

МІЖНАРОДНА НАУКОВО-ПРАКТИЧНА
ІНТЕРНЕТ-КОНФЕРЕНЦІЯ

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



ВИПУСК 91

28 лютого 2023 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 2023 року

Вип. 91

Збірник наукових праць

Переяслав – 2023

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 2023 года

Вып. 91

Сборник научных трудов

Переяслав – 2023

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, 2023. Вип. 91. 218 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 секретар)

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, 2023. Вып. 91. 218 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 секретарь)

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 613-053.81

Владислав Вовк, Любов Корінчак
(Умань, Україна)

ОСОБЛИВОСТІ ФОРМУВАННЯ НАВИКІВ ЗДОРОВОГО СПОСОБУ ЖИТТЯ У МОЛОДОГО ПОКОЛІННЯ

Стаття присвячена вивченню питання формуванню навиків про здоров'я та здоровий спосіб життя серед молодого покоління, усвідомленні потреби бути здоровими та покращення стану їх здоров'я.

Ключові слова: здоров'я, молодь, спосіб життя, культура здоров'я.

The article is devoted to the study of the formation of skills about health and a healthy lifestyle among the younger generation, awareness of the need to be healthy and improving their health.

Key words: health, youth, lifestyle, health culture.

Збереження і зміцнення здоров'я населення в цілому, і підростаючого покоління в тому числі, має дуже важливе значення для сталого розвитку суспільства і належить до актуальних завдань розвитку сучасної України.

Проблема збереження і зміцнення індивідуального здоров'я населення набуло останнім часом актуальності як в усьому світі, так і в Україні. Українська нація в своєму історичному розвитку за рівнем здоров'я, досі відстає від передових країн світу. Природно, що особливу турботу викликає здоров'я молодого покоління, як найперспективнішої частини суспільства [2].

Упродовж десяти років спостерігається негативне збільшення захворюваності молоді фактично за всіма групами хвороб. Уся сукупність захворювань підлітків збільшилася на 30,9%.

Молодь має максимальний показник захворюваності щодо більшості систем організму і включає в себе такі захворювання як: захворювання серцево-судинної системи, ендокринної, нервової, дихальної системи, а також кістково-м'язової системи, частоти травм і отруєнь порівняно з іншими групами населення.

Частота серцевих скорочень в підлітків за останні п'ять років збільшилася більш ніж в 3 рази і сьогодні виявляється в 12-38% випадків. Гостре порушення мозкового кровообігу (інсульт) та інфаркту все частіше зустрічається серед молоді, особливо у чоловіків. Приблизно в 2,4 рази підвищилися показники захворюваності молоді, особливо: злоякісні новоутворення, розлади психіки та поведінки в 2 рази, уроджених патологій в 1,7 рази. Збільшується відсоток малечі з дисгармонійним розвитком, зменшується частка практично здорових дітей, і збільшуються дані первинного виходу на інвалідність. Виняткову тривогу спричиняють такі соціально обумовлені хвороби, як туберкульоз, ВІЛ/СНІД, хвороби, що передаються статевим шляхом. За оцінками фахівців, близько 15 % хвороб у дорослих є наслідком умов життя в дитячі та в молоді роки [7].

Тож сьогодні гостро постає необхідність розробки і запровадження конкретних дій, спрямованих на відновлення, збереження і зміцнення фізичного, психічного та духовного здоров'я дітей, їхнє спільне соціальне становлення.

Факторами, які можуть істотно вплинути на покращення стану здоров'я дитини є: достатній рівень побутових умов, правильне раціональне харчування, матеріальний добробут, впевненість у завтрашньому дні, сприятливий екологічний стан довкілля та інше. Але поряд з об'єктивними факторами існують також і суб'єктивні – наявність культури здоров'я, поважне ставлення особистості до свого здоров'я, бажання і вміння піклуватися про нього. Тому одним з ефективних способів збереження і зміцнення здоров'я дітей і

підлітків є формування здорового способу життя через усвідомлення цінності здоров'я, сприйняття ідеалу й норм здорового, багатоманітного життя, засвоєння знань, умінь, навичок, які здатні забезпечити досягнення сталого здоров'я і благополуччя [2, 5].

Важливе значення у розвитку свідомості й активності дітей і молоді щодо підтримки власного здоров'я і здоров'я соціуму, поінформованості про здоровий спосіб життя та забезпечення діяльності в цьому напрямку належить соціально-педагогічним механізмам.

Здоров'я є головним та істинним здобутком людини і найвищою соціальною цінністю. Реалізувати свої творчі плани, знайти себе в соціумі, зуміти стати корисним для суспільства може тільки людина, яка фізично здорова, соціально активна та адаптивна. Здоров'я є елементом індивідуальної культури життєдіяльності людини. Культура здоров'я відбивається у специфічних формах і способах життєдіяльності особистості, які виробляються здійснюються протягом всього життя, але починають вироблятися ще з дитинства.

Збереження здоров'я є однією з основних глобальних проблем сьогодення, адже здорова дитина – це здорова нація, здорове людство в цілому, і від педагогів значною мірою залежить, яким буде наступне покоління, бо вони в змозі навчити учня піклуватися про власне здоров'я [4].

Основна відповідальність за розвиток і здоров'я дитини покладається на сім'ю та суспільство, тому процес формування здорового способу життя, на нашу думку, відбувається у двох взаємопов'язаних векторах – це стихійного (на який педагоги, не завжди мають вплив) і другого керованого, регульованого.

Перший вектор (некерований) до якого можна віднести традиційні умови укладу життя, в яких росте і розвивається особистість, а саме: батьки, родина, друзі, з якими спілкується дитина, територіальний фактор соціуму, матеріальне становище сім'ї, досвід, який набуває дитина в родині, що і визначає її індивідуальну поведінку щодо означеної проблеми.

Другий вектор (керований) до якого входять соціальні інститути, які мають вплив на виховання особистості та муніципальні структури, які за своїм покликанням повинні займатися даною проблематикою.

Звичайно, на другий вектор ми маємо безпосередній вплив, можемо спланувати, спрогнозувати, організувати роботу в тому напрямку, в якому вважаємо за потрібне. А саме: через засоби масової інформації, просвітницьку та виховну роботу, що охоплює в себе виховні заходи, лекції, кінолекторії, зустрічі з лікарями, психологами та інші [2, с. 26-27].

Досить необхідним на нашу думку є усвідомлення важливості першого вектора (некерованого), оскільки без урахування його ми не зможемо проводити цю роботу ефективно. Тому для цього, перед тим, як займатися проблемами формування здорового способу життя учнівського контингенту, необхідно вивчати ставлення сім'ї до цієї проблеми: як батьки піклуються про своє здоров'я та здоров'я дітей, чи вміють і прагнуть дотримуватися певних моделей здорового способу життя. Реалізувати такий підхід можливо тільки через просвітницьку роботу серед батьків, анкетування, проведення тематичних батьківських зборів, вивчення соціального середовища, в якому перебуває дитина.

Наступним кроком є вивчення ставлення самої дитини до цієї проблеми, знання її особистих характеристик, а саме: здатність усвідомлено, повільно, цілеспрямовано будувати здоровий спосіб життя, мотиваційний компонент її діяльності чи бездіяльності в цьому напрямку, яким чином вона це робить, самооцінка дитини. Усвідомлення потреби бути здоровим, похідної від біологічної потреби самозбереження та соціальної потреби самоутвердження, спрямовує дитину на зміцнення здоров'я і є дієвою силою в опануванні вмінь та навичок здорового способу життя [3].

Здоров'я дитячого населення є важливою соціальною проблемою, але на превеликий жаль, у зв'язку з тяжким економічним становищем в Україні й дуже несприятливою екологічною ситуацією, за останні 10 років значно погіршилися демографічні показники здоров'я дітей і підлітків. Кількість населення за останні 20 років скоротилася на 400 тисяч, також відмічається неухильне зниження народжуваності, спостерігається зростання дитячої

захворюваності та смертності. За даними Держстат відзначається значне перевищення кількості померлих над кількістю народжених: на 100 померлих – тільки 55 народжених.

Збереження репродуктивного здоров'я є однією з важливих умов стратегії стійкого розвитку суспільства. Відомо, що репродуктивний процес може бути зруйнований факторами навколишнього середовища, до яких належать інфекційні, фізичні чинники, стрес, соціально-економічний вплив.

Новий етап у розвитку народної освіти поставив серйозні завдання з подальшого вдосконалення системи здоров'я дітей, до яких належать організація проведення медичних та профілактичних заходів, контроль за трудовим навчанням школярів. Рівень фізичного й розумового розвитку учнів, стан здоров'я, педагогічна підготовка кадрів впливають на успішність навчання дітей. Добре виконують навчальну програму здорові діти, які мають оптимальний рівень розвитку, а саме: біологічного, психомоторного та інтелектуальних функцій (мислення, пам'ять, увага).

Тому, залежно від ступеня вираження перелічених критеріїв можна виділити три групи дітей: готові, умовно готові, не готові до шкільного навчання, і не доцільно навчати дітей 6-річного віку, в яких визначається відставання в психомоторному й біологічному розвитку. Крім того, на процес навчання суттєво впливають патологія органів зору, слуху, хвороби нервової системи, хронічні захворювання органів дихання і шлунково-кишкового тракту. Бажано починати навчання таких дітей на рік пізніше, щоб забезпечити можливість більш повного оздоровлення і стійкість компенсацій хронічних захворювань [1].

Під час проведення занять необхідно постійно акцентувати увагу на спільну діяльність медичних працівників і педагогічних колективів шкіл. Важливу роль у розв'язанні цих проблем повинно відігравати правильне гігієнічне виховання. Людина повинна виховуватися не тільки як носій знань, але і як громадянин з високою культурою поведінки, вона повинна змалку знати свій організм, вміти підтримувати його життєздатність, володіти мінімумом знань у галузі гігієни й медичної допомоги.

Важливим завданням гігієнічного виховання школярів є ознайомлення їх з особливостями розвитку дитячого організму, результатами, впливу на нього різних факторів зовнішнього середовища, прищеплення умінь і навиків з догляду за своїм організмом, навчання засобів профілактики захворювань і в разі їх виникнення – вміння надати першу медичну допомогу. Адже спільна робота органів охорони здоров'я і народної освіти повинна бути спрямована на охорону здоров'я учнів, дотримання техніки безпеки на уроках і в позаурочний час. Тому, педагогічному колективу необхідно приділяти особливу увагу питанням профілактики гіподинамії дітей, дотримання вимог до повітряно-теплового режиму, освітленості навчальних приміщень, правильному розсаджуванні учнів за столами з урахуванням вікових особливостей і функціональних відхилень.

Отже, питання про стан здоров'я школярів і результати поглибленого медичного огляду повинні щорічно обговорюватися на педагогічних радах шкіл з участю медичних працівників. При проведенні занять з розділу фізичного здоров'я необхідно відзначити значення фізичної культури й загартовування ефективних засобів, які підвищують опірність організму й запобігають вірусним респіраторним захворюванням, порушенням опорно-рухового апарату, забезпечують гармонійний розвиток.

ДЖЕРЕЛА ТА ЛІТЕРАТУРА

1. Агаджанян Н. Екологія, здоров'я та перспективи виживання. *Зелений світ*. 2004. № 13-14. С. 10–14.
2. Батова Г.Д. Здоров'я дитини в сучасному світі. *Шкільний бібліотекар: науково-методичний журнал*. Харків, 2011. № 12. С. 26–27.
3. Бондар Т. В., Карпенко О. Г. Формування здорового способу життя молоді. Київ: Український інститут соціальних досліджень, 2005.
4. Омельченко С. Здоров'я та здоровий спосіб життя: погляди, думки, висновки. *Рідна школа*. 2005. № 37. 80 с.

5. Качан Г.А. Соціально-педагогічні аспекти формування здорового способу життя підлітків. Здоров'я: теорія і практика. Вітебськ, 2004. 155 с.

6. Міхеєва Л. Особливості формування здорового способу життя у молодого покоління. *Укр. науковий журнал*. 2011. № 3. С. 318. URL: <http://www.social-sciens.com.ua/зміст/13№3%202011>

7. Романова Н. Ф. Формування здорового способу життя як сучасна стратегія протидії соціально небезпечним хворобам серед дітей та молоді: монографія. *Протидія соціально небезпечним хворобам: вивчення українського досвіду* / за ред. Т. В. Семигіної. Київ : Пульсари, 2010. С. 39–48.

ЕКОЛОГІЯ / ЭКОЛОГИЯ

Денис Дзядусь, Руслана Романська
(Борислав, Україна)

СМІТТЄВА КРИЗА – ВИКЛИК ЛЮДСТВУ

Сміттєва криза – одна з найбільших проблем в Україні, що становить велику загрозу довкіллю і людству. Запровадження нових технологій та програм управління відходами, збільшення обсягів переробки відходів, а також підвищення екологічної свідомості населення допоможуть зменшити кількість відходів, поліпшити якість довкілля та життя громадян, а також позитивно вплинути на економіку країни.

Ключові слова: *сміттєва криза, побутові відходи, сміттєзвалища, утилізація, екологічна свідомість.*

Сміттєва криза в Україні є серйозною проблемою, яка впливає на життя мільйонів людей. Несистематичне збирання і переробка відходів, недостатня кількість майданчиків для сміттєзвалищ, низький рівень культури утилізації сміття – це лише декілька причин, що призводять до кризи.

За даними Державної служби статистики України, загальний обсяг відходів в Україні в 2020 році склав понад 34 млн тонн, що є досить високим показником порівняно з іншими країнами Європи [1]. Згідно з офіційною статистикою Львівської обласної ради, за 2020 рік загальний обсяг сміття в області становив близько 970 тис. тонн.

Близько 90% загального обсягу відходів складають побутові відходи. Серед них найбільш поширеними є: органічні відходи, папір та картон, пластик, скло, металеві відходи, електронні, текстильні та небезпечні відходи (батареї, акумулятори, лампи, медикаменти тощо).

Україна має потенціал для переробки відходів та відновлення корисних ресурсів. Однак, за даними Міністерства екології та природних ресурсів, лише близько 5% відходів переробляється. Більшість з них просто скидається на сміттєзвалища.

Неутилізоване сміття та не контрольовані сміттєзвалища в Україні становлять серйозну загрозу для довкілля та здоров'я населення. Перш за все, це призводить до забруднення повітря, ґрунту та води. Забруднення ґрунту знижує родючість та негативно впливає на рослинний світ, а забруднення водою може призвести до виникнення епідемій.

Також, не контрольовані сміттєзвалища є джерелом викидів шкідливих газів, які негативно впливають на клімат та природні екосистеми. Крім того, на сміттєзвалищах часто збирається різноманітні шкідливі відходи, які можуть мати токсичний вплив. Одним з основних джерел токсичних речовин є побутово-небезпечні, медичні та промислові відходи, які містять в собі хімічні речовини. Їх нагромадження призводить до виділення отруйних газів, таких як метан, оксиди вуглецю та сірки, які викликають захворювання дихальних шляхів, алергічні прояви і інші захворювання. Наприклад, діоксини - отруйні речовини, які можуть виникати під час згорання пластику та інших матеріалів, становлять ризик розвитку онкозахворювань. Значну шкоду довкіллю несуть використані батареї, з них у ґрунт виділяються ртуть, свинець, кадмій, літій і інші сполуки.

У кожному місті є пункти збору використаних батарейок, і у нашому коледжі також організований такий збір.

На жаль, в Україні є певні проблеми з переробкою використаних батарейок, які впливають на ефективність процесу переробки та відновлення цінних ресурсів. Однією з головних проблем є недостатня кількість компаній які займаються переробкою використаних батарейок. Недостатній рівень технічного оснащення та технологій, призводить до менш ефективного відновлення корисних матеріалів. Багато використаних літій-іонних батарейок

експортується за кордон на переробку, тому що в Україні немає достатньої кількості спеціалізованих підприємств, які можуть здійснювати їх переробку.

Актуальною в Україні є проблема недостатньої кількості заводів з сортування та переробки сміття.

За даними Міністерства екології та природних ресурсів України, у країні діє близько 200 сміттєпереробних підприємств [2]. У Львівській області переробка сміття здійснюється трьома великими сміттєпереробними заводами: "Екологія-Захід" у Львові, "Західекоекосервіс" у Мостиськах та "Екополіс" у Дрогобичі. У 2020 році ці заводи переробили близько 350 тисяч тонн побутових відходів. Однак не всі вони мають високу ефективність і здатні забезпечити повну переробку відходів. Крім того, багато регіонів країни мають проблеми зі збором та транспортуванням сміття, що ускладнює процес переробки. Хоча існують окремі сортувальні лінії та переробні підприємства, вони часто працюють на межі своїх можливостей.

Недостатня кількість заводів з сортування та переробки сміття в Україні також призводить до великої кількості нелегальних сміттєзвалищ, де відходи скуповуються та неправомірно скидаються в природне середовище..

Це, безумовно, впливає на здоров'я людей, які живуть поруч зі сміттєзвалищами.

Згідно з даними Державної служби статистики України [3], станом на 1 січня 2021 року в Україні було зареєстровано 2 975 сміттєзвалищ, у тому числі:

- 1 906 – з контрольними майданчиками;
- 956 – без контрольних майданчиків;
- 113 – з контейнерними майданчиками.

З іншого боку, згідно з даними Європейського середовищного агентства, в Україні на початку 2021 року було більше 6 000 нелегальних сміттєзвалищ.

За даними Львівської обласної державної адміністрації, на території області функціонує 84 сміттєзвалища, з яких 40 є контрольованими, а 44 – неконтрольованими. Крім того, на території Львівської області існує багато непридатних для використання сміттєзвалищ.

Серйозна проблема з управлінням відходами на Сході України стала особливо актуальною з 2014 року після початку бойових дій в Луганській та Донецькій областях. За даними Міністерства тимчасово окупованих територій та внутрішньо переміщених осіб України, станом на 2020 рік на тимчасово окупованих територіях понад 500 тисяч тонн твердих побутових відходів накопичувалися на території, де відсутній державний контроль і діє окупаційна влада, яка не забезпечує належного сортування та збору відходів.

Пандемія коронавірусу підвищила важливість належного поводження зі сміттям та зробила її ще більш актуальною. З одного боку, збільшилась кількість медичного відходів, що виникають у зв'язку з лікуванням хворих на COVID-19, та інших відходів, пов'язаних з заходами боротьби з пандемією, таких як захисні маски, рукавиці, пластикові контейнери тощо. З іншого боку, обмеження руху людей та закриття підприємств, які займаються переробкою відходів, спричинили проблеми з їх збором та переробкою.

Пандемія вимагає додаткових заходів безпеки при зборі та переробці відходів, що може призвести до збільшення витрат на їх обробку та зменшення можливостей для виконання екологічних цілей.

Існує декілька способів зменшення обсягів сміття в Україні.

Роздільний збір сміття. Сортування сміття дозволяє відокремлювати вторинні сировинні матеріали (пластик, скло, папір, метал) та відправляти їх на переробку. За даними Міністерства екології та природних ресурсів України, впровадження роздільного збору скоротить обсяг сміття на звалищах від 30% до 70%.

Використання біопалива. Заміна традиційних видів палива (вугілля, газ, нафта) на біопаливо може зменшити кількість викидів CO₂ в атмосферу. Наприклад, використання біопалива з буряка цукрового може знизити обсяг відходів на 90%.

Компостування – процес переробки органічних відходів (їжі, листя, гілок, трави) на компост, який можна використовувати як родючу ґрунтову суміш для саду та городу.

Використання біорозкладаючих матеріалів, таких як папір та картон, відмова від пластикових пакетів та посуду.

Орієнтовно, застосування цих підходів може зменшити обсяги сміття на звалищах від 30% до 70%, залежно від обсягів відходів, які будуть перероблені та розподілені відповідно до різних видів сміття. Однак, необхідно зрозуміти, що досягнення цих результатів вимагає зусиль та активної участі населення, компаній та владних органів.

Слід відзначити дуже важливу роль волонтерів у зборі сміття, які створили програми збору вторсировини. Такі програми включають збір пластикових пляшок, скла, металу та паперу, а також сортування та переробку відходів. Волонтерські організації проводять різноманітні акції з очищення територій від сміття, популяризують ідею збереження довкілля серед населення та навчають людей правильно сортувати відходи. Крім того, волонтерський рух виявився важливим джерелом інформації для органів влади та громадськості, оскільки можуть стати своєрідними "сигналами тривоги" щодо екологічної ситуації в різних регіонах України.

Екологічна свідомість студентів грає важливу роль у запобіганні сміттевої кризи, оскільки студенти є активною та мобільною групою населення, яка може впливати на зміну способу сприйняття та поведінки людей щодо сортування та утилізації відходів.

Активну участь у різноманітних проектах та ініціативах, спрямованих на підвищення екологічної свідомості, беруть студенти нашого коледжу. Вони організують збір відходів, міські екологічні акції, конференції.

Отже, екологічна свідомість студентів сприяє подоланню сміттевої кризи, допоможе створити новий стиль життя та популяризувати практики збереження навколишнього середовища.

Згідно з аналізом, органи влади та місцеві влади грають ключову роль у запобіганні сміттевої кризи. Вони повинні приймати рішення щодо управління сміттевими відходами, створювати належні умови для збору та переробки сміття, забезпечувати ефективну роботу підприємств з переробки сміття та контролювати ситуацію на сміттєзвалищах.

Уряд України ввів кілька програм для боротьби з проблемою сміттевої кризи [4]. Деякі з них такі:

"Зелена смуга" – ця програма спрямована на встановлення розподільчих майданчиків у всіх населених пунктах, щоб зменшити кількість відходів, що потрапляють на звалища. Програма також забезпечує збір твердих побутових відходів та їх подальшу переробку.

"Пакет з законів про відходи" – ця програма передбачає введення нових законодавчих норм, що спрямовані на зменшення кількості відходів, а також на вдосконалення системи управління відходами.

"Екошкола" – ця програма призначена для виховання екологічно свідомого покоління, що допоможе зменшити кількість відходів, що потрапляють на звалища.

"Електронний документообіг" – ця програма передбачає заміну паперової документації електронною, що допоможе зменшити використання паперу та зменшити кількість відходів.

"Сортування відходів" – ця програма передбачає створення системи збору та сортування відходів за видами, що допоможе забезпечити їхню подальшу переробку та використання вторинної сировини.

Однак, необхідно визнати, що наразі в Україні проблеми з управлінням сміттевими відходами є досить серйозними, і реалізація ефективних механізмів подолання сміттевої кризи потребує значних зусиль від уряду та місцевих органів влади.

Сміттева криза може бути подолана за допомогою комплексу заходів. Ось декілька можливих шляхів подолання сміттевої кризи:

- дотримання міжнародних стандартів із екології;
- впровадження обов'язкового роздільного збору побутових відходів;
- підвищення рівня обізнаності населення, просвітницька діяльність;
- підвищення контролю та відповідальності у сфері поводження з відходами;

- введення новітніх технологій в сферу переробки відходів, таких як переробка відходів в енергію.
- розбудова та оновлення інфраструктури поводження з відходами;
- запровадження податків на сортування і утилізацію відходів;
- забезпечення прозорості даних у сфері поводження з відходами;
- належне фінансування програм з управління сміттєвими відходами;
- забезпечення реалізації реформ у цій галузі.

Отже, подолання сміттевої кризи є важливим завданням, що вимагає комплексу заходів на рівні держави, місцевих органів влади, громадськості та інших зацікавлених сторін.

ДЖЕРЕЛА ТА ЛІТЕРАТУРА

1. URL: <https://ukrstat.gov.ua/>
2. URL: <https://menr.gov.ua/>
3. URL: <https://me.gov.ua/>

ТУРИЗМ І РЕКРЕАЦІЯ / ТУРИЗМ И РЕКРЕАЦИЯ

UDC 659.138.10

*Natalia Rogova, Victor Taranenko
(Poltava, Ukraine)*

WAYS TO IMPROVE THE EFFICIENCY OF ADVERTISING ACTIVITIES OF THE HOTEL ENTERPRISE

The article is devoted to the prospects for the development of advertising activities in the hotel services market. The basic concepts of advertising, tourist services are highlighted. The current trends in the development of advertising activity in Ukraine are analyzed. Practical recommendations and proposals on the prospects for the development of advertising activities in the hotel services market have been developed.

Keywords: *hotel and restaurant industry, advertising, enterprise travel services.*

Characteristic features of the process of modern advertising activity are to increase the complexity and variety of used forms and methods of communication impact on a potential consumer, as well as to expand the range of advertising goals. Advertising and communication activity gradually covers all aspects of the functioning and development of the enterprise, and advertising companies become the result of painstaking research and comprehensive planning, the quality of which largely determines the effectiveness of the implementation of the remaining strategic and operational plans, current management decisions in all areas of production and marketing and marketing activities.

Among foreign researchers who have made a significant contribution to the development of the concept and methodology of advertising, the most thorough are the works of W. Arens, J. Edgar Hoover, Bereta, K. Beauvais, I.V. Krylova, S. Moriarty, P.A. Pimenova, K. Rotzo-la, I.Y. Rozhkova, U. Wales and others. In the field of tourism – V.A. Kvartalny, J. Edgar Hoover, Meikenzi et al. The work of such domestic scientists is devoted to the study of this topic: O.V. Arefyeva, L.I. Vorotina, A.V. Voychak, O.L. Kanishchenko, T.I. Lukyanets, O.P. Lucius, G.G. Po-Cheptsova, T.O. Primak, E.V. Romata, L.M. Shulgina (in the field of advertising) and V.F. Kyfyak, M.P. Malskaya, V.V. Khudo (in the tourism industry) and others.

The choice of information and advertising material depends on many factors, namely on the goal pursued by the hotel and restaurant industry, on its financial capabilities and creative approach to advertising activities. Each of the advertising materials can be used in almost any advertising event – in mailing list, working with consumers (clients) of customers, during business meetings, at an exhibition. In practice, these and other materials are often combined in order to match the text and design of the selected advertising materials with the tasks assigned to them by the hospitality institution. Information letter – information and advertising material, having the form of a letter made on letterhead and addressed to a specific person.

Such a letter gives brief information about the hotel and restaurant business and its activities. An information letter is usually sent as the first attempt to establish contact with a possible client or partner. The letter can be individual – addressed to only one addressee or typical, when the text is addressed to several recipients at once. The volume of the letter should be concise, the writing style should be free, the sentences should be clear and short. Commercial offer is an advertising material that differs from other types in a smaller advertising focus and more informativeness.

A commercial offer is usually sent to a person who already knows about the activities of the institution through prior contacts or messages, and contains one or more business proposals. In this advertising material, a detailed description of the offer itself is usually given, and in addition to it, materials describing the proposed hotel and restaurant product (service).

An information sheet is an advertising material that is similar in content to a letter, but does not contain the attributes of the addressee. The information sheet is more long-term in nature and is

designed not for a specific addressee, but for the category of customers of hotel and restaurant services, a specialized exhibition.

Letterheads, as a rule, are not used, and the format may be different. The design often uses a brand name and corporate colors.

A flyer is a carrier of purely advertising information about a specific hotel and restaurant product or service. It is usually distinguished by its bright design using drawings, photos, advertising slogans. The main task of the flyer is to draw attention to the institution of the hotel and restaurant business, product, service. The booklet is a small-format advertising publication, multicolored, made on high-quality paper, with drawings and photographs. Contains an advertising description of a hospitality institution or a specific product, service. The booklet belongs to the prestigious advertising materials of an image nature. The prospectus is similar in design to a booklet, but differs in a larger volume, it is dominated by color photographs and diagrams. Often, the prospectus is dedicated to the anniversary of the establishment of the hotel and restaurant business or its anniversary, may contain information about the achievements of the establishment and the products it offers with photos and brief characteristics of each product or service. A brochure is a printed advertising medium, which is, in fact, an extended brochure. Its volume is at least 20 pages. The brochure contains detailed information about the features of hotel and restaurant products (services). Brochures are sent or handed over to interested parties, attached to the purchased products. Catalogue – usually has the format of a small book, contains a list of products and services offered by one or more hospitality institutions. The design of the catalog can be different – from ordinary text materials placed in sections, with a description of hotel and restaurant products and services, to color photographs made in a typographical way. The main difference between the catalog of a hospitality institution and other types of printed products is that it is designed for long-term use.

Hotel and restaurant businesses, as a rule, print catalogs that contain programs for the whole season.

Press release – material intended for distribution to press representatives at specialized exhibitions, presentations, charity events. As a rule, it includes brief information about the institution of the hospitality industry, an overview of the proposed hotel and restaurant products, the prospects for the development of the institution. Sometimes a press release provides information about the management of the company. Calendar is a popular advertising tool. Desktop, wall and pocket calendars perform an advertising function due to the presence in them of the name of the subject of advertising, sometimes – advertising text. The advertising campaign also successfully uses such advertising and gift materials as notebooks, plastic bags, pens, flags, T-shirts, badges, watches, umbrellas, lighters, key chains, etc.

Conclusions. Advertising in the hotel and restaurant industry is a form of indirect communication between the tourist product and the consumer.

Advertising is also of great importance in forecasting and planning the work of a hotel and restaurant enterprise. Through its mediation, you can establish feedback with the market, that is, consumers of services. For example, with the help of questionnaires or coupons that can be distributed along with various products, the company receives information that allows it to better predict the demand for its services and build an action strategy accordingly.

Establishing feedback with consumers using this method can be considered expedient and promising, since it allows you to control the promotion of tourist services, make adjustments to sales activities, create and consolidate in consumers a stable understanding of the benefits of the services of certain hotel and restaurant enterprises.

SOURCES AND LITERATURE

1. Vachevsky M.V., Vachevsky O.M., Stasyshyn B.O. Marketing: basics of theory and practice. Lviv: Kameniar, 2019. 223 p.
2. Dainovsky Y. A. Marketing techniques. Kyiv: A.S.K., 2018. 112 p.
3. Carter G. O. Effective advertising. Kyiv: Libra, 2018. 204 p.

4. Kitsa M. O. Advertising in the media: textbook. posib. / Nats. un-t "Lviv.Polytechnic". Lviv: Liga-Press, 2017. 150 pp.
5. Korolko V.G. Public relations: scientific foundations, methods, practice. Kyiv: Treasures, 2018. 399 p.
6. Letunovska N. E., Lyulev O. V. Marketing in tourism: textbook. Sumy: Sumy State University, 2020. 270 p.

ЕКОНОМІКА / ЕКОНОМИКА

УДК 334:339.137.2

Аліна Бабюк
(Вінниця, Україна)

РОЗРОБКА КОНКУРЕНТНОЇ СТРАТЕГІЇ ПІДПРИЄМСТВА РОЗДРІБНОЇ ТОРГІВЛІ

Стаття узагальнює поняття конкурентних переваг та конкурентної стратегії на прикладі ФОП Гончар Юлія (далі – Girliandy). Використано SWOT-аналіз, метод Бостонської консалтингової групи, визначено конкурентну стратегію та надано рекомендації.

Ключові слова: ринок, конкурентоспроможність, конкурентні переваги, конкурентна стратегія, цінова політика.

The article summarizes the concepts of competitive advantages and competitive strategy on the example of Gonchar Julia (hereinafter – Girliandy). SWOT analysis and the method of the Boston Consulting Group were applied, a competitive strategy was determined and recommendations were provided.

Key words: market, competitiveness, competitive advantages, competitive strategy, price policy.

Актуальність дослідження феномену конкурентоспроможності підприємства та визначення переваг над іншими гравцями ринку є незаперечною, оскільки сприяє детермінації ролі і місця суб'єкта господарювання у ринковій економіці. Компанія Girliandy займається продажем гірлянд та ламп і має нагальну потребу визначення своїх конкурентних переваг та корекції обраної маркетингової стратегії, адже реалізований нею товар характеризується сезонним попитом.

Вирішенням питання формування конкурентних переваг та застосування конкурентних стратегій теоретично та практично займалися такі вчені-економісти: А. Гальчинський, А. Градов, Б. Базилюк, Б. Карлофф, О. Зозульова, П. Забеліна, П. Зав'ялова, С. Покропивний та ін.

В умовах мінливого ринкового середовища та війни процес оцінки конкурентоспроможності підприємства та планування стратегічної діяльності стає вкрай важким. Для своєчасного визначення дієвої траєкторії розвитку компанії необхідно ідентифікувати сильні сторони діяльності, зменшити слабкі місця і виявити можливості та потенційні загрози.

Нині багато компаній функціонують на ринку не стільки плануючи свою діяльність, скільки підлаштовуються під реалії відповідного ринку. Проте вони часто не враховують конкурентне середовище, що може неоправно вплинути на компанію. Для стійкої позиції на ринку необхідна системна та визначена конкурентка стратегія. Конкурентна стратегія – це чітко встановлений напрям розвитку підприємства в умовах ринкового конкурентного середовища, що забезпечить компанії формування стійких та ефективних конкурентних переваг. Стратегія конкуренції компанії включає підходи до бізнесу й ініціативи, які використовують для залучення клієнтів, ведення конкурентної боротьби і зміцнення позицій на ринку [1].

Розробляючи стратегію, керівництво фірми заглиблюються в конкурентне середовище і оперують такими поняттями, як конкурентна сила і конкурентна позиція, які визначають конкурентну перевагу фірми на ринку.

Тенденції та перспективи розвитку науки і освіти в умовах глобалізації

Конкурентна перевага – це перевага, що забезпечує міцні позиції підприємства на ринку і доходи на рівні вищому середнього по галузі, завдяки кращій компетенції і можливостям в певній сфері чи напрямку діяльності [1].

ФОП Гончар Ю.С. далі – Girliandy) займається продажом гірлянд вже 7 років, має велику клієнтську базу (більше 30 тис покупців), хорошу репутацію серед них. Даний товар характеризується сезонним попитом, тому керівництво має вчасно ідентифікувати свої можливості у необхідний момент. Щоб обрати конкурентну стратегію для компанії було проведений SWOT-аналіз (табл.1).

Таблиця 1

SWOT-аналіз компанії Girliandy

Сильні сторони	Слабкі сторони
<ol style="list-style-type: none"> Добра репутація у споживачів (діяльність на ринку 7 років). Висока якість продукції. Наявність гарантії на весь товар – 2 роки. Велика клієнтська база. Швидке пристосування до змін на ринку. Наявність системи знижок. 	<ol style="list-style-type: none"> Сезонність товару. Висока ціна.
Можливості	Загрози
<ol style="list-style-type: none"> Пристосування та зміна асортименту продукції для задоволення потреб споживачів (лампи при відключенні світла). Вихід на гуртовий ринок. 	<ol style="list-style-type: none"> В будь-який момент на ринок можуть вийти конкуренти із дешевшою продукцією з таким ж властивостями.

Даний аналіз показує, що слабкі сторони та загрози, на противагу сильним сторонам та можливостям, мають достатній вплив на діяльність компанії, хоча позитивних аспектів діяльності більше. До прикладу, потенційну загрозу – появи нових конкурентів – можуть нейтралізувати сильні сторони компанії – репутація та клієнтська база. Проте слабка сторона – сезонність продукції – має достатній вплив на компанію, це може проілюструвати графік доходів по місяцях за період січень 2022 р. – січень 2023 р. (рис. 1).

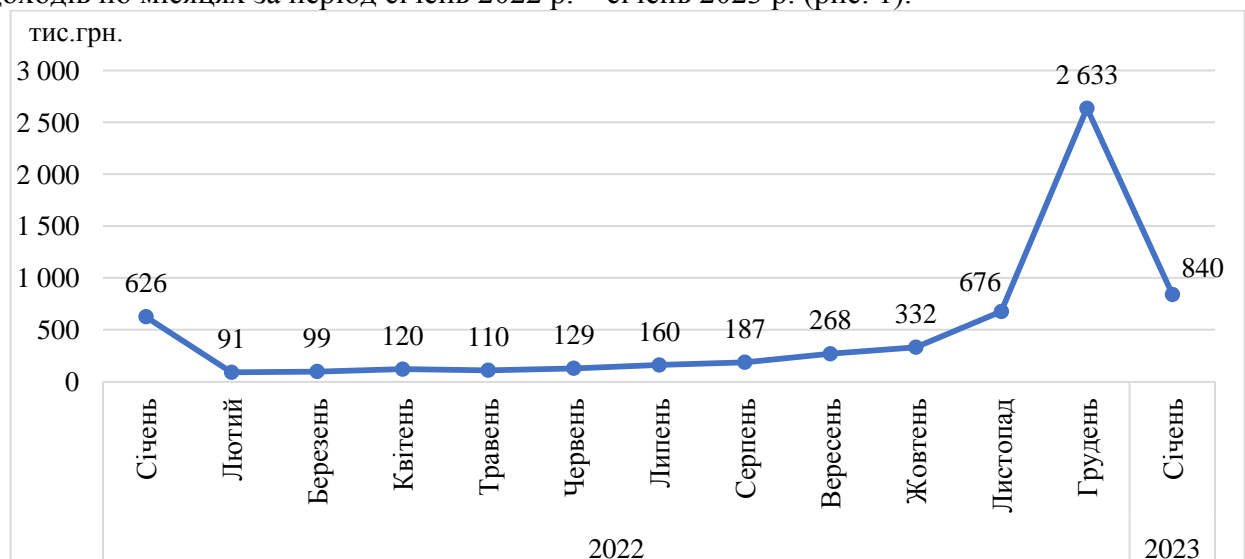


Рис. 1. Аналіз доходів Girliandy за період січня 2022 – січня 2023 рр.

Тенденції та перспективи розвитку науки і освіти в умовах глобалізації

Аналізуючи дані про дохід, можна помітити відновлення діяльності компанії після повномасштабного вторгнення РФ на територію України, тому дохід за лютий-березень 2022 року був значно меншим, причиною була тимчасове припинення діяльності від 24 лютого до 20 березня.

Як помітно з графіку, значний приріст доходів припадає на листопад-грудень 2022 року, адже ці місяці є найбільш прибутковими через збільшення попиту покупців на декор до різдвяних свят. Також чинником росту продажів стали тривалі відключення світла на території України. Саме за цей період споживачі були в пошуках альтернативних приладів освітлення, що призвело до часткової зміни товару на різноманітні акумуляторні лампи, які на той час зрідка зустрічалися на регіональному ринку. Тому на цей період компанія прийняла рішення до зміни цінової стратегії через володінням унікальним товаром на стратегію пульсації, що принесло Girliandy дохід на суму – 3,3 млн грн.

За січень 2023 року спостерігається зменшення доходу через зовнішні чинники – поступове відновлення енергопостачання та перенасичення ринку подібним товаром за меншою ціною.

Для вибору стратегії та просування товару необхідно виділити лідера продажу за останні місяці діяльності компанії Girliandy. Зручним для цього методом є матриця Бостонської консалтингової групи (БКГ). На рис. 2 зображено аналіз груп товарів за грудень 2022 р.

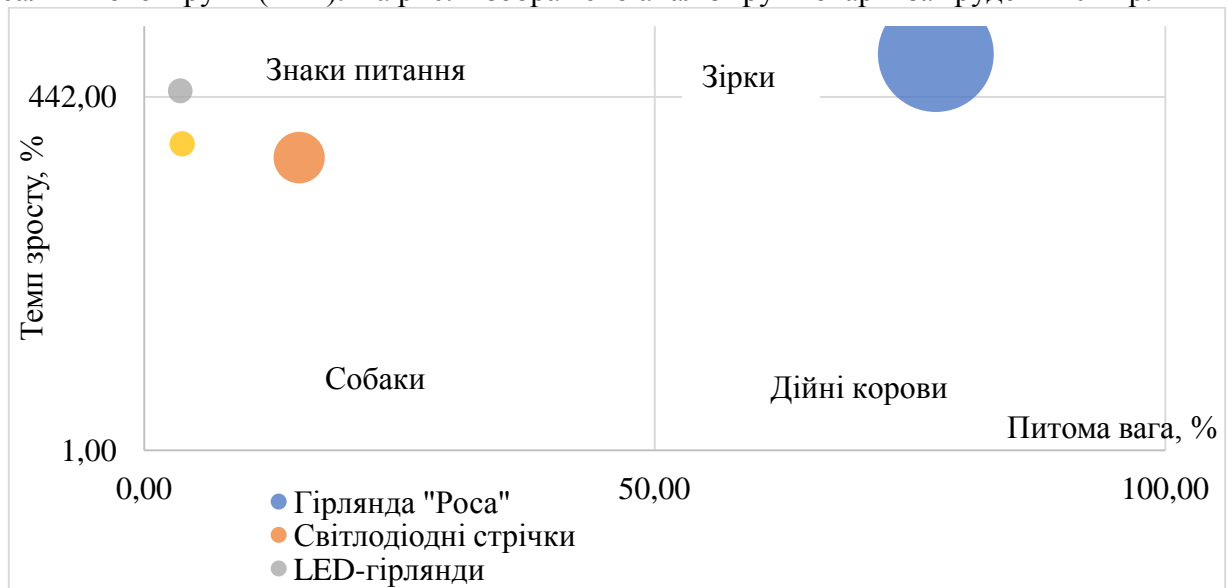


Рис. 2. Матриця БКГ по товарних групах за грудень 2022 р.

Лідером продажів у квандранті «Зірки» за цей період є гірлянда «Роса», яка є декором для новорічних свят; вона компанії принесла 2 041 654 грн доходу. У квандранті «знаки питання» знаходяться лише LED-гірлянди (застарілого типу), тому компанія не розвиває дану групу товарів.

Для достовірного аналізу розвитку продаж по групах товарів необхідно розглянути їх в динаміці (рис. 3).

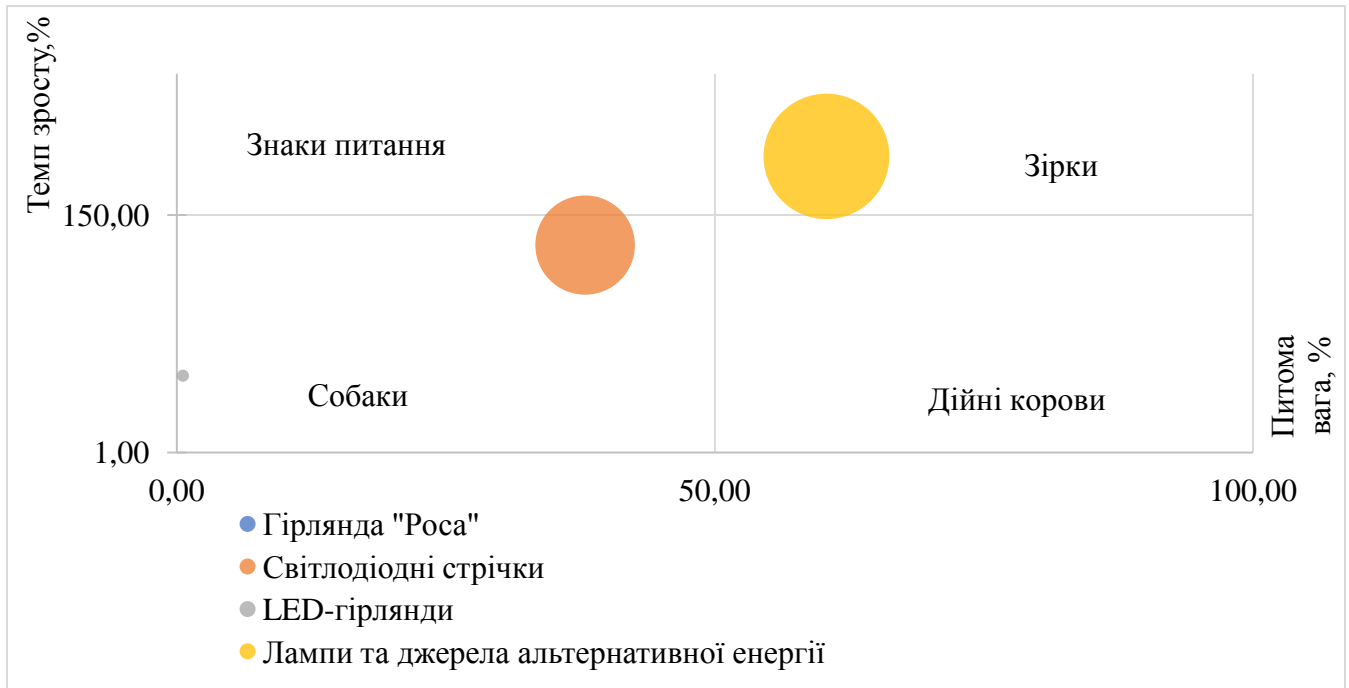


Рис. 3. Матриця БКГ по групах товарів за січень 2022 р.

Лампи та інші альтернативні джерела опинилися в лідерах продаж, проте через зміни зовнішнього середовища та потреб споживачів з часом ця група товарів втратить свою популярність. Тому для компанії потрібно змінити товар для просування потенційним клієнтам. Розглянувши інші групи товарів, відмічаємо, що вони знаходяться у квадранті «Собаки» – мають малу частку у загальній сумі доходу та темп зросту невисокі. Проте в динаміці є зміни у товарній групі «Світлодіодні стрічки», тому для компанії необхідно їх посувати серед постійних клієнтів та нових, що може принести значну часту доходу від продажу. Для цього необхідно визначити конкурентну перевагу, адже є багато подібного товару на регіональному ринку.

Серед способів отримати конкурентну перевагу, якими може користуватися компанія слід виділити:

- продаж продукції високої якості;
- організація бездоганного обслуговування клієнтів;
- забезпечення розробки та запуску нових продуктів у відносно короткий період часу;
- покращення іміджу компанії;
- забезпечення клієнтам додаткової цінності за ціною-якістю;
- постійне приділення уваги до розвитку смаків як усього споживача, так і окремих його груп.

Отже, враховуючи вищенаведені аналізи, можна надати рекомендації по зміні конкурентної стратегії. М. Портер виділяє три базові конкурентні стратегії, які мають універсальний характер, тобто можуть бути використані в будь-якому конкурентному середовищі будь-яким підприємством і забезпечити конкурентні переваги:

- 1) лідерство за витратами – продаж товару по меншій ціні ніж у конкурентів;
- 2) диференціація – зміна споживчих якостей товару, або зміна іміджу компанії;
- 3) фокусування – на певному сегменті ринку, на окремі групи споживачів, певні групи товару [2].

Пропонуємо змінити стратегію на диференційну з елементами фокусування, вона дасть можливість збільшити об'єм продажів за рахунок зміни споживчої якості товарної групи «Світлодіодні стрічки» – це продаж більш якісного товару і забезпечення додаткових послуг клієнтам (гарантія на товар, служба підтримки клієнтів, система лояльності). Саме ця стратегія найбільше підходить для компанії Girliandy, адже для клієнтів важливі не тільки ціна, а й якість товару та додаткові послуги.

