановна** – магістрант II года обучения ОП «Педагогика и психология» Западно-Казахстанского университета имени М. Утемисова
- Грановська Анастасія Олексіївна** – студентка 1 курсу факультету психології та спеціальної освіти Дніпровського національного університету імені Олеся Гончара
- Грицай Ірина Василівна** – викладач Слов'янського фахового коледжу індустрії та фармації
- Гусейнов Канан** – магістрант кафедри публічного управління та адміністрування факультету економіки і менеджменту Сумського національного аграрного університету
- Гуцул Ірина Анатоліївна** – студентка магістратури 1 курсу факультету спеціальної та інклюзивної освіти Українського державного університету імені Михайла Драгоманова
- Дебич Ангеліна Іванівна** – студентка 1 курсу магістратури кафедри фізичного виховання та спорту інституту медичної інженерії Національного університету «Одеська політехніка»
- Джафарова Гюльнара Джумшуд гызы** – кандидат географических наук, доцент кафедры экономическо-политической географии зарубежных стран и туризма Бакинского государственного университета
- Досжанов Баянали Амантаевич** – кандидат педагогических наук, доцент кафедры информатики и ИКТ Кызылординского университета имени Коркыт Ата
- Дукан Есбол** – студент 3 курса ОП «Физика», «Физика и информатика» Аркалыкского педагогического института имени И. Алтынсарина
- Есенбекова Гулзат Туйешиевна** – доктор философии (PhD), и. о. ассоциированного профессора кафедры биологии, защиты и карантина растений Казахского агротехнического исследовательского университета имени С. Сейфуллина
- Жангазиева Улганым Айгалиевна** – преподаватель предметно-цикловой комиссии социально-гуманитарных дисциплин Высшего аграрно-технического колледжа (Уральск, Казахстан)
- Жиенбаева Сайра Нагашибаевна** – доктор педагогических наук, профессор кафедры педагогики Евразийского национального университета имени Л. Н. Гумилева
- Жук Вячеслав Александрович** – старший викладач кафедри теорії та методики фізичного виховання Харківської державної академії фізичної культури
- Жұбатқанов Сағындық Хасенұлы** – магістрант Кызылординского университета имени Коркыт Ата
- Заболоцька Світлана Ігорівна** – кандидат психологічних наук, доцент Дрогобицького державного педагогічного університету імені Івана Франка
- Загребасв Михайло Сергійович** – здобувач третього (доктор філософії) рівня кафедри електротехніки та електромеханіки Дніпровського державного технічного університету
- Зальоткін Владислав Валерійович** – здобувач третього (доктор філософії) рівня кафедри електротехніки та електромеханіки Дніпровського державного технічного університету
- Звонецький Михайло Сергійович** – здобувач третього (доктор філософії) рівня кафедри електротехніки та електромеханіки Дніпровського державного технічного університету
- Зубар Іван Валерійович** – кандидат економічних наук, старший викладач кафедри публічного управління та менеджменту Вінницького державного педагогічного університету імені Михайла Коцюбинського
- Карасай Сакыпжамал Женисханкызы** – магістрант 2 курса кафедры информатики и ИКТ Кызылординского университета имени Коркыт Ата
- Кемешов Жомарт Өмірбекұлы** – кандидат ветеринарных наук, преподаватель кафедры ветеринарной медицины НАО «Казахский агротехнический научно-исследовательский университет имени С. Сейфуллина»
- Кенесова Азиза Жұмабайқызы** – магістрант 1 курса факультета информационных технологий Евразийского национального университета имени Л. Н. Гумилева
- Козубенко Ірина Володимирівна** – старший викладач кафедри мовної підготовки Національної академії внутрішніх справ

Корінчак Любов Миколаївна – кандидат біологічних наук, доцент кафедри медико-біологічних основ фізичної культури Уманського державного педагогічного університету імені Павла Тичини

Кульбаева Баглан Тасбулатовна – к. ф. н., доцент Высшей школы гуманитарных наук НАО «Павлодарский педагогический университет имени Э. Маргулана»