У сучасних умовах визначання конкурентних переваг та стратегії компанії є важливими елементами для успішної діяльності, адже вони активно використовуються у менеджменті та маркетингу. Завдяки використанню різнобічних методів аналізу поточного стану компанії було визначено конкурентну стратегію, що є складовою стратегічного планування. У процесі розробки стратегії визначається ступінь задоволення всіх зацікавлених сторін ринкового сегмента. Отже, компанія, використовуючи дану стратегію, може вийти на новий рівень росту доходу та прийняття управлінських рішень.

ДЖЕРЕЛА ТА ЛІТЕРАТУРА

1. Joachimsthaler E., Chaudhuri A., Kalthoff M., Burgess-Webb A., Bharadwaj A. (2015). How smart, connected products are transforming competition. *Harvard business review*, 93(1), 1-23.
2. Євтушенко Н.О., Гончар Д.К. Механізм управління конкурентоспроможністю підприємств України. *Економіка. Менеджмент. Бізнес*. Київ : ДУТ. 2021. №1 (35). С. 16-21.
3. Лук'янчук О.М., Волкова Д.В. Особливості використання методів ефективної оцінки конкурентоспроможності підприємства. *Інформаційно-аналітичний журнал «Економіка. Фінанси. Право»*. 2020. № 4. С.13-17
4. Селянський Т., Лук'янчук О. Особливості формування конкурентної стратегії. *Матеріали конференції МЦНД*. Львів, 2022. С.40–42. <https://archive.mcmd.org.ua/index.php/conference-proceeding/article/view/8> (дата звернення 17.02.2023)

*Науковий керівник: доктор філософії за спеціальністю «Економіка»,
старший викладач Непиталюк А. В.*

УДК 336.77

*Наталія Гвоздеї
(Умань, Україна)*

СУЧАСНИЙ СТАН БАНКІВСЬКОГО КРЕДИТУВАННЯ ПІДПРИЄМСТВ АГРОПРОМИСЛОВОГО КОМПЛЕКСУ УКРАЇНИ

У статті розглянуто, проаналізовано сучасний стан кредитування галузі АПК з боку банківських установ, стимулювання його розвитку з боку держави, а також надано пропозиції та рекомендації щодо подальшого ефективного фінансування підприємств аграрного сектору економіки України в сучасних умовах господарювання.

Ключові слова: банківське кредитування, сільське господарство, сільськогосподарські підприємства, агровиробники, агрокредити, кредитування АПК.

The article considers and analyzes the current state of lending to the agro-industrial complex by banking institutions, stimulating its development by the state, and also provides suggestions and recommendations for further effective financing of enterprises in the agrarian sector of the Ukrainian economy in modern economic conditions.

Key words: bank lending, agriculture, agricultural enterprises, agricultural producers, agricultural loans, agricultural lending.

Сільське господарство є стратегічно важливою галуззю економіки держави, бо воно, насамперед, дозволяє вирішувати питання продовольчої безпеки. Але, в силу специфічних особливостей, нормальне його функціонування практично неможливе без залучення зовнішніх джерел фінансування. Перш за все, це пов'язано з сезонністю виробництва, його залежністю від природно-кліматичних умов, тривалим виробничим циклом та браком вільних коштів. Саме тому для аграрних виробників залучення кредитів є необхідністю для ефективного ведення господарської діяльності. Одним із джерел фінансового забезпечення сільськогосподарських підприємств є банківські кредити як один із чинників досягнення безперервності процесу сільськогосподарського виробництва. Враховуючи, що аграрний сектор є ризиковим ринком, більшість комерційних банків неохоче його кредитують. Тобто, чим більший попит на кредити, тим обережніше поводять себе банки. Багато банків готові надавати кредити тільки клієнтам з позитивною кредитною історією та відмовляють сільськогосподарським підприємствам, які були створені недавно, тим самим гальмуючи їх розвиток [1]. Отже, в сучасних умовах є актуальним вивчення стану банківського кредитування аграрного сектора економіки.

Розвиток сільськогосподарського виробництва у ринковому середовищі можливий лише за умови його ефективного фінансового забезпечення. Реалії сучасного економічного стану і специфіка галузі зумовлюють неспроможність сільського господарства нормально функціонувати використовуючи лише власні ресурси. Тому підвищення економічної ефективності аграрних підприємств неможливе без залучення коштів із зовнішніх джерел.

Як показує вітчизняний і зарубіжний досвід, одним з основних джерел фінансування виступають позики комерційних банків. Доступ аграрних товаровиробників України до позичкових ресурсів був і залишається досить складним, що спричинене рядом основних проблем, до яких відноситься:

- нестача кредитних ресурсів для розвитку малого і середнього бізнесу на селі;
- висока вартість банківських кредитів;
- складність процедур одержання кредитів;
- можливість надання у заставу земельних ділянок сільськогосподарського призначення або прав оренди на них;
- відсутність гарантійного механізму при залученні кредитів [2, с. 273].

Однією з вагомих проблем, також, є те, що комерційні банки, як правило, працюють з великими агрохолдингами. 86% зареєстрованих в Україні агропромислових підприємств – це ті, у кого менше 500 га землі, проте, лише 2% з них кредитуються комерційними банками.

Це зумовлено низкою перелічених вище проблем кредитного забезпечення аграрного сектору, а також, недовірливим ставленням аграріїв малого та середнього бізнесу до можливості розширення виробництва за рахунок позичкових коштів [3, с. 109].

Слід зауважити, що частка агрокредитів серед інших кредитів, виданих комерційними банками України, є дуже малою. Зокрема, станом на кінець 2021 року обсяг кредитування сільськогосподарського виробництва становив 59,5 млрд. грн.. А це, в свою чергу, становить лише 6,1% в загальній структурі кредитування комерційними банками [4].

До банків-лідерів, які здійснюють активне кредитування агропромислового комплексу належать: «Райффайзен Банк Аваль» (близько 32% від загальної суми кредитів, виданих сільськогосподарським товаровиробникам), «Промінвестбанк» (близько 17%), «ПриватБанк» (близько 8%), «ПроКредит Банк», «Креді Агріколь» [5, с. 74].

Основними шляхами удосконалення банківського кредитування підприємств АПК є:

- розробка нових програм кредитування сільськогосподарських товаровиробників, які максимально враховують особливості галузі;
- забезпечення мінімізації невизначеності при банківському кредитуванні підприємств агропромисловості;
- підвищення рівня управління ризиками при кредитуванні аграрних підприємств;
- забезпечення належної державної підтримки у сфері пільгового кредитування;
- законодавче врегулювання прав і обов'язків учасників кредитного процесу [6, с. 276].

Особливо важливим є перейняття досвіду розвинутих країн, які вже мають більш досконалі системи фінансування аграрного сектору. Певна роль у кредитуванні сільського господарства зарубіжних країн належить універсальним і спеціалізованим комерційним банкам.

Зокрема, особливе місце в цій системі займають іпотечні банки. Також, в основі сільськогосподарського кредитування розвинутих країн лежить кооперативна форма існування банківських установ [7].

Саме розвиток кооперативних банків, які взагалі відсутні в Україні, дозволить забезпечити аграріїв необхідними фінансовими ресурсами.

Отже, удосконалення банківського кредитування в аграрному секторі економіки в Україні передбачає виконання таких основних завдань:

- управління кредитними ризиками шляхом запровадження удосконаленої діагностики фінансового стану сільськогосподарських підприємств;
- розширення програм банківського кредитування аграрного сектора з залученням програм державної підтримки агровиробників;
- стимулювання розвитку малих та середніх сільськогосподарських підприємств;
- створення сприятливого клімату для інвестування коштів у сільське господарство.

ДЖЕРЕЛА ТА ЛІТЕРАТУРА

1. Лупенко Ю. О. Банківське кредитування аграрного сектора економіки. *Економічний вісник НТУУ «КПІ»*. 2019. № 16. С. 196–207.
2. Овсієнко А. М. Особливості кредитування підприємств АПК в сучасних умовах. *Економічний вісник університету*. 2016. №31. С.271-277.
3. Калита Т. А. Ефективні напрями активації інвестиційного кредитування агропромислових підприємств. *Збірник наукових праць Університету державної фіскальної служби України*. 2017. №1. С. 106-119.
4. Офіційний сайт Національного банку України. URL: https://bank.gov.ua/control/uk/publish/category?cat_id=71195
5. Яценко О. В. Механізм банківського кредитування в системі залучення коштів у сільськогосподарське виробництво. *Вісник Східноєвропейського університету економіки і менеджменту*. 2016. №1. С. 85-99.
6. Кушнір С. О. Сучасні тенденції банківського та державного кредитування підприємств АПК в Україні. *Український журнал прикладної економіки*. 2017. Т. 1. № 4. С. 72-80.
7. Сороківська З. К. Характерні риси і проблеми розвитку мікрокредитування в Україні. *Українська наука: минуле, сучасне, майбутнє: Щорічник*. Вип. 19. Тернопіль: ТНЕУ, 2014. С.56-64.

УДК 336.712

*Марина Мікуліна, Олександр Бондаренко
(Суми, Україна)*

ІНВЕСТИЦІЙНА ТА ІННОВАЦІЙНА ДІЯЛЬНІСТЬ У АГРАРНОМУ ВИРОБНИЦТВІ

Успішне реформування аграрного сектору України потребує досягнень науково-технічного прогресу, відповідних інвестицій та інновацій. Це буде неможливо без впровадження вищезазначених заходів та формування сприятливого інвестиційно-інноваційного середовища. Залучення інвестицій в аграрний сектор країни збільшить потенціал продуктивності сільського господарства, запровадить технологічні інновації та зміцнить сільське господарство. Головна мета прямих іноземних інвестицій – це довгострокові вкладення матеріальних засобів компаніями-нерезидентами в економіку країни (наприклад, з метою організації і будівництва підприємств).

Ключові слова: інноваційно-інвестиційна діяльність, інноваційна діяльність, інвестиційна діяльність, аграрне виробництво, ресурсозберігаючі інновації, інвестиції, інновації, сучасні технології.

Successful reform of Ukraine's agricultural sector requires scientific and technological progress, appropriate investment and innovation. This will be impossible without implementing the above measures and creating a favorable investment and innovation environment. Attracting investments in the country's agricultural sector will increase the potential of agricultural productivity, introduce technological innovations and strengthen agriculture. The main purpose of foreign direct investment is the long-term investment of material resources by non-resident companies in the country's economy (for example, for the purpose of organizing and building enterprises).

Keywords: innovation and investment activity, innovation activity, investment activity, agricultural production, resource-saving innovations, investments, innovations, modern technologies.

Аналіз останніх досліджень та публікацій. Загальна постановка проблеми. Розвиток аграрного сектору економіки потребує підвищення ефективності виробництва, що неможливо без впровадження нових технологій, які базуються на останніх досягненнях науково-технічного прогресу, залучення інвестицій та запровадження нових напрямів фінансування сільськогосподарських товаровиробників. На сучасному етапі розвитку сільського господарства вітчизняні підприємства стикаються зі значною кількістю фінансових проблем. Вирішення проблеми фінансування інноваційної діяльності пов'язане з розробкою нових ефективних механізмів залучення коштів з різних джерел інвестування. Інвестиційна діяльність, її інтенсивність та ефективність, а також організаційно-економічні механізми мають специфічні особливості в різних регіонах та галузях і потребують детального дослідження та вивчення відповідних аспектів. Це важливо для агропромислового виробництва, оскільки воно спрямоване не лише на досягнення максимальної ефективності, а й на раціональне використання природних ресурсів, матеріально-технічних засобів тощо.

Дослідженням особливостей сільського господарства як виробничого сектору займалися багато як українських так і зарубіжних вчених. Серед них можна виділити М. Ашінова, В. Белоусова, І.Т. Балабанова, М. Дем'яненко, В.П. Савчука, П. Саблука, Л. Смоля, О. Левандівського, М.І. Кісіль, О.В. Шубравської та ін.

Мета роботи. Мета роботи полягає у дослідженні та аналізі інвестиційно-інноваційної діяльності в сільськогосподарському виробництві.

Основні результати дослідження. Метою дослідження є розробка теоретичних положень та практичних рекомендацій щодо підвищення ефективності інвестиційної діяльності.

Україна має потенціал для збільшення сільськогосподарського виробництва, але для цього потрібні сучасні технології, відповідна матеріально-технічна база тому і значні інвестиційні ресурси.

Для багатьох вітчизняних підприємств джерелом розвитку і впровадження інновацій є власні кошти, так як отримати вигідні кредити досить складно, а інколи неможливо. Але для впровадження інновацій коштів не вистачає. Наші компанії, які розвиваються, у десятки, сотні разів менші ніж зарубіжні конкуренти. Вони не можуть інвестувати в інновації стільки грошей, як американські чи японські підприємці [1].

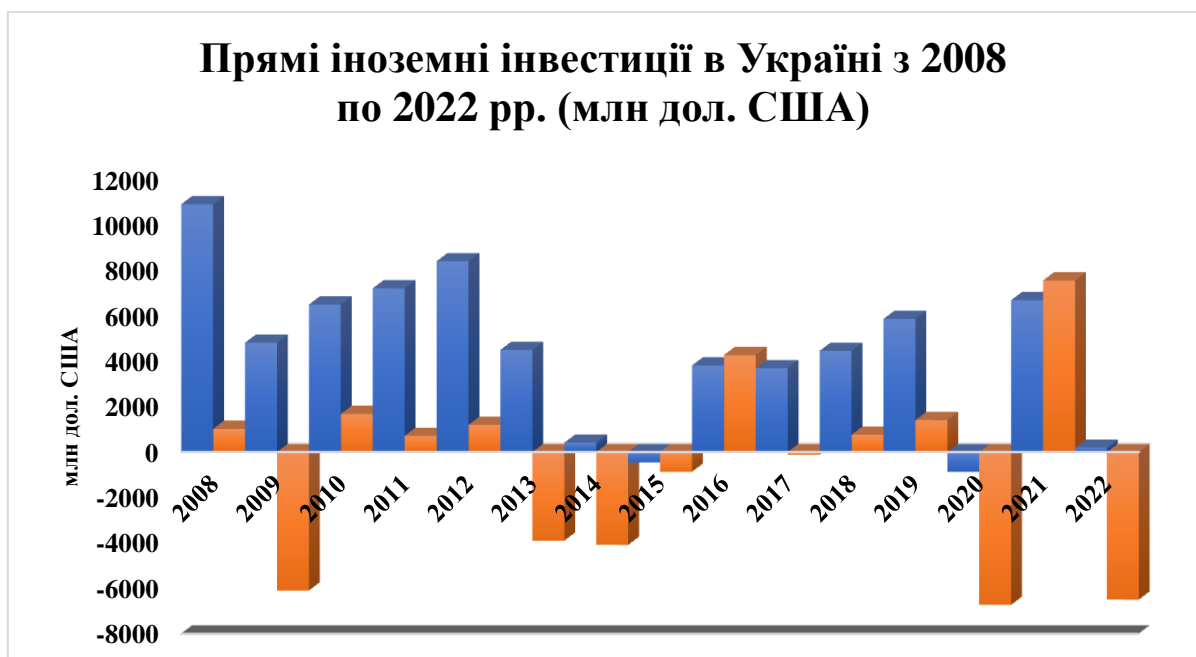
Отже, перехід до інноваційного розвитку в аграрному виробництві, залежить від реального збільшення інвестицій. За даними Міністерства Фінансів України (Мінфін), прямі іноземні інвестиції в сільське господарство України в 2003 р. склали 1424 млн дол., порівняно з попереднім роком приріст становив 731 млн дол., в 2021 р. надійшло 6 687 млн дол. інвестицій, а в 2022 р. відтік склав 6497 млн дол., більш детально можна переглянути в табл. 1 [5].

Прямі іноземні інвестиції в Україні з 2002 по 2022 рр.
(млн дол. США)

Роки	Прямі іноземні інвестиції в Україну		Прямі іноземні інвестиції в Україну		Сальдо	
	2002	2003	2004	2005	2006	2007
2002	693				-5	
2003	1424	731	13	18	1411	102,10%
2004	1715	291	4	-9	1711	21,30%
2005	7808	6093	275	271	7533	340,30%
2006	5604	-2204	-133	-408	5737	-23,80%
2007	9891	4287	673	806	9218	60,70%
2008	10913	1022	1010	337	9903	7,40%
2009	4816	-6097	162	-848	4654	-53,00%
2010	6495	1679	736	574	5759	23,70%
2011	7207	712	192	-544	7015	21,80%
2012	8401	1194	1206	1014	7195	2,60%
2013	4499	-3902	420	-786	4079	-43,30%
2014	410	-4089	111	-309	299	-92,70%
2015	-458	-868	-51	-162	-407	-236,10%
2016	3810	4268	16	67	3794	-1032,20%
2017	3692	-118	8	-8	3684	-2,90%
2018	4455	763	-5	-13	4460	21,10%
2019	5860	1405	648	653	5212	16,90%
2020	-868	-6728	82	-566	-950	-118,20%
2021	6687	7555	-198	-280	6885	-824,70%
2022	190	-6497	159	357	31	-99,50%

*з 2014 р. – без урахування окупованих територій (Криму, Севастополя, частини Донбасу)

Наостанок наводимо графік надходження прямих іноземних інвестицій в економіку України за останні 15 років:



У вітчизняне сільське господарство іноземні інвестиційне надходять через поганий інвестиційний клімат і непередбачувану державну політику, а також через те, що сільськогосподарське виробництво є занадто ризикованим. Це негативно впливає на продуктивності галузі.

На думку О. Шубравської, саме держава повинна взяти на себе повне забезпечення фінансування фундаментальних досліджень у сфері агроінновацій, це підтверджується і світовим досвідом. Звичайно триваюча економічна криза негативно позначається на фінансуванні наукових досліджень, тому для більшості вітчизняних сільськогосподарських виробників інноваційні методи є маловідомими і практично недоступними [3].

Важливим є питання забезпечення правової бази формування сприятливого інноваційно-інвестиційного клімату в аграрному секторі. Крім того, сучасна система інвестування вже не відзначається тією директивністю, як за часів перебудови, вона більш ліберальна. Але інвестиційні процеси в сільському господарстві не повністю відповідають вимогам ринкової економіки, а саме недосконалий механізм інвестування сприяє монопольному положенню комерційних банків, недостатня державна підтримка сільського господарства, збиткова діяльність багатьох сільськогосподарських підприємств не забезпечує повернення отриманих інвестицій [4].

Підвищення інвестиційної активності збільшує обсяги виробництва, національний дохід, галузевий та регіональний розвиток, сприяючи розширеному відтворенню продуктивних сил, зростанню національного багатства та оздоровленню економіки. Це підвищує ефективність економіки та життєвий рівень населення, гарантує зростання якості життя. Збільшення обсягів і поліпшення структури інвестицій в основний капітал є одним з найважливіших завдань економічної політики.

Висновки. Удосконалення інвестиційної та інноваційної діяльності в аграрному секторі потребує вдосконалення механізмів залучення інвестицій. Інвестиції в аграрний сектор дозволяють інноваційно розвивати сільське господарство. Залучення інвестицій створює сприятливі умови для просування вітчизняної аграрної продукції на світовий ринок, підвищує конкурентоспроможність аграрного сектору та покращує рівень життя сільських жителів. Держава має відігравати вирішальну роль у вдосконаленні інвестицій та інновацій. Прямі іноземні інвестиції – найбільш бажана форма капіталовкладень для економік, що розвиваються, тому що вона дозволяє реалізовувати великі проекти; крім того в країну надходять нові технології, нові практики корпоративного управління, тощо.

ДЖЕРЕЛА ТА ЛІТЕРАТУРА

1. Мазнева М.В. Сучасні проблеми адаптації інновацій в аграрних підприємствах. *Актуальні проблеми економіки*. 2010. №6(108). С. 127-130.
2. Мікуліна М.О., Поливаний А.Д. Розвиток ринку агротехнічного обслуговування. *Міжнародна науково-практична конференція «Автомобільний транспорт в аграрному секторі: проектування, дизайн та технологічна експлуатація»*. Харків: ДБТУ, 2022. С. 60-61.
3. Шубравська О.В. Інноваційний розвиток аграрного сектора економіки України: теоретико-методологічний аспект. *Економіка України*. 2012. №1. С. 27-36.
4. Однорог М.А. Інвестиційне забезпечення сільськогосподарських підприємств і тенденції його подальшого розвитку. *Актуальні проблеми економіки*. 2008. №11(89). С. 137-144.
5. Мікуліна М.О. Ефективність економічного і соціального механізму сільськогосподарського підприємства, 2019.
6. Mikulina M. A., Polyvaniy A. D. State and economic regulation of transport and logistics complexes in Ukraine. *Proceedings of XIII International Scientific and Practical Conference Stockholm, Sweden. MODERN SCIENCE: INNOVATIONS AND PROSPECT*. 2022. PP. 61-67.
7. URL: <https://index.minfin.com.ua/ua/economy/fdi/2021/>
8. URL: <https://core.ac.uk/download/pdf/14061112.pdf>.

WAYS TO IMPROVE THE EFFICIENCY OF THE HOTEL ENTERPRISE ON THE BASIS OF THE INTRODUCTION OF MODERN TECHNOLOGIES

This article is devoted to the study of ways to improve the efficiency of the hotel enterprise. The basic concepts of the efficiency of the hotel enterprise, indicators of the system of economic efficiency of the hotel enterprise were considered.

Keywords: *innovations, enterprise development, ways to improve the efficiency of the hotel enterprise, economic efficiency.*

Analysis of recent research and publications. Among the scientists and leading specialists researching the hotel industry are G.Y. Krul, P.R. Putsenteilo, M.P. Malskaya, M.V. Arithullin, L.S. Morozova, V.A. Zhukov, M.I. Oleskiv. Leading companies with successful management experience in this field are Marriott International, Hilton Worldwide, InterContinental Hotels Group, Wyndham Hotels & Resorts, Choice Hotels International, Best Western Hotels & Resorts, Hyatt Hotels Corporation, Radisson Hotel Group, Aimbridge Hospitality, G6 Hospitality LLC.

2021 was not easy for the hospitality industry. How will the COVID-19 pandemic affect the visiting business in 2021? From the renewed sanitary protocols to alternative variants of accommodation and ecologically safe services – in the institutes of the hostepriimstvo many changes are taking place.

Some of the most important changes in places of residence, hotels and resorts due to the borderline for trips and changes in politics, which correspond to the standards of security. Staying groups of people in one place for a long period of time poses an increased health risk. Trends for 2021 will mostly be about these issues as well as new technologies.

Standards of collection were one of the first, which was changed, when for the first time there were any news about COVID-19. The safety of the distribution of diseases in the hospital's efforts has strengthened the collection, especially in the lobbies and places of general policy. While surface sanitation has always been important to customer safety and satisfaction, the pandemic has upped the ante and brought a lot of attention to company protocol.

Huge changes with COVID-19 have been mowed by the quality of air. The quality of air has long been a problem of public health protection, COVID-19 has pledged the predpriyatiya very seriously related to its filtration and ventilation systems.

The Agency for the Protection of The Surrounding Environment (EPA) published in 2005 the predetermination on the exaltation of the prison, as a result of this in some cases, the air inside of the air was more polluted, than the air of the dream. Today, the EPA recommended the use of HVAC filters and air purifiers to help improve the quality of air on all fronts, including dashes of spreading the virus of COVID-19 carried through the air.

Many educational institutions have changed their policy to prevent people from participating in canteens, conference rooms, accommodations for meropriyaty and fitness centers. Many hotels have worked to accommodate guests and encourage as many remote check-ins as possible to reduce queues and congestion in areas. For example, a number of hotels have changed their a la carte-only dining options to help guests stay separate from each other and in their rooms.

Another solution was to develop methods for reserving access to various facility amenities, such as check-in lists, which set time limits for available seats.

Guests can reserve an hour at the fitness center or pool to keep the maximum number of guests at 50%.

Another option can be found in advanced technology.

Digital mirrors may be built in at some point to allow guests to perform certain workouts in their rooms, such as doing yoga exercises or a stretch guide digitally displayed on the glass – similar to technology sold to consumers for home use.

Using key data metrics in a hotel system can help personalize a guest's stay and enhance the guest experience.

Hotels already track a large amount of guest information and can use the data to personalize their offers and advertising to better suit their guests' needs and habits.

In 2019, it is estimated that 64% of millennials made hotel reservations using a smartphone, and this number is only expected to rise.

Mobile check-in is faster and more convenient for those who are always on the go and have always had easy access to technology. These automated processes make the process seamless for better customer service and reduce the risk of exposure to staff and guests.

From restaurants to event spaces, many companies are working to make the most of their outdoor venues.

With more space and airflow, outdoor areas provide a safer space for group activities and entertainment. Some restaurants and bars are setting up special table bubbles, especially in places where crowding is a concern or the weather isn't ideal for being outside.

Hotels, restaurants and other hospitality facilities are also moving towards a wider selection of healthy food and beverages. From vegetarian and gluten-free options to organic options, many guests are looking for a wider selection of food and drink options that fit their personal lifestyle.

While not expected by the average customer, offering great food and drink is a key marketing gimmick for hotel establishments transitioning in 2021.

Some enterprises are more likely to be transferred to the service of edy on the takeaway, in order to cover the missed weather due to problems in 2020. The blessing of the online order and self-delivery of the transition to the status of the supplier of food products issues help some companies to live when friends have been allowed to close.

Conclusions. The main directions of development of the world hotel industry are very versatile. One of these is the introduction of new safety standards caused by the pandemic. Also, life in the new conditions has led to the rapid development of automation and technology in the global hotel industry. The direction to the preservation of ecology, the use of environmentally friendly materials remains relevant. Another direction is to create unique impressions for consumers of hotel services, which are in significant demand as opposed to the standard services of hotel enterprises.

SOURCES AND LITERATURE

1. Goblyk-Markovich N.M. Directions of formation of a modern marketing strategy for the development of hotel and restaurant business enterprises. Prospects for the development of the hotel and restaurant industry of Ukraine: theory, practice, development innovations: theses of Vseukr reports. scientific-practical conf. Mukacheve: RVV Moscow State University, 2018. 113 p.
2. Maksymyuk S.O. Organizational mechanism of economic security on the example of enterprises of the hospitality industry. Materials of sciences. conf. "Actual problems of economy and trade in modern conditions of European integration". Lviv: LTEU, 2017. PP.428-430.
3. Mironova M.I., Mironov Yu.B. Performance indicators of hospitality industry enterprises. Materials of Vseukr. scientific-practical conf. "Modern management technologies, information, financial and accounting support for the development of the economy in the conditions of European integration". Cherkasy: East European University of Economics and Management, 2020. C.517-520.
4. Hospitality Trends to Watch in 2021. URL: <https://online.jwu.edu/blog/hospitality-trends-watch-2021>

ФОРМИ ФІНАНСОВОГО ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ РОЗВИТКУ СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКИХ ПІДПРИЄМСТВ

Узагальнено форми фінансового забезпечення розвитку сільськогосподарських підприємств. Доведено, що фінансове забезпечення розвитку сільськогосподарських підприємств є цілісним процесом щодо забезпечення підприємства фінансовими ресурсами, основною функцією якого є формування, нагромадження та використання фінансових ресурсів сільськогосподарського підприємства для розв'язання ряду завдань.

Ключові слова: фінансове забезпечення, сільськогосподарські підприємства, розвиток підприємств.

Forms of financial support for the development of agricultural enterprises are summarized. It has been proven that financial support for the development of agricultural enterprises is a holistic process of providing the enterprise with financial resources, the main function of which is the formation, accumulation and use of financial resources of the agricultural enterprise to solve a number of tasks.

Keywords: financial support, agricultural enterprises, enterprise development.

Повноцінне функціонування та розвиток українських сільськогосподарських підприємств впливає на рівень продовольчої, екологічної, а, отже, – економічної безпеки держави, і все це залежить – від вдалої державної політики. Що стосується функціонування сільськогосподарських підприємств в умовах війни, чи в умовах післявоєнного відновлення, однозначно цей процес залежать від можливостей фінансового забезпечення підприємств, реалізації інвестиційних та грантових проектів поряд зі звичайною фінансово-господарською діяльністю. Війна завдала великої шкоди, багато підприємств просто зруйновані, значна частина переорієнтувалися і встигли перевести підприємства в інші міста.

Поряд з цим, особливості сільськогосподарського виробництва значно впливають на функціонування галузі, що в першу чергу віддзеркалюється на його фінансовому забезпеченні. Тобто, для того, щоб бути в галузі конкурентоспроможним необхідно створити умови для достатнього фінансового забезпечення виробничої та інвестиційної діяльності сільськогосподарського виробництва. І саме тому, в умовах, які склалися, перед суспільством стоїть завдання сформувати агропромислову галузь, яка буде спроможною забезпечувати продовольчу безпеку країни, нарощувати її експортний потенціал, вирішувати складні соціально-економічні проблеми з огляду на перебудову суспільних відносин на основі формування конкурентоспроможних рівноправних підприємницьких структур. На думку автора, стійка агропромислова галузь буде сформована за допомогою розвитку і підтримки сільськогосподарських підприємств, адже основним завданням аграріїв є забезпечення населення продовольством і отримання сировини для цілого ряду галузей промисловості.

Узагальнюючи результати дослідження, пропонуємо своє бачення форм фінансового забезпечення розвитку сільськогосподарських підприємств, які схематично представлено на рис. 1.

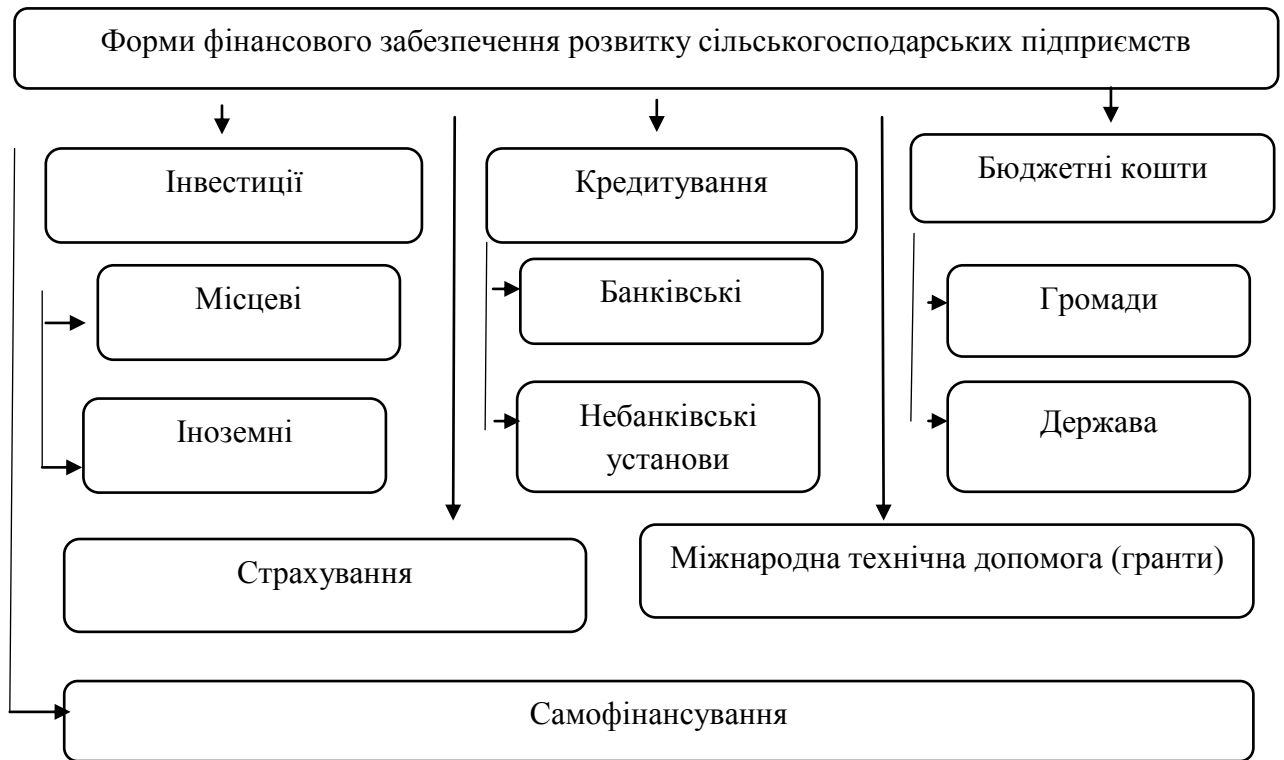


Рис. 1. Форми фінансового забезпечення розвитку сільськогосподарських підприємств

Джерело: власна розробка автора

Інвестиційна діяльність є важливою умовою успішного функціонування і розвитку сільськогосподарського підприємства, збереження і накопичення капіталу його власників [2, с. 85]. Продумана інвестиційна політика є основною передумовою розвитку сільськогосподарських підприємств і обумовлена рядом внутрішніх та зовнішніх факторів. Зокрема, внутрішніми факторами є: технічна оснащеність підприємства; платоспроможність; місце підприємства на ринку; рівень кваліфікації працівників персоналу; структура витрат на виробництво. Для України першочерговим сьогодні є зовнішні фактори, а саме: завершення воєнних дій на території держави, політична й економічна стабільність, стає нормативно-правове регулювання, сприятливий податковий клімат та валютний курс, розвинута банківська мережа та незначні темпи інфляції.

У зв'язку із сезонністю виробництва у сільськогосподарських підприємствах України ще до початку воєнного стану спостерігалася проблема з обіговими коштами, часто виникали проблеми із закупівлею нової техніки, посівних матеріалів, добрив та інших речей необхідних для функціонування підприємства. А від тоді, коли почалася війна, проблеми виросла в рази. Саме тому за допомогою кредитних коштів можна вирішити питання розвитку сільськогосподарського підприємства. Однак отримання кредитів для сільськогосподарських підприємств залишається проблемним. В першу чергу через зменшення обсягів державної підтримки сільського господарства (першочергово держава забезпечує потреби військових, задля наближення перемоги), доступ до кредитних ресурсів банк дає за великі ставки відсотків і ігнорує сезонність виробництва при кредитуванні.

Одним із ключових елементів фінансового забезпечення сільськогосподарських підприємств після вступу України до Європейського Союзу має стати страхування, адже до цього часу в нашій державі страхування на аграрному ринку проявлялося мінімально. Страхування, в майбутньому та в мирний час, допоможе мінімізувати ризики. Страховий ринок агропромислового комплексу залишається найменш розвинутим серед всіх вітчизняних галузей.

Бюджетні кошти відіграють важливу роль у структурі будь-якого фінансового потоку та коригують діяльність аграрного підприємства, посилюючи, або навпаки, послаблюючи його позиції на аграрному ринку. Державна фінансова підтримка розвитку сільськогосподарського підприємства здійснюється за такими формами:

- непряма державна підтримка (оподаткування, податкові пільги);
- пряма державна підтримка (бюджетні асигнування, бюджетні програми, бюджетні позики).

Підтримка держави здійснюється завжди та має загальнонаціональний характер. Основними цільовими орієнтирами державної фінансової політики щодо фінансового забезпечення діяльності сільськогосподарських підприємств є сприяння оновленню основних засобів та розширення обсягу оборотних активів з використанням сучасних домінант фінансового забезпечення [1, с. 29-32].

Актуальним є питання пошуку сучасних оптимальних джерел фінансових ресурсів як на внутрішньому, так і на зовнішньому фінансовому ринку для фінансового забезпечення розвитку сільськогосподарських підприємств і таким джерелом стає міжнародна технічна допомога.

Відповідно до чинного законодавства України, міжнародна технічна допомога – це фінансові та інші ресурси та послуги, що надаються іноземними донорами на безоплатній та безповоротній основі з метою підтримки України [3].

Слід зазначити, що отримати донорську підтримку можна на конкурсних засадах. Оголошення про можливість подання заявок оприлюднюються на сайтах відповідних посольств або донорських організацій. Ключова проблема для успіху на таких конкурсах – це підготовка проектної заявки відповідно до вимог донора. Останнє вимагає певного розуміння логіки донора та навичок щодо підготовки проектів.

Максимальна популяризація міжнародної технічної допомоги відбулася весною 2022 року. Можливо причиною цього став розпач власників сільськогосподарських підприємств, які намагаються до цього часу врятувати свою справу. Вважаємо, що за міжнародною технічною допомогою стоїть майбутнє малих та середніх сільськогосподарських підприємств.

Стосовно самофінансування слід зазначити, що власні джерела є найбільш поширеними у використанні під час розвитку сільськогосподарських підприємств і відповідають за фінансову самостійність підприємства. Однак в умовах, що склалися для багатьох підприємств власні джерела є недостатніми для забезпечення ефективного процесу не лише розвитку, а і просто господарювання.

Тому в першу чергу підприємства використовують власні джерела формування фінансових ресурсів, а зовнішні джерела використовують як регулюючі та допоміжні фінансові ресурси.

Отже, фінансове забезпечення сільськогосподарських підприємств передбачає використання всіх можливих джерел формування фінансових ресурсів. Для забезпечення безперебійної діяльності сільськогосподарських підприємств необхідним є забезпечення декількох альтернативних джерел фінансування, які не виключають одне одного та можуть бути використані одночасно.

Фінансове забезпечення розвитку сільськогосподарських підприємств є цілісним процесом щодо забезпечення підприємства фінансовими ресурсами, основною функцією якого є формування, нагромадження та використання фінансових ресурсів сільськогосподарського підприємства для розв'язання ряду завдань.

Проблема достатнього фінансового забезпечення розвитку сільськогосподарських підприємств залишається актуальною в умовах воєнних дій, пошуку нових ринків збуту, конкуренції, технологічних змін виробництва. Поліпшення фінансового забезпечення розвитку сільськогосподарського підприємства викликає необхідність організації постійного та якісного моніторингу джерел формування фінансових ресурсів.

ДЖЕРЕЛА ТА ЛІТЕРАТУРА

1. Гузар Б. С. Формування та цільові орієнтири фінансової політики щодо державного регулювання фінансового забезпечення сталого розвитку підприємств аграрної галузі України. The VIII International Science Conference *Impact of modernity on science and practice* : матеріали III міжнар. наук. конф., Madrid, Spain, 6-7 квітня, 2021.
2. Кучеренко Ю. А. Особливості інвестиційної діяльності сільськогосподарських підприємств. *Інвестиції: практика та досвід*. 2018. № 7. С. 82-85.
3. Про створення єдиної системи залучення, використання та моніторингу міжнародної технічної допомоги. Постанова КМУ від 15 лютого 2020 р. № 153 (зі змінами та доповненнями) URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/153-2002-п#Text> (дата звернення: 23.02.2023 р.)

СОЦІОЛОГІЯ / СОЦИОЛОГИЯ

УДК 311.3

Наталія Габчак, Станіслав Габчак
(Ужгород, Україна)

КАРПАТСЬКИЙ ЄВРОРЕГІОН: ЗАГАЛЬНА ХАРАКТЕРИСТИКА

У статті розглянуто Карпатський євро регіон як територіальне утворення в межах Центральної Європи, яке об'єднало свої цілі задля узгодження проєвропейської політики, зміцнення багатосторонніх відносин на регіональному рівні у багатьох сферах життя населення.

Ключові слова: євро регіон, міжнародні організації, економічні реформи, інтеграція.

Країни Карпатського євро регіону виокремились як єдина соціально-політична і економічна цілісність у 90-ті роки ХХ ст., що пов'язано з крахом соціалістичної системи та утворенням нових суверенних держав. Саме політичні та соціально-економічні зміни впливають на суспільний розвиток країн в цілому. Вони активно впроваджують в життя політичні та економічні реформи, стверджуючи принципи реальної демократії, політичного плюралізму, ринкової економіки. Для них характерна багатоукладність економіки з різними формами власності, у тому числі приватної, формується інститут громадянського суспільства. Даний євро регіон охоплює 5 країн (табл. 1).

Таблиця 1

Країни Карпатського євро регіону (*дані 2021 року) [1]

Країна	Столиця (к-сть населення, осіб)	Площа (кв.км)	Населення (осіб)	Густота населення (осіб/кв.км)	ВВП на душу населення, тис. доларів (2020 р.)
Польща	Варшава (1 7900 658)	312 685	38 625 478	126,1	16 479
Словаччина	Братислава (431 192)	49 036	5 456 000	111	16 441
Угорщина	Будапешт (1 752 286)	93 030	9 982 000	105	16 723
Румунія	Бухарест (2 354 510)	238 397	20 121 641	84	11 817
Україна	Київ (2 952 301)	603 700	40 997 699*	75	4830

*внаслідок російсько-української війни 2022 року кількість населення України різко скоротилась

Більш деталізовано, уточнено з фізико-географічної точки зору Карпатський євро регіон включає територію Словаччини (Кошицький та Пряшівський краї), сім повітів Румунії (Біхор, Селаж, Сату-Маре, Марамуреш, Харгіта, Сучава, Ботошань), Східну Угорщину від р. Дунай (медьє Боршод-Абауй-Земплен, Хайду-Біхар, Ревеш, Яс-Надькун-Сольнок, Сабольч-Сатмар-Берег), Південно-Східну Польщу (Підкарпатське воєводство) та чотири області Західної України (Львівську, Івано-Франківську, Закарпатську, Чернівецьку) [2].

Карпатський євро регіон – міжнародна асоціація в Центральній та Східній Європі, заснована 14 лютого 1993 року міністрами закордонних справ Польщі, України та Словаччини у місті Дебрецен. Спершу площа Карпатського євро регіону становила 53 тис.км² з населенням близько 5 мільйонів чоловік. Після приєднання Словаччини та Румунії, площа

регіону збільшилася до 145 тис км², а населення – до 14, 2 млн. Нині у Карпатському єврорегіоні проживає майже 16 мільйонів осіб, переважна більшість з них – це мешканці малих містечок і сіл [3].

Економіко-географічне положення країн Карпатського єврорегіону визначається наступними особливостями: 1) сусідство на заході з високорозвинутими країнами, а на сході з західними областями України; 2) перехрестя важливих транс'європейських транспортних магістралей як в меридіональному так і широтному напрямках; 3) буферне положення між заходом і сходом європейського масиву країн; 4) велика протяжність території єврорегіону з півночі на південь та із заходу на схід зумовлює формування різноманітних природних умов, що суттєво впливає на економічний розвиток, а особливості геологічної та тектонічної будови – на розміщення різноманітних видів мінеральної сировини; 5) розташування країн поза економічно високорозвинутою серцевиною Європи завжди породжувало серйозні проблеми так званого периферійного розміщення (економічні, політичні, етнічні, культурні тощо) [3].

Важливе місце в розвитку даного єврорегіону відіграє активна участь у міжнародних організаціях, зокрема:

Польща – член у багатьох міжнародних організаціях та об'єднаннях, серед яких – ООН, МВФ, ЄС, НАТО, ОБСЄ, РЄ, Єврозона, Вишеградська група, СОТ, ВОЗ, Ініціатива трьох морів та інші. На території Польщі розміщено чотирнадцять об'єктів Світової спадщини ЮНЕСКО.

Словаччина є членом ЄС, Єврозони, Шенгенської зони, ООН, НАТО, ЦЕРН, ОЕСР, СОТ, РЄ, Вишеградської групи та ОБСЄ. На території Словаччини розміщено вісім об'єктів Світової спадщини ЮНЕСКО.

Угорщина приєдналась до ЄС в 2004 році та входить до Шенгенської зони з 2007 року. Країна є членом численних міжнародних організацій, серед яких ООН, НАТО, СОТ, СБ, АБП, РЄ та Вишеградська група. Угорщина третьою, після Польщі та Канади визнала незалежність України 3 грудня 1991 року. На території Угорщини розміщено вісім об'єктів Світової спадщини ЮНЕСКО [4].

Румунія є членом ООН з 1955 року, НАТО з 2004 року, ЄС з 2007 року, ЮНЕСКО та Ради Європи. На території Румунії розміщено сім об'єктів Світової спадщини ЮНЕСКО.

Україна бере участь у діяльності більше як 60 міжнародних організацій, серед них: ООН, МВФ, Ради Європи, Партнерство заради миру, ГУАМ, СОТ, Міжнародний банк реконструкції та розвитку, Рада євроатлантичного партнерства, Організація чорноморського економічного співтовариства, з 2022 року – асоційований член ЄС та ін. На території України розміщено сім об'єктів Світової спадщини ЮНЕСКО [4].

Отже, з вищенаведеного нами виокремлено історію формування країн Карпатського єврорегіону, його складне сьогодення і важливість становлення, а також співпраця з міжнародними організаціями, що забезпечують інституційну та нормативно-правову базу всім країнам щодо рівноправного впровадження та реалізацію різнопланових ініціатив та проєктів у європейському інтеграційному просторі.

ДЖЕРЕЛА ТА ЛІТЕРАТУРА

1. Інформаційний бюлетень «Інструменти економічного розвитку місцевих громад: кращі європейські практики у сфері транскордонного співробітництва». Серія 1. Єврорегіони, ОЕС, ЄОТС. URL: <http://ird.gov.ua/irdp/p20190035.pdf>.

2. Бучко Ж. Тенденції розвитку туризму в єврорегіонах за участі України. *Стратегічні перспективи туристичної та готельно-ресторанної індустрії в Україні: теорія, практика та інновації розвитку*: збірник матеріалів Всеукр. наук.-прак. інт.-конф., 28-29 жовтня 2020 р. Умань: ВПЦ «Візаві», 2020. С. 70-73.

3. URL: <https://ekarpaty.com/pro-nas/yevroregion/>

4. URL: <https://auc.org.ua/novyna/karpatskyu-yevroregion-aktyvizuye-mizhnarodne-partnerstvo-i-spivrobitnytvo-na-rivni>

ТЕНДЕНЦИИ КОММУНИКАЦИИ В ДИЗАЙНЕ ОДЕЖДЫ

Современность этой статьи predetermined недостаточным раскрытием ее темы в литературных источниках и справочных изданиях касает создания образа в одежде. В работе представлены результаты личных наблюдений и тематической литературы социологии моды как направления. Автор ставит перед собой задачу определить роль тенденций коммуникации костюма как единица мировой значимости, основное внимание направлено на уточнение образного ряда и тенденций источников вдохновения для создания современных коллекций одежды.

Ключевые слова: коммуникация; тренд; вдохновение; глобализация; когнитивный; нейросеть; геймификация.

The modernity of this article is due to the insufficient disclosure of its topic in literary sources and reference publications. The paper presents the results of personal observations and thematic literature on the sociology of fashion as a direction. The author sets himself the task of determining the role of costume communication trends as a unit of global significance, the main focus is on clarifying the figurative range and trends of sources of inspiration for creating modern fashion collections.