Курбанов Дилшод Бахрамович – магистрант 1 курса кафедры цифровой электроники и микроэлектроники Ташкентского государственного технического университета имени И. Каримова

Қали Мақсат Абылхайрұлы – магистрант 1 курса факультета информационных технологий Евразийского национального университета имени Л. Н. Гумилева

Мальченко Сергій Михайлович – магістрант 2 курсу спеціальності «073 Менеджмент» Навчально-наукового інституту «Українська інженерно-педагогічна академія» Харківського національного університету імені В. Н. Каразіна

Матюх Тетяна Валентинівна – студентка 3 курсу Навчально-наукового інституту соціально-гуманітарного менеджменту Національного університету «Острозька академія»

Махмудов Назирила Насимханович – доктор технических наук, профессор, декан факультета нефти и газа Ташкентского государственного технического университета имени И. Каримова

Мельник Аліна Іванівна – студентка 3 курсу Навчально-наукового інституту соціально-гуманітарного менеджменту Національного університету «Острозька академія»

Мержакыпова Гүлсім Бахтыгерейқызы – докторант 1 курса кафедры ветеринарной медицины НАО «Казахский агротехнический научно-исследовательский университет имени С. Сейфуллина»

Михалевич Яна Володимирівна – студентка 4 курсу спеціальності «Діловодство та інформаційна діяльність» Володимирського педагогічного фахового коледжу імені Агатангела Кримського Волинської обласної ради

Мустафина Раушан Суюндыковна – старший преподаватель высшей школы педагогики Павлодарского педагогического университета имени Э. Марғұлан

Мыңбаева Надира Қамзабекқызы – магистр, преподаватель кафедры профессионального обучения и изобразительного искусства Южно-Казахстанского педагогического университета имени Э. Жәнібекова

Нургалиева Акмарал Кажмуратовна – кандидат педагогических наук, ассоциированный профессор высшей школы педагогики Павлодарского педагогического университета имени Э. Марғұлан

Оксентюк Софія Вікторівна – студентка 4 курсу спеціальності «Діловодство та інформаційна діяльність» Володимирського педагогічного фахового коледжу імені Агатангела Кримського Волинської обласної ради

Олжағали Арай Бекболатқызы – магистрант II курса ОП «Педагогика и психология» Западно-Казахстанского университета имени М. Утемисова

Оразбай Айжан Бауыржановна – старший преподаватель высшей школы педагогики Павлодарского педагогического университета имени Э. Марғұлан

Орынтай Наргиз Қанатқызы – магистрант Кызылординского университета имени Коркыт Ата

Павлюк Лідія Вікторівна – старший викладач спеціальності «Діловодство та інформаційна діяльність» Володимирського педагогічного фахового коледжу імені Агатангела Кримського Волинської обласної ради

Петренко Микола Орестович – студент магістратури факультету історії, педагогіки та психології Дрогобицького державного педагогічного університету імені Івана Франка

Петренко Софія Сергіївна – студентка 3 курсу спеціальності 053 «Психологія» Навчально-наукового інституту соціально-гуманітарного менеджменту Національного університету «Острозька академія»

Пука Руслана Іванівна – студентка 3 курсу Навчально-наукового інституту соціально-гуманітарного менеджменту Національного університету «Острозька академія»

Рахманкулов Мурод Саид-Акбарович – доктор сільськогосподарських наук, професор кафедри селекції і семеноводства сільськогосподарських культур Ташкентського державного аграрного університету

Рыскельдинова Асем Амангильдиевна – студентка 2 курсу магістратури ОП «Педагогіка і психологія» Західно-Казахстанського університету імені М. Утемісова

С'янов Олександр Михайлович – доктор технічних наук, професор кафедри електроніки та електронних комунікацій Дніпровського державного технічного університету

Саймбетова Жанар Туребековна – доктор філософії (PhD), преподаватель кафедри професійного навчання і образотворчого мистецтва Южно-Казахстанського педагогічного університету імені Ө. Жәнібекова

Сардарұлы Бекет – магістрант 1 курсу факультету інформаційних технологій Євразійського національного університету імені Л. Н. Гумілева