Key words: communication; trend; inspiration; globalization; cognitive; fashion neural network; gamification.

"Я убежден, что существуют универсальные потоки Божественной мысли, которые колеблют эфир повсюду, и каждый, кто может ощутить эти вибрации, получает вдохновение", Рихард Вагнер. [5, с. 1]

Начало XXI века – это период времени, когда происходит сильная революция в творческой области презентации “себя”, революция, порожденная открытиями, полученными в научных исследованиях, новшествами, появившимися в экономической и институциональной организации, тенденциями, проявляющимися в сферах социальных, диджитал, технических, политических, в сферах искусства, психических сферах и т. д. Несомненно, это начало века также стало важным шагом в возникновении и развитии тенденций в экологии, безопасности и равенстве, как ответ на новые вызовы повседневной жизни. Придать творчеству глобальных, всемирных масштабов это явление не новое в наши дни, а явление с многолетним опытом. Каждая эпоха оставила свой след в том, что означала коммуникация, а цель науки описывать, объяснять и предсказывать тенденции, процессы и явления действительности [5, с. 1].

Глобализация коммуникации, и в том числе через свой образ, всегда предполагала тенденцию к обновлению, к знаниям и обширным контактам между индивидуумами, тенденции цвета или одежды независимо от того, принадлежат ли они к государству, той или иной религии или этнической группе. Она развивалась с течением времени, проходя формы, силуэты, послания и прогресс времени характерные для каждой эпохи в истории человечества. По сути, глобализация тенденций коммуникации представляет собой сложный и многомерный процесс, который быстро и глубоко меняет национальную и глобальную деятельность, а также связь между социальными причинами. Перестройки, вызванные этим, сказываются на всех аспектах человеческой жизни. Его скорость, протяженность и характер различаются в зависимости от измерения, в котором оно развивается: экономическом, политическом, социальном и т. д., параллельно этому существуют новые профессии связанные с миром моды, а на уровне всемирного продвижения коммуникации модой, различие между одеждой и костюмом, между подиумом жизни и событием современной

моды теперь более четко проявляется в средствах массовой информации и почти в каждом человеке [2, с. 7].

Хотя «универсального» определения глобализации тенденций коммуникации образом (engl. image) созданной одеждой в прямом смысле не существует, ее обычно рассматривают как процесс, в ходе которого разрушаются или даже устраняются барьеры для международных потоков товаров, услуг, капитала, денег, визуальной коммуникации и информации. Таким образом, одежда и ее стиль означает наиболее используемое и злоупотребляемое, наименьшее определенная и, вероятно, самая непонятная, неясная и чудесная с точки зрения политик прошлых и будущих лет.

Тема современной коммуникации, с помощью одежды или без нее, спорная во многих случаях они связаны со страстными реакциями, страхами и подозрениями события и трансформации современного мира, и это „болезнь” этого времени. Худшее „преступление”, в котором обвиняют коммуникацию модного образа – fashionable image – это выравнивание специфики характеристики стран, будь то экономические, культурные или религиозные. Вокруг нас не так мало вещей и явлений, которые влияют на нас, и тем не менее это заставляет нас стараться, работать и творить. Думая, о том что написать о трендах источниках вдохновения творческого процесса формообразования современной одежды и ее между индивидуумами коммуникации, я пришел к выводу, что для многих это индивидуально; кому-то невероятно трудно найти что-то вдохновляющее, другие находят вдохновение во всем, что их окружает. Однако есть вещи и состояния, которые большинство из нас вдохновляют. Эти вещи и состояния помогают обрести силу творить. И знать их очень полезно тем, кому трудно заставить себя что-то сделать или у кого это не получается из-за глобализации движение трендов: не только художникам, дизайнерам, поэтам или музыкантам, но и всем, кто просто пытается побороть лень.

Что же такое вдохновение как концепция социологического воображения [1, с. 6] и какие тенденции влияют на визуальную коммуникацию людей. Вдохновение – это особое состояние человека, которое описывается высокой продуктивностью, необычайным ростом и напряжением умственных, физических и даже мистических сил. Часто используется в сочетании с творческим вдохновением, потому что это типичная характеристика и составной элемент творчества. Вдохновение – это состояние высшего восхождения, когда познавательная и эмоциональная сферы человека связаны и направлены на решение единой творческой задачи. Часто в состоянии творческого вдохновения появляется идея. Но присутствует и проблема творческого вдохновения, и кроется она в том, что добиться его намеренно достаточно сложно. На самом деле вдохновение – это плод любви к своему делу, яркая идея, прочно укоренившуюся в голове человека, а также совокупность многих обстоятельств. Кроме того, проблема вдохновения вытекает из того, что нет вечного источника вдохновения. Мы должны постоянно искать то новое, что может нас мотивировать. При нарушении зоны комфорта у человека возникает желание вернуться в удобное для него состояние. Преодоление препятствий доставляет удовольствие и вдохновляет на новые свершения. Вот некоторые из современных тенденций:

Когнитивный диссонанс или психологические несоответствия поведения в определенной одежде.

Религии мира и их малочитаемые главы – разработка принтов для ткани, силуэты и лаконичные формы (фото 1).

Сублимация – переход психической энергии из одного состояния в другое.

Любовь – один из самых сильных источников вдохновения.

Чтение. Безусловно, книги – это источник мудрости и вдохновения.

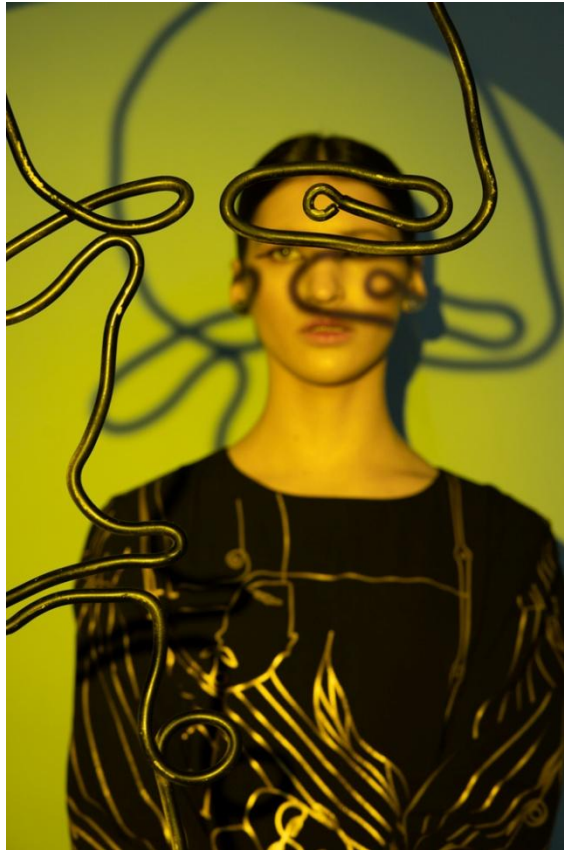


Фото 1. Средство коммуникации через разработку принта для ткани

Поездки. Путешествия по новым странам, как и книги, это новые впечатления, эмоции и большой источник вдохновения. Часто интересные идеи приходят во время длительных путешествий.

Природа. Его разнообразие и краски вдохновляли современный дизайн одежды в том числе.

Разные виды искусства. Эти формы пробуждают массу эмоций, ассоциаций, помогают оторваться от обыденности, становятся источником творчества.

Дети и инфантильность (пример тренда 2021 года). Общаюсь с детьми, участвуя в их росте, чувство комфорта, мы часто видим в них себя.

Нейро сеть или искусственный интеллект – новое всегда пугает, отвергается и присматривается. Быстро внедряется и возможность представить слова в образ. Сюрреализм и режиме фэнтези.

Геймификация – применение игровых подходов и механик к неигровым процессам возможно и в образовании. Этот метод предназначен для повышения вовлеченности в решение задач. Геймификация используется как в школьном, так и в корпоративном образовании.

Гендерность – гендерные роли начали явно изменяться только в XX веке, но многие до сих пор живут устаревшими гендерными стереотипами. По мере того, как роли мужчины и женщины изменяются, изменяются и целые социальные институты и экономические структуры, стили и одежда.

Инклюзивность и инновационность – основные принципы жизни в современном обществе, реализация новых технологий и соответственно образов в одежде и без нее.

Подведение итогов и попытка сохранить как можно более объективный характер можно сказать, что современная коммуникация по средством одежды через призму стиля – это большой комплекс процессов, конечной целью которых является достижение полной интеграции в различных направлениях: экономическая, политическая, военная, безопасность, социальная, культурная и др. Следовательно, этот процесс не дает потребителю особых

шансов быстро применить современные тренды. На практике в наши дни коммуникация через одежду, которую придумывают и носят, означает свободу и зависимость одновременно, единообразие, свободное перемещение трендов, людей и идей по всему миру, знаки и символы которые намекают на источники вдохновения дизайнеров одежды и стилистов, бренд менеджеров, трендсеторов, трендхантеров или просто многоликая улица, которые создают костюм с высоким уровнем художественного смысла и послание через образ, силуэт, цвет, рисунок ткани и современные техники исполнения финального образа, весь мир оказывается объединенным и смешанным с глобальными тенденциями меняющие иногда представление развития.

ИСТОЧНИКИ И ЛИТЕРАТУРА

1. Иванова Д. Социология. Теория, история, методология. Санкт-Петербург: Изд-во СПб. ун-та, 2019. 478 с.
2. Unda P. Moda Cercetare Artă Industrie. București, editura UNArte, 2010. 114 p.
3. Curteza A. Design. Iași, editura ANKARom, 1998. 240 p.
4. URL: <https://phdru.com/philosophy/sciedu/>
5. URL: <https://ru.wikiquote.org/wiki/>

ЮРИДИЧНІ НАУКИ / ЮРИДИЧЕСКИЕ НАУКИ

УДК 347

*Дарина Грипась
(Дніпро, Україна)*

ПРОБЛЕМНІ ПИТАННЯ ДІЯЛЬНОСТІ ПРАВООХОРОННИХ ОРГАНІВ УКРАЇНИ

У статті надано теоретичний аналіз дослідження проблемних питань та аспектів діяльності правоохоронних органів України, взаємодії їх підрозділів. Також розглянуті окремі питання їх діяльності в умовах воєнного стану.

Ключові слова: законодавство, правоохоронні органи, система, взаємодія, проблеми, воєнний стан.

The article provides a theoretical analysis of the study of problematic issues and aspects of the activity of law enforcement agencies of Ukraine, the interaction of their units. Separate issues of their activities in the conditions of martial law are also considered.

Key words: legislation, law enforcement agencies, system, interaction, problems, martial law.

Актуальність дослідження. Фундаментарні положення діяльності правоохоронних органів були розглянуті вченими Ю.П. Битяком, О.М. Бандуркою, Р.А. Калюжним, С.М. Гусаровим. Також варто зазначити, що питання зміни законодавства щодо діяльності правоохоронних органів вивчали Ю.П. Битяк, І.В. Зозуля, І.В. Бондаренко, Є.В. Додін, В.С. Венедиктова, Л.А. Сидорчук, В.М. Бабакін, О.Ф. Скакун та багато інших [2, 3, 4]. Сьогодні дуже важливим є питання забезпечення дотримання правоохоронними органами України прав і свобод громадян країни та дотримання законодавства.

Аналізуючи роботи науковців можна заключити, що на сьогоднішній день не існує однієї позиції щодо результативності змін законодавства, яке стосується правоохоронних органів.

Метою даної роботи є вивчення проблемних питань діяльності правоохоронних органів України.

Постановка проблеми. Напружені та інтенсивні зміни в законодавстві, що направляють діяльність правоохоронних органів України призвели до того, що це законодавство наближається до сучасних європейських і світових вимог. Також треба зазначити, що це призвело й до великих трансформувальних державної політики в зазначеній сфері. Проте, враховуючи те, що зміни законодавства відбуваються без належного аналізу реформ, які вносяться на розгляд, результатом зміни є виникнення помилок, неточностей законодавства і виникнення проблемних ситуацій та питань під час застосування цього законодавства на практиці.

Важливим етапом в діяльності правоохоронних органів України була їх реформа та зміна в законодавстві, яке регулює їх діяльність. Проте, аналізуючи результати даного процесу, можна дійти висновку, що це не покращило роботу правоохоронних органів, а спричинило виникнення цілої низки проблем в діяльності держави по виконанню покладених на неї функцій по забезпеченню прав і свобод громадян. Серед даних проблем можна виділити найбільш значущі та видимі. До них належать: по-перше, не сильно високий рівень мотивації та дисципліни серед працівників зазначених органів, по-друге, відсутність якісної, належної та вчасної взаємодії між підрозділами, які належать до правоохоронних органів.

Також, серед проблем, які виникли в результаті реформ можна назвати бюрократичний підхід до питання взаємодії з громадськістю та непрозорість діяльності та законодавства, недосконалість системи відбору, підготовки та підвищення рівня кваліфікації молодих фахівців та вже діючих правоохоронців [3, 4].

Дуже часто громадяни не мають можливості обговорювати конкретні питання охорони прав та свобод людини і громадянина із керівниками підрозділів поліції, отримуючи лише формальні відповіді на свої запитання у письмовій формі, відсутній належний доступ до живого спілкування, не зважаючи на встановлені години прийому керівництва органу чи підрозділу правоохоронних органів.

Бюрократичний підхід переважає при прийомі громадян, розгляді письмових скарг, розв'язанні конфліктів, пов'язаних із домашнім насильством. Доцільно ввести у практику роботи поліції статистичні звіти керівників відділів і підрозділів поліції та інших працівників у трудових колективах, у населених пунктах, в об'єднаннях громадян [3].

Однією з проблем діяльності правоохоронних органів також числиться відсутність система оцінки ефективності їх роботи. Тому важливим бачиться її заснування та вдосконалення до європейських стандартів що забезпечить використання чітких та зрозумілих кожному працівнику правоохоронних органів критеріїв оцінки його діяльності та запобігати суб'єктивному оцінюванню роботи працівника його керівником.

Доречною є думка науковців, які під формами взаємодії підрозділів правоохоронних органів мають на увазі організаційні прийоми й методи, способи й порядок зв'язків між ними, засновані на кримінально-процесуальному законі й відомчих нормативних актах правоохоронних органів, а також передового досвіду слідчої практики, спрямовані на забезпечення узгодженої їх діяльності й правильне сполучення властивих кожному з цих органів методів і засобів роботи [6, с. 267].

Проте, наразі якісна взаємодія підрозділів правоохоронних органів майже неможлива, через те, що бойові дії на території країни можуть призвести до порушення логістики та зв'язку, загибелі працівників правоохоронних органів, що спричиняє прогалини в практичній діяльності.

Воєнний стан – це особливий правовий режим, що вводиться в Україні або в окремих її місцевостях у разі збройної агресії чи загрози нападу, небезпеки державній незалежності України, її територіальній цілісності та передбачає надання відповідним органам державної влади, військовому командуванню, військовим адміністраціям та органам місцевого самоврядування повноважень, необхідних для відвернення загрози, відсічі збройної агресії та забезпечення національної безпеки, усунення загрози небезпеки державній незалежності України, її територіальній цілісності, а також тимчасове, зумовлене загрозою, обмеження конституційних прав і свобод людини і громадянина, та прав і законних інтересів юридичних осіб із зазначенням строку дії цих обмежень [5].

Важливим аспектом є те, що правоохоронні органи під час воєнного стану виконують як загальні свої завдання, так і спеціальні, до прикладу захисні. Тому визначним питанням є забезпечення особистої безпеки працівників правоохоронних органів під час виконання завдань.

Також, зважаючи на всі складнощі роботи працівників правоохоронних органів та тяжкі умови, в яких їм інколи доводиться працювати, важливим було б забезпечення умов для отримання навиків домедичної допомоги. При цьому ці знання та навички обов'язково повинні спиратись на усвідомлення ризику опинитись в екстремальних умовах, зокрема, так званого «вогневого» контакту з правопорушником [7].

Шляхами вирішення даних проблем може стати вдосконалення монолітності, згуртованості та взаємодії підрозділів правоохоронних органів. Теоретичний аналіз та прогноз того, як буде застосовуватися змінене законодавство на практиці є дуже важливою складовою вирішення проблемних питань діяльності правоохоронних органів України. Слід зазначити і вдосконалення системи підготовки та підвищення кваліфікації співробітників, адже дуже важливим є теоретична та практична обізнаність співробітників щодо змін в законодавстві, змісту кодексів, механізмів взаємодії різних підрозділів правоохоронних органів, а також наголошення в процесі навчання на верховенстві права. Також, одним з рішень може стати роз'яснення та введення в практику сучасних технологій та покращення матеріально-технічної бази для роботи [1].

Отже, виходячи з сукупності усього вище зазначеного, можна зробити висновок, що незважаючи на намагання держави реформувати як самі правоохоронні органи, так і законодавство, що регулює їх діяльність, дане питання ще має низку проблем. Саме тому, враховуючи курс України на запровадження європейських стандартів, важливим є вдосконалення цілого комплексу законодавчих, організаційних, кадрових та координаційних заходів в діяльності правоохоронних органів.

ДЖЕРЕЛА ТА ЛІТЕРАТУРА

1. Баганець О. В. Концепція вдосконалення діяльності правоохоронних органів України / Передм. М. А. Погорецький. Київ: Алерта, 2019. 258 с.
2. Бандурка О. М. Управління в органах внутрішніх справ України. Харків: Ун-т внутр. справ, 1998. 480 с.
3. Євдокіменко С.А. Проблемні питання системи Національної поліції України, її правоохоронна функція. *Кримінальне право, кримінальний процес та криміналістика*, Право.ua №2, 2020. С. 154-158 URL: http://pravo.unesco-socio.in.ua/wp-content/uploads/2020/10/154-_YEvdokimenko.pdf
4. Кубаєнко А.В. Комплексні проблеми реформування системи правоохоронних органів в Україні. *Південноукраїнський правничий часопис*. 2015. С.9-11.
5. Про введення воєнного стану : указ Президента України від 24.02.2022 №64. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/64/2022#n2>
6. Саїнчин О. С. Криміналістичні умови розкриття умисних вбивств. *Правова держава*. Одеса : ОНУ, 2008. № 10. С. 267–273.
7. Oksana Myslyva, Olena Nykyforova, Iuliia Kuntsevych. The modern methods of first aid (premedical care) teaching in the police institutions. *Philosophy, economics and law review*. 2021. Vol. 1. No. 2. URL: [https://phelr.dduvs.in.ua/wp-content/uploads/2022/04/2nd/Pherl%20Review_3_2-12122021-6%20\(2\)-15022022-219-231.pdf](https://phelr.dduvs.in.ua/wp-content/uploads/2022/04/2nd/Pherl%20Review_3_2-12122021-6%20(2)-15022022-219-231.pdf)

Науковий керівник: доктор юридичних наук, професор Доненко В. В.

*Xenofon Ulianoschi
(Chişinău, Moldova)*

CONCEPTUL RĂSPUNDERII PENALE PENTRU INFRAACŢIUNILE ECOLOGICE

Caracterul prescriptiv al legilor ecologice și orientarea lor spre abordarea separată a fiecărui compartiment al mediului, are ca efect interacțiunea și cooperarea slabă între sectoare și lipsa unei viziuni integrale asupra problemelor ecologice și metodelor de soluționare a acestora. Aceasta este de natură să sporească dificultățile ce țin de implementarea principiului prevenirii și controlului integrat al poluării, din cauza lipsei de experiență în domeniul activităților multi-sectoriale. Pornind de la reglementările legale în vigoare, în cadrul raporturilor de dreptul mediului poate interveni, alături de răspunderea civilă și cea contravențională, răspunderea penală.

Cuvinte cheie: *mediul înconjurător, protecția mediului, probleme ecologice, emisii, poluanți, poluator, standarte sanitare.*

The prescriptive character of ecological laws and their orientation towards the separate approach of each compartment of the environment has the effect of weak interaction and cooperation between sectors and the lack of an integrated vision of ecological problems and methods of solving them. This is likely to increase the difficulties related to the implementation of the principle of prevention and integrated control of pollution, due to the lack of experience in the field of multi-sectoral activities. Starting from the legal regulations in force, within the framework of environmental law reports, criminal liability may intervene, along with civil and contraventional liability.

Keywords: *environment, environmental protection, ecological problems, emissions, pollutants, polluter, sanitary standards.*

Încă în anul 2005 Comisia economică pentru EUROPA, Comitetul pentru Politica de Mediu, în Studiul al II-lea de performanțe în domeniul protecției mediului în Republica Moldova (Națiunile Unite, New York și Geneva) [2], a constatat insuficiența cadrului legal în domeniul mediului și ineficiența cadrului normativ și instituțional în ceea ce privește protecția mediului înconjurător în Republica Moldova. Instituțiile abilitate nu au capacitatea necesară pentru a verifica cei peste o mie de poluanți pentru care există standarde de calitate a mediului (CMA), iar echipamentul din dotare deseori nu este suficient de sensibil pentru a detecta substanțele respective în apropierea pragurilor foarte joase impuse de CMA [13].

Republica Moldova este prima țară din Europa care a fost supusă a treia oră consecutiv Studiului de Performanță în domeniul Protecției Mediului. Cel de-al treilea studiu din Republica Moldova a început în mai 2012 cu o misiune de pregătire, pe parcursul căreia a fost convenită structura finală a raportului și stabilit graficul de elaborare. Misiunea de evaluare a avut loc între 5 și 13 februarie 2013.

În Studiul de performanțe în domeniul protecției mediului în Republica Moldova, Studiul al Treilea, al acestei Misiuni de Evaluare s-a constatat că Republica Moldova n-a făcut careva progrese în domeniul protecției mediului ncănjurător, înregistrând chiar și unele minusuri în acest domeniu față de anul 2005 [14].

În legislația Republicii Moldova nu este definită noțiunea de mediu, însă în art. 4 al Legii privind protecția mediului înconjurător se descriu elementele lui – solul, subsolul, apele, flora și fauna, aflate pe teritoriul republicii, precum și aerul din spațiul de deasupra acestui teritoriu.

Încercări de a defini mediul s-au făcut pe parcursul anilor doar în literatura de specialitate. Într-o opinie s-a statuat că mediul constituie totalitatea înfăptuirilor, fenomenelor și energiilor lumesti ce vin în contact cu o ființă, de care depinde soarta acesteia și a căror acțiune provoacă o reacțiune în zisa ființă [17, p. 17].

Într-o altă concepție mediul s-a definit ca ansamblul factorilor ecologici (ambianța) în conjunctura cărora activitatea umană a provocat modificări profunde, de cele mai multe ori, ireversibile [16, p. 126].

Deși mediul nu poate fi definit în sens strict juridic, susținem părerea potrivit căreia *prin mediu trebuie să înțelegem totalitatea factorilor naturali și a celor creați prin activități umane care, în strânsă interacțiune, influențează echilibrul ecologic, determină condițiile de viață pentru om și cele de dezvoltare în ansamblu a societății umane* [8, p. 12].

În ceea ce privește riscul, în sens larg, se poate afirma că se concretizează în discrepanța dintre „așteptarea pozitivă” și „evenimentul negativ” ce se poate produce, precum și prin probabilitatea sa de a se produce. Riscul este cauzat de nedeterminare și de imposibilitatea de a cunoaște cu certitudine evenimentele viitoare [7, p. 47].

Pornind de la reglementările legale în vigoare, în cadrul raporturilor de dreptul mediului poate interveni, alături de răspunderea civilă și cea contravențională, *răspunderea penală*. Infrațiunea ecologică poate fi definită ca fiind fapta socialmente periculoasă, săvârșită cu vinovăție, ce reprezintă o amenințare a intereselor societății în domeniul protecției mediului, a vieții și sănătății oamenilor. Infrațiunea ecologică este acea faptă periculoasă ce constă în poluarea mediului (natural sau artificial), perturbarea activității de prevenire, reducere sau înlăturare a poluării, de natura sa pună în pericol sănătatea oamenilor, animalelor și plantelor sau sa producă mari pagube economiei naționale.

Răspunderea penală pentru infrațiunile ecologice atrage sancționarea penală [6, p. 38].

În Codul penal al R. Moldova din 1961 nu exista vre-un capitol din Partea specială, care ar fi incriminat infrațiunile ecologice, iar unele dintre infrațiunile ecologice se conțineau în Capitulul VI intitulat „Infrațiuni economice”[1].

Astfel, în prezent, putem constata cu satisfacție că fenomenul criminalității s-a „îmbogățit” cu un nou sector de fapte socialmente periculoase, și anume: „infrațiunile ecologice” care pot și

trebuie să fie studiate nu doar dintr-o perspectivă sectorială, dar și într-o viziune globală când este vorba de aprecierea pericolului acestor infracțiuni și de strategiile de prevenire și contracarare a lor [10, p. 465].

Legislația europeană de protecție a mediului este cuprinzătoare și detaliată: aplicarea acesteia este însă o problemă serioasă, care a început să-și găsească rezolvarea [5, p. 40].

Aceasta cuprinde reglementări generale, aplicabile mai multor factori de mediu (evaluarea studiilor de impact asupra mediului, deșeurile, poluarea apelor, a solului sau a atmosferei) sau directive sectoriale (de exemplu, legislația privind biotehnologia). Dreptul comunitar al mediului cuprinde astăzi peste 300 de acte normative europene din care nucleul dur este format din peste 100 de reglementări mai importante (în special directive), ce reglementează complet problematica mediului, inclusiv chestiunea răspunderii penale (la nivel european) în domeniul protecției mediului. Rolul important pe care îl are Legea penală în ocrotirea mediului a dus la adoptarea de către Consiliul Europei a Convenției privind protecția mediului prin dreptul penal, semnată la Strasbourg la data de 4 noiembrie 1998, prin intermediul căreia, statele semnatare și-au propus să adopte cu ajutorul normelor de drept penal, măsuri eficiente pentru protecția factorilor de mediu.

Această Convenție are un rol important în dezvoltarea dreptului penal al mediului, stabilind obligații pentru statele-părți de a incrimina anumite fapte prin care se aduce atingere mediului din spațiul comun [15, p. 28-37].

Directiva Parlamentului European și a Consiliului Europei privind protecția mediului prin dreptul penal, nr. 2007/0022, și, în deosebi, Directiva 2008/99/CE a Parlamentului European și a Consiliului privind protecția mediului prin intermediul dreptului penal, la rândul lor, preiau, în esență, prevederile Convenției semnate la Strasbourg la 4 noiembrie 1998 și stabilește măsurile de natură penală ce se impun pentru a asigura o protecție a mediului mai eficientă.

În cadrul acestora s-a precizat necesitatea incriminării în legislațiile naționale a următoarelor fapte antisociale de gravitate ridicată, în cazul în care sunt comise intenționat sau cel puțin din neglijență gravă:

- deversarea, emiterea sau introducerea unei cantități de materii prime sau de radiații ionizante în aer, sol sau apă, care provoacă decesul sau vătămarea gravă a unei persoane;
- deversarea, emiterea sau introducerea în mod ilicit a unei cantități de materii prime sau radiații ionizante în aer, sol sau apă, care provoacă sau poate provoca decesul sau vătămarea gravă a unei persoane sau daune semnificative privind calitatea aerului, solurilor, apelor, animalelor sau plantelor;
- tratarea ilicită, inclusiv eliminarea și depozitarea, transportul, exportul sau importul de deșeuri, inclusiv de deșeuri periculoase, care provoacă sau pot provoca decesul sau vătămarea gravă a unei persoane sau daune semnificative privind calitatea aerului, solurilor, apelor, animalelor sau plantelor;
- exploatarea ilicită a unei uzine unde se desfășoară o activitate periculoasă sau unde sunt depozitate substanțe sau preparate periculoase și care, în exteriorul uzinei, provoacă sau poate provoca decesul sau vătămarea gravă a unei persoane sau daune semnificative privind calitatea aerului, solurilor, apelor, animalelor sau plantelor;
- transportul ilicit de deșeuri, astfel cum este definit în art. 2 alin. (35) din Regulamentul (CE) nr. 1013-2006 al Parlamentului European și al Consiliului, în scopuri lucrative și într-o cantitate care nu poate fi neglijată, fie că transportul este realizat printr-o singură operație sau prin mai multe operații care par să fie legate;
- fabricarea, tratarea, depozitarea, folosirea, transportul, exportul sau importul în mod ilicit de materiale nucleare sau de alte substanțe radioactive periculoase, care provoacă sau pot provoca decesul sau vătămarea gravă a unei persoane sau daune semnificative privind calitatea aerului, solurilor, apelor, animalelor sau plantelor;
- posesia, obținerea, vătămarea, uciderea sau comerțul ilicit cu sau de specimene din speciile de floră și faună sălbatică protejate, precum și de părți sau derivate din acestea;
- deteriorarea semnificativă ilicită a unui habitat protejat;

- comerțul sau folosirea în mod ilicit de substanțe care epuizează stratul de ozon. Este definit termenul de „ilicit” ca reprezentând încălcarea legislației comunitare sau a unei legi, a unei dispoziții administrative sau a deciziei unei autorități naționale competente a unui stat membru în domeniul protecției mediului, iar noțiunea de „persoană juridică” semnifică orice entitate legală care deține acest statut în legislația națională în vigoare, cu excepția statelor sau a altor organisme publice care acționează în exercitarea drepturilor suverane ale acestora, precum și a organizațiilor internaționale publice.

Fără îndoială, actul de naștere al dreptului penal european al mediului îl constituie Convenția asupra protecției mediului prin dreptul penal, considerată a fi prima convenție internațională care incriminează penal faptele ce produc prejudicii mediului [12].

Răspunderea penală își are locul ei în cadrul dreptului mediului datorită tocmai faptului că dreptul penal în ansamblu apără, în general, ordinea de drept, dar stabilește sancțiuni și pentru atingerea acelor valori sociale care sunt ocrotite prin normele dreptului mediului.

Pentru a fi infracțiuni, faptele poluante trebuie să prezinte un pericol social deosebit, oricum mai ridicat decât al contravențiilor și să fie săvârșite în astfel de împrejurări încât, potrivit legii penale, să constituie infracțiuni [9, p. 126].

Cele mai grave abateri din această categorie sunt considerate *infracțiuni ecologice*. Infracțiunile ecologice sunt reglementate în Capitolul IX al Partii speciale a Codului penal intitulat „Infracțiuni ecologice”. Totuși, Codul penal nu dă definiția noțiunii infracțiuni ecologice, oferind elaborarea și definirea infracțiunii ecologice științei juridico-ecologice. Necesitatea definirii infracțiunii ecologice este necesară pentru a răspunde la 3 întrebări:

1) Sunt infracțiuni ecologice doar acele componente de infracțiune care sunt incluse în acest capitol, sau ele, din unele sau alte cauze, pot fi reglementate și de alte capitole ale Codului penal?

2) Ce este comun infracțiunilor ecologice și la care consecințe juridice duce recunoașterea infracțiunii (sau grupului de infracțiuni) ca ecologice?

3) Este destul de completă și consecventă reglementarea juridico-penală a comportamentului referitor la obiectele mediului înconjurător?

Înșuși noțiunea infracțiunii ecologice se bazează pe *două grupuri de premise*.

La prima se atribuie pericolul impactului antropogen, care cauzează un așa prejudiciu mediului înconjurător, care poate să submine condițiile existenței omului ca categorie, să deregleze funcționarea societății omenești, să ducă la schimbări genetice etc.

A doua grupă de premise o constituie condițiile stabilite de lege privind survenirea și realizarea răspunderii penale.

Infracțiunile ecologice reprezintă doar un tip, un grup de infracțiuni, prevăzute de Codul penal [18, p. 134].

Legislația penală în vigoare nu dă definiția noțiunii de infracțiune ecologică. Totuși, în doctrina penală s-au dat mai multe definiții ale infracțiunilor ecologice.

S-a susținut că infracțiunile ecologice sunt acele infracțiuni care aduc atingere regimului de protecție a dreptului mediului [9, p. 125].

Într-o altă opinie, infracțiunile ecologice sunt considerate acele fapte, prin care se poluează mediul sau acțiuni (inacțiuni) prin care direct sau indirect se aduce atingere intereselor de protecție cantitativă sau calitativă a factorilor de mediu [8, p. 371].

Potrivit altei opinii doctrinare (influențată de doctrina franceză) infracțiunile ecologice sunt niște „fapte periculoase prin săvârșirea cărora se aduc atingere relațiilor sociale, a căror ocrotire este condiționată de apărarea elementelor naturale și antropice ale mediului, atingeri care se concretizează din punctul de vedere al consecințelor într-o pagubă adusă persoanelor fizice și juridice care le dețin în proprietate și le administrează, în crearea de pericole pentru sănătatea oamenilor, animalelor și plantelor sau producerea de pagube economiei naționale” [10, p. 679].

Doctrina franceză consideră infracțiunile de mediu ca fiind acele fapte periculoase prin săvârșirea cărora se aduc atingeri relațiilor sociale a căror ocrotire este condiționată de apărarea factorilor naturali și artificiali ai mediului, atingeri care se concretizează din punctul de vedere al consecințelor printr-o pagubă produsă persoanelor fizice sau juridice care îi administrează, prin

punerea în pericol a sănătății oamenilor, a animalelor și plantelor sau prin producerea de pagube economiei naționale [11, p. 131-134].

Nu orice încălcare a normelor de drept al mediului angajează răspunderea penală, ci numai acele abateri care au un grad de pericol social ridicat, reprezentând astfel o serioasă amenințare a celor mai importante interese ale societății în acest domeniu. Pentru a fi infracțiuni, faptele poluante trebuie să prezinte un pericol social deosebit, oricum mai ridicat decât al contravențiilor, și să fie săvârșite în astfel de împrejurări încât, potrivit legii penale, să constituie infracțiuni [9, p. 126].

În doctrina rusă o atenție sporită elaborării definiției, noțiunii de infracțiuni ecologice a fost făcută de mai mulți savanți. Unii savanți consideră infracțiunile ecologice ca fapte social periculoase (acțiuni, inacțiuni), prevăzute de Legea penală, care atentează la mediul înconjurător și componentelor lui [19, p. 237].

Alții consideră că infracțiunile ecologice sunt faptele social periculoase (acțiuni, inacțiuni), prevăzute de Legea penală și interzise de ea sub amenințarea aplicării pedepsei penale, care atentează la mediul înconjurător și la componentele lui, la folosirea rațională și protecția cărora asigură existența și activitatea normală a omului, la securitatea ecologică a populației și teritoriilor, și care constau în folosirea ilegală nemijlocită a obiectelor naturale (sau în influențarea ilegală asupra stării lor) ca valori sociale, ce duce la schimbări negative ale calității mediului înconjurător, la distrugerea sau deteriorării obiectelor naturale [20, p. 121].

În Principiile de bază în sfera preîntâmpinării infracționalității și justiției penale în contextul dezvoltării și noii ordini economice internaționale (Anexă la Planul de acțiuni Milano), adoptate de Congresul VII al ONU cu privire la preîntâmpinarea infracțiunilor și comportamentul față de infractori.

Așadar, infracțiunile ecologice sunt considerate acele fapte prejudiciabile (socialmente periculoase), prevăzute de Legea penală, care atentează la mediul înconjurător și la componentele lui, folosirea rațională și protecția cărora asigură condițiile optime de viață ale omului, precum și la securitatea ecologică a populației și a teritoriilor și care constau în folosirea nemijlocită, ilegală a obiectelor naturale (sau în influențarea nemijlocită asupra lor) ca valori sociale, fapte ce duc la schimbări negative ale stării și calității mediului înconjurător.

SURSE BIBLIOGRAFICE

1. Codul penal, adoptat prin Legea din 24 martie 1961. În: *Veștile RSSM*; 1961, nr. 10 art. 41, Chișinău: Cuant, 1997.
2. Comisia Economică pentru Europa, Comitetul pentru Politica de Mediu. Studiu de performanțe în domeniul protecției mediului. Republica Moldova. Studiul al doilea, New York și Geneva, 2005.
3. Decizia-cadru nr. 212/2005 privind confiscarea produselor, instrumentelor și bunurilor având legătură cu infracțiunea. Număr celex: 32005F0212, în vigoare din 15 martie 2005.
4. Gorunescu M. Sistematizarea incriminărilor din domeniul protecției mediului. În: *Revista de Drept Penal*, nr. 4/2002, Romania, p. 62.
5. Hunter R., Muylle K.J. *European Community Environmental Law*. Washington: Second Edition, Eli, 1999.
6. Ionuț F.C. *Dreptul mediului. Răspunderea penală*. Oradea, 2012.
7. Larii Iu., Stoleru E. Pericolul și tendințele globale ale infracțiunilor ecologice. În: *Materialele Conferinței Criminalitatea transfrontalieră și transnațională: „Tendințe și forme actuale de manifestare, probleme de prevenire și combatere”*, Chișinău, Academia „Ștefan cel Mare” a MAI al RM, p. 47.
8. Lupan Ernest. *Dreptul mediului. Partea generală. Tratat elementar. Vol. I*. București: Lumina Lex, 1996.
9. Manta C. Infracțiunile în domeniul mediului. Privire generală. În: *Analele Universității „Constantin Brâncuși” din Târgu Jiu, Seria Științe Juridice*, Nr. 2/2009.
10. Marinescu D. *Tratat de dreptul mediului*. București: Editura „Universul Juridic”, 2008.

11. Matharan X. La justice penale de l'environment, în revista Les Charises de la securite interieure, numărul 9/1992, pag. 131, citat de Mirela Gorunescu în articolul „Infrațiunea de mediu – Infrațiune contra dezvoltării durabile”. În: Revista Dreptul nr. 11/2003, anul XIV, seria a III-a, București.

12. Paraschiv D.Ș. Considerații privind răspunderea, potrivit dreptului european, pentru fapte care aduc atingere mediului. În: Acta Universitatis George Bacovia. Juridica. Volume 3. Issue 2/2014. <http://juridica.ugb.ro/> = ISSN 2285-0171 ISSN-L=2285-0171 (vizitat la 12.02.2023).

13. Studiile de Performanțe în domeniul Protecției Mediului (SPM) pentru țările în tranziție au fost inițiate de către Miniștrii Mediului la Conferința a doua „Un Mediu pentru Europa” de la Lucerna, Elveția, în 1993. Drept urmare, Comitetul pentru Politica de Mediu al Comisiei Economice pentru Europa a ONU a hotărât să întreprindă asemenea Studii în mod regulat. Zece ani mai târziu, la Conferința V Ministerială „Un Mediu pentru Europa” (Kiev, 2003), Miniștrii au confirmat că programul SPM al CEE a ONU a dat posibilitatea să fie estimată eficacitatea eforturilor țărilor cu economia în tranziție în gestionarea problemelor de mediu. Programul SPM a oferit Guvernelor recomandări adaptate la condițiile țărilor respective, privind îmbunătățirea managementului de mediu, în scopul reducerii poluării, a unei mai bune integrări a cerințelor de mediu în politicile sectoriale și a întăririi cooperării cu comunitatea internațională. Miniștrii și-au reafirmat susținerea pentru programul SPM, ca un instrument important pentru țările cu economia în tranziție, și au hotărât ca programul să continue, cu un al doilea ciclu de Studii de Performanțe. Această a doua evaluare, trecând în revistă progresele obținute în perioada de după primul Studiu, pune un accent deosebit pe aspectele implementării, integrării, finanțării și interacțiunii dintre elementele socio-economice și cele de mediu.

14. Studiu de performanțe în domeniul protecției mediului în Republica Moldova. Studiul al Treilea. Națiunile Unite, New York și Geneva, 2014.

15. SZÖNYI DANDACHI. La Convention sur la protection de l'environnement par le droit pénal, adoptată la 19 noiembrie 2008. În: RJE, 2003, no. 3, p. 281-288. (JO L 328, 6.12.2008). pp. 28-37.

16. Toniuc N., Boșcaiu N., Filipescu Al. Ocrotirea naturii în prezent și în perspectivă, În: Revista „Ocrotirea naturii și a mediului înconjurător”, 1975, nr. 2, p. 126.

17. Vancea St. Curs de ecologie generală. Iași, 1972.

18. Джунусова Д.Н. Экологическая преступность и ответственность за экологические преступления. Москва: Издательство „Академия Естествознание”, 2012.

19. Кудрявцев В.Н. и др. Социальные отклонения. 2-е изд., перераб. и доп. Москва: Юридическая литература, 1989.

20. Кудрявцев В.Н. Социальные деформации (причины, механизмы и пути преодоления). Москва: Юридическая литература, 1992.

МИСТЕЦТВО / ИСКУССТВО

УДК 74

*Iryna Hladush, Sofia Zinovieva
(Kyiv, Ukraine)*

MINIMALISM IN MODERN DESIGN: CHARACTERISTICS AND FUNCTIONS

The research analyzes characteristics and functions of Minimalism as a design style through the prism of the formation of a harmonious environment for all spheres of people`s life. Being opposite to the styles distinguished by abundance of elements, complexity and pretentiousness, minimalism perfectly satisfies material and spiritual needs of people who prefer simplicity and practicality.

Key words: *minimalism, a design style, the Minimalists, Minimalism in Western culture and Eastern culture, the design functions in Minimalism.*

In modern life, the functionality and practicality of objects undoubtedly takes the first place, but in the sense of aesthetic mastering of reality, art remains unchanged. Design and art constantly walk together, thereby creating new, interesting images in modern design objects.

According to the researchers, design is the product of creative community cooperation, the result of systemic cooperation interaction, production and evaluation of orderly technologies of pleasure of group and individual interests and needs in material, symbolic, cognitive and evaluative artifacts of culture. Its basis is artistic aesthetic, project-cultural, social-normative and creative universals of designing an imaginary world, creating reference samples, aesthetically organized in spatial, temporal, intellectual and the emotional value of the environment. [1]

The design functions are diverse and still not definitively defined. From the point of view of philosophers, design, as a type of human activity, combines transformative, educational, cognitive, value-oriented, communicative as well as integrated artistic activity.

The etymology of the concept of “function” includes the following definitions:

– activity, duty, work; external manifestation of the properties of any object in this system of relations;

– in the sociology of culture this is the role played by a certain social institution or process.

The socially-oriented goal of design activity as a phenomenon of modern culture is to contribute to the improvement of the quality of life of people and the improvement of socio-cultural relations between them through the formation of a harmonious subject environment and its components in all spheres of people`s life activities to satisfy all the diversity of their material and spiritual needs.

This is achieved due to the combination of utilitarian-technical and aesthetic design components. Since design is a specific design form of artistic and technical creativity, its functions combine the functions of art with the functions of engineering and technical activity.

Many aspects of design as a specific form of cultural existence contribute to the interconnection and mutual enrichment of material and spiritual spheres thanks to the artistic understanding of objects of development in the process of their artistic modeling and determines the structure of socially significant functions of design. These public functions are carried out in the process and results of setting and solving socio-cultural design tasks.

The function in modern design is understood not only as a utilitarian and technological meaning of any process, thing, phenomenon but also as an artistic and figurative, social meaning and value of the created cultural product, its influence on intellectual life, culture, on the spiritual component of human consciousness.

Turning to the function of Minimalist design, we may say that it is about prioritizing the essential. A minimalist building, object, or interior design is stripped to its core function, realized using limited materials, neutral colors, simple forms, and avoiding excess ornamentation to achieve a pure form of elegance. While the final expression of a minimalist design might appear effortlessly simple, as spare as a poem and as clear as a bell, achieving this kind of powerful simplicity is anything but easy. [5]

So, the design style is the simplest, most practical and “controversial”. The basic principle of minimalism is to create a holistic solution by using only necessary and important elements. Minimalism rejects all the classic notions of beauty, comfort and style. You can create any room in the spirit of minimalism. This is an ordinary, standard style.

This style removes all unnecessary elements and all decorations, keeping the most necessary ones. It tries to cover all the details of modern times, keeping their image of events in the room and the most important things like light and acoustics. All the lines in the room are uniform and straight. Parts of transparent tinted glass are often used. Doors, wall shelves are made of glass. Glass also finds its place in the selection of furniture. [2]

For example, decorating in a minimalist style consciously remain the rooms half-empty, filled with air and diffused light, which creates a feeling of space and freedom. Free space in the house can also be achieved by removing the “internal partitions”. This attitude as well as many others were formed under the influence of Japanese culture.

Minimalist trends have significantly affected design of architecture, graphics, painting, sculpture, music, theater and cinematography in the early 60's of the last century.

One of the ‘fathers’ of minimalism is Ludwig Mies van der Rohe – a German architect, who invariably followed the following principles in his work: application of modern materials, in particular steel and glass; maximum simplification the appearance of the object. His idea “Less means more” became the main slogan of Minimalism.

Minimalism in design is characterized by simplicity and conciseness of forms and structures; marginal functionality; geometry of simple shapes like circles, rectangles, straight lines, sometimes with a slight bend, but not spiral; minimum of colors and mostly natural colors.

The first company that spreads minimalist trends in mass industrial production was *Braun*, founded in Germany in 1921. Dieter Rams has been the leading designer of this company for 33 years (1962-1995). His famous phrase was “Good design is as little design as possible. Less, but better – because it concentrates on the essential aspects, and the products are not burdened with non-essential aspects. Back to purity, back to simplicity. This is one of the Ten Commandments of Dieter Rams’ beautiful design, one of the main representatives of minimalism and functionalism in the industrial design.

In his work, Rams always followed these rules, which are received the title “Dieter Rams’ 10 Commandments of Good Design”. [4] They are following:

1. Good innovative design.
2. Good design makes the product useful.
3. Good aesthetic design.
4. Good design helps the product to be understood.
5. Good design is unobtrusive.
6. Good design is honest.
7. Good design is reliable.
8. Good design is thought out for the smallest detail.
9. Good design takes care of the environment.
10. Good design is as little design as possible.

These precise and concise rules have not lost their relevance today. Minimalism is inherent not only in Western culture, but also in Eastern culture. Eastern style can be distinguished as a separate course of Minimalism. This style has always been present in Japanese culture and traditions. There must be extensive use of wood and fabrics. Bamboo, rice paper and stone elements are common. In Japanese Minimalism, as a rule, light walls, sometimes with thin, simple Japanese patterns, Japanese ceramic molding is also considered to be traditional. [3]

Conclusion. To sum up, Minimalism design style retains a prominent place in all areas of activities ranging from graphic design to interiors and sculpture. All these areas are interconnected and have many intertwines. Cleanliness, lightness and simplicity in the surrounding objects, which are free from excess information, will always be highly appreciated by the followers of this art movement tired of abundance of elements, complexity and pretentiousness.