Сатыбалдина Дана Каримтаевна – кандидат технічних наук, асоційований професор кафедри системного аналізу і управління Євразійського національного університету імені Л. Н. Гумілева

Свірнюк Катерина Олегівна – здобувач другого (магістерського) рівня вищої освіти 1 курсу Навчально-наукового інституту педагогіки і психології Глухівського національного педагогічного університету імені Олександра Довженка

Семененко Ольга Олегівна – студентка 4 курсу кафедри дизайну інтер'єру і меблів Київського національного університету технологій та дизайну

Сугаль Євген Олександрович – здобувач третього (доктор філософії) рівня кафедри електротехніки та електромеханіки Дніпровського державного технічного університету

Супрун Світлана Дмитрівна – кандидат економічних наук, доцент кафедри публічного управління та менеджменту Вінницького державного педагогічного університету імені Михайла Коцюбинського

Тезекова Орынтай Танаткызы – докторант III року навчання ОП «Педагогіка і психологія» Євразійського національного університету імені Л. Н. Гумілева

Төленова Гүлжан Қасқырбекқызы – магістр технічних наук, преподаватель ОП «Фізика», «Фізика і інформатика» Аркалыкського педагогічного інституту імені І. Алтынсарина

Третяк Іван Володимирович – аспірант II року навчання кафедри міжнародних економічних відносин Донецького національного університету імені Василя Стуса

Усенбаева Асемгуль Узакбаевна – магістр юридических наук, старший преподаватель Євразійського технологічного університету

Хадан Айнур – магістрант 2 курсу агрономічного факультету Казахського агротехнічного дослідницького університету імені С. Сейфулліна

Хамдамова Нозима Мукимовна – доктор філософії (PhD) по педагогічним наукам, доцент кафедри геліофізики, альтернативного джерела енергії і електроніки, докторант Бухарського державного університету

Хромогін Сергій Віталійович – студент факультету фізики, електроніки та комп'ютерних систем Дніпровського національного університету імені Олеся Гончара

Худойбердиева Наргиза Назарбой кизи – аспірант III року навчання кафедри селекції і семеноводства сільськогосподарських культур Ташкентського державного аграрного університету

Хусанбаева Шахноза Рустамжон кизи – аспірант I року навчання в центрі геноміки і біоінформатики Академії наук Республіки Узбекистан

Черниш Анна Олександрівна – студентка 3 курсу Навчально-наукового інституту соціально-гуманітарного менеджменту Національного університету «Острозька академія»

Черскова Олена Вікторівна – методист Слов'янського фахового коледжу Державного некомерційного підприємства «Державний університет «Київський авіаційний інститут»

Чулкова Єлизавета Сергіївна – студентка 4 курсу кафедри дизайну інтер'єру і меблів Київського національного університету технологій та дизайну

Шавалиева Зульфия Шавалиевна – кандидат педагогических наук, ассоциированный профессор высшей школы педагогики Павлодарского педагогического университета имени Ә. Марғұлан

Шахакимова Мавжуда Ташполатовна – доцент кафедры иностранных языков Ташкентского университета информационных технологий имени Мухаммада аль Хорезми

Юсупов Джавдат Бакиджанович – доктор физико-математических наук, профессор кафедры цифровой электроники и микроэлектроники Ташкентского государственного технического университета имени И. Каримова

Яриз Аліна Євгенівна – студентка факультету української й іноземної мови та мистецтвознавства Дніпровського національного університету імені Олеся Гончара

ЗМІСТ / СОДЕРЖАНИЕ

БІОЛОГІЧНІ НАУКИ / БИОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ

Любов Корінчак

РОЛЬ ВЧИТЕЛЯ У ФОРМУВАННІ ЗДОРОВОГО СПОСОБУ ЖИТТЯ
У ШКОЛЯРІВ

5

ГЕОГРАФІЯ І ГЕОЛОГІЯ / ГЕОГРАФИЯ И ГЕОЛОГИЯ

İradə Əhmədova, Gülnarə Cəfərova

«BÖYÜK QAYIDIŞ» PROQRAMI VƏ İŞĞALDAN AZAD EDİLMİŞ
ƏRAZİLƏRİN BƏRPA EDİLMƏSİNİN COĞRAFİ ASPEKTLƏRİ

9

Наргиза Ахмедова, Назирила Махмудов

ГЕОЛОГО-ГЕОФИЗИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА
МЕСТОРОЖДЕНИЯ САЙХУН

11

ЕКОЛОГІЯ / ЭКОЛОГИЯ

Світлана Антонюк

ЩЕ РАЗ ПРО ЕКОЛОГІЧНЕ МИСЛЕННЯ

16

ЕКОНОМІКА / ЭКОНОМИКА

Іван Третьак

АНАЛІЗ ВИРОБНИЦТВА ПРОДУКЦІЇ ТВАРИННИЦТВА В УКРАЇНІ

18

МЕНЕДЖМЕНТ І МАРКЕТИНГ / МЕНЕДЖМЕНТ И МАРКЕТИНГ

Канан Гусейнов

РОЛЬ ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ ВЛАСНОСТІ
В ІННОВАЦІЙНІЙ ЕКОНОМІЦІ ТА МЕНЕДЖМЕНТІ

22

Сергій Мальченко

ФОРМУВАННЯ УПРАВЛІНСЬКОЇ КУЛЬТУРИ
МАЙБУТНІХ КЕРІВНИКІВ НАВЧАЛЬНИХ ЗАКЛАДІВ

26

Яна Михалевич, Лідія Павлюк

МЕДІАЦІЯ ЯК ІНСТРУМЕНТ УПРАВЛІННЯ КОНФЛІКТАМИ
У СИСТЕМІ УПРАВЛІННЯ ТРУДОВИМИ РЕСУРСАМИ ОРГАНІЗАЦІЇ

29

Софія Оксентюк, Лідія Павлюк

ТИМБІЛДІНГ ЯК ІНСТРУМЕНТ ПОКРАЩЕННЯ
КОМАНДНОЇ РОБОТИ ОРГАНІЗАЦІЇ

32

Світлана Супрун, Іван Зубар

РОЛЬ ІННОВАЦІЙНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ У РОЗВИТКУ ПІДПРИЄМСТВА:
УПРАВЛІНСЬКІ АСПЕКТИ

35

ЮРИДИЧНІ НАУКИ / ЮРИДИЧЕСКИЕ НАУКИ

Балнур Батырбекова, Асемгуль Усенбаева

КӘСПКЕРЛІКТІ ДАМУТУДЫҢ ЖАЛПЫ СИПАТТАМАСЫ
ЖӘНЕ ӨЗІНДІК ЕРЕКШЕЛІГІ

38

МИСТЕЦТВО / ИСКУССТВО

Руслан Агліуллін, Ольга Семененко

ОСОБЛИВОСТІ СУЧАСНОГО ХУДОЖНЬО-СТИЛЬОВОГО РІШЕННЯ
ІНТЕР'ЄРУ ВЕТЕРИНАРНИХ КЛІНІК

42

ПЕДАГОГІКА / ПЕДАГОГИКА

Гульзада Асавбаева, Фаріда Байбатанова

ТАНДЕМ – ЕКІ ТІЛДІ УЙРЕТУ ЖАҒДАЙЫНДА ОҚЫТУДЫҢ
ИНТЕРАКТИВТІ ӘДІСІ

45

Жадыра Байғалиева, Арай Олжағали

ИНКЛЮЗИВТІ БІЛІМ БЕРУДІҢ РӨЛІ ЖӘНЕ ОНЫҢ МАҢЫЗДЫЛЫҒЫ

48

Жадыра Байғалиева

ӘЛЕУМЕТТІК МЕДИАНЫҢ БАЛАЛАР МЕН ЖАСӨСПІРІМДЕРДІҢ
ӨЗІН-ӨЗІ БАҒАЛАУЫНА ӘСЕРІ

53

Ақсауле Біләлова ОРТА МЕКТЕПТЕ «ИНФОРМАТИКА» ПӘНІН ОҚЫТУДА АДАПТИВТІ ТЕХНОЛОГИЯЛАРДЫ ҚОЛДАНУ МҮМКІНДІКТЕРІ	56
Регина Боярова, Баглан Кульбаева РОЛЬ ЦИФРОВЫХ ТЕХНОЛОГИЙ ПРИ ОБУЧЕНИИ ИНОСТРАННЫМ ЯЗЫКАМ	59