REFERENCES

1. Багацький В., Кормич Л. Культурологія. Історія і теорія культури ХХ століття: навч. посіб. [для студ. вищ. навч. закл.]. Вид. 2-е, перероб. і доповн. Київ: Кондор, 2007. 304 с.
2. Мінімалізм – стиль в дизайні інтер'єрів. URL: <http://navro.org/minimalizm-stil-v-dizajni-interyeriv/> (date of access: 22.02.2023)
3. Мінімалізм – стиль в дизайні інтер'єрів. URL: <http://talanx.com.ua/1948-mnmalzm-stil-v-dizayn-nteryerv.html> (date of access: 22.02.2023)
4. Dieter Rams. Ten Principles for Good Design. Prestel, 2017. 416 p.
5. Hohenadel K. What Is Minimalist Design? *The Spruce*. URL: <https://www.thespruce.com/what-is-minimalist-design-4796583> (date of access: 22.02.2023)

УДК 748.5

Iryna Hladush, Sofia Zinovieva
(Kyiv, Ukraine)

STAINED GLASS IN DESIGN

The research analyzes changes in the purpose of the use of stained glass and new technologies that perfectly combine the latest design developments and traditions of old masters that have reached us from the depths of centuries. Being displaced from churches into ordinary houses and apartments, stained glass plays a role of finishing materials and adds a special charm to different styles of buildings like Gothic, Art Nouveau, Provence and others.

Key words: *stained glass, coloured glass, modern design, CadRam technology, interior design.*

The use of glass compositions acquires a different functional meaning in the modern interior design.

The purpose of the research is to analyze changes in the aim of the use of stained glass and techniques of their production.

Stained glass, in the arts, the coloured glass used for making decorative windows and other objects through which light passes. Strictly speaking, all coloured glass is “stained” or coloured by the addition of various metallic oxides while it is in a molten state. [3]

Stained glass is a special kind of monumental and decorative art. It has been used in temples since ancient times.

In the early Christian temple, the windows were filled with thin transparent plates of stone (alabaster, selenite), which were used to make an ornament. In Romanesque churches (France, Germany) stained glass windows appeared.

Colorful, large-sized stained glass windows made of variously shape, fastened with lead lintels, were a feature of Gothic cathedrals. They were placed in huge arrow windows, so-called "roses". In the Renaissance, stained glass existed as a painting on glass, the scraping technique was used on specially painted multi-colored glass.

Artistic stained glass windows, which were used mainly for decoration of church buildings, today they penetrate more and more into residential and public buildings. The religious theme of the stained glass windows is increasingly complemented by the secular, reflecting current trends in culture and art.

Appearing in ordinary houses and apartments, stained glass plays a role of finishing materials. It is gaining more and more popularity. It is used as an element of windows, door panels, mounted in partitions and screens. Due to Tiffany technique stained glass also decorates mirrors, lamps, stairs and ceiling surface. They have a great look as a part of the facades of the kitchen set or in glass wardrobe doors.

They may act both as decoration and as a separate interior detail. At the same time, the creation of a color palette indoors is of great importance. The sunny rays, passing through the glass, are refracted and create rainbow splashes. Therefore any room designed with application of stained glass seems to live its own, separate life, breathes, constantly changes and creates a fabulous mood.

Stained glass, like any other element of decor, can be diverse. When ordering it for your home, you need to take into account the style of the room, for example:

- Gothic – implies restrained and at the same time elegant proportions; stained glass windows in this style creates the atmosphere of a medieval castle;
- Art Nouveau – characterized by smooth lines, a rich color palette, a large number of various inserts;
- Provence – organically combined with vintage elements in the room, contains plant motifs that help to create special cozy atmosphere;
- hi-tech – saturated with metal and plastic elements; stained glass windows in this style can be considered universal, as they are great for almost any room.

New technologies allow designing from glass plates really fantastic stuff. Glass can be not only flat, it can give a bent shape, add filler in the form of air bubbles or colored thin threads, or you can "weave" a thin "golden" wire, which will give additional bright reflections when light passes. In modern stained glass windows new technologies are perfectly combine the latest design developments and traditions of old masters that have reached us from the depths of centuries. [1]

In today's era of computer and digital technologies, ancient technique of making stained glass is losing its relevance. Therefore, there was a need to create a new technique. More practical and economical. Such as technology CadRam.

The CadRam decorative resin system is based around a range of high-quality, colour-stable and pigmented lead-free resins that are machine dispensed to create incredibly detailed and cost effective works of decorative glass art. With a wide range of outline relief colours, the system also incorporates an infill colouring system that creates an infinite palette of colours offering real 'life' to any design. [2]

It was formed in 1999 to provide equipment and resins for the production of "resin stained glass". Having an experienced team of engineers and chemists with many years of experience in the field of resin production, mechanical engineering and decorative glass, the technology CadRam quickly became one of the leaders in its field.

Flood stained glass is made by a combined method, and therefore needs some in computer graphics experience and artistic talent.

This technology has supplanted glass as a material for making certain image. Glass is the base on which a super-strong polymer contour (resin) is applied, after which the gaps are filled with colored polymer varnishes, which, after solidification, form a layer imitating glass on the glass. These were polymer materials that simplified and made stained glass cheaper. They gave it a new life. Thanks to the elasticity of polymer materials, it became possible to manufacture the most complex and abstract stained glass windows.

For large-scale production, the CadRam company developed a machine for drawing contours on glass. With more than 200 installations worldwide and an international network CadRam dealers continue to promote the use of applied glass with resins worldwide.

In Ukraine, there is also a CadRam company. There is in the city of Mykolaiv furniture company "Artel". This company, in addition to the manufacture of various equipment and machines for the production furniture, manufactures machines for applying simulated metal veins for stained glass - Contour machines "ART-Glass".

The machine has a rectangular shape with CNC (Numerical Program Control- a computerized

control system that reads command instructions of a specialized programming language (for example, G-code)). There are several sizes of the working surface of the machine, the minimum and the maximum size of the base and glass are 3300x1900x1500; 2800x1600x1500; 1800x1900x1500; 1700x1300x1500; 2500x1500; 2100x1200; 1200x1200; 1000x900

Working on the machine "ART-Glass" 2800x1600, with the maximum with a glass size of 2100x1200.

"Artel" LLC is the official representative of the world leader in the field of stained glass production - the company "RegaLead" (Great Britain).

The firm RegaLead is a follower of the unique CadRam technology. The essence of CADRAM technology is: using a program CorelDraw draws the desired pattern (contour) with the actual size of the surface. It is exported to the program, adjusted, and then a super strong polymer contour is applied to the solid glass, after which the gaps are filled with colored polymer varnishes. The contour has several colors: gold, silver, bronze, transparent, white and black. A contour of any degree of complexity is possible, there can be not only curvilinear, but also geometrically correct elements of the required size (from a few millimeters to the size of glass) and configuration. To get varnish of a certain color, you need to mix the varnish base, thickener and the appropriate pigment. Varnishes allow you to convey a huge number of shades of color depending on the concentration and percentage ratio of the input pigments. In addition to the usual pigments, fluorescent ones are also used. All materials do not fade, are resistant to temperature changes and aggressive influence of the external environment and ultraviolet light. An additional advantage of CADRAM technology is that the circuit or color image can be applied not only on glass. The carrier material can be polycarbonate, the image can be applied to the tile, ceiling panels, kitchen facades on any flat surface.

Stained glass windows made using CADRAM technology can decorate objects like windows, showcase glass, structures with the use of large glass surfaces: winter gardens, pavilions, glass ceiling panels; advertising and information signs, plates; transformed intra-office partitions; door panels (including solid tempered glass); furniture elements (glass, panels); decorated glass products: shelves, coffee tables, stands for flowers, aquariums; mirror products; glass for the manufacture of double-glazed windows and the finished double-glazed windows; polycarbonate and other plastics; lamps - ceiling, wall; panel with illumination (including ultraviolet) for creation of exclusive interiors - light paintings, "false (false) windows".

A 10-year warranty is given for stained glass. Polymer resins included in the composition of special lacquer paints for creating flood stained glass, make them strong and durable, not subject to the influence of temperature and moisture, and this is very important if stained glass is used to decorate kitchen facades, shower partitions, mirrors in the bathroom.

So, over time, the former church stained glass window turned into an integral part of the modern interior. And thanks to the development of computer and digital technologies, stained glass windows have become reality. It became more available. Stained glass is a unique opportunity for a designer, in creation individual, unique interior.

REFERENCES

1. Келлер А. І. Новий погляд на вітражне мистецтво у наші дні. Культурна спадщина вітражного мистецтва Західної України. Збірник матеріалів теоретично-практичної конференції (м. Львів, 26-27 вересня 2019 р.) [укл. Голуб І. М.]. Львів: Центр вітражного мистецтва, 2019. 130 с., С. 74.

2. Resin Dispensing System. CadRam by Reagalread. URL: <https://www.regalead.com/decorativeglass/cadram-2/cadram-overview/> (date of access: 16.02.2023)

3. Robert W Sowers. Stained glass. Encyclopedia Britannica. URL: <https://www.britannica.com/art/stained-glass> (date of access: 16.02.2023)

**ФОРМУВАННЯ КЛЮЧОВИХ КОМПЕТЕНТНОСТЕЙ СТУДЕНТІВ
У СУЧАСНІЙ МИСТЕЦЬКІЙ ОСВІТІ (НА ОСНОВІ ПРАКТИКИ ВИКЛАДАННЯ
НА СПЕЦІАЛІЗАЦІЇ «ХУДОЖНЯ ОБРОБКА ДЕРЕВА»
У ВИЖНИЦЬКОМУ ФАХОВОМУ КОЛЕДЖІ МИСТЕЦТВ ТА ДИЗАЙНУ
ІМЕНІ ВАСИЛЯ ШКРІБЛЯКА)**

Проблема даної роботи полягає у дослідженні та синтезі традиційних і сучасних тенденцій методик викладання мистецьких спецкурсів на основі збереження здобутків минулого, забезпечення діалектичного зв'язку традиції та новаторства та формування ключових компетентностей студентів у сучасній мистецькій освіті.

Ключові слова: мистецька освіта, декоративно-прикладне мистецтво, творча особистість, компетентність, народні традиції, українська культура.

The problem investigated in this work consists in the research and synthesis of traditional and modern trends in the methodology of teaching special courses in an art school based on preserving the achievements of the past, ensuring the dialectical connection of tradition and innovation, and forming the key competencies of students in modern art education.

Key words: art education, decorative and applied art, creative personality, competence, folk traditions, Ukrainian culture.

Прогресивний розвиток суспільства та сучасних інформаційних систем відкривають широке поле для вивчення та застосування методів підготовки нового мистецького покоління, яке здатне застосовувати у власній творчій діяльності найкращі, найраціональніші художні якості і технологічні особливості та впливати на розвиток мистецького середовища.

Важливою складовою частиною сучасної мистецької освіти виступає декоративно-прикладне мистецтво, яке дослідники виділяють як явище матеріальної і духовної культури. Вивчення джерел народного мистецтва є обов'язковим складником професійної мистецької освіти, адже сприяє розвитку творчої особистості студента, формує комунікативну та креативну компетентність майбутнього спеціаліста.

Компетентність людини – спеціально організований комплекс знань, умінь та навичок, які набуваються у процесі навчання. Потреба формування компетентностей особистості студента виливається у створення нових методик по розвитку професійних якостей. Їх основою є самостійна творча активність студентів, що полягає у вивченні і збереженні здобутків минулого, забезпеченні діалектичного зв'язку традицій і новаторства, впровадження в життя кращих здобутків майстрів минулого, втримання та збагачення народної традиції у відповідності до вимог часу, а також здійснення інтеграції традицій минулого мистецтва в сучасну культуру України.

В основі творчої напруженої праці викладачів та студентів освітнього закладу завжди лежала головна ідея щодо збереження і розвитку традиційного українського мистецтва – важливого чинника формування національної свідомості народу, захисту української національної ідеї.

На сучасному етапі, внаслідок серйозних наукових досліджень, педагогічний колектив навчального закладу відроджує і розвиває традиційні народні ремесла, піднімає на високий професійний рівень виконавську майстерність студентських робіт. Вироби молодих митців вражають своєю самобутністю, технологічною та композиційною довершеністю, новаторськими підходами декорування виробів, що, в свою чергу, тісно переплелися з народними мотивами.

Під час підготовки навчально-методичної документації, а особливо програмного забезпечення, викладацький склад керується вимогами ринку праці. Завдання підбираються з наростаючою складністю з кожним роком навчання – починаючи від базових простіших до більш складних. Потрібно відмітити, що всі роботи, протягом чотирирічного періоду навчання, виконуються за власними композиціями, що дає можливість творчо розвиватися, експериментувати, впроваджувати в життя свої задуми. Такий підхід стимулює студента, дає можливість розвивати власні задуми. Роль викладача полягає у вмілому корегуванні виконання роботи.

В навчальному процесі порядок виготовлення навчальної роботи полягає в реалізації затвердженої схеми проектування виробів:

1) обговорення тематики, її ідейного спрямування, творчої концепції, способів реалізації роботи в матеріалі;

2) пошук аналогів, прототипів; аналіз їх будови, способів досягнення художньої виразності, художньо-образного вирішення [4, с. 18].

Дійовими його засобами є постійна робота викладача з ознайомлення студентів з кращими зразками народної творчості, які проводять у вигляді екскурсій в музеї народного мистецтва – Національний музей народного мистецтва Гуцульщини та Покуття імені Й. Кобринського, Чернівецький краєзнавчий музей, походів до центрів художніх промислів, зустрічей з народними майстрами, а також за допомогою аналізу їхніх зразків виробів на заняттях. Адже, як зазначав Михайло Курилич, дослідник гуцульського орнаменту: «...у творах народних майстрів часто можна знайти відповіді на питання про те, яким чином досягнути синтезу суттєвості і доцільності, утилітарності й естетичності, професійної досконалості і масовості» [2, с. 12].

3) робота над ескізами, яка полягає у виконанні попередніх викінчених зображень виробів, в яких відтворено форму та декор. Робота з творчими джерелами тісно пов'язана з станом ескізування. Це викликано тим, що під час аналізу аналогів та прототипів у студентів вже виникає уявлення про майбутній твір.

Пошуки аналогів та частину ескізування, виконання письмового теоретичного обґрунтування та завершення проектного рішення виробу можна віднести до самостійної позааудиторної роботи.

В процесі ескізування викладачі проводять велику консультативну роботу, працюють індивідуально з кожним студентом, намагаються розвинути особисті, індивідуальні бачення автором тієї чи іншої проблеми, задуму.

Навчання різьбленню та інкрустації ведеться таким чином, що воно ґрунтується на розвитку у студентів розуміння специфіки народного декоративно-прикладного мистецтва, зокрема – розуміння принципу залежності характеру орнаментального вирішення від форми, матеріалу і утилітарного призначення виробу [4, с. 22].

Основне завдання викладацького складу – підготувати та виховати художника-різьбяра сучасного рівня, який повинен не лише мати творче мислення, виходячи з тенденцій світового мистецтва та спираючись на традиції національної культури, а й максимально добре володіти сучасними технологічними засобами для найглибшого розкриття мистецького задуму.

Широко використовуються інтерактивні технології навчання на заняттях із декоративно-прикладної творчості. Вони надають можливість формувати у вихованців компетентність продуктивної творчої діяльності, а саме: вміння бачити проблеми, шукати шляхи їхнього подолання, генерувати ідеї, сприяти творчому саморозкриттю кожної особистості.

Так, на заняттях використовуються методи розвивального і творчого навчання, творчого завдання та методу дослідницького характеру.

Використання методу творчого навчання базується на створенні творчої ситуації у навчально-виховному процесі і розглядається як одна з найважливіших умов розвитку творчої особистості студента. Досліджуючи проблему активізації мислення і закономірності творчої діяльності особистості, пропонуються такі етапи формування творчості: вихідні

знання, організація соціальної потреби, організація творчої діяльності, вправи на творчість, перенос творчості у позанавчальну роботу.

Методи творчого завдання та проекту дають можливість розвивати вміння: самостійно орієнтуватися в інформаційному просторі, систематизувати та узагальнювати отриману інформацію, висувати гіпотези, робити аргументовані висновки, генерувати ідеї, планувати та організувати свою діяльність, діяти в нестандартних ситуаціях, розвивають критичне мислення, тобто формують компетентність продуктивної творчої діяльності, підвищують інтерес до декоративно-прикладної діяльності, розвивають творчі здібності.

Дані методи ґрунтуються на таких підходах до навчально-виховного процесу:

- взаємозв'язок використання активних методів навчання;
- пізнавальна самостійність студентів;
- індивідуальний підхід викладача до кожного студента;
- використання різних технік декорування виробів [4, с. 12].

Робота в малих групах дає можливість навчити студентів працювати разом, мислити разом, обмінюватись думками, спілкуватися, створювати ситуацію взаємодопомоги, розвивати дружні взаємовідносини. Намагаємось залучити до творчої діяльності всіх, передусім студентів із підвищеною навчальною мотивацією. При цьому необхідно враховувати наявність базових знань та професійних навичок студентів. Усі етапи творчої роботи ретельно контролюються, здійснюється індивідуальна допомога, бо студенти мають різний фаховий рівень підготовленості.

Необхідною умовою розвитку творчості особистості є створення студентами в процесі навчання художньої обробки деревини цілісних виробів ужиткового характеру. Для цього потрібно:

1. Обґрунтувати принципи відбору і методик використання в навчанні зразків-виробів народних майстрів.
2. Виявити можливості і значення «доповнень» (самостійного варіювання) різьблених і інкрустованих мотивів у процесі формування технічних умінь і навичок з метою розвитку творчої уяви студентів.
3. Перевірити можливість активізації навчального процесу внаслідок самостійного створення студентами конкретного різьбленого виробу.
4. Визначити доцільну послідовність навчального матеріалу від простого до складного і виявити можливості студентів в умінні гармонійно поєднувати завдання конструктивного і декоративного вирішення предмета.

Викладачі поєднують індивідуальні, групові та масові форми роботи й урізноманітнюють їх – у такий спосіб студенти найповніше виявляють своє творче «Я».

Показником успішної роботи з формування творчої особистості є наявність трьох складових інтелектуальної діяльності, спрямованої на засвоєння чогось принципово нового:

- високого рівня сформованості елементарних пізнавальних процесів,
- активного мислення,
- організованості і цілеспрямованості пізнавальних процесів.

Таким чином, формування ключових компетентностей студентської молоді, є головним принципом роботи такої діяльності.

При вирішенні цієї проблеми проводимо дослідження цілого комплексу її аспектів: вивчення особливостей формування якостей творчої особистості вихованця; підвищення ефективності виховного впливу на студентів за рахунок застосування нестандартних форм виховної роботи та доцільного використання резерву навчального часу; виявлення якостей вихованця, що сприятимуть успіху творчої діяльності.

Досвід роботи переконує, що для максимального задоволення потреби самовдосконалення сучасному студенту недостатньо спробувати власні сили в якомусь одному виді діяльності. Щоб мати змогу розвиватися всебічно, слід відійти від стандартів, потрібно надавати перевагу творчим напрямкам також під час позанавчальної роботи. Саме діяльність гуртка «Орнаменталіст» надає студентам можливість застосовувати набуті знання

у творчих проектах, дає шанс виявляти знання з вивчення мистецької спадщини родини Шкрібляків.

Студенти мають можливість вільно спілкуватися з талановитими митцями-педагогами, перебираючи їхній багатий досвід, відвідують виставки всеукраїнського рівня, беруть участь у творчих акціях, виставках, професійних конкурсах. Саме участь у різноманітних конкурсах є визначальним пріоритетом у формуванні ключових компетентностей студентів.

Отже, використання інтерактивних технологій навчання на заняттях з декоративно-прикладного мистецтва сприяють досягненню вихованцями високих результатів у декоративно-прикладній творчості; майстерному оволодінню різними техніками; формуванню стійкого інтересу до декоративно-прикладного мистецтва; створенню мікроклімату успіху, взаємодопомоги, потреби творчого самовдосконалення.

Навчальна діяльність неможлива також без експериментальної роботи. Так, викладачами спеціалізації проводиться системна робота в напрямку формування лексики орнаменту гуцульського стилю, де відбувається співпраця студента та викладача, яка дає видимі результати у курсових та дипломних роботах.

Захист творчих робіт на підсумкових переглядах, курсових та дипломних захистах – кульмінація та підсумок освітньої діяльності: запрошуються гості – фахівці декоративно-прикладного мистецтва, керівники інших мистецьких закладів, батьки, викладачі. Роботу оцінює державна атестаційна комісія. Під час захисту своїх творчих робіт студенти вчаться чітко й переконливо викладати інформацію, захищати свою точку зору, ставити запитання, слухати один одного, цим самим демонструють сформовані ключові компетентності мистецької освіти.

ДЖЕРЕЛА ТА ЛІТЕРАТУРА

1. Декоративно-ужиткове мистецтво: Словник. Т. 1, 2. Львів, 2000.
2. Курилич М. Гуцульський орнамент: Елементи та мотиви гуцульського орнаменту. Київ: ЛК Мейкер, УВЦ, 2001.
3. Приймак Й.В. Декорування виробів із дерева. Косів: Писаний Камінь, 2001.
4. Станкевич М.Є. Українське художнє дерево. Львів, 2002. 480 с.

УДК 76.03/.09

*Акзер Туймебек
(Алматы, Қазақстан)*

ИСТОКИ И СТАНОВЛЕНИЕ ГРАФИЧЕСКОГО ДИЗАЙНА

В современную эпоху быстрого развития технологий ясно наблюдаются тенденции и потребности людей на новые взгляды в эстетике, товаров и услуг в сфере массового спроса. Спрос на дизайн растет, так как сфера бизнеса, медиакультуры, шоу-бизнеса и т.д. требуют обновлений для маркетинговых целей. Нельзя забывать о важности качественного и креативного дизайнера со смысловой нагрузкой. И на этой почве сфера дизайна перегружена на дизайнеров с художественным образованием и дизайнерами без систематического обучения. Из-за этого рождаются разные стилистики и тенденции в сфере графического дизайна.

Учитывая вышеперечисленные моменты, можно понять о важности истоков и истории появления графического дизайна, о важности целенаправленности появления визуальных коммуникации. Так же будут подняты вопросы о первых признаках визуальных представлении, когда они появились и как выражались.

Ключевые слова: *графический дизайн, визуальные коммуникаций, визуальные представление, история, эпоха творчества палеолита.*

In the modern era of rapid development of technology, the trends and needs of people for new views in aesthetics, goods and services in the field of mass demand are clearly observed. The demand for design is growing, as the sphere of business, media culture, show business, etc. require updating for marketing purposes. And on this basis, the field of design is overloaded with designers with artistic education and designers without systematic training. Because of this, different stylistics and trends in the field of graphic design are born.

Given the above points, one can understand the importance of the origins and history of the appearance of graphic design. On the importance of the purposefulness of the appearance of visual communication. Questions will also be raised about the first signs of visual communications, when they appeared and how they were expressed.

Keywords: *graphic design, visual communications, visual representation, history, the era of Paleolithic creativity.*

Введение. Человеческая практика, начиная с эпохи палеолита вместе с созданием орудий труда, предметов обихода и жилищ, исходила из жизненно необходимых потребностей в их удобстве и целесообразности. Тогда же, у древних людей возникла жизненно важная потребность в визуальной коммуникации.

В первобытном обществе видно отражение эманации графического дизайна, вызванной потребностью раннего человека взаимодействовать с окружающей средой. Они оставляли наскальные рисунки, живопись, ручные трафареты и пиктограммы в пещерах и на открытом воздухе. В основном в наскальных рисунках были нарисованы племена и люди в охоте, разные ритуалы, силуэты рук и человека. И самым первым творчеством были петроглифы, которые помогали людям выразиться, запечатлеть свою память и делиться информацией. Об этом нам говорят многочисленные найденные раскопки и археологические находки по всему миру.

Один из ярких примеров самой древней живописи, является силуэты человеческих рук и изображение животных, которые были сделаны 40,000 лет назад на индонезийском острове, это один из самых древних примеров реалистичной живописи [1, 1-рис]. Благодаря новым технологиям и методом 3d сканирования, находятся многие трафареты рук, как в индонезийском острове. Один из примеров трафареты рук в пещере Эль-Кастильо [2, 2-рис].

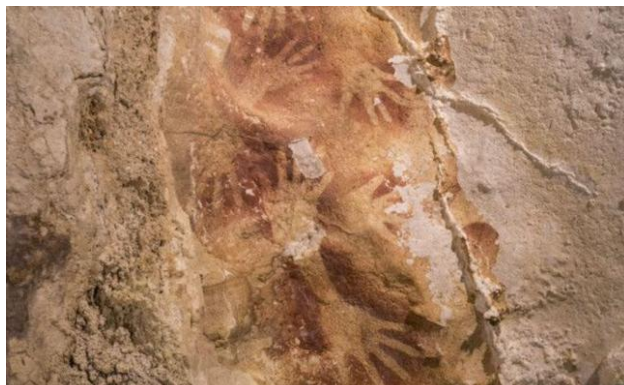


Рис. 1. Изображение рисунков рук в индонезийском острове Сулавеси

Люди до нашей эры использовали визуальные представления с помощью наскальных рисунков. Еще с тех времен с помощью наскальных рисунков появлялись маркеры, схемы и древняя концепция. Благодаря визуальным представлениям, начали формироваться символы для передачи информации, мыслей и чувств. Стали появляться визуальные данные для наблюдения и представления физических величин, географии и положения небесных тел. Так же визуальные коммуникации способствовали племенам выстраивать межличностные отношения, что благополучно отразилась в развитии древней культуры.

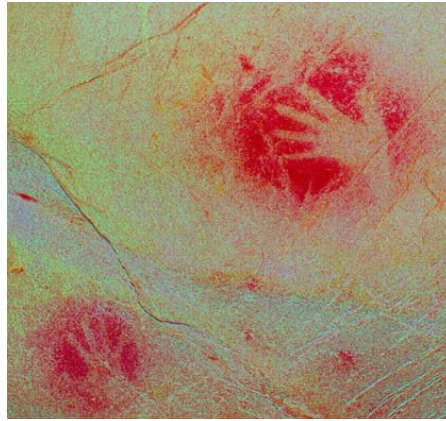


Рис. 2. Трафареты рук в пещере Эль-Кастильо

Эволюция, заложенная в графических символах в исторических источниках, знаменует важный поворот в процессе цивилизации в истории человечества. На протяжении веков визуальная информация развивалась с учетом меняющихся потребностей человека и ее использование становилась все более осознанным.

Появление графического дизайна – это символ стремление человеческого общества к цивилизации. Исторический графический дизайн был вызванной потребностью раннего человека устанавливать отношения со своим непосредственным окружением. Древние петроглифы в настоящее время – это современные пиктограммы, логотипы и в целом визуальная часть дизайна. Искусство и способность думать в категориях абстрактных понятий являются теми факторами, которые отличают нас от животных. Благодаря этим качествам люди научились использовать огонь, придумали колесо и многое другое, из-за чего человек возвысился над всем остальным миром. Появление искусства является одной из тех важных моментов, которые указывают на становление человека в современном понимании.

Корень и начало визуальным коммуникациям дали наскальные рисунки. В нашу эпоху петроглифы – это пиктограммы. Символы и татуировки племен – это логотипы компании или городов. Здесь важно видеть сакральное значение талисманов и меток племен. Как они его использовали и какое значение вкладывали. Проблем пустых дизайнов касается не только нашей страны, она прослеживается и в зарубежных странах. Например, в статье ведущего американского педагога и графического дизайнера Мередит Дэвис «Повышение планки качества высшего образования», было хорошо подчеркнута тенденция пустых дизайнов. На это влияет обучения студентов, будущих кадров в этой отрасли. В период компьютерных технологии, каждый человек освоивший графические программы может называть себя дизайнером. Приводится интересный пример студента освоивший графический редактор, он привыкает использовать всевозможные фильтры и эффекты, так как это привлекательно. Но если произведение не наполнено глубоким содержанием, то оно бессмысленно [3]. Для поддержки уровня дизайна в целом, нельзя забывать о содержании самого дизайна.

Если делать сравнение с нынешним графическим дизайном, то графический дизайн в XXI веке – это не просто визуальная эстетика, а искусство и профессия по организации визуальных элементов, таких как типографика, изображения, символы, линий, формы, оформление текста и цвета для передачи сообщений потребителю. Задачей дизайнера состоит в том, чтобы объединить визуальные и вербальные элементы в эффективное средство коммуникации. Графический дизайн в эпоху палеолита имел больше целенаправленности, чем в эпоху технологии. В наскальных рисунках, маркеров и в древней концепции было больше творчества и смысловой нагрузки. В эпоху цифровизации дизайнеры делают ставку на минимализме, это не оправдывает тенденцию пустых дизайнов. Интересно одно наблюдение в сравнении, если брать пример допустим логотипы, то творчества наших предков было поинтереснее и тем более, было более понятным и

лаконичним [4, 3-рис]. Это дает понятие того, что оправдании нынче модным aesthetic дизайном нету.

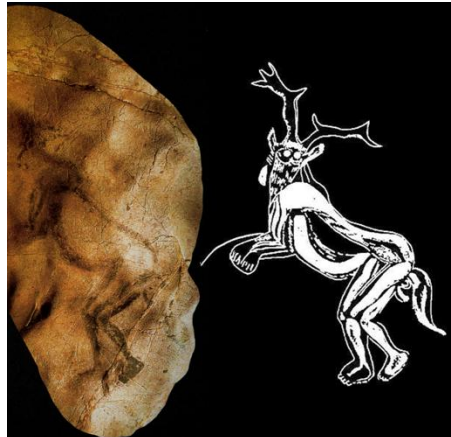


Рис. 3. Изображение колдуна-шамана из пещеры Труа-Фрер

Корень и начало визуальным коммуникациям дали наскальные рисунки. В нашу эпоху петроглифы – это пиктограммы. Символы и татуировки племен – это логотипы компании или городов. Здесь важно видеть сакральное значение талисманов и меток племен. Как они его использовали и какое значение вкладывали. Проблем пустых дизайнов касается не только нашей страны, она прослеживается и в зарубежных странах. Например, в статье ведущего американского педагога и графического дизайнера Мередит Дэвис «Повышение планки качества высшего образования», было хорошо подчёркнуто тенденция пустых дизайнов. На это влияет обучения студентов, будущих кадров в этой отрасли. В период компьютерных технологии, каждый человек освоивший графические программы может называть себя дизайнером. Приводится интересный пример студента освоивший графический редактор, он привыкает использовать всевозможные фильтры и эффекты, так как это привлекательно. Но если произведение не наполнено глубоким содержанием, то оно бессмысленно [3]. Для поддержки уровня дизайна в целом, нельзя забывать о содержании самого дизайна.

ИСТОЧНИКИ И ЛИТЕРАТУРА

1. URL: https://www.bbc.com/russian/society/2014/10/141007_cave_paintings_art
2. Hands Stencils in El Castillo Cave (Puente Viesgo, Cantabria, Spain). An Interdisciplinary Study. Sergio Ripoll, Vicente Bayarri, Francisco J. Muñoz, Ricardo Ortega, Elena Castillo, José Latova, Jesús Herrera, David Moreno-Salinas and Ignacio Martín Proceedings of the Prehistoric Society 87, 2021, pp. 51–71 © The Author(s), 2021. Published by Cambridge University Press on behalf of The Prehistoric Society. doi:10.1017/ppr.2021.11
3. Подобед М. С. Педагогика искусства. URL: <http://www.art-education.ru/electronic-journal> No 2, 2018 Maxim Podobed. ISSN 1997-4558
4. Britannica, The Editors of Encyclopaedia. "Trois Frères". Encyclopedia Britannica, 30 Oct. 2015. URL: <https://www.britannica.com/place/Trois-Freres>. Accessed 27 February 2023.

Научный руководитель: PhD доктор, и. о. асоц. профессора Бекболатова К. М.

ПЕДАГОГІКА / ПЕДАГОГІКА

*Болат Алжасов, Бибінұр Табаракова
(Астана, Қазақстан)*

ИГРОВЫЕ ТЕХНОЛОГИИ НА УРОКАХ АЛГЕБРЫ НА ПРИМЕРЕ ТЕМЫ «ТЕОРИЯ ВЕРОЯТНОСТЕЙ»

В данной статье нами рассмотрены теоретические основы дидактической игры и показана особенность игровых технологий на уроках алгебры по теме «Теория вероятности». Педагогический эксперимент показал, что использование игровых технологий позволяет учащимся более успешно решать алгебраические задачи, основанные на теории вероятности, так как расширяют интерес к теме, повышают самостоятельность, инициативу и логическое мышление.

***Ключевые слова:** игра, игровая технология, методика преподавания математики, алгебра, теория вероятности.*

In this article, we have considered the theoretical foundations of a didactic game and shown the peculiarity of game technologies in algebra lessons on the topic «Probability Theory». The pedagogical experiment showed that the use of gaming technologies allows students to more successfully solve algebraic problems based on the theory of probability, as they expand interest in the topic, increase independence, initiative and logical thinking.

***Key words:** game, game technology, mathematics teaching methodology, algebra, probability theory.*

На первом этапе нами рассмотрены теоретические основы дидактической игры. Игра сама по себе относится к сложным социально-психологическим явлениям и приводит к образованию у человека новых ощущений и тем самым даёт эффект общего интеллектуального и психического развития. В педагогике отмечают различные подходы к игре в процессе обучения, в том числе и алгебры, которые отражены во многих исследовательских работах, что позволило выделить отдельные к ней подходы. М.И. Лисина [1] объясняет природу игры, как формы коммуникативного общения, Д.Б. Эльконин – как формы деятельности, что важно при изучении математики [2], Ж. Пиаже – как условие умственного развития [3], и т.д.

Игра используется в процессе воспитания детей и является мощным стимулом развития в процессе обучения. Осуществляется обычно игра под воздействием учителя. Сущность игры в педагогике заключается в большей степени в процессе, а не в результате, так как позволяет снять переживания или активизировать ученика в процессе игровых действий. Таким образом, игра является методом познания действительности, что важно при процессах обучения математики (алгебры).

В ходе отдельных исследований установлено, что в процессе игры развиваются у человека все психические процессы эффективнее, чем при других видах деятельности. Л.С. Выготский, Д.Б. Запорожец, А.Н. Леонтьев и др. отмечали, что в психике у детей отмечаются существенные, обусловленные игрой, изменения. Это позволило утвердить в психологии и педагогике общий взгляд на игру, как на важную деятельность в образовательном периоде [4]. Игры, используемые в школе, относятся к дидактическим, они обуславливают активность обучения на протяжении всего урока.

В современный период отмечают и новые подходы, основанные на том, развиваются у детей познавательный мотив, который проявляется в виде усиливающего стимула по отношению к учёбе. Игры позволяют поддерживать интерес к материалу, изучаемому на уроках алгебры, и обеспечивают активность учащихся в ходе всего урока.

Основные положения об играх, выработанные педагогикой и психологией различных

научных школ, которые необходимо использовать в процессе обучения математике (алгебре) в школе. Их следует знать каждому педагогу по алгебре: знания, усвоенные школьниками чаще всего без интереса, не становятся полезными, так как зачастую быстро забываются, как ненужный груз; пассивное восприятие и усвоение знаний часто становятся опорой непрочных знаний, исходя из того, что учёба не захватывает учеников и они запоминают усвоенный материал слабо; важно учителю при постановке задачи или формулировке вопроса, основанных на игре, продумать элемент занимательности, который должен быть неожиданным и интересным для учеников; не нужно усложнять игры, достаточно найти золотую середину, чтобы дать учащимся возможность легко потрудиться; учитель должен грамотно программировать действия ученика в учебной игре, ставя перед ним конкретные и мотивированные цели, что заставляет его достигать требуемых результатов; применять следует различные игровые элементы, которые позволяют им решать целый комплекс педагогических задач, одновременно как математических, так и логических; обязательно использовать дидактические игры, которые относятся к интеллектуально-творческим играм, так как они позволяют учителю организовывать на уроках игры в виде интересных и познавательных упражнений.

Игры по алгебре решают дидактическую задачу определённой направленности: изучение нового материала; повторение материала; закрепление пройденного материала: и формирование учебных навыков и умений по теме [5]. В результате стимулирует игра на уроках алгебры у учащихся, как познавательную активность, так и положительные эмоции к предмету.

Определены также условия организации учебной деятельности, которые следует соблюдать при использовании игр на уроках алгебры: продуманная организация и хороший темп урока; чёткость, краткость и доступность пояснений и указаний, которые даёт им учитель; максимальная опора учителя на активную мыслительную деятельность школьников; бережное отношение учителя к вниманию учеников; разнообразие форм и видов заданий, подчинённых теме и цели урока; включение в работу всех инициатив всех учеников [6].

На втором этапе нашего исследования рассмотрены особенности использования игр на уроках алгебры по теме «Теория вероятности». Поэтому следует также дать иное определение игры, исходя из вероятности условий, в которых она проводится в процессе обучения алгебре. Игра на уроках алгебры, как форма педагогической деятельности, рассматривается обычно в условных ситуациях, исходя из которых прослеживается её направленность на создание и усвоение опыта, который зафиксирован в специально закреплённых способах реализации математических действий [7]. В дидактической игре по алгебре отображаются нормы и требования, за которыми следует подчинение в области знания и усвоения предметной (математической) действительности, основанной на эмоциональное и интеллектуальное развитие личности (учащегося) и т.д. Для реализации игры на уроках алгебры используется «игровая технология», под которой понимаются методы и приёмы по организации процесса обучения по предмету посредством разного рода педагогических игр [8].

Педагогическая игра на уроках алгебры являются важным средством пробуждения у учащихся интереса к математике в целом. При этом можно сослаться на слова К.Д. Ушинского: «Истинный педагог постарается сделать учение занимательным...» [9]. Только такой подход позволяет учащимся развивать познавательный и творческий потенциал и учит их самостоятельно искать пути и способы решения различных математических задач, проблемных ситуаций, в том числе и основанных на теории вероятности. Исходя из обозначенного, рассматривается использование на уроках алгебры, в качестве примеров, использование несложных заданий по алгебре по теме «Теория вероятности» (отдельной математической учебной дисциплины).

Предлагаемые игровые примеры по алгебре, разработаны при использовании других учебно-методических материалов, и являются прикладными. При этом важно обозначить,

что теория вероятности как наука возникла в средние века и базировалась на опыте расчётного анализа, используемого для осуществления азартных игр, довольно развитых ранее [10]. Первоначально основные понятия теории вероятности не были представлены в математическом виде, к ним относились отдельные эмпирические факты, основанные на вероятных событиях, представленных довольно наглядно.

Важно отметить, что игровые задания по теме «Теория вероятности» на уроках алгебры основаны чаще всего на определении следующих понятий: случайное событие; равновозможные события; совместимые и несовместимые события; классическая вероятность и математические ожидания. Например, математическое ожидания, как случайная дискретная величина, рассчитывается как сумма всех произведений значений, возможных и определённых, на условиях вероятности, согласно формулы 1 [11].

$$M(X) = x_1p_1 + x_2p_2 + \dots + x_n p_n \quad (1)$$

Применительно к игровой ситуации, основанной, например, на расчёте ставки или выигрыше в лотерее, которые можно рассмотреть на уроке алгебры, представляются математическим ожиданием или вероятной суммой, которую ученик может в среднем по каждой ставке заработать или проиграть. Преимущество для игрока или казино рассчитывается по формуле (2) [11].

$$M(X) = \sum_{i=1}^N (P_i * A_i), \quad (2)$$

где вероятность выигрыша или проигрыша обозначается – P; выигранная или проигранная сумма – A, число возможных результатов – N. Таким образом, можно увидеть положительное или отрицательное ожидание по получению выигрыша.

Отдельные примеры игровых заданий по теме «Теория вероятности», которые использовались на уроках алгебры, отражены в табл. 1.

Табл. 1

Примеры игровых заданий по теме «Теория вероятности»

Игровые задания	Игровая дидактическая технология	Решение
Золушке необходимо по велению мачехи разнести цветы придворному, повару и первой леди Королевства с трёх участков. На схеме представлены запасы цветов их потребности расстояния между участками в км.	Предлагается образная схема, как игровая технология, дающая возможность сделать образные расчёты. Угловая схема.	По методу угла. Правильное: северо-западный угол.
Представлен асфальт после дождя с капельками воды, разнесены на малое расстояние, и вы их нужно пересчитывать, собрав мысленно все капли в стакан воды.	Предлагается иллюстративно-объяснительный метод, который упрощает объяснение лекционного материала по алгебре. Угловая схема. Задание на определение дискретной величины: Можно или нет её сосчитать, при учёте, что такие величины являются непрерывными.	Нет, так как капельки воды слились в целое. И расположены бесконечно близко друг к другу, что промежутки между нами невозможно посчитать.
Задание на условиях на «Правила Лапласа и «косого дождя по столбцам»».	На доске пишутся или показываются две одинаковые матрицы и два ученика выходят к доске для расчёта одного задания по разным методам.	Ученик выполнивший задание быстрее и правильно, получает поощрение.
Задание на условиях «Правила треугольника и правило «косого дождя по строкам»».	То же.	То же.

Расчёт приблизительного совпадения двух вероятностей: при 10 подбрасываний монетки, сколько выпадет «орёл».	Проведение опыта Бюффона подбрасывания монетки. Проверяется соответствие статистического и математического ожидания.	«Орёл» выпал 4 раза. При статистической вероятности = 0,4, классическая = 0,5.
---	--	--

Результаты значений игровых технологий на уроках алгебры по теме «Теория вероятности» по материалам педагогического эксперимента показаны на рис. 2, по оценочным показателям, полученным после проведения практического занятия: успеваемости; количества уточняющих вопросов педагогу; числа самостоятельных выходов к доске.

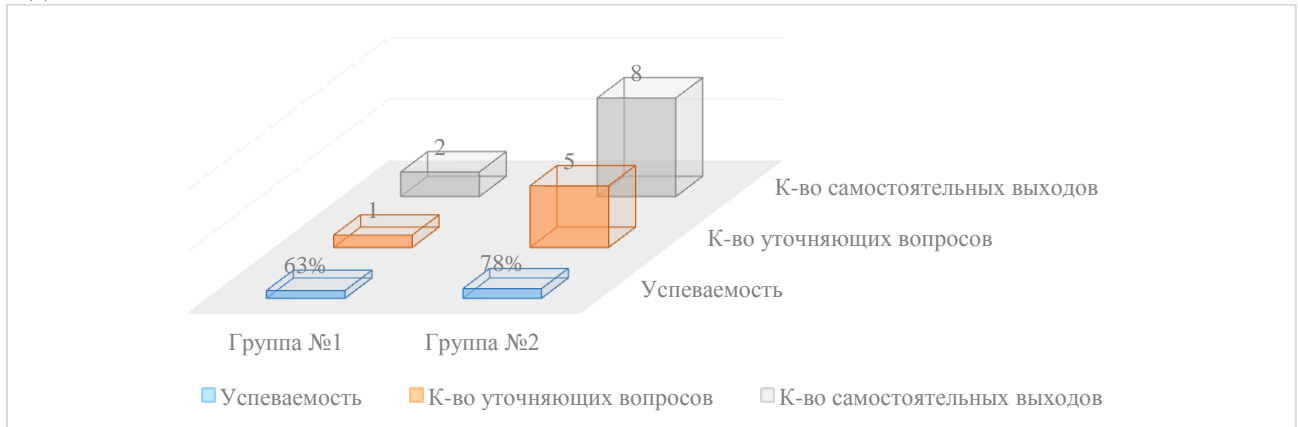


Рис. 2. Результаты значения игровых технологий на уроках алгебры по теме «Теория вероятности»

Группа №1 проходила обучение традиционное, группа №2 – с применением игровых технологий. Во второй группе отмечают лучшие результаты, как по успеваемости – 78% (в первой – 63%), количество уточняющих вопросов – 5 (в первой – 1), количество самостоятельных выходов – 8 (в первой – 2).

Таким образом, нами установлено, что является игра на уроках алгебры наиболее доступным и интересным способом получения, переработки и выражения впечатлений, познаний и эмоций, что важно для закрепления умений и навыков по предмету. Дидактические игры на уроках алгебры, с одной стороны, показывают лучшие результаты, так как содействуют выработыванию у учащихся самостоятельности, инициативы, внимания, наблюдательности, развитию памяти и логического мышления, а с другой – позволяют решать алгебраические задачи, основанные на теории вероятности, которые расширяют интерес к теме, вырабатывают нужные учебные умения и навыки.

ИСТОЧНИКИ И ЛИТЕРАТУРА

1. Смирнова Е.О. Концепция генезиса общения М.И. Лисиной. *Теоретическая и экспериментальная психология*. 2009. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/kontseptsiya-genezisa-obscheniya-m-i-lisinoj?ysclid=ldvt8k0r94125490081>
2. Эльконин Д. Психология игры. Москва: Владос, 1999. 360 с.
3. John Pratt. Типы познавательных игр по Пиаже. 2021. URL: <https://ru1.aclevante.com/tipos-de-juegos-cognitivos-segun-piaget>
4. Куликов Д.К., Выготский Л.С., Леонтьев А.Н., Ильенков Э.В. Определение деятельностной природы мышления. *Экономические и социально-гуманитарные исследования – 2018*. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/l-s-vygotskiy-a-n-leontiev-e-v-ilenkov-opredelenie-deyatelnostnoy-prirody-myshleniya?ysclid=ldvtgkp6xv477228776>
5. Ермолаева М.Г. Игра в образовательном процессе: Методическое пособие. 2-е изд., доп. Санкт-Петербург: СПб АППО, 2005. 112 с.

6. Вавилова Л.Н., Кузина Т.С. Методические рекомендации / Под общ. ред. В.М. Паниной. Кемерово: Изд-во ГОУ «КРИПО», 2007. 4 с.
7. Сиденко А.С. Игровой подход в обучении. *Народное образование*. 2000. №8. С. 134-137.
8. Меладзе Л.М. Развитие познавательного интереса школьников на уроках математики. URL: <https://urok.1sept.ru/articles/625162?ysclid=ldvtmg7lh363790261>
9. Гмурман В.Е. Теория вероятностей и математическая статистика: Учеб. пособие для вузов. 9-е изд., стер. Москва: Высш. шк., 2003. 479 с.
10. Калинина В.Н., Панкин В.Ф. Математическая статистика: Учеб. для студ. сред. спец. учеб. заведений. 3-е изд., испр. Москва: Высш. шк., 2001. 336 с.
11. Кремер Н.Ш. Теория вероятностей и математическая статистика: Учебник для вузов. Москва: ЮНИТИ-ДАНА, 2001. 543 с.