Асел Галиаскарова, Улганым Жангазиева КОЛЛЕДЖ ПЕДАГОГТАРЫНЫҢ КОРПОРАТИВТІ МӘДЕНИЕТІН ДАМУ	62
Ірина Гуцул СОЦІАЛІЗАЦІЯ УЧНІВ З ОСОБЛИВИМИ ОСВІТНІМИ ПОТРЕБАМИ В УМОВАХ ІНКЛЮЗИВНОГО НАВЧАННЯ	65
Баянали Досжанов, Сақыпжамал Қарасай, Аян Амантай БІЛІМ БЕРУДЕГІ ОНЛАЙН ПЛАТФОРМАЛАР ЖӘНЕ ОЛАРДЫ ҚОЛДАНУ ЕРЕКШЕЛІКТЕРІ	68
Сайра Жиенбаева, Манара Адамова, Орынтай Тезекова МЕКТЕП ЖАСЫНА ДЕЙІНГІ БАЛАЛАРДЫҢ СӨЙЛЕУІН ДАМУДА ТІЛДІК ОРТАНЫҢ МӘНІ	71
Акмарал Нургалиева, Зульфия Шавалиева, Раушан Мустафина, Айжан Оразбай ҚОЛДАУ ЖӘНЕ ПЕДАГОГИКАЛЫҚ СҮЙЕМЕЛДЕУ ДИНАМИКАСЫ	76
Акмарал Нургалиева, Зульфия Шавалиева, Раушан Мустафина, Айжан Оразбай ПЕДАГОГИКАЛЫҚ ҚОЛДАУ ЖӘНЕ СҮЙЕМЕЛДЕУ ТҮРЛЕРІ	79
Жанар Саймбетова, Надира Мыңбаева ЖАСАНДЫ ИНТЕЛЛЕКТТІҢ ШЫҒАРМАШЫЛЫҚ ОЙЛАУДЫ ҚАЛЫПТАСТЫРУДАҒЫ РӨЛІ: КӨРКЕМ ЕҢБЕК САБАҒЫНДАҒЫ ИННОВАЦИЯЛЫҚ ТӘСІЛДЕР	82
Катерина Свірнюк ФОРМУВАННЯ МОВЛЕННЄВОЇ КОМПЕТЕНТНОСТІ МОЛОДШИХ ШКОЛЯРІВ ЗАСОБАМИ ІНФОРМАЦІЙНО- КОМУНІКАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ	86
Нозима Хамдамова СОВРЕМЕННЫЕ ТРЕБОВАНИЯ К ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ПОДГОТОВКЕ УЧИТЕЛЕЙ ТЕХНОЛОГИИ	89
Mavjuda Shaxakimova GAMIFICATION MEETS AI: ENGAGING FOREIGN LANGUAGE LEARNERS IN NEW WAYS	93
ПСИХОЛОГІЯ / ПСИХОЛОГИЯ	
Богдана Гавлітіна ОБІЗНАНІСТЬ МОЛОДІ ЩОДО ТРИВОЖНИХ РОЗЛАДІВ ТА МЕТОДІВ ЇХ ЛІКУВАННЯ	97
Світлана Заболоцька, Микола Петренко ПРОФЕСІЙНИЙ СТРЕС ТА СПОСОБИ ЙОГО ПОДОЛАННЯ У СПІВРОБІТНИКІВ ПОЛІЦІЇ	100
Ірина Козубенко ПРОФЕСІЙНА МОТИВАЦІЯ ПОЛІЦЕЙСЬКИХ ТА ФАКТОРИ ЇЇ ФОРМУВАННЯ	102
Тетяна Матюх КОЛЕКТИВІСТСЬКІ ТА ІНДИВІДУАЛІСТИЧНІ ОРІЄНТАЦІЇ УКРАЇНСЬКОЇ СТУДЕНТСЬКОЇ МОЛОДІ	105