Научный руководитель: кандидат педагогических наук Сарсакеев А. С.

УДК 81-13:(372.881.161.2+81:39)

*Liudmyla Garnyk (Berlin, Germany; Kharkiv, Ukraine),
Irina Snihurova (Kharkiv, Ukraine)*

METHODOLOGICAL APPROACHES TO CONSTRUCTING OPTIMAL LEARNING TRAJECTORY FOR FORMATION OF COMMUNICATIVE SKILLS IN DIFFERENT CATEGORIES OF LEARNERS

This article proposes to apply process approach to building optimal educational trajectory for formation of communicative skills, considering educational needs of various categories of learners, basing on comparative and historical review of methodological approaches to language learning. Authors emphasize importance of focusing on individual psychological and cognitive aspects (perception, memorization, reproduction) of information perception by different categories of language classes students.

Key words: *cognitive linguistics, comparative linguistics, educational services, international education.*

У статті запропоновано застосувати процесний підхід до побудови оптимальної навчальної траєкторії для формування комунікативних навичок із врахуванням освітніх потреб різних категорій здобувачів освітніх послуг на основі порівняльно-історичного огляду методологічних підходів до вивчення мов. Автори акцентують увагу на важливості врахування індивідуальних психолого-когнітивних аспектів (сприйняття, запам'ятовування, відтворення) інформації різними категоріями учнів мовних класів.

Ключові слова: *когнітивна лінгвістика, порівняльне мовознавство, освітні послуги, міжнародна освіта.*

Discussing methodological approaches to constructing optimal learning trajectory for formation of communicative skills in different categories of learners we should build up our suggestions basing on results of observed issues analysis in comparative-historical perspective. According to history of diplomacy, intercultural communication skills as precondition of successful contact setting with potential strategic partners together with foreign language proficiency were in focus of different societies since sunrise of human history. Requirements for foreign language proficiency level have passed also long way of evolution till nowadays – contemporary key elements of language learning include: formation of informational culture (language component), training and formation of communicative skills (communicative component) and intercultural awareness (sociocultural component). Anyhow contemporary international frame of language proficiency

identifies set of general requirements that are ranged from A0 to C2 levels and categories of learners. (see figure 1).

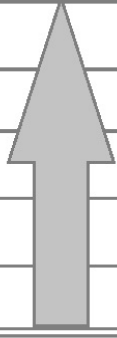

KEY ELEMENTS OF LANGUAGE LEARNING: Informational culture + Communicative skills + Intercultural awareness						
Language proficiency level	Required knowledge and skills	Schools (primary and secondary)	General and higher education	Industry and business	Public service	
C2	Evaluative Worldview	Proficiency	Proficiency	Business higher	Proficiency	
C1		Advanced	Advanced		Advanced	
B2	Associative Comparative	First for schools	First	Business vantage		
B1	Casual, Strategic Systematized, Algorithmic, Technological	Preliminary for schools	Preliminary	Business preliminary		
A2		Key for schools	Key			
A1	Factual, Classificational	Movers				
A0		Starters				
		Native speakers	Foreigners	Stakeholders	Candidates	

Figure 1. Basic elements and levels of language learning

Language learning we can describe as process taking into consideration its social context and expected learning outcomes (see figure 2) following idea of Polish colleagues that "... language can be observed as practical knowledge serving people to create substantialise (manifest) structures of utterances, use them to realise specific aims, to subscribe certain values to them and to identify analogous utterances expressed by other people" [1, p. 119], focusing on coherence between its core psycho-, neuro- and sociolinguistic elements unity.

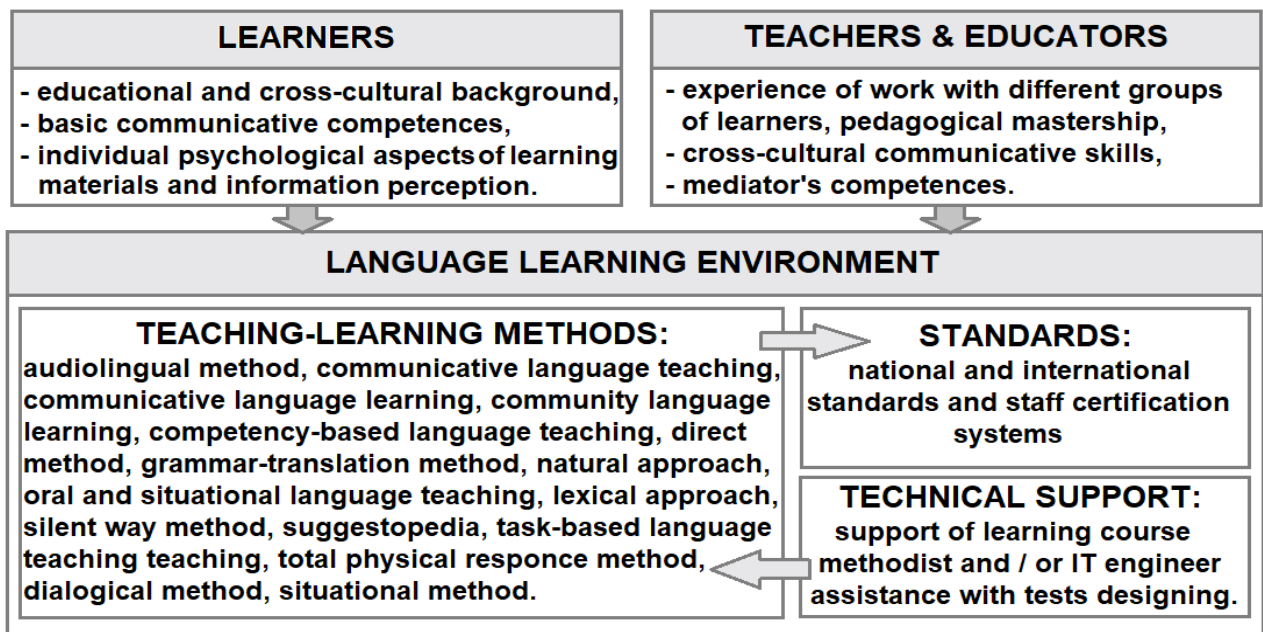


Figure 2. Elements of language learning – teaching process

Discussing evolution of general aims and expected outcomes of language learning process, we should underline that language proficiency is balanced system that has its own structure consisted of

kinds and levels that we can describe as set of skills obtained by individuals during learning process. Learning process is divided on fragments and levels. Therefore requirements for passing of each educational level is fixed in form of national and international educational standards, whose requirements can be compared focusing on set of obtained by learners skills and competences.

Anyhow if level of language proficiency can be described as combination of learned information and skills to apply it in proper way, then categories of knowledge in light of cognitive linguistics should be represented as factual, comparative, causal, classified, algorithmic, systematized, associative, strategic-technological, evaluative and worldview ones (see table 1).

Table 1. Language proficiency: knowledge frames and relevant skills

#	Category of knowledge	Description of relevant skills
1	Factual knowledge (names, facts, definitions, terms, laws)	Ability to reproduce names, terms, facts and definitions from memory according to situation.
2	Comparative (knowledge of contradictions, opposites, general and specific categories).	Ability to interpret learned material, compare facts, objects, events, underline contradictions and opposite qualities of objects.
3	Casual (knowledge of interrelations between causes and effects).	Ability to understand causes of events and their outcomes.
4	Classificational (to know basic taxonomy and principles of classification within relevant knowledge areas).	Ability to define parts of objects and events considering their coherence, also to know and apply principles of classification.
5	Algorithmic (procedural, logic, operational-logic knowledge)	Ability to complete plan of answer, also to transform and represent as graphics, diagrams and schemes some parts of textual information.
6	Systematized (structured, integrative, interdisciplinary, generalized knowledge).	Ability to memorize and apply formulas, different laws and rules.
7	Associative (by analogy, the relationship between two or more events, categories or facts, taking into account their complete or partial similarity).	Ability to distinguish similar signs of events and objects, using previously learned definitions and principles in new situations; also to identify interdisciplinary connections.
8	Strategic-technological (knowledge how to build and analyze links between different categories).	Ability to apply complex knowledge that allows gaining obtained goals with minimal possible losses of limited resources.
9	Evaluative (knowledge allowing to evaluate if given material is appropriate for gaining obtained goals considering fixed criteria).	Ability to analyze given situation, make conclusions, provide recommendations, mining actual information, also to apply this knowledge to solve current or future problems.
10	Worldview (knowledge about the world).	Ability to have own imagination about world and understanding a human's role in it.

Discussing issue of optimal learning trajectory constructing we have faced with polemics between two camps of scholars on application of quantitative methods for corpus linguistics. Corpus linguistics is defined as study of language based on large collection of “real life” language use stored in corpora (or corpus) – computerized databases created for linguistic research. This approach are also known as corpus-based studies and allows to use it as a research tool or methodology for building interactive distance learning resources. Anyhow editor of “International journal of corpus linguistics”, Wolfgang Teubert, argues against using software for corpus linguistics because despite of methods for coding linguistic information to process we will work with numbers not with linguistic categories [3, p. 6-7].

Discussing issues of needed time and resources for mastering language and its dependence on required proficiency level and learner's needs (for getting citizenship or for candidates on civil

service), we can find out that for today exist only officially fixed criteria for each proficiency level but still haven't official free interactive educational resources for learners, who aspire to achieve desired proficiency level in foreign language. Thus, comparing advantages and disadvantages of different learning formats (off-line, online and hybrid learning) for constructing optimal learning trajectory we should take into consideration also peculiarities of learners memory and memorizing of learned material. Considering wide constellation of individual peculiarities, educational needs and personal motivations of each learner, we may suggest that optimal individual learning trajectory can be represent as multi- graph – set of mosaic elements – learning modules, online and off-line practices, different kinds of tests and diagnostic instruments to measure learning progress (see figure 3).

Anyhow discussing didactic aspects on foreign language teaching basing on Ukrainian practice [2, p. 210], we have found out that learners often are faced with deficit of information to establish causal links between phenomena, logical cognition of which is complicated by many factors of different nature. Key role here also plays temporal factor. For example, foreigner-learner needs time to reach required level of proficiency in Ukrainian language: start studying in preparatory faculty, then successfully pass Bachelor and Master levels, start PhD studies and only after passing previous steps continue his/her career as postdoctoral researcher. Other significant factor of language learning is individual peculiarities of learning material perception [4, p. 209-211] and its transformation into the coherent knowledge system (see figure 4) depending on required time that we can describe by comparison between for example English (native language) and different foreign languages.

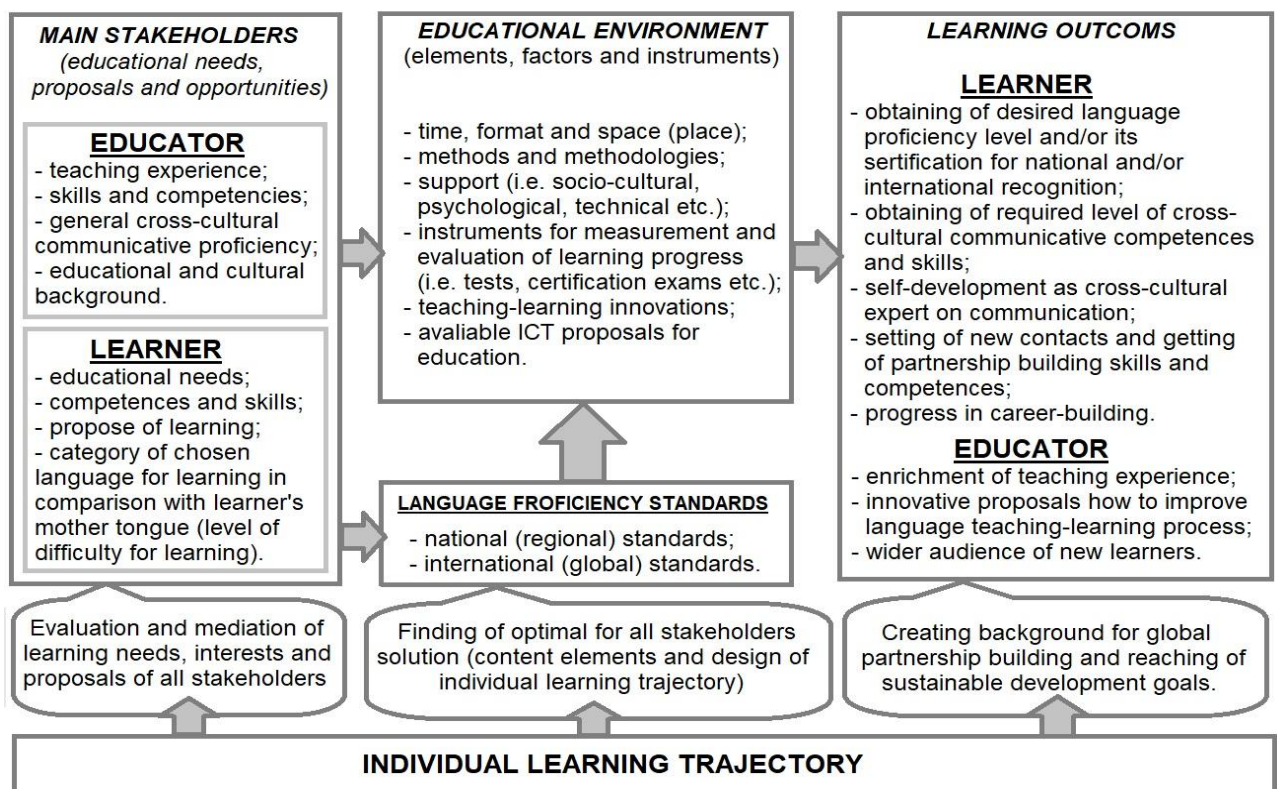


Figure 3. Language learning and individual learning trajectory constructing

COMMUNICATIVE SKILLS, LANGUAGE PROFICIENCY LEVEL			
Productive skills: speaking and writing	Receptive skills: reading, listening and processing of information	Limited working proficiency: in-company communication, dealing with correspondence, preparation of reports and presentations	Professional proficiency levels including cross-cultural communicative skills and cultural knowledge
TIME, REQUIRED FOR LEARNING (25 hours per week in small groups (less than 6-7 persons) and 3-4 hours of homework and practice after each lesson)			
23-24 weeks: 575-600 hours of class time to reach advanced level of proficiency	30-36 weeks: 750-900 hours of class time	44-52 weeks: 1100-1400 hours of class time and outclass practice	88-100 weeks: 2200-2500 hours of class time and outclass practice, considering that among them should be 1/2 of learning term spent in country of learned language
DIFFICULTY LEVEL COMPARED TO ENGLISH			
Category 1	Category 2	Category 3	Category 4
Roman languages (Spanish, Italian, French)	German language, Swahili	Slavic languages (Ukrainian, Polish etc.), Turk languages (Turkish, Azerbaijanian etc.), Hebrew, Vietnamese	Arabic, Farsi, Chinese, Japanese (languages with grammar, orthography and pronunciation that cardinally are different from English language)

Figure 4. Aspects of foreign language learning in comparative perspective

Summarizing results of our observe of different aspects coherent with learning and teaching of foreign languages we should underline that foreign learners who are highly motivated on getting success in studying and further career building, aspire to reduce social distancing in communication with locals [5]. This communicative strategy speeds their adaptation and facilitates integration into sociocultural space of educational institution or organization. In the same time leading role in mastering skills in foreign language plays properly organized learning environment and carefully designed individual learning trajectory.

REFERENCES

1. Boas H. From theory to practice: Frame semantics and design of FrameNet. In: Langer S. / Schnorbuch D. (Eds.) *Semantics Wissen im Lexikon*. Tübingen: Gunter Narr, 2005. P. 129-160.
2. Garnyk L., Snihurova I. Didactic component of teaching foreign languages for specific purposes: formation of communication and translation skills. *Language and intercultural communication: theory and practice* / Sizonenko N. (Eds.). Kiev: Lira-K, 2021. P. 205-216.
3. Gries S. Ten lectures on quantitative approaches in cognitive linguistics: corpus linguistics, experimental and statistical applications. Brill, 2017. 224 p.
4. Roediger H., Craik F. Varieties of Memory and Consciousness: Essays in honour of Endel Tulving. New York: Psychology Press, 2014. 464 p.
5. INCA (2004). Intercultural Competence Assessment. INCA Assessor Manual. URL: http://www.incaproject.org/en_downloads/21_INCA_Assessor_Manual_eng_final.pdf

МІЖПРЕДМЕТНІ ЗВ'ЯЗКИ І ПРОБЛЕМА ІНТЕГРАЦІЇ ДИСЦИПЛІН В ОСВІТНЬОМУ ПРОЦЕСІ

Міжпредметні зв'язки, процеси інтеграції дисциплін та їх можливості, форми, методи і механізми реалізації. Особливість та роль задач прикладного змісту, математичних моделей при вивченні дисципліни «Вища математика».

Ключові слова: *задачі прикладного змісту, математичні моделі.*

Interdisciplinary connections, processes of integration of disciplines and their possibilities, forms, methods and mechanisms of implementation. The peculiarity and role of problems of applied content, mathematical models in the study of the discipline "High Mathematics".

Keywords: *problems of applied content, mathematical model.*

Сучасна професійна підготовка кваліфікованих фахівців вимагає оптимального використання міжпредметних зв'язків фундаментальних дисциплін і, зокрема, математики з її різноманітними прикладними аспектами та суміжних дисциплін, наукового обґрунтування процесу навчання, застосування інноваційних освітніх технологій і засобів контролю якості і результативності. Об'єктивно необхідні інтеграційні процеси мають широкі можливості, форми і різноманітні методичні механізми реалізації, узагальнюють і систематизують знання.

Проблема реалізації міжпредметних зв'язків у закладах вищої освіти є актуальною, оскільки саме міжпредметні зв'язки повинні і можуть об'єднати в єдине ціле всі структурні елементи освітнього процесу, надають нову якість і значно підвищують ефективність і мотиваційну складову процесу навчання, здійснюють перенесення теоретичних знань на задачі прикладного характеру.

Вища математика, як правило, вивчається на перших курсах. Сучасні реалії такі, що мотивація у здобувачів вищої освіти при вивченні математичних дисциплін дуже низька. Знання шкільного курсу обмежені і мають формальний характер, відсутнє розуміння зв'язку математики з іншими науками. Протягом останніх кількох років ми спостерігаємо ситуацію, коли при виборі майбутньої професії абітурієнти керуються інформацією про відсутність вищої математики при здобутті освітнього рівня «бакалавр» певної спеціальності. Ця проблема не може перебувати в тіні, адже саме математика лежить в основі пізнання більшості наук.

Математика – область знань, що оперує абстрактними поняттями та взаємозв'язками, але варто лише математиці вступити в область іншої науки про світ, вона відразу втілюється в опис, математичні моделі та передбачення цілком конкретних і реальних природних процесів.

Сучасний фахівець повинен мати не тільки вузькоспеціалізовані, а, перш за все, потужні знання з фундаментальних дисциплін. Аналізуючи перелік спеціальних дисциплін, іноді створюється враження, що їх цілком достатньо для подальшої професійної діяльності. Але спеціальні знання забезпечують тільки специфічну діяльність у жорстких рамках. Лише фундаментальні знання дають розуміння проблем і забезпечують теоретичну базу їх вирішення. Недостатньо вміти виконувати формально різні математичні операції, потрібно мати чітке уявлення про роль математичних методів при вирішенні різноманітних завдань, про застосування математичного апарату. Але математичний апарат формується в недостатній мірі. І однією з причин цього є невелика кількість годин, відведених для вивчення математичних дисциплін у вищих навчальних закладах і подальше їх поступове скорочення.

Оскільки математика відіграє найважливішу роль у професійній підготовці майбутніх фахівців, то викладачам вищої математики у ВНЗ доцільно знати зміст загально професійних і спеціальних дисциплін для розуміння, які математичні знання гостро потребують фахівці тієї чи іншої галузі вищої освіти. Це зближує викладання математики з вимогами практики, поліпшує систему математичної і професійної підготовки, а також дає змогу наповнити курси практичними задачами і завданнями, які будуть актуальні і цікаві здобувачам вищої освіти як майбутнім фахівцям. Отже, проблема органічного поєднання професійної і фундаментальної освіти, яка здійснюється, насамперед, шляхом встановлення міжпредметних зв'язків математики з природничими, загально професійними, інженерними спеціальними дисциплінами, набуває особливої актуальності.

Недостатньо опрацювати основні математичні поняття, треба навчити студентів використовувати їх на практиці для вирішення різноманітних прикладних питань: складати математичну модель; аналізувати і уточнювати цю модель; оптимізувати рішення одержаної математичної задачі; давати оцінку одержаним математичним результатам; вміти переводити одержані результати на мову вихідної задачі; методи розв'язання даної задачі застосовувати для інших завдань

Новітні комп'ютерні та інформаційні технології дають можливість урізноманітнити процес навчання і зробити його більш цікавим, яскравим і динамічним. Комп'ютери використовують як засіб сприяння обробки обчислювальної діяльності здобувачів вищої освіти, як інструмент візуалізації будь-якої інформації, як спосіб навчання; як засіб для керування та контролю знань студентів.

Традиційно між кафедрою вищої математики та спеціалізованими кафедрами спостерігається певна відстань. Організація процесу навчання, методика викладання, контроль якості та результативності також суттєво відрізняються. Інноваційні освітні технології, наукове обґрунтування дають можливість вирішення цієї проблеми шляхом узгодження та координації окремих частин навчального процесу між різними кафедрами. Формування навчальної програми, обсяг годин, відведених для лекційних, практичних та лабораторних занять, зрозуміло, обмежує простір для дій, але бажання одержати найкращі результати, співробітництво викладачів різних кафедр відкриває певні можливості.

Міжпредметні зв'язки, інтеграція дисциплін в освітньому процесі є комплексною проблемою. Організація навчально-виховного процесу на основі міжпредметних зв'язків може торкатись окремих занять, конкретної теми, декількох різних дисциплін або цілого циклу навчальних дисциплін. Міжпредметні зв'язки сприяють всебічному розвитку особистості, забезпечують поєднання пошукової та пізнавальної діяльності здобувачів вищої освіти, активізують процес засвоєння, формують позитивну мотивацію вивчення різних дисциплін.

ДЖЕРЕЛА ТА ЛІТЕРАТУРА

1. Шаврова О.Б., Дьяченко Н.К. Роль комп'ютеризації у розвитку мотивації навчання. *Матеріали II Науково-практичної Інтернет-конференції «Інформаційні технології в агробізнесі та аграрній освіті»*. Дніпропетровськ, 2014. С.64–66.
2. Шаврова О.Б., Кузьміна Л.В., Дьяченко Н.К. Поєднання технічних засобів навчання з традиційними методами контролю та корекції якості знань. *Матеріали III Міжнародної науково-практичної конференції «Математика в сучасному технічному університеті»*. Київ: НТУУ «КПІ», 2015. С.372–373.
3. Дьяченко Н.К., Бондар Б.О. Прикладні аспекти та математичні моделі при підготовці фахівців інженерних спеціальностей в аграрному секторі. *Освіта і наука у мінливому світі: проблеми та перспективи розвитку: матеріали II Міжнародної наукової конференції (м. Дніпро, 27-28 березня 2020 р.)*. Дніпро: СПД «Охотнік», 2020. С. 145-147.

Ірина Занозовська
(Луцьк, Україна)

ДИДАКТИЧНИЙ ПОТЕНЦІАЛ ІНТЕРАКТИВНИХ МЕТОДІВ НАВЧАННЯ МОЛОДШИХ ШКОЛЯРІВ

Особливістю інтерактивного навчання є підготовка молодої людини до життя і громадської активності в громадянському суспільстві та демократичній правовій державі. Це потребує активізації навчальних можливостей учнів. Уроки повинні формувати основні пізнавальні та громадянські вміння, а також навички та зразки поведінки; пробуджувати у дітей інтерес та мотивацію, навчати самостійного мислення та дій.

Ключові слова: інтерактивні методи навчання, молодші школярі, потенціал, форми навчання, дидактичні принципи.

A feature of interactive learning is the preparation of a young person for life and public activity in civil society and a democratic legal state. This requires the activation of students' educational opportunities. Lessons should form basic cognitive and civic skills, as well as skills and patterns of behavior; to arouse children's interest and motivation, to teach independent thinking and actions.

Key words: interactive learning methods, younger students, potential, forms of learning, didactic principles.

Інтерактивні методи є добрими методами побудови громадянського суспільства, тобто такого суспільства, яке дозволяє реалізувати три надзвичайно важливі потреби людини: незалежності, самоврядності та солідарності. Використання інтерактивних методів чи не найбільше відповідає вимогам компетентісно-орієнтованого навчання, оскільки організація інтерактивного навчання передбачає моделювання життєвих ситуацій, використання рольових ігор, які сприяють формуванню навичок і вмінь, виробленню цінностей, створенню атмосфери співробітництва, взаємодії. Інтерактивні методи сприяють розвитку здібностей кожної особистості, дають можливість кожній дитині продемонструвати свої навчальні досягнення в конкретних ситуаціях, порівнювати свій рівень розвитку зі своїми ж досягненнями за попередній період.

Однак використання інтерактивних методів у початковій школі потребує від учителя ретельного попереднього їх аналізу на предмет доступності й доцільності застосування в початкових класах, а також прогнозування результатів. Враховувати при цьому потрібно той фактор, що використання інтерактивних методів потребує від учнів певної мовної, мовленнєвої і соціальної підготовки.

Дуже важливо, щоб використання тих чи інших методів, прийомів, форм навчання не було «даниною моді». Їх добір і використання слід підпорядковувати змісту і меті навчального предмета, враховуючи при цьому вікові особливості учнів молодшого шкільного віку, їх можливості і здібності. Суть інтерактивного навчання полягає у тім, що «...навчальний процес відбувається тільки шляхом постійної, активної взаємодії всіх учнів». Це співнавчання, взаємонавчання (колективне, групове, навчання у співпраці), де і учень, і вчитель рівноправні, рівнозначні суб'єкти навчання, розуміють, що вони роблять, рефлексують з приводу того, що вони знають, вміють і здійснюють. Учитель в інтерактивному навчанні виступає як організатор процесу навчання, консультант, фасилітатор, який ніколи не «замикає» навчальний процес на собі. Головним у процесі навчання є зв'язки між учнями, їх взаємодія і співпраця. Результати навчання досягаються взаємними зусиллями учасників процесу навчання, учні беруть на себе взаємну відповідальність за результати навчання. [1]

Організація такого навчання передбачає моделювання життєвих ситуацій, використання рольових ігор, спільне вирішення проблем на основі аналізу обставин та відповідної ситуації тощо. Нагромаджений уже сьогодні в Україні та закордоном досвід переконливо свідчить,

що інтерактивні методи сприяють інтенсифікації й оптимізації навчального процесу. Вони дають змогу учням:

- полегшити процес засвоєння знань;
- аналізувати навчальну інформацію, творчо підходити до засвоєння навчального матеріалу;
- навчитись формулювати власну думку, правильно її виражати, доводити свою точку зору, аргументувати й дискутувати;
- моделювати різні соціальні ситуації і збагачувати власний соціальний досвід через включення в різні життєві ситуації;
- слухати іншу людину, поважати альтернативну думку, прагнути до діалогу;
- вчитися будувати конструктивні відносини в групі, визначати своє місце в ній, уникати конфліктів, розв'язувати, шукати компроміси;
- знаходити спільне розв'язання проблем, розвивати навички проектної діяльності, самостійної роботи, виконання творчих робіт. [2]

На сьогодні в Україні вже відомо і описано щонайменше чотири групи методів, в кожній з яких нараховується до 10 різних підходів. Тому їх практичне застосування потребує від учителя насамперед відповідної обізнаності. До того ж, кожен з методів вимагає чіткої покрокової реалізації з обов'язковим прогнозуванням результатів, тобто технологічного підходу, що неможливо без спеціальної фахової підготовки вчителя до організації інтерактивного навчання.

Метою статті є розкриття специфіки інтерактивного навчання у Новій українській школі, а також у висвітленні особливостей впровадження інтерактивних технологій під час формування основних освітніх компетенцій молодших школярів.

Головна риса інтерактивного навчання – використання власного досвіду учнями під час розв'язання проблемних питань. Їм надається максимальна свобода розумової діяльності при побудові логічних ланцюгів.

Інтерактивність освіти сприяє формуванню як предметних умінь і навичок, так і загальнонавчальних, виробленню життєвих цінностей, створенню атмосфери співробітництва, взаємодії, розвитку комунікативних якостей особистості. Така технологія, як стверджують дослідники, передбачає моделювання життєвих ситуацій, використання рольових ігор, спільне розв'язання проблем на основі аналізу відповідної навчальної ситуації і виключає домінування одного учасника навчального процесу над іншим, однієї думки над іншою. Тому під час такого навчання учні та студенти вчать демократично спілкуватися з іншими людьми, критично й творчо мислити, приймати обґрунтовані рішення. При цьому до роботи залучаються всі учасники процесу, які працюють у групах в облаштованому класі за підготовленим заздалегідь викладачем матеріалом, із дотриманням процедури й регламенту, в атмосфері довіри. [3]

Інтерактивне навчання змінює звичні ілюструючі форми на діалогічні, що ґрунтуються на взаємодії та взаєморозумінні. Враховуючи вищесказане, можна відзначити такі методичні особливості організації інтерактивного навчання: застосування проблемних ситуацій та формулювань, відповідна організація навчального простору, що сприяє діалогу, мотиваційне забезпечення спільної діяльності, дотримання правил навчального співробітництва, використання комунікативних методів і прийомів, оптимізація системи оцінювання процесу та результатів спільної діяльності, розвиток навичок самоаналізу і самоконтролю індивідуальної та групової діяльності.

Головна риса інтерактивного навчання – використання власного досвіду учнями під час розв'язання проблемних питань. Їм надається максимальна свобода розумової діяльності при побудові логічних ланцюгів.

Використання сучасних інноваційних технологій, зокрема технології інтерактивного навчання, значною мірою підвищує ефективність навчального процесу, сприяє високому інтелектуальному розвитку учнів, забезпечує оволодіння навичками саморозвитку

особистості, можливістю думати, творити. За умов інтерактивного навчання всі діти в класі отримують можливість говорити, висловлюватись: вони мають час подумати, обміняти ідеями з партнером, а потім озвучити свої думки перед класом.

Така робота сприяє розвитку навичок спілкування, вміння висловлюватись, критичного мислення, вміння спільного вироблення рішення.

Інтерактивне навчання відкриває для учнів можливість співпраці зі своїми ровесниками, дає змогу реалізувати природне прагнення людини до спілкування, сприяє досягненню учнями вищих результатів засвоєння знань і формування вмінь.

Перевага інтерактивного навчання в тому, що учні засвоюють всі рівні пізнання (знання, розуміння, застосування, оцінка), в класах збільшується кількість учнів, які свідомо засвоюють навчальний матеріал. Учні займають активну позицію в засвоєнні знань, зростає їхній інтерес в отриманні знань.

ДЖЕРЕЛА ТА ЛІТЕРАТУРА

1. URL: <https://naurok.com.ua/interaktivni-metodi-yak-zasib-organizaci-navchalno-diyalnosti-molodshih-shkolyariv-210056.html>
2. URL: https://library.udpu.edu.ua/library_files/psuh_pedagog_probl_silsk_shkolu/23/visnuk_13.pdf
3. URL: <http://enpuir.npu.edu.ua/bitstream/handle/123456789/24374/Hevko.pdf?sequence=1>

УДК 377.8.091.12:373.5.016:811.161.1

*Наталія Корчинська, Валентина Нужеда
(Біла Церква, Україна)*

УМІННЯ СПРИЙМАТИ ЛІТЕРАТУРНИЙ ТВІР – ШЛЯХ ДО РОЗВИТКУ ПРОФЕСІЙНОЇ МАЙСТЕРНОСТІ МАЙБУТНІХ ФАХІВЦІВ ОСВІТИ

У статті розглядається важливість розвитку в здобувачів освіти педагогічного фахового коледжу уміння сприймати літературні твори. Адже в процесі опрацювання творів художньої літератури розвиваються творчі здібності, критичне мислення, уміння аналізувати, інтерпретувати, розуміти підтекст, що є необхідною передумовою розвитку гармонійної особистості майбутнього фахівця освіти.

Ключові слова: професійна майстерність, уміння сприймати, осмислювати, літературний твір, підтекст.

The article examines the importance of developing the ability to perceive literary works in students of a pedagogical professional college. After all, creative abilities, critical thinking, the ability to analyze, interpret, understand the subtext are developed in the process of processing works of fiction, which is a necessary prerequisite for the development of a harmonious personality of the future education specialist.

Key words: professional skill, ability to perceive, interpret, literary work, subtext.

Сучасний освітній простір надзвичайно цікавий і в той же час складний, оскільки суспільству необхідні випускники, які можуть розвиватися самостійно, творчо, змінюючи своє життя та життя своїх вихованців. Саме тому заклади освіти педагогічного спрямування, у тому числі і фахової передвищої, особливу увагу зосереджують на розвитку критичного мислення здобувачів освіти. Адже уміння інтерпретувати, оцінювати тексти, проводити паралелі між часом і подіями, героями дорослого й дитячого світу формують інтелектуальну, творчу особистість з багатим внутрішнім світом.

Важливе місце в цьому процесі належить заняттям літератури, зокрема й дитячої, на яких майбутні вчителі початкової школи вчаться бути готовими до складних непередбачуваних ситуацій, не боятися висловлювати власні міркування, судження. Здобувачам освіти педагогічного коледжу важливо навчитись розробляти систему доказів, щоб на їх основі прийняти правильне рішення, в отриманій інформації зрозуміти підтекст, розкритися й заявити про себе як про особистість думачу, творчу, самостійну і неординарну.

Дослідженням особливостей сприймання здобувачами освіти творів художньої літератури займалися ряд науковців, серед яких Н. Й. Волошина, Є. А. Пасічник, Б. І. Степанишин, А. М. Лісовський та ін.

Сприймання творів художньої літератури – складний, але доволі емоційний процес. Адже, крім загального усвідомлення змісту прочитаного, воно передбачає проникнення читача у внутрішній світ героїв твору, в обставини їхнього життя й діяльності, в їхню поведінку, у сферу своїх стосунків. Водночас сприймання супроводжується власним ставленням до прочитаного [4, с. 17].

Саме уміння сприймати художній твір пов'язане з розвитком емоційно-естетичної культури, що є передумовою гармонійного розвитку майбутнього фахівця освіти. Опрацювання художнього твору – цікава й напружена робота студентів і викладача, що при правильній організації розвиває творчі здібності та естетичні смаки здобувачів освіти, стимулює їхню діяльність, формує культуру міжособистісних стосунків, сприяє вихованню людяності й толерантності, милосердя та шляхетності.

Мистецтво слова унікальне й неповторне своєю здатністю впливати на інтелектуальну й емоційну сфери людини. Воно допомагає увійти у світ образів, глибше його пізнати в усій красі й неповторності.

Глибоке відчуття й розуміння слова, особливо поетичного, допомагає студентам відчувати всю багату колоритну гаму літературного твору чи окремого епізоду, відтворити в уяві образне слово, відчувати не лише гармонію й музику звуків, а й краще сприйняти образ, настрої ліричного героя, перейнятися емоціями автора, порадіти і здивуватися.

Так у Ліни Костенко слово, адресоване дитині, ніжне, сповнене легкої фантазії, солодких і тривожних передчуттів, казки й дива. Нагромаджуючись образ за образом, воно перетворюється в казкове диво. І тому маленький читач, та й дорослий також, не просто захоплюється ним, а він у ньому живе: відчуває кожен образ, бачить його й не перестає дивуватись незвичайності картин, що творить слово і фантазія поетеси:

Які щасливі очі у казок.

Я прокидаюсь, серце калатає [2, с. 43].

У кожному слові поетеси живе любов до природи, людини, до всього живого. Читач відчуває її в кожному звуці, кожній картині, яку він чітко уявляє, сприймає, як щось йому рідне і знайоме:

Чому ліси мене чекають знову,

На щит піднявши сонце і зорю.

Я їх люблю, я знаю їхню мову.

Я з ними теж мовчанням говорю [2, с. 284].

Саме завдяки поетичному слову ми глибоко усвідомлюємо, що природа – це незвичайний і неповторний світ у світі, який ми не завжди повністю розуміємо, а інколи і недооцінюємо. І тільки читаючи рядки поезії, починаємо усвідомлювати, наскільки він щедріший, багатший від людського.

Слово малює, звучить, рухається. І відчуваючи це, читач збагачується духовно, стає більш гармонійним, добрішим, навіть дещо іншим, бо слово створює відповідний настрій, увиразнює міркування, викликає певні асоціації, посилює відчуття. А для майбутнього вчителя надзвичайні образні метафоричні рядки поетеси є чудовим зразком для відточування власного образного стилю висловлювання, збагачення словникового запасу, уміння асоціювати образи, події. А це все – певні уроки майстерності в роботі з дітьми.

Працюючи над вивченням літературних творів, обов'язкову увагу здобувачів освіти звертаємо на те, що кожному вчителю значну частину успіху на уроці забезпечує його талант читця. Виразне читання є одним із способів знайомства з художнім твором, бо саме слово, його внутрішній образний зміст, інтонація спонукає до глибшого осмислення твору, його персонажів, викликає емоційний відгук, породжує зацікавленість та неординарне бачення змісту твору.

Навчити чути слово, чути себе в слові, розуміти усі його відтінки й нюанси та донести це до своїх вихованців, на нашу думку, – одне з важливих завдань, вирішення яких забезпечить розуміння не тільки змісту повісті, оповідання, вірша, а й збудить інтерес, чуттєвість до багатства, неповторності, розмаїтості українського слова, що вмело розкриває усі грані характеру, внутрішній зміст виписаних автором персонажів.

Опрацьовуючи художній твір, звертаємо увагу студентів, що осмислення художнього твору, розуміння багатогранності характеру літературного героя інколи залежить від розуміння самого змісту слова.

Тому, на нашу думку, під час вивчення оповідання Володимира Винниченка «Федько-халамидник» важливо акцентувати увагу студентів на значенні слова «халамидник», що дасть можливість правильно сприйняти твір, а також зрозуміти образ Федька. Адже у цьому слові звучить і зневага: «...це був чистий розбишака-халамидник..», «...наче біс сидів у хлопцеві..», і заздрощі: «Ловкий хлопчик, що й говорити, як брався... Халамидник!» [3, с. 249-251], і захоплення й повага, коли Федько пожалів свого заздрісника – врятував його, ледве не загинувши сам, і коли «халамидник» допомагає паничеві уникнути гніву батьків. Отже, слово «халамидник» у залежності від обставин, у які потрапляє герой, відсвічує все новими відтінками, складаючи повну картину розуміння справжнього його значення. Адже навчити відчувати усі грані й відтінки слова – обов'язковий елемент підготовки майбутнього фахівця освіти.

Розвивати уміння сприймати літературні твори, аналізувати підтекст, розуміти значення слова можна й потрібно на заняттях літератури за допомогою різних завдань і вправ, оскільки це є одним із перспективних шляхів підготовки вчителів початкової школи. Адже вони мотивуватимуть здобувачів освіти на творче виконання майбутніх професійних завдань, розвиватимуть методичну майстерність та досконалість.

ДЖЕРЕЛА ТА ЛІТЕРАТУРА

1. Гричаник Н. І. Теоретичне осмислення проблеми аналізу художнього твору: методичний і літературознавчий аспекти. Проблеми підготовки сучасного вчителя: збірник наукових праць Уманського державного педагогічного університету імені Павла Тичини. Умань: ФОА Жовтий О.О., 2014. Вип. 10. Ч. 2. С. 13-19.
2. Костенко Ліна. Триста поезій. Вибрані вірші. Київ: А-БА-БА-ГА-ЛА-МА-ГА, 21-е вид. 416 с.
3. Українська література для дітей : хрестоматія / упорядкув. О. О. Гарачковської. Київ: ВЦ «Академія», 2011. С. 249-252.
4. Усатий А. В. Закономірності процесу сприймання літературних творів старшокласниками. *Українська література в загальноосвітній школі*. 2012. №3. С. 16-22.
5. Халін В. В. Роль літературно-художнього сприймання у формуванні літературної компетентності учнів. *Методичний пошук: Викладацько-студентські наукові роботи з питань методики викладання мови і літератури*. Житомир. Вид-во: ЖДУ ім. І. Франка, 2014. Вип. 12, Ч. I. С. 32-37.

ЕФЕКТИВНА ОРГАНІЗАЦІЯ ОСВІТНЬОГО ПРОЦЕСУ В УМОВАХ ВІЙНИ

У статті розглянуто особливості організації освітнього процесу в умовах воєнного стану та визначено основні напрямки та заходи для отримання студентами якісної освіти.

Ключові слова: дистанційне навчання, мотивація, методи навчання, правила, оцінювання.

The article considers the peculiarities of the organization of the educational process in martial law and the main directions and measures for students to receive quality education are defined.

Key words: distance learning, motivation, learning methods, rules, evaluation.

Війна – надзвичайно складний час для усіх, а особливо дітей, які потерпають від неї найбільше. Освіта в умовах війни – це діяльність в режимі особливої відповідальності, працездатності, наполегливості та єдності.

Але, незважаючи на повномасштабне вторгнення РФ в Україну, питання якісної підготовки у коледжі висококваліфікованих фахівців набувають особливої актуальності.

Уведений воєнний стан в Україні з 24 лютого 2022 року унеможлиблює очне навчання здобувачів освіти, тому дистанційне навчання стало єдиною доступною формою в системі освіти.

Отже, наразі дистанційне навчання – найбільш оптимальна та безпечна форма організації освітнього процесу. Корисними у цій ситуації будуть вже раніше напрацьовані під час пандемії коронавірусу моделі змішаного та дистанційного навчання. Дистанційна форма навчання- це тимчасовий захід як форма здобуття знань, це нові можливості самонавчання та відповідальності, це робота в різних програмах і платформах.

Водночас в умовах війни варто оптимізувати навчальне навантаження. Заняття у синхронному режимі важливі для студентів, але більше в соціально-психологічному аспекті, ніж у навчальному.

Обираючи методи роботи, важливо пам'ятати, що багато студентів обмежені в ресурсах. Тому досліди, проекти, творчі завдання варто застосовувати обережно, враховуючи наявність у них необхідного обладнання.

Сучасний рівень розвитку комп'ютерної техніки та різноманітного програмного забезпечення надає широкі можливості для підвищення ефективності навчання, але в умовах воєнного стану використання комп'ютерних технологій значно ускладнюється.

Не варто сприймати воєнний стан як довгі канікули. Потрібно спрямовувати погляд студентів у майбутнє. Вчити їх прогнозувати, передбачати, будувати плани, адже всі війни рано чи пізно завершуються.

Найчастішою проблемою студентів є концентрація уваги – часто через сирени та вибухи, але також і в порівняній безпеці.

Важливо пам'ятати: речі, на які ми не здатні вплинути, не мають забирати всі наші ресурси, тому потрібно зосередитись на тому, що щоденно допомагає наблизитися до перемоги: домашні побутові справи, спілкування з близькими, отримання корисних навичок, навчання, допомога тому, хто її потребує.

Мотивація до навчання у великій мірі залежить від викладачів. Саме зараз завдання викладачів – допомогти студентам створити «безпечне середовище».

Одним із найбільших викликів для викладачів, стало те, що з початком війни активність студентів у навчальному процесі помітно знизилась. Таким чином, доводиться посилювати мотивацію студентів до навчання, оскільки психологічний стан учасників процесу, а також фізична можливість продовжувати навчання не завжди є позитивною.

Наразі багато учасників освітнього процесу є волонтерами, працюють або перебувають у лавах ТРО чи ЗСУ. Студенти доєднуються до навчання і навіть показують досить непоганий результат. Варто виділяти час викладачам для індивідуальної роботи з такими студентами.

Найцінніше для здобувачів освіти, особливо перших курсів під час війни – це розуміюча взаємодія, спілкування. Вони постійно прагнуть, аби їх почули та побачили. Тому для стимулювання розумової діяльності обов'язково потрібно давати змогу виговоритись. Важливо викладачу пам'ятати, що мотивація в мозку виникає від двох стимулів: нагороди та небезпеки. Нагорода – це те, що викликає в нас позитивні емоції. А небезпека – те, що викликає страх. Під впливом страху можливо, наприклад, щось запам'ятати, але неможливо щось зробити. Натомість нагорода мотивує людину до вивчення складних речей та навичок. Тому варто придумати систему нагород за активність.

Педагогічні працівники мають з розумінням ставитися до розгубленості, неуважності та інертності вихованців під час онлайн-занять.

Важливими методами у процесі навчання студентів є підбадьорення, турбота та підтримка, а не залякування та негатив.

Функціонування системи освіти в умовах воєнного стану характеризується інтенсивним пошуком нових підходів до навчання, інноваційних форм організації освітнього процесу, ефективних педагогічних та інформаційних технологій. Саме тому підтримка активного упровадження інновацій в освітню галузь під час війни стала одним із ключових напрямів роботи Міністерства освіти і науки України та його підрозділів. В цей складний час і самі освітяни стали більш активно вести пошук шляхів вирішення проблем в організації навчання здобувачів освіти.

Основні правила організації дистанційного навчання

1. Врівноваженість

Головне кредо для освітян в умовах війни – «Без паніки». Свідома та відповідальна робота педагога під час дистанційного навчання напругу відобразить на роботі здобувачів освіти. Пріоритетним завданням педагога під час дистанційного навчання в умовах воєнного стану є створення атмосфери взаєморозуміння, взаємовиручки, поваги та любові; сприяння самореалізації кожної дитини в умовах обмеженої можливості звертатися до педагога безпосередньо.

2. Вибір оптимального інструменту взаємодії зі студентами

Вибір платформи, графік відеоконференцій, формат завдань – усе це добре працює, якщо продумано наперед. Тож не пошкодуйте один раз часу і добре продумайте, як ефективно організувати дистанційне навчання в нових умовах. Доречно розробити завдання на підтримання, збереження, закріплення набутих умінь, навичок та завдання розвиваючого характеру.

3. Не уникайте розмов про війну

Обговорюйте ситуацію, що склалася. Так ви зможете зменшити напругу між вами та студентами.

4. Додайте свій елемент в дистанційне навчання

Подумайте про створення моментів, які привертають увагу студентів до заняття та спрацьовують найбільш ефективно. Вправи, які вони виконують у режимі реального часу, усні відповіді, короткі відповіді в чаті – це те, що найкраще працює в дистанційному навчанні. Характерною рисою ефективного навчання є використання різних стратегій та методик. Навчання на основі запитів, проєктна діяльність, взаємонавчання, модель «перевернутого» класу дозволяють урізноманітнити освітній процес та залучити до роботи кожного студента.