<i>Аліна Мельник, Анна Черниш</i> РОЛЬ РЕЗИЛЬЄНТНОСТІ У СПРИЙНЯТТІ СТРЕСУ СТУДЕНТСЬКОЮ МОЛОДДЮ	110
<i>Софія Петренко</i> ВПЛИВ РІВНЯ ЕМОЦІЙНОГО ІНТЕЛЕКТУ НА ПСИХОЕМОЦІЙНИЙ СТАН МОЛОДІ	114
<i>Руслана Пука</i> ПСИХОЛОГІЧНІ ОСОБЛИВОСТІ АГРЕСИВНОЇ ПОВЕДІНКИ СТУДЕНТІВ В УМОВАХ ВІЙНИ	119
<i>Асем Рыскельдинова</i> СТУДЕНТТЕРДІҢ БОЛАШАҚ МАМАНДЫҒЫНЫҢ КӘСІБИ ИМИДЖІНІҢ ҚАЛЫПТАСУЫНЫҢ КЕЙБІР МӘСЕЛЕЛЕРІ	123
ІНФОРМАЦІЙНІ ТЕХНОЛОГІЇ / ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ	
<i>Дана Сатыбалдина, Мақсат Қали</i> КИБЕРФИЗИКАЛЫҚ БАҚЫЛАУ ЖҮЙЕСІ ЖӘНЕ КӘСПОРЫННЫҢ МИКРОКЛИМАТЫН БАСҚАРУ	127
<i>Дана Сатыбалдина, Азиза Кенесова</i> ТИПТІК РЕТТЕГІШТЕРДІ ҚОЛДАНА ОТЫРЫП БӨЛМЕ ТЕМПЕРАТУРАСЫН БАСҚАРУ ЖҮЙЕСІН ӨЗІРЛЕУ	131
<i>Дана Сатыбалдина, Бекет Сардарұлы</i> КИБЕРФИЗИКАЛЫҚ ЖҮЙЕЛЕРДІ БАСҚАРУ БАҒДАРЛАМАЛАРЫН ВЕРИФИКАЦИЯЛАУ ӘДІСТЕРІ	135
ФІЗИКО-МАТЕМАТИЧНІ НАУКИ / ФИЗИКО-МАТЕМАТИЧЕСКИЕ НАУКИ	
<i>Гүлжан Төленова, Аманжол Бекболат, Есбол Дукай</i> НАНОФИЗИКА: ҒЫЛЫМ МЕН ТЕХНОЛОГИЯНЫҢ ЖАҢА КӨКЖИЕГІ	139
<i>Олена Черскова</i> ВИКОРИСТАННЯ ІНФОРМАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ ЯК ЗАСІБ ФОРМУВАННЯ МАТЕМАТИЧНИХ КОМПЕТЕНТНОСТЕЙ У ЗДОБУВАЧІВ ОСВІТИ ЕКОНОМІЧНИХ СПЕЦІАЛЬНОСТЕЙ	141
<i>Джавдат Юсупов, Дилишод Курбанов</i> НЕСТАЦИОНАРНОЕ ПАРАМЕТРИЧЕСКОЕ УСИЛЕНИЕ ЛАЗЕРНЫХ ИМПУЛЬСОВ В НЕЛИНЕЙНЫХ ФОТОННЫХ КРИСТАЛЛАХ	145
ФІЗИЧНА КУЛЬТУРА І СПОРТ / ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА И СПОРТ	
<i>Максим Вальчишин</i> РОЗВИТОК ФІЗИЧНИХ ЯКОСТЕЙ ЗАСОБАМИ ЛЕГКОЇ АТЛЕТИКИ В УЧНІВ 7-9 КЛАСІВ	150
<i>Анастасія Грановська</i> АНАЛІЗ МЕТОДУ ОПИТУВАННЯ ЗДОБУВАЧІВ ВИЩОЇ ОСВІТИ ЩОДО СТАНУ ФІЗИЧНОГО ЗДОРОВ'Я	153
<i>Ангеліна Дебич</i> УШУ ЯК ЗАСІБ РОЗВИТКУ КООРДИНАЦІЇ У СПОРТСМЕНІВ ПІДЛІТКОВОГО ВІКУ	156
<i>Вячеслав Жук</i> ВПЛИВ КРОСФІТУ НА РІВЕНЬ РОЗВИТКУ ШВИДКІСНО-СИЛОВИХ ЗДІБНОСТЕЙ ЗДОБУВАЧІВ ОСВІТИ ЗАКЛАДІВ ФАХОВОЇ ПЕРЕДВИЩОЇ ОСВІТИ	159
<i>Сергій Хромогін</i> ПОРІВНЯЛЬНА ХАРАКТЕРИСТИКА СИСТЕМИ ФІЗИЧНОГО ВИХОВАННЯ СТУДЕНТІВ УКРАЇНИ ТА ЄВРОПИ	162

<i>Аліна Яриз</i> РОЛЬ ПРОГРАМИ ERASMUS+ В УКРАЇНІ У СФЕРІ ФІЗИЧНОЇ КУЛЬТУРИ	165
ФІЛОЛОГІЧНІ НАУКИ / ФИЛОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ	
<i>Мұратбек Айтимов, Сағындық Жұбатқанов</i> РОМАН ЖАНРЫНДАҒЫ ЭПИКАЛЫҚ ШЫҒАРМАЛАР САБАҚТАСТЫҒЫ	168
<i>Мұратбек Айтимов, Наргиз Орынтай</i> Ә. НҮРШАЙЫҚОВ ШЫҒАРМАШЫЛЫҒЫНДАҒЫ ЗАМАНДАС БЕЙНЕСІН СОМДАУДАҒЫ КӨРКЕМДІК-СТИЛЬДІК СИПАТТАР	174
ХІМІЧНІ НАУКИ / ХИМИЧЕСКИЕ НАУКИ	
<i>Ірина Грицай</i> ОГЛЯД МЕТОДІВ ВИРОБНИЦТВА КАЛЬЦИНОВАНОЇ СОДИ	180
СІЛЬСЬКЕ ГОСПОДАРСТВО / СЕЛЬСКОЕ ХОЗЯЙСТВО	
<i>Айнур Хадан, Гүлзат Есенбекова</i> АҚМОЛА ОБЛЫСЫ ШОРТАНДЫ АУДАНЫНДА ТАРЫ (<i>PANICUM MILIACEUM</i>) СОРТТАРЫНЫҢ САҢЫРАУҚҰЛАҚ АУРУЛАРЫН АНЫҚТАУ	184
<i>Nargiza Xudoyberdiyeva, Murod Raxmankulov, Shaxnoza Xusanbayeva</i> SOYA XORIJY KOLLEKSIYA NAV NAMUNALARI ASOSIDA ERTAPISHAR BOSHLANG'ICH ASHYOLAR YARATISH	188
ВЕТЕРИНАРНІ НАУКИ / ВЕТЕРИНАРНЫЕ НАУКИ	
<i>Жомарт Кемешов, Гүлсім Мержакыпова</i> АВТОМАТТАНДЫРЫЛҒАН САУЫМ ЖҮЙЕЛЕРІНІҢ СУБКЛИНИКАЛЫҚ МАСТИТТІҢ АЛДЫН АЛУДАҒЫ ТИІМДІЛІГІ	192
<i>Гүлсім Мержакыпова</i> СҮТ ФЕРМАЛАРЫНДА СУБКЛИНИКАЛЫҚ МАСТИТКЕ ҚАРСЫ КЕШЕНДІ ТЕРАПИЯ	195
ТЕХНІЧНІ НАУКИ. ТРАНСПОРТ / ТЕХНИЧЕСКИЕ НАУКИ. ТРАНСПОРТ	
<i>Фарида Бозорова</i> ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОЕ ОПРЕДЕЛЕНИЕ ЗАДНЕЙ НАГРУЗКИ С НОВЫМ ПРЕДЛАГАЕМЫМ СОСТАВОМ РЕЗИНОВОЙ ЛАПКИ ШВЕЙНОЙ МАШИНЫ	199
<i>Замира Вафаева</i> АНАЛИЗ РЕЗУЛЬТАТОВ ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ ШВЕЙНЫХ МАШИН РЕКОМЕНДУЕМОЙ КОНСТРУКЦИИ СОСТАВНОЙ СЕЛНОЧНОЙ ШПУЛЬКИ С РЕЗИНОВОЙ ВТУЛКОЙ И ПЛАСТМАССОВЫМИ ПАЛЬЦАМИ	201
<i>Михайло Загребаєв, Євген Сугаль, Михайло Звонецький, Владислав Зальоткін, Олександр С'янов</i> МАТЕМАТИЧНЕ МОДЕЛЮВАННЯ АСИНХРОННОГО ДВИГУНА З КОРОТКОЗАМКНУТОЮ ОБМОТКОЮ У ПОЛЬОВІЙ ПОСТАНОВЦІ З ДИНАМІЧНИМ ГАЛЬМУВАННЯМ	205
АРХІТЕКТУРА І БУДІВНИЦТВО / АРХИТЕКТУРА И СТРОИТЕЛЬСТВО	
<i>Анна Галайко, Тетяна Булгакова</i> ОСОБЛИВОСТІ ДИЗАЙНУ ІНТЕР'ЄРУ КАВ'ЯРЕНЬ-КОВОРКІНГІВ	215
<i>Єлизавета Чулкова, Руслан Агліуллін</i> ОСОБЛИВОСТІ ДИЗАЙНУ ІНТЕР'ЄРУ ШОУРУМІВ-КАВ'ЯРЕНЬ	219
ВІДОМОСТІ ПРО АВТОРІВ / СВЕДЕНИЯ ОБ АВТОРАХ	223