5. Забезпечте збалансованість онлайн-заняття

Не варто перевантажувати заняття ані інформацією, ані веселощами: усього має бути в міру.

Кілька важливих порад для організації освітнього процесу під час війни:

- якщо навчання дистанційне, то в момент повітряної тривоги викладач повинен оголосити студентам про тривогу, припинити заняття та сховатись в укриття;
- психологічна підтримка та спілкування – головна мета навчання в умовах нинішньої ситуації;
- заняття не повинні бути занадто перевантажені новим ;
- варто уникати негативних оцінок та великих за обсягом домашніх завдань;
- рекомендується створювати для студентів ситуації успіху, позитивну мотивацію, хвалити їх;
- із розумінням ставтеся до неувважності студентів;
- нагадуйте про інформаційну гігієну користування гаджетами.

Про важливість критичного та поміркованого споживання інформації у соцмережах під час війни у своїх рекомендаціях нагадує й Державна служба якості освіти. Поради експертів торкнулися навчального плану, психологічної підтримки студентів та формування у них емоційного інтелекту, наскрізних навичок та компетентностей.

Оцінювання навчальних досягнень студентів в умовах війни

Попри війну незмінними залишаються два основних види оцінювання результатів навчання студентів – надання зворотного зв'язку (формувальне оцінювання) і визначення якості результатів навчання (підсумкове оцінювання).

При **формувальному оцінюванні** йдеться про надання усного (переважно) та письмового зворотного зв'язку, індивідуальні та групові консультації щодо допомоги у виправленні типових помилок, надання порад щодо подальшого навчання.

Підсумкове оцінювання в умовах неможливості стабільного доступу студентів до освітнього процесу, їх стресового стану ліпше не проводити у вигляді окремих підсумкових контрольних робіт, а натомість здійснювати його на підставі поточного оцінювання (за результатами тестів на електронних платформах та з допомогою інших способів перевірки результатів навчання).

Висновки

Організація освітнього процесу в умовах війни є дуже складною. Перед Україною стоїть подвійне завдання: створити передумови для надання освітніх послуг (як мінімум, наявність відповідних освітніх платформ і вміння викладачів та педагогів їх застосовувати) та забезпечити під час навчання технікою учасників освітнього процесу. Без цих двох елементів освітній процес не може взагалі бути відновленим. Але в цей складний час освітяни стали більш активно вести пошук шляхів вирішення проблем в організації навчання здобувачів освіти.

Наш фронт – це навчання, бо ми маємо ставати кращими, розумнішими і згодом відбудовувати нашу країну, застосовуючи свої знання.

І під час війни, і після її завершення головним завданням освітньої галузі є і буде забезпечення якості освіти на всіх рівнях.

ДЖЕРЕЛА ТА ЛІТЕРАТУРА

1. Закон України «Про освіту»: редакція від 6.04.2022 року. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2145-19#Text>

2. Положення про дистанційну форму здобуття повної загальної середньої освіти: затверджено наказом МОН від 8 вересня 2020 року №1115. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z0703-13#Text>

3. Як організувати освітній процес в умовах війни: поради Державної служби якості освіти. Державна служба якості освіти України від 14 березня 2022 року. URL: <https://sqe.gov.ua/yak-organizuvati-osvitniy-proces-v-umo/>

ФОРМУВАННЯ ПРАКСЕОЛОГІЧНОЇ КОМПЕТЕНТНОСТІ МАЙБУТНІХ ФАХІВЦІВ ЛІСОВОГО ГОСПОДАРСТВА В УМОВАХ ДУАЛЬНОГО НАВЧАННЯ В ЗАКЛАДАХ ФАХОВОЇ ПЕРЕДВИЩОЇ ОСВІТИ ЯК ПЕДАГОГІЧНА ПРОБЛЕМА

У професійній підготовці майбутніх фахівців лісового господарства в Україні враховуються законодавчі документи, фундаментальні праці та публікації дослідників, де відображені сучасні напрями оновлення навчання студентів у лісотехнічних коледжах. Підкреслено важливість інтеграції теоретичної та практичної підготовки студентів на основі дуального навчання. Конкретизовано напрями педагогічних досліджень в контексті формування праксеологічної компетентності майбутніх фахівців.

Ключові слова: фахівці лісового господарства, професійна підготовка, коледжі, дуальне навчання, праксеологічна компетентність, освіта.

In the professional training of future forestry specialists in Ukraine, legislative documents, fundamental works and publications of researchers are taken into account, which reflect modern trends in updating the education of students in forestry colleges. The importance of integrating theoretical and practical training of students based on dual education is emphasized. The directions of pedagogical research in the context of the formation of praxeological competence of future specialists are specified.

Key words: forestry specialists, professional training, colleges, dual education, praxeological competence, education.

Удосконалення підготовки майбутніх фахівців визначається одним із пріоритетних напрямів модернізації світової та вітчизняної систем професійної освіти. Зasadничими основами професійної підготовки майбутніх фахівців лісового господарства в Україні є законодавча база: Закони України «Про освіту», «Про професійну освіту», «Про професійно-технічну освіту», «Про фахову передвищу освіту»; Концепція розвитку професійно-технічної освіти в Україні; Державний стандарт професійно-технічної освіти для підготовки (підвищення кваліфікації) робітників з професії «Лісник» та ін.

Аналіз фундаментальних наукових розвідок свідчить, що проблема професійної підготовки майбутніх кваліфікованих робітників лісового господарства була предметом педагогічних досліджень. Так, у дисертації З. Подоляк питання модернізації українських лісогосподарських шкіл розглянуто в історично-компаративному аспекті на основі аналізу реформування лісогосподарської освіти в Австрії у другій половині ХХ – початку ХХІ століття. Дослідниця аргументувала доцільність використання прогресивних ідей австрійського досвіду професійної підготовки фахівців у сфері лісництва в системі лісогосподарської освіти в Україні. Враховувалися змістовно-цільові та організаційно-методичні основи освітньої діяльності середніх професійних лісогосподарських шкіл в Австрії (що відповідає рівню освіти в українських коледжах), особливості професійної підготовки майбутніх спеціалістів лісового господарства в системі вищої та післядипломної освіти і державної атестації фахівців у галузі лісництва Австрії (що є перспективним напрямом профорієнтаційної роботи в коледжах лісового господарства України) [1].

Різні аспекти підготовки фахівців лісового господарства розкриваються в публікаціях Л. Коритко, Л. Макодзей, Є. Мішеніна, Н. Стрижак, В. Хрика, О. Якименка, І. Ярової та ін. Проте дослідники не приділяють належну увагу проблемі інтеграції теоретичної та практичної підготовки студентів, що базується на використанні дуального навчання. Проте на сучасному ринку праці молодий працівник лісового господарства зазвичай опиняється в нерівних умовах з досвідченими фахівцями, оскільки відчуває брак професійного досвіду та

низький рівень готовності до реальних умов практичної діяльності. Така ситуація зумовлює застосування у процесі професійної підготовки майбутніх фахівців лісового господарства таких педагогічних підходів, які б максимально наблизили освітній процес до реальних умов практичної діяльності, якою є дуальна форма навчання в закладах вищої та фахової передвищої освіти.

Нормативно-правовою базою дуального навчання є Закон України «Про освіту»; Середньостроковий план пріоритетних дій уряду на період 2017-2020 рр., розділ III «Розвиток людського капіталу», підрозділ 8: «Модернізація професійно-технічної освіти»; розпорядження КМУ від 19.09.2018 № 660-р «Про схвалення Концепції підготовки фахівців за дуальною формою здобуття освіти»; Наказ МОН від 12.12.2019 № 1551 «Про затвердження Положення про дуальну форму здобуття професійної (професійно-технічної) освіти» та ін.

Дуальна форма здобуття вищої освіти – це спосіб здобуття освіти здобувачами денної форми, що передбачає навчання на робочому місці на підприємствах, в установах та організаціях для набуття певної кваліфікації на рівні від 25% до 60% загального обсягу освітньої програми. Рівень зацікавленості роботодавців у залученості до підготовки здобувачів ще на етапі їх навчання свідчить про потенціал розвитку дуальної форми здобуття освіти.

Про те, що предметом педагогічних досліджень є означені проблеми, свідчить проведений теоретичний аналіз наукових публікацій (О. Бабіч, П. Бойко, Т. Бойко, Р. Вітер, Л. Киричок, І. Кімейчук, В. Олійник, Ю. Плугатар, В. Свириденко, В. Шевчук, О. Якименко та ін.), що стосуються проблеми оновлення процесу професійної підготовки майбутніх фахівців лісового господарства. Окремі наукові розвідки в контексті практичної зорієнтованості навчання представлено в публікаціях дослідників І. Чемерис, С. Ключка, Л. Білик. Методичні вказівки для виконання практичних робіт з дисципліни «Управління лісгосподарським виробництвом» пропонують А. Кічура і В. Кічура. Методичні вказівки до виконання практичних занять для здобувачів вищої освіти денної форми навчання за освітнім ступенем бакалавр спеціальності 205 «Лісове господарство» презентували О. Корма і Г. Прокопенко та ін. Резюмування напрацювань дослідників, засвідчує, що практична зорієнтованість навчання привертає увагу науковців, які окреслюють означену проблему предметом педагогічних досліджень.

Підготовка майбутніх фахівців лісового господарства до практичної діяльності базується не лише на дуальній освіті, а й на реалізації праксеологічного підходу, що передбачає формування у випускників лісотехнічних коледжів праксеологічної компетентності. Разом з тим, проблема використання праксеологічного підходу в процесі професійної підготовки майбутніх фахівців лісового господарства, формування у них праксеологічної компетентності вивчена недостатньо.

Теоретичний аналіз наукових публікацій свідчить, що дослідники розглядають праксеологізацію як ключовий механізм модернізації фахової передвищої, вищої освіти в сучасних умовах, що є предметом сучасних педагогічних досліджень. Конкретизуємо основні напрями педагогічних розвідок, у яких науковці презентують такі результати:

- окреслюють потенційні можливості праксеологічного підходу в оцінюванні освітніх досягнень студентів (І. Мельничук);
- визначають проблеми розвитку праксеологічних умінь майбутніх компетентних фахівців вищої школи України (В. Майборода);
- приділяють увагу проблемам праксеологічної підготовки майбутніх учителів (О. Янкович);
- конкретизують сутність і принципи праксеологічного підходу в методичній підготовці майбутнього вчителя технологій (А. Малихін);
- визначають головні завдання та можливості праксеології у розробці технологій реалізації інновацій у загальноосвітніх закладах (І. Коновальчук);

– окреслюють праксеологічну спрямованість формування професійної підготовки майбутніх учителів початкових класів (І. Василиків);

– характеризують праксеологічний підхід як інноваційну основу вдосконалення професійної підготовки майбутніх соціальних працівників (В. Поліщук) та фахівців аграрної галузі (Н. Олійник);

– аргументують доцільність реалізації праксеологічного підходу у формуванні управлінської компетентності майбутніх фахівців у галузі безпеки людини (О. Повстин) та ін.

Однак цілеспрямованих наукових розвідок, предметом яких є формування праксеологічної компетентності майбутніх фахівців лісового господарства, не виявлено.

Отже, теоретичний аналіз джерельної бази засвідчив про відсутність комплексного дослідження, в якому б поєднувалися проблеми професійної підготовки майбутніх фахівців лісового господарства в закладах фахової передвищої освіти в умовах використання дуального навчання з метою формування праксеологічної компетентності у студентів лісотехнічних коледжів.

Відтак теоретичний аналіз нормативно-правових документів, фундаментальних наукових праць, практичного досвіду професійної підготовки майбутніх фахівців лісового господарства та сучасного стану розвитку дуального навчання в закладах фахової передвищої освіти дав змогу виявити низку *суперечностей* між:

– вимогами сучасності до модернізації системи фахової передвищої освіти та переважанням традиційних форм організації професійної підготовки майбутніх фахівців лісового господарства;

– потребою у підвищенні рівня практичної зорієнтованості фахової передвищої освіти та недостатньою розробленістю й науковою обґрунтованістю праксеологічного підходу в системі професійної підготовки майбутніх фахівців лісового господарства;

– зростанням частки практико-зорієнтованих складників професійної освіти та недостатнім науково-методичним забезпеченням організації дуального навчання в лісотехнічних коледжах;

– широким спектром наукових досліджень, зорієнтованих на реалізацію компетентнісного підходу в професійній підготовці майбутніх фахівців, та відсутністю цілісної методики формування праксеологічної компетентності майбутніх фахівців лісового господарства в умовах дуального навчання в закладах фахової передвищої освіти.

З метою вирішення означених суперечностей актуалізується проблема проведення педагогічних досліджень у напрямі формування праксеологічної компетентності майбутніх фахівців лісового господарства в умовах дуального навчання в закладах фахової передвищої освіти.

ДЖЕРЕЛА ТА ЛІТЕРАТУРА

1. Подоляк З. Р. Реформування лісогощарської освіти в Австрії (друга половина ХХ – початок ХХІ століття) : дис. ... канд. пед. наук : 13.00.01 – загальна педагогіка та історія педагогіки / Дрогобицький держ. пед. ун-т імені Івана Франка. Дрогобич, 2016. 255 с.

МЕКТЕП ИНФОРМАТИКА КУРСЫНДА АҚПАРАТТЫҚ ҚАУІПСІЗДІКТІ ОҚЫТУ ТАҚЫРЫБЫНА ФУНКЦИОНАЛДЫ САУАТТЫЛЫҚ ТАПСЫРМАЛАРЫН ҚОЛДАНУ МҮМКІНДІКТЕРІ

Автор мақалада ақпараттық қауіпсіздікті оқыту тақырыбында функционалды сауаттылық тапсырмасын қолдану қарастырған. Мақалада ақпараттық қауіпсіздік тақырыбына кеңінен тоқтала келе, функционалды сауаттылық тапсырмасын ақпараттық қауіпсіздік тақырыбынанегіздеп қолдануға болатынын айқындап көрсеткен. Функционалды сауаттылық ұғымына кеңінен түсінік беріп, тапсырмалар қарастырылған.

Түйін сөздер: ақпараттық қауіпсіздік, мектеп, ақпараттық жүйе, ақпараттық қауіпсіздік, информатика, функционалды сауаттылық.

The author in the article considers the use of a task for functional literacy in information security training. If we focus on the topic of information security, we can see that functional literacy tasks can be applied on the topic of information security. The basic concepts of functional literacy and tasks for them are given.

Keywords: information security, school, information system, information security, computer science, functional literacy.

«Кімде-кім ақпаратқа ие, сол әлемге ие» деп неміс банкирі Натан Майер Ротшильд айтқандай, ақпараттың адам өмірінде алатын рөлі маңызды болып табылады.

Қазіргі қоғам үшін ақпараттың, оның ішінде ақпараттық қауіпсіздіктің рөлі мен мәні туралы түсініктерді дамыту – ғылыми-техникалық төңкерістер кезеңіне тән ерекшеліктердің бірі. Ақпараттық қауіпсіздік – желілерде жұмыс жасайтын немесе кез-келген ақпаратты пайдаланушының деректерді дұрыс тұтынуы болып табылады.

Ақпараттық қауіпсіздікті қамтамасыз ету дегеніміз – іскерлік сипаттығы ақпаратты заңмен қорғау ғана емес әкімшілік, ұйымдастырушылық, тәрбиелік және құқықтық сипаттағы тиісті шаралар жүйесін іске асыруды көздейтін кешенді міндет болып табылады. Ақпараттық қауіпсіздік мәселелері қазіргі қоғамда күрделі мәселе болып отыр, Оның себебі, деректерді өңдеу мен берудің техникалық құралдарының, есептеу жүйелерінің қоғамдағы барлық қызмет көрсету салаларына етене енуінде [1].

Ақпараттық қауіпсіздікке төнетін қауіптер ақпараттық жүйеге әртүрлі әсер етуі мүмкін, олар пассивті (ақпараттың құрылымы мен мазмұнын өзгертпейтіндер) және белсенді (жүйенің құрылымы мен мазмұнын өзгертетіндер, мысалы, арнайы бағдарламаларды қолдану) болып бөлінеді.

Ақпараттық жүйенің құрылымы мен мазмұнын өзгерте отырып қауіпсіздік төндіру ең қауіпті болып саналады, бұл ең алдымен, экономиканы компьютерлендірумен және электронды транзакциялардың таралуымен байланысты. Зиян тигізушілер құпия деректерді алу мен көздеп отырған мекемесіне шығын келтірудің жаңа жолдарын іздейді [2].

Мекеме мен зияткерлік меншікті жоғалтудан қорғау үшін ақпараттық қауіпсіздікке көбірек көңіл бөлу керек. Бұл ақпаратты қорғау құралдарының алдыңғы қатарлы технологияларын қолдану арқасында мүмкін болады.

Ақпараттық қауіпсіздікті қамтамасыз ету бойынша ұсынымдар:

- қолданып отырған барлық бағдарламалық жасақтамаңызға, антивирустық және антишпиондық бағдарламаларға, операциялық жүйелерге, мәтіндерді өңдеу бағдарламаларына және басқа бағдарламаларға үнемі жаңартулар орнатып отырыңыз немесе жасақтаманы автоматты түрде жаңарту мүмкіндіктерін қосыңыз;

- құпия қою барысында әріптер, сандар мен белгілердің тіркесімін қамтитын күшті құпия сөздерді қолданыңыз, әртүрлі сайттарда құпия сөздерді өзгертіп қолданыңыз, сонымен бірге құпия сөздерді жұмыс үстелінде электронды түрде сақтамаңыз, жазылған құпия сөздерді қоғамдық орындарда қалдырмаңыз, құпия сөздерді үшінші тұлғаларға айтпаңыз;
- қазіргі таңда мемлекеттік порталдармен жұмыс барысында қолданатын электронды цифрлық қолтаңба (ЭЦҚ) компьютерде сақталмауы керек;
- бағдарламалық жасақтаманы тек қорғалған сайттарға ғана жүктеңіз;
- электрондық пошта хабарламаларындағы сілтемелерге өтпеңіз және күдікті пошталардан келген хатты ашпаңыз;
- музыканы, ойындарды, бейнелерді және басқаларын “тегін” жүктеуден сақ болыңыз, жүктеу барысында сілтемелер арқылы зиянкестердің зиянды әрекеттеріне өтіп кетуіңіз мүмкін;
- лицензияланған вирусқа қарсы бағдарламалық жасақтаманы пайдаланыңыз, автоматты тексеруді орнатып, кіріс файлдарды вирустарға тексеріп отырыңыз;
- интернет желісіне қосылуды Интернетке қол жеткізудің бірыңғай шлюзі арқылы ғана жүргізіңіз, үшінші тұлғаларға IP мекен-жайын және логин мен пароль тіркемесімен бермеңіз;
- компьютеріңіздегі өте маңызды деректерді үнемі көшірмесін жасап, қосалқы құрылғыға немесе бұлттық папкада сақтаңыз.

Ақпараттық жүйелер қауіпсіздігінің білім саласында оқыту, құнды ақпараттық деректерді қорғауға, қорғалған сайттармен жұмыс жасауды білім алушыларға өмірмен байланыстыра отырып үйрету маңызды мәселелердің бірі болып табылады.

Ақпараттық қауіпсіздік қазіргі қоғамның басты мәселелерінің бірі екендігі баршамызға белгілі. Осы орайда, теория мен практиканы ұштастырып, тапсырмаларды өмірмен байланыстыра отырып, яғни функционалды тапсырмалар құрсақ, оны оқушыларға орындату арқылы оқушыларды ақпараттық мәдениетке, нақтырақ айтсақ ақпараттық қауіпсіздікке тәрбиелеуде жеңіл болар еді.

Жай сауаттылық – адамның оқу, түсіну, қысқа мәтіндерді құру және қарапайым арифметикалық әрекеттерді орындауы. Ал **функционалды сауаттылық** – оқушылардың сыртқы ортамен қарым-қатынас жасау қабілеті, оқушылардың өзгермелі өмірге бейімделуінің шарты, оқушылардың жеке бас қабілеттерін дамытудың тетігі, оқушылардың әлеуметтік дағдыларын дамытудың негізі, әлеуметтік-мәдени дамуының өлшемі, білім, білік, дағдыларының құзыреттілікке ұласу жолы. Ол оқушылардың қатысымдық, ақпараттық, проблемалардың шешімін табу құзыреттіліктерінің бірлігінен құралады [3].

Мектеп оқушыларының функционалды сауаттылығы дегеніміз – оқушының пәнді терең түсіну қабілетін дамыту, алған білімін сыныптан тыс жерде, кез келген жағдайда тиімді пайдалана білуін қамтамасыз ету.

Функционалды сауаттылық тапсырмасы өмірмен байланыстыра отырып құруда функционалды сауаттылық бағыттарын қарастырып, тапсырмаларды құруға болады.

Оқушылардың функционалды дағдылары мектеп қабырғасында қалыптасатынын [4] ескерсек, бастауыш сыныптан бастап оқушының функционалды сауаттылығын қалыптастыру әрбір пән мұғалімінің міндеті. Сайып келгенде оқушылардың функционалды сауаттылығын дамытуда оқу бағдарламасындағы әрбір пәннің рөлі зор. Осы орайда информатика курсындағы «Ақпараттық қауіпсіздік» тақырыбына функционалды сауаттылық тапсырмаларының түрлерін қарастырып өткенді жөн көріп отырмыз.

1-тапсырма

Қалқаман Сарин 2011 жылы 2-ші қарашада – Астана қаласы Конгрес-холл сарайында Қазақстан Республикасы тәуелсіздігінің 20 жылдығына арналған «Арманымның бейнесі» атты әдеби-сазды шығармашылық кешін өткізді. Осы кеште ақын өзінің тырнақ алды туындыларымен халықты сусындандырып қана қоймай, жаңадан жарық көрген өлеңдерін халыққа тарту етті.

Ақынның шығармашылығында жаңадан орын алған өлең-шумақтарын инстаграм желісінде белгілі блогер «NNN» өз парақшасына жеке туындысы ретінде жариялады.

- Блогердің әрекетін бағалаңыз.
- Ақынға қандай кеңес берер едіңіз.

Тапсырмада оқушы өмірде көп кездесетін жағдайды сипаттай келе, плагиат, авторлық құқық ұғымымен жұмыс жасайды, қорғау жолдарына түсінік береді. Ақпараттық қауіпсіздік тақырыбындағы ұғымы кеңейеді.

2-тапсырма

Электронды цифрлық қолтаңба – электрондық құжатқа қолы қойылып, мөрі басылған қағаз тасығыш құжатпен тең заңды күш беру үшін пайдаланылатын адамның өз қолтаңбасының аналогы.

Марат оқуға құжаттарын тапсыру үшін «Халыққа қызмет көрсету» орталығында кілт алып, сол жерде компьютермен жұмыс жасады. Электронды цифрлық қолтаңба кілтін, оған қолданылатын паролін бір бумаға салып, жұмыс столына қойды. Жұмысын аяқтаған соң буманы өшірмей сол жерде қалдырып кетті.

- Мараттың іс-әрекетінен қандай қателік жібергенін байқадыңыз?

Бұл тапсырма бойынша ЭЦҚ – маңызды екенін білім қана қоймай, оны кез-келген жерге тастамай, құпия сөзді жасырын ұстау керектігін түсінеді.

3-тапсырма

Марат телефонына ойындар орнатып ойнағанды ұнатады және ойында үнемі үздіктер қатарында тұрғанды жақсы көреді. Ойын ойнау барысында кезекті турлардан өту үшін ақылы ойын бөліміне өтіп кетті. Ақы төлеу айдары ашылып, онда төлем картасының нөмерін енгізу қажет деп тұрды. Марат ойланбастан анасының төлем картасын рұқсатсыз алып, ондағы нөмерлерді тез-тез енгізіп тастап, ары қарай ойынды жалғастырды. Ойын бөлімдеріне өткен сайын анасының картасынан қаражат ұсталынып отырды. Ол анасының барлық қаражатын ойынға жұмсағанын білмеді.

- Марат қандай әрекеттерді дұрыс орындамады?
- Қандай қауіпсіздік шараларын қарастырмады?

- Бұл тапсырмада оқушы ақпараттық қауіпсіздік тақырыбы бойынша төлем карталарының нөмерін енгізбеу керектігін, әрбір істе ақылдасып, рұқсат сұрау керектігін түсінеді.

Информатика курсына «функционалдық сауаттылыққа» бейімдейтін осы тектес тапсырмаларды орындату оқушының ақпараттық әлемде қауіпсіздік шараларын сауатты пайдалануына дағдыландырады. Сонымен бірге білім, білік, дағды деңгейі көтеріледі, функционалдық сауаттылығы артады.

Қазіргі технология қарқындап дамыған заманда ақпараттық шабуылдарға үнемі тосқауыл қою мүмкін еместігіне назар аударғымыз келді. Ақпарат әлемді билеп, қоғамдық мәселелерді шешуге ықпал болатындай күшке ие. Қай елдің ақпаратық қорғанысы күшті болса, сол мемлекеттің әлемдік аренадағы беделі де жоғары болатындығы баршаға аян. Осы орайда өскелең ұрпақты мектеп қабырғасынан бастап ақпараттық қауіпсіздік құралдарын сауатты қолдана білуге машықтандыру бүгінгі күннің талабы екенін айшықтай отырып, келесі ұсыныстарды айтқымыз келеді:

- Мемлекеттің және қоғамның басты мақсаты адамның өркендеуіне ақпараттық саланы бағдарлауды қамтамасыз етсе;
- Мектептегі информатика курсы бағдарламасындағы ақпараттық қауіпсіздікке бөлінген тақырып аясын кеңейтсе;
- Ақпараттық қауіпсіздік тақырыбына функционалдық сауаттылыққа негізделген тапсырмалар көбірек қарастырылса;

Білім беру саласындағы ақпараттық қауіпсіздік мәселесінде теориядан практикаға, білім беру ортасынан тәжірибеге көпір орнату – киберқылмыстың алдын алу мен адамзат үшін қауіпті киберкеңістікте қауіпсіздік шараларын ұстануға үйретері анық.

Қорыта келгенде, ақпараттық қауіпсіздік ұлттық қауіпсіздіктің ажырамайтын маңызды саласы. Сондықтан мемлекет тарапынан аталған саладағы мүддемізді қорғау саясаты күн тәртібінен түспей, ішкі қорғаныс иммунитетімізді қалыптастыруға бағытталған шаралар күшейтіле беруі тиіс.

ӘДЕБИЕТТЕР ТІЗІМІ

1. Баялы Ә.Т. Ақпараттық қауіпсіздік негіздері. Жоғарғы оқу орындарының студенттеріне арналған оқу құралы: ЖОО студенттері үшін. Алматы: CyberSmith, 2021.
2. Ақпараттық қауіпсіздік. URL: <https://egi.edu.kz/kk/a-paratty-auipsizdik/>
3. Бостанбай Г. Функционалды сауаттылық. URL: <https://melimde.com/funkcionaldi-sauattili-bilim-berudi-jeke-tlfani-aliptastirudag.html?page=2>
4. Омирбаева М.Р. Оқушылардың функционалды сауаттылығын арттыру - сапалы білім кепілі. URL: <https://bilimdiler.kz/bastaush/23526-okushylardyn-funkcionaldyk-sauattylygyn-arttyru-sapaly-bilim-kepili.html>

УДК 37.091:811.161.2'373]:[316.774:004

*Анастасія Самойленко
(Івано-Франківськ, Україна)*

ІНФОРМАЦІЙНІ РЕСУРСИ НАВЧАННЯ ЛЕКСИКОЛОГІЇ УКРАЇНСЬКОЇ МОВИ В УМОВАХ ЦИФРОВОГО ОСВІТНЬОГО СЕРЕДОВИЩА

У статті проаналізовано впровадження інформаційних ресурсів на уроках української мови в умовах цифрового освітнього середовища, запропоновано певні платформи та додатки, які вчитель може використовувати під час вивчення лексикології української мови у 5-6 класах.

Ключові слова: українська мова, лексикологія, інформаційні ресурси, цифрове освітнє середовище.

The article analyzes the implementation of information resources in Ukrainian language lessons in the conditions of a digital educational environment, suggests certain platforms and applications that a teacher can use when studying the lexicology of the Ukrainian language in grades 5-6.

Keywords: ukrainian language, lexicology, information resources, digital educational environment.

Останнім часом під впливом зовнішніх викликів світового масштабу (зокрема, пандемія коронавірусної хвороби й повномасштабна війна російської федерації проти України) чимало процесів проходять етап трансформації, набувають актуальності цифрові технології в різних сферах життєдіяльності людини. У цьому аспекті не є винятком освітній процес у закладах загальної середньої освіти. Учителі, пристосовуючись до викликів сьогодення, залучають інформаційно-комунікаційні ресурси для проведення онлайн-уроків і взаємодії зі здобувачами освіти в позаурочний час.

Дослідженням зміни сучасних уроків і впровадження цифрових технологій замаються такі вчені: Г. Корицька, Г. Шиліна, О. Горошкіна, С. Омельчук та інші вчені-лінгводидакти.

Цілком погоджуємося з думкою, що «цифрова трансформація у сфері освіти і науки – це комплексна робота над побудовою екосистеми цифрових рішень у сфері освіти та науки, включно із створенням безпечного електронного освітнього середовища, забезпеченням необхідної цифрової інфраструктури закладів та установ освіти і науки, підвищення рівня цифрової компетентності, цифровою трансформацією процесів та послуг, а також автоматизацією збору і аналізу даних» [5].

Зазначимо, що в сучасній педагогічній науці поняття «цифрове освітнє середовище» не має усталеного визначення. На вебінарі «EduTech: Цифрове освітнє середовище» Ганна Мещина пропонує таке визначення «Цифрове освітнє середовище – це інтегроване комунікаційне середовище, в якому цифрові пристрої обмінюються даними і управляють вмістом і діями в ньому» (<https://www.youtube.com/watch?v=K8PGIOWejeY&t=1375s>). Також

цифрове освітнє середовище трактують як систему апаратних засобів, навчальних об'єктів і інструментів навчальної діяльності віртуального середовища навчання [5].

Корицька Г. зазначає: «Завдяки цифровим інструментам відбувається візуалізація освітнього процесу, що забезпечує конструктивну мотивацію до навчальної діяльності. Учителю варто пам'ятати, що кожна дитина шукає в навчанні відповіді на питання, що дають змогу реалізувати себе, задовольнити допитливість, самоствердитися» [2, с. 144].

Відповідно до змістового навантаження поняття «цифрове освітнє середовище» виділимо основні засоби інформаційно-комунікаційних технологій, які вчителі-словесники можуть використовувати на онлайн-уроках під час навчання лексикології української мови. Сучасна практика проведення уроків української мови в синхронному та асинхронному режимах засвідчує використання насамперед таких платформ, як Zoom, Google Meet, Skype, Google Classroom, Learning.apps, Classtime, WordWall, Quizlet, Kahoot, На Урок тощо.

На думку Омельчука С. і Степанової М., для організації дистанційного уроку в синхронній взаємодії створюють комунікативний простір такі вебресурси, як Google Classroom, Zoom, Microsoft Teams, Google Meet, Skype тощо, а для асинхронного режиму залежно від способів структурування змісту, реалізації тих чи тих методів і організаційних форм навчання української мови ефективно застосовувати платформи Moodle, ClassDojo, LearningApps.org.

У межах вивчення розділу «Лексикологія» у 5-6 класах за модельною програмою [1] пропонуємо використання різноманітних інформаційних засобів для засвоєння нових нових знань і формування практичних умінь і навичок.

Таблиця

**Інформаційні засоби на уроках української мови під час вивчення розділу
«Лексикологія» у 5-6 класах**

Тема	Інформаційні засоби
5 клас	
Лексичне значення слова.	Zoom, Google Meet, Skype (для проведення онлайн-уроку), електронні підручники та словники, платформи для виконання завдань: Google Classroom, Learning.apps, WordWall та інші.
Однозначні й багатозначні слова (повторення). Тлумачний словник.	Zoom, Google Meet, Skype (для проведення онлайн-уроку), електронні підручники та тлумачний словник, презентації (створені у Power Point або Canva), для виконання вправ можна використати такі платформи: Google Classroom, Classtime, WordWall, Quizlet, Kahoot та інші.
Групи слів за значенням: синоніми, антоніми, омоніми. Пароніми. Словники антонімів, синонімів, омонімів, паронімів.	Zoom, Google Meet, Skype (для проведення онлайн-уроку), електронні підручники, електронні словники синонімів, антонімів, паронімів; фрагменти відео з YouTube, презентації (створені у Power Point або Canva), платформи для виконання завдань: На Урок, Google Classroom, Learning.apps, Classtime та інші.
Написання слів іншомовного походження. Словник іншомовних слів.	Zoom, Google Meet, Skype (для проведення онлайн-уроку), електронні підручники, фрагменти відео з YouTube, презентації (створені у Power Point або Canva), електронні словники (застарілих і
Активна й пасивна лексика української мови: застарілі слова (архаїзми й історизми), неологізми. Письменницькі	фрагменти відео з YouTube, презентації (створені у Power Point або Canva), електронні словники (застарілих і

Тенденції та перспективи розвитку науки і освіти в умовах глобалізації

новотвори.	маловживаних слів, професійної лексики тощо), для виконання завдань і вправ можна використати такі платформи Google Classroom, Learning.apps, Classtime, WordWall, Quizlet, Kahoot та інші.
Групи слів за вживанням: загальноновживані й обмеженого вживання. Стилистично забарвлені слова. Діалектні, професійні слова й терміни, сленг, просторічні слова.	
Лексична помилка. Суржик.	Zoom, Google Meet, Skype (для проведення онлайн-уроку), електронні підручники, фрагменти відео з YouTube, презентації (створені у Power Point або Canva), Google Classroom, Learning.apps, WordWall, Quizlet, На Урок та інші.
6 клас	
Багатство української мови: лексичне (словниковий склад мови; кількість синонімів, архаїзмів, історизмів, неологізмів, діалектизмів тощо);	Zoom, Google Meet, Skype (для проведення онлайн-уроку), електронні підручники, електронні словники синонімів, антонімів, паронімів; фрагменти відео з YouTube, презентації (створені у Power Point або Canva), платформи для виконання завдань: На Урок, Google Classroom, Learning.apps, Classtime та ін.

Варто відзначити, що під час вивчення лексикології у 5-6 класах важливе місце посідають словники, оскільки вивчаючи певні теми, вчитель словесник повинен звертатись до електронного тлумачного словника, словника синонімів, словника антонімів, словника паронімів та інших словників. «Робота зі словниками переважно сприяє розвиткові креативних здібностей учнів. Пізнавальну й креативну діяльність слід скерувати на вивчення слів, репресованих та забутих. Реалізація цієї роботи відбувається із залученням інтерактивних технологій, зокрема роботи в групах» [3, с. 87], – зазначають Мороз О. та Постельняк Л. Зауважимо, що під час проведення онлайн-уроків учителям зручніше продемонструвати на екрані сторінки із електронних словників, ніж користуватись звичайним паперовим словником, який є не у всіх здобувачів освіти.

Отже, упровадження в освітній процес різних інформаційних ресурсів допоможе вчителю-словеснику зробити онлайнві уроки більш ефективними й сучасними, візуалізувати освітній процес, мотивувати учнів дізнаватись нове та засвоювати теоретичний матеріал, полегшить перевірку та оцінювання засвоєних учнями знань, а також оптимізувати діяльність здобувачів освіти.

ДЖЕРЕЛА ТА ЛІТЕРАТУРА

1. Голуб Н. Б., Горошкіна О. М. Модельна навчальна програма «Українська мова. 5-6 клас» для закладів загальної середньої освіти. URL: <https://mon.gov.ua/storage/app/media/zagalna%20serednya/Navchalni.prohramy/2021/14.07/Model.navch.prohr.5-9.klas.NUSH-roetap.z.2022/Movno-literat.osv.hal/Ukr.mova.5-6-kl.Holub.Horoshkina.14.07.pdf>

2. Корицька Г. Дидактико-методичне моделювання уроку української мови на засадах діяльнісного підходу в умовах розвитку цифрового освітнього середовища. *Науковий журнал «Педагогічні науки: теорія, історія, інноваційні технології»*. Суми: СумДПУ ім. А. С. Макаренка, 2019. №10 (94). С. 141-150.

3. Мороз О., Постельняк Л. Роль комп'ютерних словників на уроці лексикології в сучасній школі. Теоретичне та практичне застосування результатів сучасної науки: матеріали міжнародної студентської наукової конференції (Т. 3), 27 листопада 2020 р. Запоріжжя, Україна: Молодіжна наукова ліга. С. 85-89.

4. Омельчук С., Степанова М. Трансформація структури сучасного уроку української мови в умовах дистанційного навчання. *Збірник наукових праць. Педагогічні науки*. Херсон: ХДУ, 2021. Вип. 97. С. 12-21.

5. Цифрова трансформація освіти і науки. Міністерство освіти і науки України. URL: <https://mon.gov.ua/ua/tag/cifrova-transformaciya-osviti-ta-nauki>

УДК 78.082.4:784.071-029:7(043.2)

Маріанна Сухолова
(Мукачєво, Україна)

РЕЖИСУРА КОНЦЕРТНОГО НОМЕРУ ЯК ОСНОВА УСПІХУ АРТИСТА-ВОКАЛІСТА

Зазначено чинники успішного розвитку артистичності виконавця-вокаліста, здатність долати сценічні бар'єри, що позитивно впливає на успіх артиста в цілому. Встановлено, що сучасне вокальне мистецтво наближене до театралізації та видовищності. Визначено шляхи формування спільних векторів взаємодії театрального і вокального мистецтва в удосконаленні підходів щодо професійної підготовки майбутніх вокалістів.

Ключові слова: *режисура, концертний номер, драматургія, артист-вокаліст, театралізація, видовищність.*

The factors of the successful development of the artistry of the singer-performer, the ability to overcome stage barriers, which have a positive effect on the success of the artist as a whole, are indicated. It has been established that modern vocal art is close to theatricalization and spectacle. Ways of forming common vectors of interaction between theatrical and vocal art in improving approaches to professional training of future vocalists have been identified.

Key words: *direction, concert number, dramaturgy, singer-artist, theatricalization, spectacle.*

Сучасні тенденції розвитку шоу-бізнесу та зокрема вокального мистецтва дають підстави констатувати факт активного долучення драматургії та театралізації до постановки й репрезентації вокальних номерів. виконавська майстерність почала тісно переплітатися з акторською, а видовищність стала запорукою успішного представлення естрадно-вокального номеру глядацькій аудиторії.

Незважаючи на те, що проблема підготовки естрадного вокаліста є досить популярною як у плані професійної мистецької освіти, так і в планах розвитку вітчизняного шоу-бізнесу, питання артистизму вокаліста здебільшого залишається поза увагою теоретиків і практиків мистецтвознавчої галузі. зазвичай вказана проблема має ситуативний характер вирішення і не передбачає системної роботи в контексті професійної підготовки сучасного вокаліста

Звукова й сценічна естетика сучасної естрадної музики заснована на прагненні вивести людину на рівень фізичного музичного сприйняття. Це відбувається в основному у масштабних концертах за допомогою складної звукопідсилювальної апаратури, спецефектів у світловому та декоративному оформленні сцени, костюмах, гримі та сценічній поведінці виконавців. «У вокальному жанрі основним засобом виразності є спів. Він об'єднує комплекс усіх засобів виразності жанру, а артист доносить до глядача художній образ та зміст твору засобом своєї вокальної майстерності. Виконуючи вокальний твір, кожен співак мріє про те, щоб його вокальні композиції стали «театром пісні», а це потребує спеціальної режисури, яка в змозі додати більшої виразності шляхом синтезу вокалу та акторської майстерності» [1, с. 138].

У «великому тлумачному словнику сучасної української мови» поняття «артистизм» тлумачиться як «висока майстерність, віртуозність» [2, с. 41].

Більш розширеним є тлумачення поняття «артистизм», наведене в «театрально-драматичному словнику ХХ століття» за загальною редакцією А.Г. Баканурського та В.В. Корнієнко, а саме: «артистизм – одна з характеристик високопрофесійного володіння сценічною виконавською майстерністю. під артистизмом, зазвичай, розуміють віртуозний рівень акторської гри, коли виконавець відповідає емоційній формулі А. Арто «Актор – це атлет серця», режисерського рішення мізансцени або спектаклю в цілому. Іноді цим терміном визначають вдалу сценографію» [3, с. 36].

На відміну від універсальних і фахових наукових видань, різнобічно проблему артистизму висвітлено в дисертаційних роботах педагогічного та мистецького профілю. так, аналізуючи артистичне виховання особистості в системі освіти Франції, Л.І. Зязюн зазначає, що «артистизм характеризує неповторність людської особистості у виявах різних видів досвіду і вирізняє особистість серед інших перевагою умінь і неповторністю творчого доробку. у розвиткові цих переваг провідну роль відіграє художнє і естетичне виховання формуванням і розвитком почуттєвого світу особистості» [4, с. 108].

Сьогодні у вітчизняному мистецтві складається нова ситуація, так, як застарілі національні стереотипи завдяки міжнародним культурним та мистецьким відносинам відходять у минуле. Сучасна культура сприяє формуванню нового мистецького світогляду, розвиває по новому національну ментальність, яка зорієнтована на культурні та мистецькі світові цінності [5, с. 159].

Необхідно звернути увагу на той факт, що артистизм має і свої галузеві визначення. Не винятком стало й вокальне мистецтво. Так, обґрунтовуючи складові творчості естрадного співака, В.М. Откидач наголошує на тому, що «артист на сцені – завжди робота. чим раніше виконавець це усвідомить, тим краще, оскільки нині на естраді недостатньо тільки співати. Сучасний концертний номер потребує хореографії, декорацій, світлового оформлення, театралізації» [6, с. 205].

Щодо сутності поняття «вокальне мистецтво» зазначимо, що переважна більшість тлумачень пов'язана з таким феноменом як «спів». так, в енциклопедичному виданні «Музика» (2003) за редакцією Г.В. Келдиш поняття «спів» асоціюється із поняттям «вокальне мистецтво» і у своїй сутності передбачає «...виконання музики голосом, мистецтво передавати засобами співочого голосу ідейно-образний зміст твору» [7, с. 417].

Усі наведені вище наукові позиції свідчать про актуальність проблеми розвитку артистизму майбутніх вокалістів, зокрема в контексті сучасного естрадного мистецтва. аналіз наукового доробку теоретиків і практиків вітчизняного естрадного мистецтва, вокального мистецтва свідчить про недостатній рівень наукової розробленості проблеми артистичного виховання естрадних співаків. Так, аналізуючи вокальне мистецтво в мистецтвознавчій науці, Т.В. Самая констатує: «Нині теорія вокалу (курсив наш – В.Л. Мозговий, О.Ю. Кедіс) дистанційована від практичного компонента, сценічних реалій і емоційно-психологічного компонента професії естрадного вокаліста» [8, с. 52].

Таким чином, відмінною особливістю майстерності вокаліста на сучасній естраді є те, що успіх артиста полягає не тільки у відмінному вокалі, а й у високій акторській майстерності та застосуванні цілого комплексу інших виразних засобів, які застосовує режисер при сценічному втіленні задуму. Такий творчий підхід, експерименти передусім свідчать про вплив західних видів мистецтв, про прогресивні тенденції розвитку мистецтва естради, що утворює необхідність формування нових засад роботи режисера при постановці естрадних номерів.

Можемо висловити припущення, що перспективи артистичної підготовки майбутніх артистів-вокалістів залежатимуть від їх особистісно-професійної програми розвитку.

ДЖЕРЕЛА ТА ЛІТЕРАТУРА

1. Гмиріна С. Постановка концертного номера як засіб фахової підготовки студента-вокаліста. *Музичне мистецтво в освітологічному дискурсі*. 2017. Вип.2. С.136-140.

2. Великий тлумачний словник сучасної української мови / уклад. і гол. ред. В.Т. Бусел. Київ: Ірпінь: Перун, 2002. 1728 с.
3. Баканурський А.Г., Корнієнко В.В. Театрально-драматичний словник ХХ століття. Київ: Знання України, 2009. 319 с.
4. Зязюн Л.І. Артистичне виховання особистості у системі освіти Франції: Дис. ... канд. пед. наук: 13.00.04 – теорія і методика професійної освіти. Київ, 2003. 247 с.
5. Микиша М. Практичні основи вокального мистецтва. Київ, 1985. 80 с.
6. Откидач В.М. Складові творчості естрадного співака (частина перша). *Вісник ХДАДМ «Дизайн-освіта в Україні: сучасний стан, перспективи розвитку та євроінтеграція»*. 2011. № 4. С. 204–208.
7. Музыка: Энциклопедия / под ред. Г.В. Кельдыш. Москва, 2003. 672 с.
8. Самая Т.В. Вокальне мистецтво в мистецтвознавчій науці: перспективи дослідження. *Культура України*. 2016. Вип. 53. С. 50–59.

УДК 377.018.43

*Вікторія Тихоступ, Олена Ковальчук,
Тетяна Літовка, Юлія Чернушкіна
(Кривий Ріг, Україна)*

ДИСТАНЦІЙНЕ НАВЧАННЯ: СУЧАСНІ РЕАЛІЇ (ІЗ ДОСВІДУ ВИКЛАДАЧІВ ФАХОВОЇ ПЕРЕДВИЩОЇ ОСВІТИ)

Світова пандемія та повномасштабна війна в нашій державі внесли корективи в освітній процес. Такий швидкий перебіг подій спонукав авторів статті поділитися досвідом та проаналізувати переваги та недоліки дистанційної форми навчання.

Ключові слова: *дистанційне навчання, здобувачі освіти.*

The global pandemic and full-scale war in our country made adjustments to the educational process. Such a rapid course of events prompted the authors of the article to share their experience and analyze the advantages and disadvantages of distance education.

Keywords: *distance learning, education seekers.*

Впродовж трирічного використання дистанційної форми навчання в Україні, спочатку через світову пандемію, пов'язану із коронавірусною інфекцією, а зараз через повномасштабну війну, коли заняття перериваються через повітряні тривоги чи відключення електроенергії, маємо на меті поділитися досвідом та розглянути всебічно переваги та недоліки даної форми навчання в сучасних реаліях. Цей період видався не простим і не стандартним для всіх учасників освітнього процесу. Однак, всупереч найскладнішому часу в Україні наш заклад освіти, а саме, Відокремлений структурний підрозділ «Криворізький фаховий коледж Національного авіаційного університету» продовжує здійснювати освітній процес.