Матеріали Міжнародної науково-практичної інтернет-конференції «Тенденції та перспективи розвитку науки і освіти в умовах глобалізації»: Зб. наук. праць. Переяслав, 2025. Вип. 114. 233 с.

Відповідальність за грамотність, автентичність цитат, достовірність фактів і посилань несуть автори публікацій. Передрук і відтворення опублікованих у збірнику матеріалів будь-яким способом дозволяється тільки при посиланні на «Тенденції та перспективи розвитку науки і освіти в умовах глобалізації».

Матеріали науково-практичної інтернет-конференції розміщені на сайті:
<http://confscientific.webnode.com.ua>

Укладачі: С. М. Кикоть, І. В. Гайдаєнко
Верстка та дизайн: І. В. Гайдаєнко

Адреса оргкомітету та редколегії:
08401, вул. Сухомлинського, 30 (к. 100),
м. Переяслав, Київська обл., Україна,
тел. +380930569496,
сайт: confscientific.webnode.com.ua

Материалы Международной научно-практической интернет-конференции «Тенденции и перспективы развития науки и образования в условиях глобализации»: Сб. науч. трудов. Переяслав, 2025. Вып. 114. 233 с.

Ответственность за грамотность, аутентичность цитат, правильность фактов и ссылок, достоверность материалов несут авторы публикаций. Перепечатка и воспроизведение опубликованных в сборнике материалов любым способом разрешается только при ссылке на «Тенденции и перспективы развития науки и образования в условиях глобализации».

Материалы научно-практической интернет-конференции размещены на сайте: <http://confscientific.webnode.com.ua>

Составители: С. Н. Кикоть, И. В. Гайдаенко
Верстка и дизайн: И. В. Гайдаенко

Адрес оргкомитета и редколлегии:
08401, ул. Сухомлинского, 30 (к. 100),
г. Переяслав, Киевская обл., Украина
тел. +380930569496,
сайт: confscientific.webnode.com.ua