Завдяки наказам, постановам, методичним рекомендаціям, листам та взагалі, вчасному супроводу Міністерства освіти та науки України, адміністрацією коледжу чітко виконувалися всі впровадження та вносилися корективи в графік освітнього процесу. В стислі терміни розроблено тимчасове положення про використання технологій дистанційного навчання в освітньому процесі під час погіршення епідемічної ситуації (запровадження карантину), де прописані всі напрями та шляхи цієї діяльності. По мірі розвитку подій розроблялися розпорядження та впроваджувалися в освітній процес зміни під час воєнного стану.

Освітній процес в коледжі проходить для здобувачів освіти денної та заочної форм навчання у дистанційному режимі з використанням синхронної або асинхронної моделі освітньої взаємодії. Викладачі знайшли зручні для себе онлайн-платформи та вдосконалюють досвід, відвідуючи різнопланові курси, лекції, конференції, вебінари,

тренінги для опанування цифровими інструментами, що допомагають вести електронний документообіг, спілкуватися із здобувачами освіти, перевіряти виконані ними завдання тощо. В якості системи управління навчанням використовується платформа Google Classroom, що інтегрує у собі засоби щодо адміністрування, комунікації, оцінювання знань, розробки та супроводу навчальних дистанційних курсів. Також додатково для покращення якості освітнього процесу використовуються такі інформаційно-комунікаційні ресурси: Google Meet, Zoom, Microsoft Teams, Discord, Viber та ін.

Однак, навіть при такій підготовленості, згуртованості та виконанні покрокових інструкцій, все ж є певні недоліки дистанційного навчання. Із досліджень Державної служби якості освіти, можна зробити висновки, що ефективність навчання на дистанційній формі зменшилася. Особливо знизилася успішність здобувачів освіти із математики, іноземної мови, хімії, української мови, фізики та астрономії. На жаль, здобувачі освіти не можуть самостійно вчитися, організувати свою роботу, розподіляти час та доводити справи до кінця. В багатьох випадках падає мотивація, сила волі, ініціативність, відповідальність та працелюбність. За спостереженнями освітян саме війна, а не дистанційне навчання вплинула на те, що здобувачі освіти стали менш сконцентровані, швидко забувають та потребують постійного повторення тем [2]. Ми, автори статті, частково погоджуємось із такими висновками досліджень. В нашому коледжі також зменшується ефективність навчання не лише перелічених вище дисциплін, а й спеціальних дисциплін. Для ліквідації таких недоліків викладачами коледжу було змінено підходи до оцінювання, контролю та термінів виконання завдань: їх перенесли, підлаштовуючи під графіки відключення, або змінювали формат, коли здобувачі освіти виконували інші види робіт та виділяли трохи більше часу для здачі виконаних завдань. Додатково проводилися консультації, щоб дати змогу здобувачам освіти розібратися з матеріалом, який було важко засвоїти в умовах повітряних тривог та відключення електроенергії.

Звісно, бракує очного контролю, але й це поняття змінилося – ми даємо можливість здобувачам освіти кілька разів здати роботи та виконані завдання на крашу оцінку. Семестровий контроль відбувається вчасно, але не всі здобувачі освіти можуть отримати позитивні оцінки на іспитах та заліках, для них подовжено терміни здачі академічної заборгованості.

Також переглянуто ставлення батьків до навчання здобувачів освіти. Співпраця викладачів, класного керівника з батьками – важлива складова успіху та якості дистанційного навчання. Батьки мають змогу більшого контролю, завдяки онлайн класам і розуміння вчасного виконання завдань. Є можливість щодобового моніторингу досягнень власної дитини. Батьки ж, зі свого боку, можуть мотивувати власних дітей, підтримувати їх та допомагати організувати самостійну роботу, створювати умови для самоконтролю і самооцінювання. Це скоріш за все – позитивний момент дистанційного навчання.

Викладач має академічну свободу – це самостійність і незалежність під час педагогічної, науково-педагогічної, наукової та інноваційної діяльності, що здійснюється на принципах свободи слова, думки й творчості [1]. Викладачами коледжу запропоновано різні інноваційні підходи до викладання дисциплін: наприклад, у вигляді біологічних ігр, хімічних квестів та математичних вікторин. Завдяки презентаціям, відеороликам, аналітичним схемам, діаграмам, таблицям з'являються нові можливості для опанування тем. Також, варто акцентувати на зворотньому зв'язку між викладачами та здобувачами освіти – важливо надавати здобувачам освіти максимально чіткі інструкції щодо опанування матеріалу. Загалом, це також, на нашу думку є позитивними моментами дистанційного навчання.

Світова пандемія коронавірусу змусила всіх освітян адаптувати та перелаштувати свою роботу на дистанційний режим, а війна в Україні привнесла нові виклики. Однак, важливо зазначити, що попри все вище сказане, викладачами підтримується якість освітньої діяльності нашого закладу та забезпечується на належному рівні дистанційне навчання в умовах війни. На думку авторів, дистанційне навчання є найкращим виходом в сучасних реаліях. Дистанційне навчання – це нові можливості для якісної освіти в Україні.

ДЖЕРЕЛА ТА ЛІТЕРАТУРА

1. Фахова передвища і вища освіта в умовах воєнного стану. Міністерство освіти і науки України: офіційний сайт. 2022. URL: <https://mon.gov.ua/ua/news/fahova-peredvisha-i-visha-osvita-v-umovah-voennogo-stanu>
2. Якісне дистанційне навчання в умовах війни: поради директору школи. Державна служба якості освіти України: офіційний сайт. 2022. URL: <https://sqe.gov.ua/yakisne-distanciune-navchannya-v-umovakh/>

ӘӨЖ 372.8:004.4

*Сәрсен Тілеубай, Айнұр Жәкіш, Ботакөз Досжанова
(Қызылорда, Қазақстан)*

БІЛІМ БЕРУДЕ WEB-QUEST ТЕХНОЛОГИЯСЫН ҚОЛДАНУДЫҢ ТИІМДІЛІГІ

Автор мақалада web – quest технологиясын оқытудың құралы ретінде қолдануды баяндайды. Web-quest-тердің оқушыларды белсенді әрекетке тартуы және сыни ойлау дағдыларын дамыту үшін оқу мотивациясын құруға ықпал ету мүмкіндігі көрсетілген. Сонымен қатар, бұл мақалада web – quest құрылымы мен түрлерін және білім беру жүйесіне беретін мүмкіндіктері туралы талқыланады.

Түйін сөздер: *web-quest, технология, оқу үдерісі, әдіс – тәсілдер, цифрлық білім беру ресурсы.*

The author describes the use of web quest technology as a teaching tool in the article. The ability of web quests to engage students in active activity and contribute to the creation of learning motivation for the development of critical thinking skills is shown. In addition, the author discusses the structure and types of web quests and the opportunities they provide to the educational system.

Keywords: *web quest, technology, educational process, methods, digital educational resource.*

Барлық мұғалімдер өз сабақтарын қызықты, қарапайым және түсінікті етіп өткізі келеді. Қазір бұл көбіне заманауи АКТ технологияларын қолдануды білдіреді. Қызығушылық студенттерді әрекетке итермелейді. Осындай технологиялардың бірі - web quest технологиясы. Ақпараттық технология бола отырып, web quest білім беру қызметін жандандыруға ықпал етеді және сабақтың тиімділігін арттырады, бірақ мәселе мектептерде іс жүзінде қолданылмайды және мұғалімдердің көпшілігі білім беру веб-квесттерін білмейді және жүргізе алмайды.

Білім берудегі ең тиімді әдістердің бірі деп 1995 жылы Сан-Диего университетінде Б. Додж және Т. Марч жасаған веб-квест әдісін айта аламыз.

Квест-бұл шытырман оқиғалы ойын, онда сюжетті алға жылжыту үшін мәселелерді шешу қажет. Төменгі жолақта, әдетте, жұмбақтарды дәйекті түрде шешуге болатын белгілі бір мақсат көрсетіледі. Әрбір жұмбақ келесі нүкте мен келесі тапсырманың кілті болып табылады. Тапсырмалар әр түрлі болуы мүмкін: белсенді, шығармашылық, интеллектуалды және тағы басқа. Бір қызығы, квесттер сыныпта да, қалада да, табиғатта да, яғни кез-келген ортада өткізілуі мүмкін.

Мұндай сабақтар білім алушыларға тек қатысушы ғана емес, сонымен бірге ғылыми практикалық іс-әрекет дағдыларын игере отырып, оқу процесінде белсенді ұйымдастырушысы болуға мүмкіндік береді.

Э.Холат web quest-ті «білім алушыларды интернет желісінің көмегімен оқуға тартуды көздейтін оқыту моделі» деп сипаттаған.

Б.Додж web quest-терді екі түрге бөлген:

Кесте 1. Б.Додж бойынша веб-квесттер классификациясы.

Түрлері	Жұмыстың ұзақтығы	Білімділік мақсаты
Қысқа мерзімді (short term)	1 – 3 сабақ	Жаңа білімді меңгеру және түсіну
Ұзақ мерзімді (long term)	3 сабақтан көп	Тақырып бойынша білімдерін тереңдету және жетілдіру

Барлық веб – квесттердің өзіне тән белгілі бір құрылымы болады:

- **Кіріспе.** Бұл кезеңде білім алушылар квестты орындау барысындағы жасалатын іс – әрекеттерін түсінуі қажет.
- **Тапсырма.** Бұл кез – келген квесттің негізгі бөлімі. Мұғалім белгілі бір тақырып бойынша алдын ала дайындалған сұрақтары бар тапсырмаларды береді.
- **Үдеріс.** Оқушылар тапсырмаларды орындау шарттарын ұғынып, оны орындауға кіріседі.
- **Ресурстар.** Тапсырма орындау кезіндегі көмектер, кеңестер.
- **Нәтижені бағалау.** Бұл кезеңде оқушылар өз жұмыстарын басқаларымен салыстыра отырып бағалайды. Мұғалім жасалған жұмыс бойынша өз пікірін білдіре алады.
- **Түйін.** Тапсырманы орындау барысында қателермен жұмыс жасауға, кемшіліктер мен қиындықтарды талқылауға арналған кезең.

К. Видони және С. Мадакс мектеп оқушыларының сыни ойлауын дамыту үшін веб - квесттерді пайдалану мүмкіндігі туралы зерттеулерге негізделе отырып мынандай қорытындыға келген [1]:

- "веб-квесттер оқушыларды оқулық авторларының пікірлері мен ақпаратты таңдау тактикасына сүйенуден гөрі өз көзқарастарын қалыптастыруға ынталандырады;
- веб-квесттер сұрақтары көбінесе бір тізбекті ретпен орналаспайды, осылайша оқушыларға өз пікірлерін әртүрлі көзқарастарға негіздеуге мүмкіндік береді.
- веб-квесттер көбінесе топтық жұмысты қамтиды, сондықтан білім алушылар квестті орындау үшін сыныптастарымен бірлесіп жұмыс істеу процесінде пайымдаудың, сыни бағалаудың маңыздылығын түсінеді.
- веб-квесттер әрдайым мұғалімге берілуі керек белгілі бір әрекет нәтижесін алуды қамтиды, сондықтан оқушылар мұғалімнен сыни пікір ала алады.
- веб-квест оқушыларды үнемі өзін - өзі бағалауға, өзара бағалауға және мұғалімнің бақылауына бейімдейді, бұл өз кезегінде сыни ойлауды дамытуға ықпал етеді" [1, 111-112 б].

Web-квест технологиясы оқытудың көрнекілігін, мультимедиялығы мен интерактивтілігін жүзеге асыруға мүмкіндік береді. Көрнекілік әр түрлі демонстрацияларды, презентацияларды, бейнелерді, графикалық материалды кез-келген мөлшерде көрсетуді қамтамасыз ете алады. Мультимедия дәстүрлі оқыту әдістеріне дыбыстық, бейне, анимациялық эффекттерді қолдануды жүзеге асыруға мүмкіндік береді. Интерактивтілік жоғарыда айтылғандардың барлығын біріктіреді және ақпараттық ортаның виртуалды объектілеріне әсер етуге мүмкіндік береді, тұлғаға бағытталған оқыту элементтерін енгізуге көмектеседі, оқушыларға өз қабілеттерін толық ашуға мүмкіндік береді [2].

Бұл технологияны білім беру процесінде қолдану төмендегідей мүмкіндіктер береді:

- білім алушыларды оқу пәнін оқуға қызықтыру;
- оқуға деген ынтаны арттыру;
- қабылдау үшін ақпараттың әртүрлі түрлерін қолданыңыз
- (мәтіндік, графикалық, бейне және дыбыстық);
- әртүрлі ситуациялық тапсырмаларды көрнекі түрде ұсыну және т. б.;
- оқушылардың ақпараттық мәдениетін тәрбиелеу;
- топтарда жұмыс істеу.

Веб-квест келесі мақсаттарда қолданылуы мүмкін [3]:

- сабақтың, курстың пәні, бөлімі немесе тақырыбы бойынша негізгі білімді игеру үшін;

- білімді жүйелеу кезінде;
- өзін-өзі бақылау дағдыларын қалыптастыру кезінде;
- жалпы оқуға ынталандыру үшін;
- оқушыларға оқу материалымен өз бетінше жұмыс істеуге оқу-әдістемелік көмек көрсету үшін.

Сабақ - квест - бұл коммуникативті компонент қана емес, сонымен қатар сабақтағы балалардың іс-әрекетінің өзгеруі, бұл оқу мәселесін шешу кезінде келісу, бір-бірінің пікірлерін ескеру және өз іс-әрекеттерін үйлестіру қабілеттерін дамытуға ықпал етеді. Мұның бәрі оң Мета пәндік нәтижелер әкеледі және сайып келгенде жеке және коммуникативті әмбебап оқу әрекеттерін сәтті қалыптастырады. Осы саладағы озық педагогикалық тәжірибені талдай отырып, оқыту әдістемесінде квест технологиясы оқытудың ең ұтымды әдісінің бірі деген қорытындыға келуге болады.

ӘДЕБИЕТТЕР ТІЗІМІ

1. Vidoni K., Maddux C. WebQuests. *Computers in the Schools*. vol. 19, issue 1. 2002. P. 101-117.
2. Журин А. А. Интегрированное медиаобразование в средней школе (предметы естественнонаучного цикла) : монография. Москва: СГТ, 2009. 300 с.
3. Образовательный веб-квест как средство формирования компетенций обучающихся и учителя. URL: <http://fs.nashaucheba.ru/docs/2293/index-1138060.html> (дата обращения: 2017).
4. Использование технологии веб-квест в учебном процессе. URL: <http://kak.znate.ru/docs/index-973.html> (дата обращения: 2017).
5. Halat E. A Good Teaching Technique: WebQuests. *The Clearing House: A Journal of Educational Strategies, Issues and Ideas*. vol. 81, issue 3. 2008. P. 109-112.
6. Lipscomb G. "I Guess It Was Pretty Fun": Using WebQuests in the Middle School Classroom. *The Clearing House: A Journal of Educational*.

ӘОЖ 372.862:373.5:004

Сәрсенкул Тілеубай, Айдана Жаугашарова
(Қызылорда, Қазақстан)

ОРТА МЕКТЕПТЕ ИНФОРМАТИКА КУРСЫН ОҚЫТУДА «ТӨҢКЕРІЛГЕН СЫНЫП» ТЕХНОЛОГИЯСЫН ҚОЛДАНУ

Бұл мақалада «төңкерілген сынып» технологиясын орта мектепте қолданудың мәселелері қарастырылады. Мақаланың мақсаты – «төңкерілген сынып» технологиясының артықшылықтары мен кемшіліктерін зерттеуді талдау. Автор бұл технологияны пайдалану арқылы мақсатқа жету маңыздылығын тұжырымдайды. Талдау негізінде автор оқыту ортасында технологиялар мен ақпарат құралдарын қолдануға тән принциптерді анықтады. Қорытындылай келе, аталған технологияның орта мектептердегі қолдану мүмкіндіктері ашылды.

Тірек сөздер: төңкерілген сынып, технология, ақпарат, информатика, орта мектеп, оқушы, сабақ, дәстүрлі оқыту.

This article discusses the application of the technology "inverted classroom" in high school. The purpose of the article is to analyze the study of the advantages and disadvantages of the "inverted class" technology. The author summarizes the importance of achieving the goal using this technology. Based on the analysis, the author defines the principles inherent in the use of technologies and mass media in the educational environment. In conclusion, the possibilities of using this technology in secondary schools are revealed.

Keywords: inverted classroom, technology, information, computer science, high school, student, lesson, traditional teaching.

Президентіміз Қасымжомарт Тоқаевтың 2021 жолдауында «Қазіргі заманда бәсекеге қабілеттіліктің басты факторының бірі-Цифрландыру. Қазақстан үшін заманауи цифрлық технологиялар трансферті, Индустрия 4.0 элементтерін енгізу айрықша маңызды» деген мәселелер басты мақсат-міндеттер қатарына қойылған [1].

Жаңа білім беру стандарттарына түрлендіру, оқыту әдістерін, ұйымдастырушылық нысандары мен құралдарын қайта қарау, информатиканы оқыту әдістемесі бойынша қазіргі заманғы оқу-әдістемелік әзірлемелердің болмауы бүгінгі күннің басты міндеті болып табылады.

Қазіргі таңда "Төңкерілген сынып" технологиясын информатика курсы оқытуда орта мектептерде қолдану маңыздылығы артып келеді.

Төңкерілген сынып-бұл оқыту үдерісіндегі түбегейлі жаңа оқыту технологиясы. Бұл модель ең алғаш 2007 жылы американдық химия пәнінің мұғалімдері Аарон Самс пен Джонатан Бергманның бастамасынан пайда болған. Төңкерілген сынып дегеніміз мұғалім оқушыға өздігінен зерттеуге арналған материалды үй тапсырмасы түрінде алдын-ала ұсынып, келесі сабақта материалды практика жүзінде бекіту болып табылады [2].

Жалпы білім беру ұйымдарында "Төңкерілген сынып" технологиясына әр мұғалімнің көзқарасы әр түрлі. Ақпараттық технологиялардың даму ғасырында оқушының өздігінен ізденуіне мүмкіндік берілсе, оның жақсы нәтижеге қол жеткізетіні анық. Яғни бала мектепте алған білімімен шектелмей, іздеу кеңістігін ұлғайтады. Десе де, "Төңкерілген сынып" ұғымы философиялық сипатқа ие, сондықтан бұл технология үнемі пікірталас тақырыбы болып қала бермек. Себебі, бұл технологияны тиімді деп тапқандардың саны артқанымен, тиімсіз деп ойлайтындар да баршылық.

Орта мектептерде "Төңкерілген сынып" технологиясын пайдалана отырып, мақсатқа жету үшін келесі міндеттер қойылды:

1. Цифрландыру жағдайында мектепте информатиканы оқытудың қазіргі жағдайын анықтау;
2. Орта мектептерде информатика курсы оқытуда әдістемелік қажеттіліктерді қарастыру;
3. Оқушыларды "Төңкерілген сынып" технологиясымен оқытуда қолайлы құралдар мен әдістерді анықтау;
4. "Төңкерілген сынып" технологиясымен оқыту әдістемесін құруға әдістемелік ұсынымдар әзірлеу;
5. Сабақтың тақырыптық жоспарын жасау.

Білім беру саласындағы инновациялық өзгерістер мен үзіліссіз дамып келе жатқан ақпараттық-коммуникациялық технологиялардың артықшылықтары туралы ойлау дегеніміз - оқытудың басқару жүйесін «төңкерілген сынып» технологиясына негіздеу, сондай ақ оқушының дәстүрлі сыныптан тыс тиімді білім алуға деген қызығушылығы мен оң көзқарасын қалыптастыру.

Бұл технология негізінде орта мектеп мұғалімі оқушыларға қол жетімді әр түрлі ақпараттық құралдарды ұсынады. Түрлі қосымшалар мен платформалардың көмегімен интернет желісі арқылы ақпаратпен сабақ алдында танысуға мүмкіндік береді. Содан соң, мәселені нақтылап, практикалық сабақтар өткізуге, оқу тәсілдеріне бейімделген пікірталастар ұйымдастыруға болады.

«Төңкерілген сынып» технологиясын қолданудың артықшылықтары:

□ Оқушылар материалды ыңғайлы қарқынмен зерттейді. Төңкерілген сынып тақырыпты түсінуге қанша уақыт қажет болса, сонша уақыт жұмсауға мүмкіндік береді.

□ Төңкерілген сынып тәуелсіз жұмыс жасау мен мақсатқа жетуге ұмтылады.

□ Оқушылар теориялық ережелерге қарағанда практикалық мәселелерді шешуге көбірек бейімделген. Олар білімді іс жүзінде қалай қолдану керектігін жақсы біледі. Функционалдық сауаттылықтарын үздіксіз дамыта алады.

□ Егер сабақ төңкерілген сыныпта өткізілсе, оқушы теорияны үйде оқып, білім алуын үздіксіз жалғастыра береді.

□ Оқушы үй тапсырмасын орындау уақытын, орнын және қарқынын дербес анықтайды. «Төңкерілген сынып» технологиясын қолданудың кемшіліктері:

□ "Ауызша берілген-берілмеген". Егер оқушы төңкерілген сынып ұғымымен таныс болмаса, оны түсіндіру сабақтан тыс уақыт алуы мүмкін.

□ Барлық оқушылар үй тапсырмасын орындауға дайын емес, бірақ бұл мәселені сабақ кезінде оқушыларды топтарға бөлумен шешуге болады.

□ Тұжырымдама сабаққа шынымен дайындалу керек дегенді білдіреді. Жай ғана сабаққа келіп, бәрін басқалары түсіндіреді деп қарап отыруға болмайды [4].

Теорияны түсіндіруге уақыттың жетіспеушілігі және оқушылардың білімді практикада қолдана алмауы секілді дәстүрлі білім беру жүйесінің кемшіліктерін бұл технология арқылы жоюға болады. Төңкерілген сынып технологиясының негізгі артықшылығы да осында.

Төңкерілген сынып оқушыларға бағытталған педагогикамен де, тиімді және тартымды оқу ортасын қамтамасыз ету үшін технологиялар мен ақпарат құралдарын қолданумен де байланысты. Сыныпты төңкере оқыту үшін ақпарат құралдары мен технологиялар қажет болмаса да, олар көптеген жолдармен сыныптағы және одан тыс уақыттағы сабақтардың "араласуына" құндылық қосуы мүмкін.

Белсенді оқыту оқушылардың ұстамдылығын, оқу материалын игеруге деген ынтасы мен табандылығын қалай арттыратынын растайтын көптеген ғылыми әдебиеттер бар. Сондықтан технологияны немесе ақпарат құралдарын білім мен дағдыларды қолданатын маңызды міндеттерге белсенді қатысу үшін пайдалану маңызды.

Табысқа жету үшін алдымен оқыту ортасында технологиялар мен ақпарат құралдарын қолдануға тән педагогикалық принциптерді түсіну қажет. Оқыту технологиясын мазмұнмен, оқу мақсаттарымен, оқыту әдістерімен, оқушылардың қажеттіліктері мен қабілеттерімен, оқыту стратегияларымен, оқу қарқынымен және бағалау стратегияларымен дұрыс таңдау және байланыстыру маңызды.

Медиа пішімін қашан таңдайсыз? Ең дұрысы, алдымен оқу мақсаттарын анықтап, жоспарланған оқуды мүмкіндігінше жеңілдететін стратегиялар мен әдістерді таңдап, содан кейін оқу туралы хабарды ең жақсы жолмен жеткізетін ақпарат құралдарын таңдау керек. Себебі кейбір ақпарат құралдары мазмұнның белгілі бір түрлерін, контексттерді және әртүрлі білім деңгейлері бар оқушыларды қамтамасыз етуге келгенде басқаларға қарағанда жақсы жұмыс істейді. Сонымен қатар, ақпарат құралдарының кейбір түрлері хабарламаны басқаларға қарағанда тиімдірек жеткізеді. Әр түрлі интерпретацияларды немесе көзқарастарды ұсынатын кейс-стади бейнежазбалары, содан кейін оқушыларға өз дәлелдерін сыныпта талқылауға дайындауға көмектеседі [3].

Оқушылардың сабақтан кейінгі әрекеттерін жеңілдету және оқуды кеңейту үшін технологиялық құралдарды қолдану мысалдары:

Оқушылар Google құралдары арқылы жобаларды бірлесіп, бөлісу, құру және көрсету арқылы сабақтан кейін оқу мүмкіндіктерін кеңейтеді

Оқушылар бейнеконференциялармен байланысып, жобаларды бірлесіп жасау кезінде сыныптастарымен сөйлесу арқылы, сабақтан кейінгі оқу мүмкіндіктерін кеңейтеді.

Осы технологиялардың немесе медиа форматтардың кез келгенін қолданатын төңкерілген сабақ дәстүрлі дидактикалық оқыту әдістерін ұсынудан гөрі белсенді оқыту стратегияларын қолдауға көбірек назар аударуы керек. Осы технологиялардың немесе медиа форматтардың кез келгені оқушыларға басқа оқушылармен жобаларда бірлесіп жұмыс істеу, мәселелерді жеке немесе басқалармен шешу, білім алмасу немесе маңызды мәселелерді талқылау арқылы оқу процесінде белсендірек болуға мүмкіндік беру үшін пайдаланылады.

Қорытындылай келе, "Төңкерілген сынып" технологиясы - бұл білім берудің қызықты да жаңа әдісі, дәстүрлі оқыту тәсілінен жаңашылдыққа ұмтылу, сабақты неғұрлым қызықты өткізу әдісі. Дегенмен, бұл технологияның өзіндік ерекшеліктерімен қоса, артықшылықтары мен кемшін тұстары да бар, бірақ жаңа нәрсені енгізу әрқашан өз қиындығымен қатар жүретіні анық.

ӘДЕБИЕТТЕР ТІЗІМІ

1. URL: <https://www.akorda.kz/kz/memleket-basshysy-kasym-zhomart-tokaevtynkazakstan-halkyna-zholdaau-183555>
2. Чебурина О.В. Использование модели «Перевернутый класс» на уроках информатики: сборник материалов Всероссийской научно-практической конференции, 2020. 189 с.
3. P.Santillán-Aguirre, V.C. Cadena-Vaca, D. Olmedo-Vizueta, R. Santos. «FLIPPED CLASSROOM: TECHNOLOGICAL TEACHING AND LEARNING METHODOLOGY IN UNIVERSITY», 11-я Международная конференция по образованию и новым технологиям обучения в Испания, 2019.
4. Что такое перевёрнутый класс и как это работает? Блог А. Горшковой. URL: <https://externat.foxford.ru/polezno-znat/metodika-perevernutij-klass>, 2021.

ӘОЖ 372.8:004.08

*Сәрсенкул Тілеубай, Света Токсанова, Динара Алмаганбетова
(Қызылорда, Қазақстан)*

ИНФОРМАТИКА КУРСЫНДА ТОЛЫҚТЫРЫЛҒАН ШЫНДЫҚТЫ ҚОЛДАНУ ЕРЕКШЕЛІКТЕРІ

Автор мақалада толықтырылған шындық технологиясын әртүрлі қызмет түрлерінде қолдану мысалдарын келтірген. Оқу материалын визуалды модельдеу, оны көрнекі ақпаратпен толықтыру үшін білім беру ортасында осы технологияны қолдану мүмкіндігін көрсеткен. Сонымен қатар бұл технология оқушыларда кеңістіктік идеяларды, қиялды, көлемді жобалау дағдыларын дамытатыны, бұл оқытушылар мен оқушыларға барлық ақпаратты беруге және игеруге уақытты үнемдейтіні және оқу үдерісін жеделдететіні туралы жазған.

Түйін сөздер: *толықтырылған шындық технологиясы, білім беру, оқу үдерісі, қосымша, планшет.*

The author gave examples of the use of reality technology in various activities, supplemented in the article. Visual modeling of the educational material showed the possibility of using this technology in the educational environment to replenish it with visual information. At the same time, he wrote that this technology develops spatial ideas, imagination, and large-scale design skills among schoolchildren, which saves time for transferring and mastering all information to teachers and students and speeds up the educational process.

Keywords: *augmented reality technology, education, educational process, application, tablet.*

Қазіргі кезде ақпараттық қоғам одан әрі дамып келеді, онда қызметтің басым түрі ақпараттық өнімді шығарумен байланысты. Адамның ақпаратпен қаншалықты тиімді жұмыс істей алатындығы оның осы қоғамға бірігуіне байланысты. Сонымен қатар, қазіргі заманғы мамандарға навигация жүргізу қажет болатын ақпараттық ағындар тұрақты түрде көбейіп, ақпаратпен жұмыс істеудің жаңа технологияларын (кұралдар мен әдістер жиынтығын) дамытуды ынталандырады. Заманауи ақпараттық технологиялардың негізгі техникалық құралдары компьютер болып қалады, оның аппараттық және бағдарламалық жасақтамасы көптеген ақпараттық процестерді, соның ішінде телекоммуникациялық өзара әрекеттесуді автоматтандыруға мүмкіндік береді. Қоғам өзгеруде, сәйкесінше оның білімге деген көзқарасы да өзгеруде. Жалпы қабылданған оқыту әдістері қазіргі білім алушы үшін тиімсіз болып келеді. Соңғы уақытта компьютерлік технологияларды білім беруде қалай қолдану керек деген сұрақ жиі туындады, өйткені бұрын оқу процесі онсыз да мүмкін болатын. Бірақ компьютерлік технологияның, әсіресе қолданбалы информатиканың дамуымен инновациялардан бас тарту дұрыс емес.

Қазіргі заманғы компьютерлік технологиялар оқу үдерісін дамытуға үлкен мүмкіндіктер береді. К.Д. Ушинский: «Балалардың табиғаты көрнекілікті қажет етеді» деп айтқан болатын [2]. Енді бұл диаграммалар, кестелер мен суреттер емес, бұл виртуалдылықтың туындылары: 3D панорамалар, көріністер, нысандар. Мектепке енген ауқымды жаңалықтардың бірі – оқу үдерістерін компьютерлендіру. Белгілі бір салада оқыту процесін жетілдіретін, сондай-ақ оның тиімділігін арттыратын оқыту құралы ретінде көбінесе компьютерлендіру процесі қолданылады, бұл педагогикалық тәжірибе алу үшін ақпараттық технологияларды қолдану негізінде коммуникацияларды ұйымдастыруға мүмкіндік береді. Сондай-ақ, бұл үдеріс мектеп оқушылары мен студенттердің интеллектуалдық бос уақытын ұйымдастыру үшін заманауи ақпараттық технологияларды пайдалануға ықпал етеді. Мұғалімнің тәжірибесі мен білімін компьютерлік технологияның мүмкіндіктерімен ұштастыру қазіргі жағдайда білім берудің жаңа деңгейіне өтуге мүмкіндік береді. Бұл мультимедиалық жүйелерді қолдану компьютердің мүмкіндіктері мен мұғалімнің білімін біріктіруге мүмкіндік береді, сонымен қатар бізге таныс оқулықтармен салыстырғанда көрнекі, түрлі-түсті және ақпаратқа мобильді қол жетімді заманауи электронды оқулықтар мен пәндердің оқу-әдістемелік кешендерін (ПОӘК) құруға мүмкіндік береді.

Қазіргі таңда қабылдайтын ақпараттың көлемі мен күрделілігі күн сайын артып келеді және оны дұрыс түсініп қабылдауы толығымен адамға байланысты. Ақпаратты заманауи әдістерімен ұсынғанда, түсіну процесін жеңілдететін технологиялар бар. Сондай технологиялардың бірі - толықтырылған шындық технологиясы. Толықтырылған шындық технологиясы қоршаған әлемдегі виртуалды және нақты объектілерді бір уақытта көруге және пайдалануға мүмкіндік беретін технология. Әдетте, пайдаланушының толықтырылған шындық элементтерімен әрекеттесуі мобильді құрылғының камерасы мен экраны арқылы жүзеге асады [3]. Толықтырылған шындықты қолданатын қосымшалар жақында кең танымал болғанына қарамастан, бұл технологияны ең жаңа деп айту қиын. Толықтырылған шындық технологиясы туралы деректер 20 ғасырдың басынан басталады, Л.Фрэнк Баумның «The Master Key» атты кітабында оқырмандарды ерекше көзілдірігі бар кейіпкермен таныстырады, ол көзілдіріктің арқасында басқа кейіпкерлердің маңдайында олардың тұлғасын сипаттайтын әріпті көре алады. Дегенмен, бұл технологияның нақты қолданылуы 20 ғасырдың 60-шы жылдарының аяғында басталады. 1968 жылы Иван Сазерленд «Дамокл қылышы» деп аталатын алғашқы виртуалды және толықтырылған шындық жүйесін жасады, ол пайдаланушыларға қарапайым қаңқалық сызбаларды көрсететін дулыға тәрізді нәрсе болатын [4]. 1980 жылы Стив Манн «Eyetar» деп аталатын алғашқы киетін толықтырылған шындық құрылғыны шығарды. Eyetar рюкзакқа орнатылған жүйелік блоктан және дулығаға бекітілген дисплей мен камерадан тұратын. Жүйе камерадан алынған көріністі жазып алады, содан кейін оған компьютерде жасалған элементтерді орналастырады [5]. 1990 жылы Том Коделл "толықтырылған шындық" терминін тұжырымдады. Осы кезеңнен бастап толықтырылған шындық саласындағы прогресс жеделдеді. 2000 жылы толықтырылған шындық қосымшаларын жасауға арналған әлемдегі алғашқы бағдарламалық қамтамасыз ету кітапханасы – ARToolkit іске қосылды. 2009 жылы Flash Augmented Reality Toolkit (FLARToolkit) ең көп қолданылатын Flash негізіндегі толықтырылған шындық кітапханасы іске қосылды. 2017 жылы Google Android операциялық жүйесіне арналған толықтырылған шындық қосымшаларын әзірлеуге арналған ARCore жинағын, ал Apple iOS операциялық жүйесіне арналған ұқсас ARKit өнімін шығарды [6]. Толықтырылған шындық технологиясын қолдану қазіргі уақытта бизнес және ойын-сауық салаларында жиі кездеседі: жарнамалық стендтер мен анимациялық презентациялар жасалуда, 3D модельдері жасалуда, негізгі және нақты кәсіби дағдылар тренажерлері күрделі инженерлік және қолөнер жұмыстарына нұсқаулық қолдау және тағы басқалар. Мысалы, бүгінгі таңда смартфондар мен планшеттерді пайдаланушылар өз бөлмелерін, пәтерлерін, үйлерін белгілі бір жиһаз дүкенінен жиһазбен «жабдықтауға» мүмкіндігі бар, сондықтан әлеуетті сатып алушылар интерьердің осы немесе басқа нысаны оларға қаншалықты сәйкес келетінін түсінеді.

Қазіргі уақытта толықтырылған шындық қосымшалары зертханалық мәртебеден адам өмірінің әртүрлі салаларындағы нақты уақыттағы қосымшаларға көшуде. Заманауи ПОӘК құру үшін толықтырылған шындық (Augmented reality, AR) технологиясын пайдалануға болады. AR көмегімен кадрдағы кез келген жалпақ кескінді үш өлшемдіге түрлендіруге болады. Толықтырылған шындық технологиясы шығару құрылғысының түріне қарай төрт топқа бөлінеді: компьютер экрандары, ұялы телефондар, көзілдірікке орнатылған дисплейлер және проекторлар [7]. Оқу процесіне AR енгізу үшін бізді компьютерлер мен планшеттік мобильді құрылғыларда жүзеге асырылатын интерфейстер қызықтыру қажет. Көптеген мектептерде компьютерлік сыныптар бар, және көбінесе мұндай сыныптарда орналасқан жабдық осы технологияны енгізу үшін жеткілікті.

Толықтырылған шындық технологиясын қолдану үшін келесі ресурстар қажет: камерасы бар құрылғы, жалпақ кескін маркері және жазық сызбаны 3D форматына түрлендіруге болатын арнайы әзірленген бағдарламалық қамтамасыз ету. Камера кез келген нысанға қолданылатын маркерді (сурет, сызба) түсіреді, содан кейін кескінді өңдейді және өзгертілген түрде көрсетеді (1-сурет) [3].



Сурет 1. Компьютердегі кеңейтілген шындық технологиясының мысалы

Планшеттік мобильді құрылғыларда енгізілген интерфейс бұл технологияны кез келген уақытта және кез келген жерде пайдалануға мүмкіндік береді (2-сурет). Бірақ сабақ кезінде оқушыларда планшеттер мен ұялы телефондардың болуы мұғалімдердің теріс реакциясын жиі тудыратынын есте ұстаған жөн. Сондықтан, осы интерфейсте білім беруде толықтырылған шындықты жүзеге асыру үшін, ең алдымен, оқушыларға қарағанда мұғалімдердің өздерін дайындау керек. Мектептер бюджеттің қысқаруына тап болған кезде, қол жетімді мобильді технологияларды пайдалану өте орынды. Бұл жерде ең бастысы – дұрыс әзірленген әдісті пайдалану.



Сурет 2. Планшеттік компьютерде кеңейтілген шындық технологиясын қолдану мысалы

Бірақ толықтырылған шындық білім беру процесінің дербес бөлігі ретінде өмір сүруге арналмағанын, оның толықтырушы қызметін атқаратынын ұмытпауымыз керек. Бұл технологияны оқу үрдісінде қолдану қиын, бірақ орындалуы мүмкін дүние. Оны жүзеге асыру үшін әдістемелік әдебиеттерді дұрыс әзірлеп, мұғалімдер мен оқушыларды қажетті құрал-жабдықтармен қамтамасыз ету қажет. AR қолдану арқылы көрнекі құралдар жинағы түрленеді, өйткені қолайсыз макеттердің қажеттілігі азаяды. "Жазықтық-көлем" технологиясы бойынша оқу стендтерін, 3D кескіндері бар оқулықтар мен басқа да оқу материалдарын жасауға болады. Мұның бәрі мұғалімнің оқу материалын баяндаудағы мүмкіндіктерін кеңейтеді.

Ғылыми әдебиеттерді талдау, мектепте информатиканы оқыту тәжірибесі, сондай-ақ толықтырылған шындық технологиясының анықталған маңызды білім беру әлеуеті көптеген факторлар мен идеяларды ұсынады, бұл негізгі мектептің информатика курсына жетілдіруге негіз болатын оқытудың әдістемелік жүйесінің моделін құруға мүмкіндік береді. Мұндай модельді іске асыру жаңартылған әдістемелік жүйенің "оқу объектісі – оқыту құралы" өзара байланысына бағытталуын қамтамасыз етуі тиіс және толықтырылған нақтылық технологиясының көрнекі құралдарын әзірлеу мен қолданудың анықталған тәсілдерін ескеруі мүмкін.

Мұндай тәсілдердің біріншісі нақты әлем объектісінің материалдық алмастырғышында визуализацияланған виртуалды нысандарды дамытуға бағытталған. Бұл тәсілмен толықтырылған шындық жүйесі материалдық объектіні қажетті сипаттамалары бар виртуалды объектімен көрнекі түрде ішінара немесе толығымен алмастырады. Мұндай оқыту құралдары белгілі бір себептерге байланысты нақты жағдайларда тапсырмаларды орындау орынсыз немесе мүмкін болмаған кезде оқушылармен практикалық немесе зертханалық сабақтар аясында қолданылуы мүмкін, бұл тек информатиканы оқыту үшін ғана емес, сонымен қатар пәнаралық интеграция аясында басқа мектеп пәндерін оқыту кезінде де маңызды. Мысал ретінде, қажетті жабдықты оның құны, қол жетімсіздігі, мөлшері, еңбек шығыны және басқа факторларға байланысты таңдау қиын болатын сабақтарды атап өтуге болады.

Информатика бойынша зертханалық жұмыстың мысалы ретінде, бірінші тәсілге сәйкес жасалған виртуалды оқыту құралдарын қолдана отырып, оқушылардың дербес компьютерге арналған жүйелік блокты құрастыру тапсырмасын орындауын бөліп көрсетуге болады. Мұндай тапсырманы орындау кезінде оқушының дұрыс емес әрекеттері өте қымбат жабдықтың бұзылуына әкелуі мүмкін екендігі белгілі. Толықтырылған шындық технологиясының мүмкіндіктерін ескере отырып, жүйелік блоктың құрамдас бөліктері ретінде (процессор, аналық плата, графикалық карта, жедел жад және т.б.) қарапайым принтермен қағазға басылған арнайы толықтырылған шындық маркерлері бар қарапайым қағаз парақтарын қолдануға болады. Оқушы толықтырылған шындық жүйесі арқылы (мысалы, смартфонды немесе планшетті және арнайы бағдарламалық жасақтаманы пайдалану) қарап, қағаз маркерлердің орнына жұмыс үстелінде дербес компьютердің жүйелік блогының виртуалды компоненттерін көреді. Оқу тапсырмасын орындау шеңберіндегі манипуляциялар бұрын зерттелген жүйелік блокты құрастыру ережелеріне сәйкес толықтырылған шындықтың қағаз маркерлерін жылжыту арқылы жүзеге асырылады.

Толықтырылған шындық тек ақпараттық технологиялар ғасырында өмір сүргендіктен ғана емес, сонымен қатар оқушы үшін де, қарапайым адам үшін де қоршаған орта мен кеңістікті танудың ең тиімді әдісі болып табылады. Толықтырылған шындық қосымшаларын қолдану оқытудың тиімділігін едәуір арттыра алады, өйткені бұл технология көрнекіліктің жоғарылауы, бұрын мүмкін болмайтын зертханалық жұмыстар жүргізу, сондай-ақ ақпараттық технологиялардың интеграциялану дәрежесін арттыру сияқты бірқатар ерекше артықшылықтарға ие.

ӘДЕБИЕТТЕР ТІЗІМІ

1. Yuen S., Yaoyuneyong G., Johnson E. Augmented reality: An overview and five directions for AR in education. *Journal of Educational Technology Development and Exchange*. 2011. №4(1). P. 119-140.
2. Ушинский К.Д. Избранные педагогические сочинения: в 2-х томах. Москва: Педагогика, 1974. 290 с.
3. Артюшкина Т. А., Андреев Р. А. Использование технологии дополненной реальности в образовании. *Непрерывное профессиональное образование: теория и практика*. Сборник научных статей по материалам IX Международной научно-практической конференции преподавателей, аспирантов, магистрантов и студентов. Новосибирск: Сибирская академия финансов и банковского дела, 2018. С. 162-166.
4. Mann S. Continuous lifelong capture of personal experience with EyeTap. Proceedings of the the 1st ACM workshop on Continuous archival and retrieval of personal experiences. 2004. P. 1-21.
5. Azuma R. A Survey of Augmented Reality Presence: Teleoperators and Virtual Environments. August 1997. PP. 355-385.
6. Таран В. Н. Применение дополненной реальности в обучении. *Проблемы современного педагогического образования*. 2018. №60-2.
7. Дополненная реальность воплощает мир научной фантастики. Официальный сайт 3D NEWS. 2009. URL: http://www.3dnews.ru/news/dopolnennaya_realnost_voploshaet_mir_nauchnoi_fantastiki/ (дата обращения: 05.06.2014).

*Анна Фесенко, Ірина Удод
(Суми, Україна)*

СУЧАСНІ МЕТОДИ ВИКОРИСТАННЯ ЗМІШАНОГО НАВЧАННЯ ПРИ ВИВЧЕННІ ІНОЗЕМНОЇ МОВИ У ЗАКЛАДАХ ФАХОВОЇ ПЕРЕДВИЩОЇ ОСВІТИ

Матеріал статті стосується питання застосування змішаного навчання в процесі вивчення і викладання іноземної мови професійного спрямування. Задоволення освітньо-фахових потреб всіх бажуючи набути знання, вміння і навички з іноземних мов, розширення діапазону знань, поглиблення та удосконалення їх є сутністю змішаного навчання. Цей непростий процес потребує перш за все чіткого визначення мети, завдань та змісту. Саме зміст можна віднести до основної ланки системи змішаного навчання, визначений метою підготовки спеціаліста.

Ключові слова: *дистанційна освіта, змішане навчання, мультимедійний підхід, зміст та стратегії, заклади фахової перед вищої освіти.*

The material of the article concerns the application of blended learning in the process of learning and teaching a foreign language in a professional direction. Meeting the educational and professional needs of everyone wishing to acquire knowledge, skills and abilities in foreign languages, expanding the range of knowledge, deepening and improving it is the essence of blended learning. This difficult process requires, first of all, a clear definition of the goal, tasks and content. It is the content that can be attributed to the main link of the system of blended learning, determined by the purpose of training a specialist.

Key words: *distance education, blended learning, multimedia approach, content and strategies, institutions of professional pre-higher education.*

Змішане навчання (з англ. blended learning) має й інші назви, наприклад, Hybrid learning, Flipping the classroom, Blended education, але всі вони свідчать про одне: всі вони передбачають метод навчання, який поєднує в собі попередньо сплановане класичне навчання в аудиторії та онлайн-освіту.

Ключова ідея змішаного навчання полягає в тому, що студенти мають певний контроль над **часом, темпом, траєкторією та місцем**.

Для студентів, які навчаються онлайн, змішане або гібридне навчання – це тип навчального середовища, що поєднує «синхронне» та «асинхронне» навчання. **Синхронне навчання** означає, що студенти та викладачі зустрічаються одночасно онлайн за допомогою віртуальної навчальної платформи. Наприклад, якщо має місце курс, в якому використовується відеозв'язок зі своїм викладачем, то ви перебуваєте в умовах синхронного навчання. **Асинхронне навчання** не передбачає зустрічей з викладачем в певний час; студенти працюють в автономному режимі та виконують завдання у встановлений викладачем термін. Виконана робота подається в електронному вигляді.

Основні компоненти змішаного навчання.

Живі події. По суті, “живе спілкування” передбачає частину звичної роботи “в аудиторії” з викладачами та іншим студентами

Співпраця. Поєднує два ключових елементи: робота з однолітками і робота з викладачем.

Додаткові матеріали. Додаткові матеріали можуть охоплювати роздруковані матеріали, схеми, корисні ресурси тощо.

Онлайн-контент (самостійне навчання). Під час такого типу роботи студент самостійно опрацьовує матеріали у зручному для нього (неї) темпі та місці.

Оцінка. Студенти можуть стежити за своїм прогресом, а викладачі натомість – оцінювати їхні знання та корегувати процес навчання через індивідуальне інструктування.

Переваги змішаного навчання.

Дослідники у сфері освіти Чарльз Грехем та Джаред Стайн виділяють **три основні переваги** системи змішаного навчання: доступність, покращення навчального процесу та зменшення витрат.

1. Доступність та зручне користування. Слухачі курсу можуть проглянути його у такому місці та темпі, який зручний саме для них.

2. Покращення навчального процесу

3. Зменшення (чи гнучкість) витрат.

Переваги змішаного формату для занять англійської мови:

1. Студенти відпрацьовують всі чотири мовні навички. Зазвичай краще практикувати говоріння та аудіювання під час синхронного уроку або в класі, а читання та письмо – давати як асинхронні завдання.

2. Студенти краще розуміють складні концепції. Використовуючи асинхронні елементи навчання, де студенти певний час відпрацьовують нові концепції поза запланованим часом уроку, ви звільняєте більше часу для синхронної практичної роботи над цими концепціями.

3. Такий підхід залучає більшу кількість студентів.

4. Студенти отримують можливість взяти на себе відповідальність за своє навчання.

5. Такий підхід сприяє взаємодії студентів та побудові спільноти. Хороший спосіб розвинути певну взаємодію – це проводити веселі асинхронні заходи, які заохочують співпрацю, наприклад, discussion boards/ forums.

6. Викладач має змогу взаємодіяти зі студентами на їх рівні та за допомогою інструментів, які вони використовують.

7. Викладач отримує миттєвий фідбек. Ви одразу ж можете бачити що працює, а що ні, і покращувати свою роботу.

Моделі змішаного навчання.

Ротаційна модель – це стратегія змішаного навчання, яку відносно легко реалізувати. Викладач створює різні станції. Студенти переміщуються від станції до станції і виконують завдання онлайн або в фізичному класі. Студенти мають виконати завдання на всіх станціях. Наприклад:

Станція 1. Робота студентів в групах. Наприклад, на цій станції може відбуватися тимбілдинг та зміцнюватися впевненість студентів.

Станція 2. Онлайн навчання. До прикладу, на цій станції відбувається візуальне та аудіальне навчання. Студенти мають подивитися відео чи прослухати діалог та виконати завдання. Вони можуть працювати як в парах, так і індивідуально.

Станція 3. Робота в групі звикладачем. Тут кожна група з однаковими потребами та рівнем. І ви працюєте зі студентами, виконуючи завдання, що відповідають їх потребам.

Модель Flex надає більшість контенту онлайн, але в традиційних умовах. Викладачі у процесі навчання виступають у ролі фасилітатора та надають допомогу індивідуально або невеликій групі студентів, коли це необхідно.

Модель Face-to-face Driver – хороший варіант для груп, де студенти мають різний рівень навичок та вмінь. Ця модель найближча до традиційного навчання, оскільки більшість занять проводяться віч-на-віч. Онлайн-навчання проводиться для студентів, які відстають, для того, щоб доповнити звичайні заняття.

Модель Online Driver покладається виключно на онлайн-навчання. Студенти працюють віддалено та отримують інструкції та завдання через онлайн-платформу. Педагог виступає у ролі фасилітатора і дає студентам можливість зареєструватися та долучитись до обміну повідомленнями онлайн, якщо вони потребують подальшої допомоги. Ця модель добре працює для студентів з хронічними захворюваннями, студентів, яким потрібна гнучкість щодо виконання інших зобов'язань, або тих, які хочуть прогресувати набагато швидше, ніж це було б можливо в традиційних шкільних умовах.

Найпоширеніші серед студентів сервіси, який також використовують викладачі під час змішаного навчання:

Дистанційне навчання передбачає використання комплексу інструментів та ресурсів, одним з яких є You tube, адже на цьому відеохостингу можна знайти пояснення складних тем відомими педагогами, науковцями, акторами, а ще – науково-популярні відео та анімації, що в комплексі з іншими засобами навчання допоможе викладачу донести потрібну інформацію. Крім того, відеоролики – гарний інструмент для вдосконалення не тільки навичок аудіювання, але і монологічного мовлення також. Прослухати та зробити переказ прослуханого, або ж знайти відповідності словосполучень англійською мовою – гарний спосіб поєднати оф-лайн та он-лайн навчання.

Також можна створити свій власний канал. Це стане в нагоді для студентів, які пропустили Ваше заняття або навчаються дистанційно. Крім того, наступного року, готуючись до того ж заняття, Ви зможете переглянути свій дидактичний матеріал і його подачу свіжим поглядом, і, можливо, до Вас прийдуть ідеї щодо вдосконалення власного заняття.

Зараз, щоб зробити якісний відеозапис, не потрібно спеціальних технічних засобів – буде достатньо навіть сучасного смартфона або планшета, а якщо у Вас є фотоапарат з функцією відеознімання, то якість буде відмінна. Єдине додаткове пристосування, яке може знадобитися, – це штатив. Готове відео можна буде завантажити на Ваш канал на YouTube.

Для створення You Tube каналу потрібно створити пошту на Gmail. Усі, хто мають пошту на Gmail, автоматично мають YouTube-канал.

Щоб увійти у свій канал, у пошті натисніть на іконку з дев'ятьма крапками поряд зі своїм іменем (правий верхній кут). Серед запропонованих додатків оберіть YouTube.

У відкритому вікні YouTube натисніть на іконку зі своїм іменем і оберіть “Ваш канал”.

Інший сервіс – це Google Клас – безкоштовний сервіс для навчальних закладів, некомерційних організацій і користувачів, особистих облікових записів Google. У ньому можна створювати курси, а також призначати і перевіряти завдання. Даний додаток заощаджує викладачам час, спрощує організацію навчального процесу і комунікацію зі студентами. На платформі ви можете: створити свій клас / курс; організувати запис студентів на курс; ділитися зі студентами необхідним навчальним матеріалом; запропонувати завдання для студентів; оцінювати завдання студентів і стежити за їх прогресом; спілкування студентів.

Як показує практика, в процесі використання змішаного навчання є певні проблеми та недоліки. По-перше, на сьогоднішній день не всі заклади вищої освіти обладнані необхідним та повним інтерактивно-комп'ютерним устаткуванням, що чинить неабиякі перешкоди викладачу і студентам для застосування змішаного навчання в класах. По-друге, не всі учасники навчального процесу мають змогу бути постійно онлайн. По-третє, не всі студенти мають за місцем проживання наявність комп'ютерної техніки та гаджетів, які б підтримували необхідні програми.

Майбутнє якісного оволодіння іноземною мовою нарешті стає доступнішим і цікавішим для сучасних вимогливих студентів. З нашої точки зору, поєднання традиційних компонентів та змішаного навчання є ідеальним варіантом. Роль викладача-наставника є невід'ємною у процесі навчання задля досягнення повного, систематичного та якісного засвоєння навчального матеріалу, новітніх навчальних планів та програм, метою яких є розвинені комунікативні здібності і можливість застосування їх на практиці у сучасному бізнес середовищі. Обізнаність та таймменеджмент студента є невід'ємною частиною цього комплексного процесу для досягнення студентом успіхів.

ДЖЕРЕЛА ТА ЛІТЕРАТУРА

1. Щеглова А. О. Місце проектного методу для формування і розвитку іншомовної комунікативної компетентності студентів в умовах змішаного навчання. *Інформаційні технології і засоби навчання*. 2016. т. 53, №3. С. 142.
2. Лапінський В. В. Навчальне середовище нового покоління та його складові. *Науковий часопис НПУ імені М. П. Драгоманова. Серія №2. Комп'ютерно-орієнтовані системи навчання*. 2008. № 6 (13). С. 26-32.
3. Кухаренко В. М. та ін. Теорія та практика змішаного навчання. Харків: "Міськдрук", НТУ "ХП", 2016.
4. Бугайчук К. Л. Змішане навчання: теоретичний аналіз та стратегія впровадження в освітній процес вищих навчальних закладів. *Інформаційні технології і засоби навчання*, 2016. т. 54, №4. С. 1-18.

ПСИХОЛОГІЯ / ПСИХОЛОГИЯ

УДК 159.9.072

*Нурбану Байтелиева
(Тараз, Қазақстан)*

ЖАС ЕРЕКШЕЛІКТЕРІНЕ ҚАРАЙ КӘСІБИ БАҒДАР БЕРУДІҢ ПСИХОЛОГИЯЛЫҚ АСПЕКТІЛЕРІ

В данной научной статье указаны направления профориентационной работы в общеобразовательных школах. Научно обоснованы критерии осознанного и грамотного осуществления подхода в выборе профессии с опорой на психологические аспекты. Обзорно показана профориентационная работа в НИШе, и рекомендованы некоторые психологические практические методики. Данная статья рекомендована для педагогов-психологов общеобразовательных школ в направлении профессионального определения подростков.

Ключевые слова: *школа, профессия, профориентационная работа, подросток, знание, навык, действие.*

In this scientific article, the directions of career guidance work in secondary schools are indicated. The criteria of conscious and competent implementation of the approach in choosing a profession based on psychological aspects are scientifically substantiated. Career guidance work in the niche is reviewed, and some psychological practical techniques are recommended. This article is recommended for teachers-psychologists of secondary schools in the direction of professional definition of adolescents.

Keywords: *school, profession, career guidance, teenager, knowledge, skill, action.*

Әлемдік білім беру кеңістігіне бағытталған білім берудің негізгі мақсаты білімді меңгеріп қана қоймай, білік пен дағды арқылы дербестік, ізденімпаздық, дені сау, өзгермелі жағдайда білімді де білікті жасөспірімдерді жан-жақты жеке тұлға ретінде даярлау.

Осы мақсатта бүгінгі мектеп оқушыларына берілетін білім мен практика көзі де заман талабына сай келу керек. Келешек қоғамымыздың басты байлығы осы мектеп оқушылары болғандықтан оларды кәсіби тұрғыда сауатты тәрбиелеу бүгінгі күндегі өзекті мәселелердің бірі болып саналады.

Кәсіби бағдар беру – жас ұрпақты өзіне ұнаған тиісті мамандықты саналы таңдап алуға дайындауға бағытталған іс-әрекеті. Кәсіби бағдар беру арқылы оқушыларды мамандықтар әлемінде, олардың мазмұны, ерекшеліктері, жеке тұлғаға қоятын талаптарын өз бойындағы қасиеттерімен ұштастырып, өндіріс, шаруашылық салаларының даму міндеттеріне, оның нарықтық экономика жағдайындағы рөліне сай саналы таңдалып алынған мамандыққа мүдделілігін тәрбиелеуді қажет етеді. [4, 1]

Оқушыларға мектеп қабырғасында берілген сауатты кәсіби кеңес олардың болашақтағы мамандықты тез игеруі мен нағыз иесі болуына қажетті ресурс болып табылады.

Сондықтан оқушыларды кәсіби дайындаудың негізгі формаларына сүйенуіміз қажет. [5, 2]

1. Оқушылардың бойында ішкі психологиялық –әлеуметтік мәнділікті реттейтін қызмет түрлерін тәрбиелеу;

2. Түрлі еңбек қызметтері мен сыйластық қатынастарын тәрбиелеу;

3. Кәсіпті өз бетінше, саналы түрде жеке қасиеттерін есепке ала отырып орындау бағыттарын жетілдіріп, тәрбиелеу.

Мектептегі кәсіптік бағдар беру жұмысының негізгі міндеттері төмендегідей:

- оқушыларды көпшілік мамандықтар туралы түсінікпен қаруландыру;

- кәсіптік қызығуы мен бейімділігін, қабілеттілігін қалыптастыру және дамыту мақсатында оқушылардың дара ерекшеліктерін зерттеу;
- мектеп бітірушілерге мамандық таңдауға көмектесу;
- оқушыларды белгілі мамандықтың түрін меңгеруге бейімдеу

Кәсіптік бағдар беру жүйесінің құрамды бөліктері (компоненттері): кәсіптік ақпарат, кәсіптік еңбекке үйрету, кәсіптік ақыл-кеңес, кәсіптік іріктеу, кәсіптік бейімделу.

Кәсіптік ақпарат – орта мектептегі кәсіптік бағдар берудің ең негізгі нысандарының бірі.

Кәсіптік ақпарат арқылы оқушылар әр түрлі мамандықтардың маңызы мен мәні туралы түсініктер алады. Мамандық бойынша адамға қойылатын талаптармен таныстырылады. Мамандықтың ерекшелігі, оның қоғамда алатын орны туралы түсініктер беріледі. Кәсіптік пайдалы өнімді еңбек түрлеріне жас жеткіншектерді баулу, яғни түрлі жұмыстарды атқаруға баланың икемділігін байқау, жеке қасиеттерін тәрбиелеу арқылы, өнімді еңбекке үйрету. Кәсіптік ақыл-кеңес, мұндағы басты нәрсе – кәсіп таңдауды негізгі қоғамдық және идеялық саналы қалыптастыру. Оқушылардың жеке қасиеттерінің кәсіп талаптарына сай келулері қажет. Мұндай кеңестерге қазіргі оқып жүрген жастардың тең жартысы зәру: өз бетінше мамандық таңдай алмаған оқушылар; мамандық таңдауда ата-аналарымен келісе алмаған жастар; өзі таңдаған мамандықтың дұрыстығына көз жеткізгісі келген жасөспірімдер; тәртібі нашар, толқу үстінде жүрген жеткіншектер. [5, 3]

Кәсіптік іріктеу – мамандықты меңгеруге жарамдылығын арнаулы әдістеме арқылы анықтауға бағытталған зерттеу процесі. Қоғамда кәсіптік іріктеу белгілі бір мамандықтың түріне зорлықпен жүргізілетін "бейімдеушілік" түрінде болса, кәсіптік іріктеудің негізіне оның гуманистік, тәрбиелік мәні, жастардың жаңа жағдайда жұмысқа "үйренуі" жатады.

Кәсіптік бейімделу – мамандыққа, жаңа жағдайға бейімделу. Онда жастардың алғашқы әсерлері, олардың еңбек әрекетінің мақсатын саналы түсінуі мен сезінуі және мамандыққа қызығуын қанағаттандыруының мәні ерекше. Кәсіптік бейімделудің тиімділігі тек қана нақтылы еңбек нәтижелерінен көрінбейді, ол сонымен қатар өндіріс ұжымында, еңбекке жаңа араласқан жастармен жүргізілетін жүйелі жұмыстың нәтижесінде іске асады.

Кәсіби бағдарланудың қажеттілігі әрбір адам тап келетін өмірлік жолын таңдаудағы және кәсібін анықтаудағы мәселелермен шарттастырылған. Француз психологы А.Леон кәсіби бағдарланудың диагностикалық және тәрбиелік деп атаған екі тұжырымдамасының түрін қалыптастырған. [1, 225]

Біріншісі, психологиялық әдістемелер, тесттер көмегімен оқушының қабілеттілігін анықтай отырып, кәсіпке қойылатын талаптарды ескере отырып, сол кәсіпке жарамды немесе жарамсыздығын айқындау. Екіншісі, жеке тұлғаның тәрбиенің ықпалымен жоспарлануы. Дегенмен екі тұжырымдама қатар жүргенде нақты қорытынды шығатыны сөзсіз.

Е.А.Климов мамандыққа талап пен қабілеттің сәйкестігін қарастыра отырып, кәсіби жарамдылықтың төрт түрін бөліп көрсетті. [1, 226]

1. Аталмыш кәсіпке жарамсыздығы.
2. Қандай-да бір кәсіпке немесе солардың тобына жарамдылығы.
3. Әрекеттің сол саласына сәйкестігі.
4. Аталмыш әрекеттің кәсіби саласына әуестігі. Бұл адамның кәсіби жарамдылығының жоғары деңгейі.

Е.А.Климовтың кәсіби бағдарлану критерийлері А.Леонның 1-ші тұжырымдамасына (диагностикалық) жатады.

Тараз қаласы физика-математика бағытындағы Назарбаев Зияткерлік Мектебіндегі психологиялық қызмет теориялық осындай нақты бағыттарға сүйене отырып, 9-11 сынып оқушыларымен кәсіби бағдар беру бағдарламасы негізінде психологиялық ағарту, анықтау және қолдау жұмыстарын жүргізеді. Бейінді пәнді және кәсіби мамандық таңдауға көмек мақсатында жас ерекшеліктері ескеріле отырып, бірнеше әдістемелер қолданып, акциялар жүргізілді. Атап айтқанда, Лорант және Ами Голден басқарушылығымен жасалынған жоба бағдарламасының бөлімдерін (Нэнси Пэрри және Зарк ВанЗандт) тиімділікпен пайдалану оқушылардың кәсіби бағдарлық білімдерін кеңейтуге жағдай жасайды. [3, 45] Мысалы,

нақтырақ айтсақ «Болашақ мүмкіндіктерін зерттеу» бөлімі мектептің кәсіби бағдар беру инспекторы мен мұғалімдерге таптырмас құрал болып табылады.

«Болашаққа назар» бөлімі арқылы 9-11 сынып оқушыларының карьеры дамыту және олардың жолдары туралы білім қорларын кеңейтеміз.

«Ата- аналарға арналған карьераны дамыту бойынша» құрал ата- аналардың дұрыс шешім қабылдауына көмек болатын таптырмас көмек. Өйткені ата- ана өз баласының мамандықты таңдаудағы дұрыс көзқарасын қалыптастыратын бірден- бір тұлға. Ата –ана баланың мамандық таңдау үрдісіне қалай қатысуға болады? деген сұрақтың жауабын нақты осы бөлімнен таба алады.



«Сен және сенің карьеран» бөлімінде Дж. Холландтың теориясына негізделген мамандық таңдау әдістемесі ұсынылған. Осы психологиялық әдістеме жеке типтік ерекшеліктерін анықтау арқылы өзіне сәйкес келетін мамандық түрлерін таңдауға мүмкіншілік береді. Өз- өзіне талдау жасайтын әрбір адам (SDS) Дж. Холланд әдістемесін пайдалануға болады.

Осы әдістеме арқылы оқушылар өздеріне қажетті ақпаратпен қаруланады. Тек ескеретін жайт, әдістемені қолдану және өңдеу жолдарын сауатты пайдалану қажет.

9-11 сынып оқушыларымен «Келешек(Перспектива)» ойынын жүргізу арқылы олардың болашақты жоспарлау, нақты мақсаттарды анықтап, шешім қабылдау дағдыларын қалыптастыруға және олардың жекелік сапаларын дамытуға болады. [2, 11]

Сонымен қатар «Калейдоскоп» акциясы арқылы оқушылардың сол мамандықты таңдап қана қоймай, мамандықтың қыр- сырларымен тереңірек танысуға, мамандық иелерімен практика жүзінде байқауға, үйренуге көп мүмкіндіктер туындайды.

«Оқушыны жұмысқа ал» және «Екі апта ауылда» әлеуметтік жобалары да оқушылардың қазіргі сұранысқа ие кәсіптермен тереңінен танысуға жағдай жасайды. Бұл жобалар оқушылардың психологиялық тұрғыдан өз- өзін талдауға, басқаруға баулиды.

Мамандықты саналы таңдауға атсалысу ертеңгі Қазақстанның аяғынан тік тұруына қолдау жасау болып табылады.

ҚОЛДАНЫЛҒАН ӘДЕБИЕТТЕР ТІЗІМІ

1. Жалпы психологияға кіріспе: Оқу құралы / Жауапты ред. С.М.Жақыпов. Алматы: Қазақ Университеті, 2007. 230 б.
2. Центр психологического сопровождения образования «ТОЧКА ПСИ». tochkapsy.ru Семинар "Большая психологическая игра". Раздаточный материал. Сценарии.
3. Ненси Перри Зарк Ванзандт «Руководство по развитию карьеры».
4. URL: <http://bigox.kz/zhalpy-bilim-beretin-mektepterde-kasibi-bagdar-beru-zhumystarynyn-bagy-bagdary/>
5. URL: <http://kursik.kz/kurstyq-zhumystar/psixologiya-kurstyq-zhumystar/zhogary-synyp-oqushylaryna-kasibi-bagdar-beru.html>

**МОЖЛИВОСТІ ВИКОРИСТАННЯ МЕТОДУ СИМВОЛДРАМИ
У ПРОЦЕСІ ПСИХОТЕРАПЕВТИЧНОГО КОНСУЛЬТУВАННЯ
СТУДЕНТІВ ФАХОВОГО ПЕДАГОГІЧНОГО КОЛЕДЖУ**

У статті розглянуто специфіку використання окремих мотивів кататимно-імагіативної психотерапії (символдрами) у процесі психотерапевтичного консультування студентів фахового педагогічного коледжу. На прикладі конкретного випадку показано ефективність роботи з мотивами основного ступеню.

Ключові слова: символдрама, мотиви символдрами, ресурс, мотиви основного ступеню: тест-мотив «Квітка», «Луг», «Місце, де мені добре», «Струмок», патерналістська позиція психолога, пропрацювання, дитячо-батьківська проблематика, травматизація.

The article examines the specifics of the use of individual motifs of catathymic-imagination psychotherapy (symbol drama) in the process of psychotherapeutic counseling of students of a professional pedagogical college. The effectiveness of working with the motives of the main degree is shown on the example of a specific case.

Key words: symbol drama, motifs of symbol drama, resource, motives of the basic degree: test motive "Flower", "Meadow", "A place where I feel good", "Stream", paternalistic position of the psychologist, study, child-parent problems, traumatization.

Сучасний світ повний конфліктів різного масштабу. Від поодиноких, внутрішніх, в межах вузької спільноти – до глобальних аж до рівня війни.

З огляду на стрімкі зміни в сучасному світі, – зростання стресогенних ситуацій, збільшення числа моментів невизначеності, коли необхідно прийняти швидкі рішення, у світі бурхливої лавини пропозицій і вимагання від молодої людини постійного вибору – не останнє місце у вирішенні цих завдань належить психологічній службі системи освіти. Психічне здоров'я і психологічне благополуччя людини є запорукою успіху діяльності в будь-якій сфері, в тому числі в навчанні студентів і педагогічній роботі викладачів. Робота практичного психолога, яка офіційно віднесена до освітньої галузі, має ознаки професії лікаря, тому головний принцип "Не нашкодь!" є головним і щодо практики психологічної допомоги. Це стосується і структури побудови роботи практичного психолога, і змісту, і суворого дотримання Етичного кодексу щодо принципів професійної компетентності.

Інтерес до теми використання символічних технік зумовлений саме тим, що робота на символічному рівні є більш "м'якою" і екологічною у порівнянні з іншими директивно-імперативними методами. Тому, хоча психотерапевтична допомога не належить до завдань і змісту роботи практичного психолога системи освіти [6, III-3], вважаю можливим використання символічних психотерапевтичних технік, які органічно "лягають" в русло психологічного консультування і психокорекційної (розвиткової) роботи зі студентами.

Мотиви символдрами. Як правило, мотиви символдрами використовуються не раніше, ніж при другій і наступних зустрічах з клієнтом, коли вже встановлений первинний контакт, намічені деякі гіпотези щодо проблематики клієнта і його можливостей працювати в образі. Особливих обмежень щодо застосування методу немає, однак не варто послуговуватися методом при яскраво виражених нападах страху і важких депресивних станах, недостатньому інтелектуальному розвитку, коли IQ нижче 85 (серед студентів таких не зустрічала), при гострих або хронічних психозах, близьких до психозу станах, церебрально-органічних синдромах, недостатній мотивації (у клієнта нема бажання заглибитися у образ, це як правило буває, коли психотерапевтичний альянс ще не склався, відсутня достатня довіра). Як і при роботі з дорослими

пацієнтами, складності застосування символдрами виникають, якщо у студента яскраві шизоїдні або яскраво виражені нав'язливі особливості особистості.

З арсеналу стандартних мотивів символдрами використовують мотиви основного ступеню ("Луг", "Три дерева", "Квітка", "Прекрасна квітка", "Струмок", "Узлісся", "Дерево", "Будинок") [7, с. 44-45]. Використання техніки "сновидіння наяву", що становить суть символдрами, дозволяє вирішувати наступні завдання:

1) Діагностика батьківсько-дитячих стосунків, сепарації-залежності, наявності-відсутності достатнього психічного ресурсу, наявності блокувань, обмежень, виявлення творчих можливостей психіки, визначення провідних механізмів психологічного захисту;

2) На символічному рівні забезпечення материнської підтримки, захищеності (протекції). Особливо важливим є використання патерналістських, підтримуючих мотивів ("Струмок", "Прекрасна квітка", "Дерево", "Місце, де тобі добре").

3) Пропрацювання конфлікту, відреагування агресії, при умові, що клієнт "досвідчений" у консультуванні з використанням методу, володіє достатнім ресурсом, володіє розвинутою рефлексією. Як правило, використовується при довготривалому консультуванні.

Консультування із використанням методу символдрами (кататимно-імагінативної психотерапії) проводиться у послідовності таких етапів:

1. Попередня бесіда на тему важливих подій життя клієнта. Після обговорення питань, які стосуються запиту, пропоную працювати в образі в стані спокою і розслаблення, глибше занурившись в уяву.

2. Релаксація.

3. Після 3-5 хвилин релаксації прошу уявити певний образ (залежно від запиту це може бути луг, струмок, узлісся інші мотиви основного ступеню символдрами). Перебування в образі (10-20 хв.) супроводжується спрямованими і підтримуючими питаннями і коментарями психолога і відповідями, описами клієнта.

4. Після завершення образу пропоную повернутися до звичайного стану і в ході бесіди відзначити окремі найбільш помітні моменти, думки, емоції.

5. Малювання. Пропоную намалювати образ (цілісну картину або той фрагмент, об'єкт, момент образу, який би хотілося).

Обговорення з інтерпретацією проводимо на наступній зустрічі.

Як символіка використовується при використанні технік символдрами?

По-перше, розглядаємо символіку змісту самого образу, характеру протікання (важко-легко відбувалося уявлення, емоційний фон і наповнення деталями, які теж несуть символічне значення, особливості взаємодії контактів (з водою, землею тощо), що висвітлено у роботах Х. Льюїнера, Якова Обухова [6, 7, 8, 9], публікаціях, присвячених методу символдрами (кататимно-імагінативній психотерапії);

По-друге, звертаємо увагу на вибір зображувальних матеріалів (важливо запропонувати широкій вибір форматів аркушів паперу, зображувальних засобів – пастель, акварель, воскові крейди фломастери, олівці т. п.). У цілому, наростання ступеню внутрішньої свободи можна побачити в такій послідовності вибору образотворчих засобів: кольорові олівці – воскова крейда – пастель – гуаш – акварель.

По-третє, важливою є діагностика розміщення самого малюнка (вертикаль-горизонталь, права-ліва частина, наявність наведених рамок та ін.) – відповідає діагностичним критеріям багатьох малюнкових методик. В символдраматичному аналізі і інтерпретації малюнка, крім того, беремо до уваги символіку чисел, кольору. Але, зрозуміло, головна увага, приділяється специфічному символічному матеріалу, який міститься у характерних образах-мотивах [Обухов Я. Л., Льюїнер Х.]. (Рис.1-4).

Випадок з практики. Студентка 18 років, звернулась з приводу ускладнення стосунків з батьком. У ході попередньої роботи прояснилися травматичний досвід дитинства, спогади страждань через постійні конфлікти між батьками. Куратором

характеризується як відповідальна, сумлінна, працююча, неконфліктна, з достатнім рівнем інтелекту, але низькою успішністю «через обставини, що склалися в сім'ї». Попередньо познайомилися з історією студентки: розлучення батьків, зумовлене постійними конфліктами, сварками. Мати з молодшими сестричками і братиком залишила батька. Дівчина лишилася з ним. На час звернення (направлена куратором) батько жив на пенсію, всі гроші студентки разом з картою були також у нього. Не працював із небажання. Чинилося систематичне психологічне насилля з його боку на дочку (за найменший непослух дочка могла залишитися ночувати у хліві, через нестачу грошей з коледжу додому часто долала пішки відстань понад 5 км, інші факти жорстокого поводження). Приходилось самій працювати, але зароблені гроші теж віддавала. На жодному місці роботи довго не затримувалася через спізнення, або «пізні повернення з роботи», яке каралося батьком. Ізоляція, відсутність близьких друзів, зумовлена страхом відкритися перед ними, постійна напруга і тривожне очікування, почуття провини перед батьком за те, що він був один «покинутий матір'ю» – в такому стані була дівчина. Навіть думку про те, щоб повернутися до матері, звичайно ж, не допускала до усвідомлення.

В ході роботи із використанням, в тому числі, методу символдрами: пропрацьовувалася дитяче-батьківська проблематика, наповнення ресурсом, корекція образу власного «я», прояснювалася сексуальна тематика.

На даний час студентка повернулася до мами і сестричок і брата. В цілому стан більшої мірою дає можливість для успішного навчання.

Представлені рисунки після роботи в образах-мотивах символдрами «Квітка», «Луг», «Місце спокою і затишку», «Струмок. Подорож до джерела» дають уявлення про ступінь травматизованості емоційної і особистісної сфери студентки.



Рис. 1. Мотив «Квітка» – символічний образ себе



Рис. 2. Мотив «Струмок» – робота з ресурсом



Рис. 3. Мотив «Луг» – захаращене узбіччя траси



Рис. 4. Проробка через мотив "Струмок. Подорож до джерела" дитячо-материнських взаємин. В образі, коли клієнтка рухалась до джерела, їй захотілося розчистити захаращене колючим чагарником узбережжя джерела, з якого витікав струмок

ДЖЕРЕЛА ТА ЛІТЕРАТУРА

1. Закон України "Про освіту".
2. Виготський Л.С. Зібрання творів: В 6 т. Москва: Педагогіка, 1982.
3. Колошина Т. Ю., Трусь А. А. Арт-терапевтические техники в тренинге: характеристики и использование. Практическое пособие для тренера. Санкт-Петербург: Речь, 2010. 189 с.
4. Льюнер Х. Кататимне переживання образів / Пер. з нім. Я. Л. Обухова. Москва: Ейдос, 1996.
5. Льюнер Х. Основы глубинно-психологической символики. *Журнал практического психолога*. 1996. № 3, 4.
6. Положення про психологічну службу у системі освіти України від 22.05.2018 № 509.
7. Обухов Я. Л. Образ – рисунок – символ. *Журнал практического психолога*. 1996. № 4. С. 44-54.
8. Обухов Я. Основы символдрамы. Вступ до основного ступеня. Київ, 2007. 112 с.
9. Репнова Т. Фантазії між рядків: мета-рисунок в психологічному консультуванні. Київ: Шк. світ: Вид. Л. Галіцина, 2006. 120 с.

ВИВЧЕННЯ ПСИХОЛОГІЧНИХ ОСОБЛИВОСТЕЙ ПАМ'ЯТІ В ГОСТРІЙ ФАЗІ ІНСУЛЬТУ ПІД ЧАС ПРОХОДЖЕННЯ НАВЧАЛЬНОЇ ДІАГНОСТИЧНОЇ ПРАКТИКИ

У статті висвітлено проблему вивчення особливостей пам'яті в гострій фазі інсульту під час проходження навчальної діагностичної практики. Подано та проаналізовано результати психодіагностичного дослідження. Встановлено, що емоційне забарвлення слів позитивно впливає на запам'ятовування.

Ключові слова: психодіагностика, навчальна діагностична практика, пам'ять, запам'ятовування, забування.

The article highlights the problem of studying the features of memory in the acute phase of a stroke during educational diagnostic practice. The results of psychodiagnostic research are presented and analyzed. It has been established that the emotional coloring of words has a positive effect on memorization.

Key words: psychodiagnostics, educational diagnostic practice, memory, memorization, forgetting.

Навчальна діагностична практика є обов'язковим освітнім компонентом освітньо-професійної програми «Практична психологія» першого (бакалаврського) рівня вищої освіти галузі знань 05 Соціальні та поведінкові науки спеціальності 053 Психологія і поглиблює знання здобувачів вищої освіти про особливості роботи практичного психолога, формує у них професійно-педагогічні уміння проведення психологічної діагностики. У процесі практики студенти мають можливість спостерігати за індивідуальним стилем професійної діяльності досвідчених психологів, ознайомитися та спробувати на практиці проводити кількісний та якісний аналіз результатів психодіагностичного дослідження. Одним із завдань, що входить до змісту даного виду практики є діагностика рівня розвитку обраної інтелектуальної якості (стійкості уваги, обсягу пам'яті, загальної обізнаності, словесно-логічного мислення, творчої уяви чи ін.) [1].

Ми обрали своїм завданням діагностику особливостей пам'яті в гострій фазі інсульту. Інсульт – одна з найважчих форм судинних уражень головного мозку. В розвинених країнах ця хвороба займає друге або третє місце в співвідношенні захворюваності та смертності. Через тяжкі наслідки, які викликає інсульт, це явище є одним з найбільш збиткових для суспільства. Дана хвороба є серйозною проблемою для кожної держави, адже цим захворюваннями страждають, хоч і переважно старші люди віком від 50 років, проте часто жертвами стають й досить молоді люди. Як наслідок, багато осіб стають непрацездатними, а інколи не спроможними до самостійного догляду за собою. Через це втрачається дуже багато кваліфікованих працівників, збільшується смертність, погіршується демографічна картина. Вище сказане є досить вагомим підґрунтям для актуальності дослідження інсульту, зокрема психологічних особливостей пам'яті у людей в гострій фазі інсульту. Цей пізнавальний психічний процес є важливим для здорового функціонування інших процесів та організму в цілому. Зазвичай, внаслідок інсульту, в першу чергу, виникають когнітивні порушення, з яких випливають проблеми з координацією та моторикою. Тому тема дослідження пам'яті в гострій фазі є надзвичайно важливою та актуальною.

Особливості мнемонічних процесів в інсульті вивчали вчені, зокрема: П. Червяк [6], М. Поліщук [5], Р. Іванов [2] С. Московко [4], О. Копчак [3].

Згідно тлумачення медичної енциклопедії, інсульт – це гостре порушення мозкового кровообігу, що спричинює ушкодження тканин мозку і розлади його функцій. Їх є три

основних види інсульту: ішемічний інсульт, внутрішньомозковий і субарахноїдальний кровокилив [6].

Оскільки вибірка для діагностики мала ішемічний інсульт, відповідно ми будемо досліджувати саме цей тип. Ішемічний інсульт, або інфаркт мозку, найчастіше виникає у хворих старше 50 років, які мають в анамнезі інфаркт міокарда, порушення серцевого ритму і провідності, ревматичні набуті вади серця, цукровий діабет. Також причиною хвороби часто стають стресові ситуації та надмірні перенавантаження. Внаслідок інсульту відбувається ушкодження головного мозку, що призводить до втрати певних функцій, які забезпечувала уражена частина мозку. Ушкодження частини головного мозку, яка відповідає за мнемонічні процеси призводить до значних або не дуже порушень пам'яті [5].

У 30 % пацієнтів, які пережили інсульт, у перший рік після одужання розвивається судинна деменція – глобальне порушення роботи мозкових судин. У результаті людина втрачає пам'ять, перестає орієнтуватися в просторі, не може виконувати найпростіші побутові дії. Їй важко планувати, мислити, самостійно дотримуватися гігієни [2].

Як зазначає С. Московко: «...необхідність ретельного спостереження за станом хворого в перші 72 год – кожен 4-6 год має бути свідомо про оцінку стану. Також повинні бути передбачені спеціальні форми для медсестринського персоналу. Але головною визначеною моніторинговою тріадою є температура, рівень цукру в крові та дослідження функції ковтання» [4]. Разом з тим якщо пацієнт має адекватний стан та усвідомлення, можна проводити обстеження когнітивних процесів.

Як вважає О. Копчак, найбільшим чинником зростання ризику розвитку деменції є: «...коли виникають нові судинні події (гострий інсульт), зв'язки, що сформувалися, руйнуються і виникає когнітивний дефіцит. ...Однак, ключовим чинником, що сприяє розвитку когнітивних порушень, є загальна церебральна атрофія, а також атрофія медіальних відділів скроневих часток, особливо гіпокампу» [3].

Дослідження проводилось нами в процесі проходження навчальної діагностичної практики у відділенні гострого мозкового інсульту Комунального некомерційного підприємства “Кам'янець-Подільська міська лікарня” Кам'янець-Подільської міської ради Хмельницької області. Нами було проведено діагностику пам'яті у пацієнтів, які пережили інсульт та перебували в його гострій фазі. Ми виявили, що порушення мнемічних процесів є досить частими. Вибірка становила кількість 20-ти осіб, віком від 50-ти років, чоловіків та жінок. Були застосовані наступні методики: Монреальська шкала оцінювання когнітивних функцій, методика на визначення переважаючого виду пам'яті та методика на виявлення впливу емоцій на запам'ятовування.

Монреальська шкала оцінювання когнітивних функцій була застосована для загального обстеження, та показала що в 11 людей з 20, тобто 55%, присутні проблеми з пам'яттю і часто вони йдуть в комплексі з іншими порушеннями. В цій методиці застосовується лише запам'ятовування на слух.

Після дослідження визначення переважаючого виду пам'яті виявилось, що найбільш виразні проблеми є зі слуховою та трохи менш виражені відхилення з моторно-слуховою пам'яттю, найкраще спрацьовувала зорова пам'ять. Так середній результат в 20 осіб запам'ятовування по зоровій пам'яті складав 6 слів з 10 (60%), що є нормою, тоді як слухова складала в середньому 3 слова з 10 (30%), а моторно-слухова 4 слова з 10 (40%). Це можна пов'язати з тим, що для пацієнтів-респондентів в цілому є більш ефективною ейдетична пам'ять.

Також важливим чинником запам'ятовування є емоційне забарвлення слова. Так, в ході проведення діагностичного дослідження за методикою на виявлення впливу емоцій на запам'ятовування, виявлено, що набагато краще закарбовується в пам'яті слова, що для людини містять в собі певну емоцію (наприклад морок, любов, тривога і так далі). За результатами, середнє значення кількості запам'ятованих слів серед емоційних становить 67% (майже 13 слів з 20 емоційно забарвлених на думку пацієнтів) та всього лише 38% нейтральних (7 слів з 20 нейтральних). Емоція викликає асоціацію і респонденти легше

запам'ятовують свій стан, ніж просто нейтральне слово, тому й виявляється такий взаємозв'язок.

Отже, проблема дослідження особливостей пам'яті в людей в гострій фазі інсульту є досить цікавою та актуальною. Цю тему потрібно надалі розвивати, щоб мати змогу якомога швидше допомагати людям відновлювати мнемічні процеси для відновлення їх в буденному житті. Але, звичайно, це має проходити в процесі комплексного лікування. Завдяки подальшим дослідженням інсульту можна ефективніше попереджати виникнення цього явища та мінімізувати наслідки цієї хвороби.

Таким чином, навчальна діагностична практика, яку проходять здобувачі першого (бакалаврського) рівня вищої освіти, є логічним продовженням професійної підготовки студентів. Вона систематизує та поглиблює знання із дисциплін загальної (основи наукових досліджень), професійної і практичної підготовки (загальна психологія, вступ до спеціальності, вікова психологія, педагогічна психологія, психодіагностика, технологія психологічних досліджень, основи наукових досліджень, математичні методи в психології); сприяє формуванню навичок проведення психодіагностичних обстежень, об'єктивній оцінці та розвитку своїх умінь та навичок якісного та кількісного аналізу результатів діагностичного дослідження, застосуванню різноманітних інноваційних методів психодіагностики, а також спонукає студентів-практикантів до подальшої активності та самостійності в набутті професійних умінь.

ДЖЕРЕЛА ТА ЛІТЕРАТУРА

1. Дуткевич Т.В., Панчук Н.П. Навчальна діагностична практика: методичні рекомендації для здобувачів вищої освіти першого (бакалаврського) рівня спеціальності 053 Психологія [Електронний ресурс]. Кам'янець-Подільський: Кам'янець-Подільський національний університет імені Івана Огієнка, 2023. 65 с. URL: <http://elar.kpnu.edu.ua:8081/xmlui/handle/123456789/6978>
2. Іванов Р. Відновлення пам'яті та когнітивних функцій після інсульту. 2021. URL: <https://neuroflex.ua/blog/memory-and-cognitive-functions-recovery-after-stroke/>
3. Копчак О. О. Особливості постінсультних когнітивних порушень у пацієнтів з метаболічним синдромом. *Міжнародний неврологічний журнал*. 2012. № 3 (49). С. 10-27.
4. Московко С. П. Інсульт. Медична газета «Здоров'я України». Вінницький національний медичний університет імені М.І. Пирогова. 2020. С. 1.
5. Поліщук М. Є. Інсульт. Інформація для всіх, кого це стосується. Вид. шосте, переробл. та доп. Київ: Видавець Д.В. Гуляєв, 2019. 68 с.
6. Червяк П. І. Медична енциклопедія. Видання третє, доповнене. Київ: Видавничий центр «Просвіта», 2012. 410 с.

УДК 159.9.07

*Андрій Сердобольський
(Київ, Україна)*

РОЗУМІННЯ СОРОМУ В ЗАХІДНІЙ ТА СХІДНІЙ КУЛЬТУРАХ. ІСТОРІОГРАФІЧНИЙ ОГЛЯД

Дослідження такої людської емоції як сором довгий час оминалось науковцями, оскільки ця емоція часто заперечується або не схвалюється, виникає поза усвідомленням, тощо. Крім того, враховуючи національні та культурні особливості ця емоція несе абсолютно різний зміст, що яскраво видно порівнюючи культури Заходу та Сходу.

Ключові слова: емоція, сором, культура, Захід, Схід.

The study of such a human emotion as shame has long been avoided by scientists, because this emotion is often denied or disapproved, occurs outside of awareness, etc. In addition, taking into account national and cultural characteristics, this emotion carries a completely different meaning, which is clearly visible when comparing the cultures of the West and the East.

Key words: *emotion, shame, culture, West, East.*

Досить довгий час розуміння людської природи не було об'єктом інтенсивного методичного дослідження, ситуація докорінно почала змінюватись лише 200 років тому. Відповідно, весь цей час дослідники оминали все, що стосується людських емоцій. До прикладу, дослідження такого почуття як «сором» почались лише в другій половині минулого століття [1]. Частково це пояснюється тим фактом, що на початку сучасної психології в 1900-х роках Зигмунд Фрейд, який тоді був головним рушієм цієї нової ще дисципліни, сорому приділяв порівняно мало уваги, тоді як акцент робив на вині. Це провалля було неодноразово помічено науковцями ще багато років потому, зокрема Еріксон вже у 1950-х стверджував, що сором – це емоція, яка вивчена недостатньо, тому що в нашій цивілізації вона занадто рано поглинається почуттям провини в силу різних історичних факторів [4, с. 227].

До того ж у західній культурі тривалий час переважав акцент на почутті провини. Зокрема, Кауфман також стверджував, що навколо сорому існують сильні культурні табу та бракує адекватної універсальної мови для опису цієї емоції [7]. Крім того, західна психологічна література з вивчення сорому в наступні десятиліття здебільшого пов'язувала цю емоцію як шкідливу або навіть патологічну для добробуту людини [2], [7], [15]. Таким чином, сором західні науковці називають негативною та руйнівною для душі емоцією. Це включало такі визначення, як «емоція, що пожирає душу» за Юнгом, [6, с. 23] або ж, Томкінсове визначення сорому, як «хвороби душі» [19, с. 118].

На думку того ж Кауфмана американське суспільство як культура, взагалі заснована на соромі, але сором в ній лишається прихованим, оскільки табу на нього настільки суворе, що люди поводяться так, ніби сорому не існує взагалі. Попри це, Кауфман підкреслює, що «сором є основною перешкодою в усіх стосунках, будь то батьки-діти, вчитель-учень чи терапевт-клієнт» [7, с. 7]. Насправді сором не дарма називають головною емоцією повсякденного життя [16, с. 239], і існує величезна кількість емпіричних доказів провідних дослідників, які вказують на те, що сором є основною емоцією, яка викликає багато психологічних проблем людини.

Однак, абсолютно протилежним є сприйняття сорому на Сході, де сором має не таке негативне сприйняття, а часто сприймається більш позитивно. У китайській культурі його, зокрема, називають «людською здатністю, яка спрямовує людину всередину для самоперевірки та спонукає її до соціально та морально бажаних змін» [9, с. 769]. Таким чином, сприйняття глобального розколу, пов'язаного зі соромом, виглядає дещо різним: первинні культури Заходу сприймаються більше як такі, що базуються на почутті провини, підкріплені причинно-наслідковим мисленням, тоді як у східному суспільстві, сором підкріплює культурну ідентичність та є частиною світогляду в їхньому групово-орієнтованому мисленні [3], [18]. Тобто, індивідуалізм Заходу передбачає, що жителі Заходу є більш самостійними, а отже, більше зосередженим на своїй провині за власні неправомірні дії, тоді як колективістські цінності Сходу роблять жителів Сходу більш взаємозалежними, а отже, вони більше стурбовані своїм соромом в очах громади [9], [11].

Однак, оскільки сором є емоцією, притаманною всім людям, правильніше буде сказати, що однакова динаміка сорому спостерігається в кожній культурі, хоча в різних суспільствах вона формується по-різному та в різному ступені [13].

Вже в більш сучасних дослідженнях, які в першу чергу спираються на антропологічний аспект, встановлено, що хоча природа сорому є незмінною скрізь у світі, існують різні способи визначення, переживання, розпізнавання та передачі сорому [17]. Однак, треба все ж таки наголосити, що цілеспрямованих досліджень сорому все ж було недостатньо через те,

що сором як афект важко вивчити. Це пояснюється тим, що сором настільки болючий, що його часто відмовляються, заперечують або не схвалюють, і тому сором в основному виникає поза усвідомленням або ховається за вторинними емоціями, такими як гнів, страх або горе [8]. До прикладу, якщо говорити про страх, то він попереджає нас «боротися або тікати» перед обличчям небезпеки. Але якщо ми боїмося всього, то в нас з'являється параноя і ми не можемо нормально функціонувати. З іншого боку, якщо ми будемо занадто безстрашні, навіть коли стоїмо віч-на-віч з хижаком, нас з'їдять. Подібним чином і сором у своїй функціональній та адаптивній формі є здоровою емоцією, яка робить нас більш людьми, сигналізуючи про межі наших стосунків. Оскільки люди є соціальними істотами з природною схильністю до групових зв'язків, що потребують підтримувати зв'язок з іншими індивідами, а не бути виключеними ними. Тобто, здоровий сором допомагає регулювати соціальну поведінку людини, сигналізуючи нам, коли ми діяли неприйнятним чином поза соціальними нормами.

Швидкочинне або короткочасне відчуття сорому, яке супроводжується достатньою кількістю зовнішніх проявів, таких як збентеження, сором'язливість, сором'язливість або знеохочення, сигналізує іншим про те, що ми визнаємо неправомірні дії та готовність внести зміни, щоб уникнути відмови. Таким чином, здоровий сором може керувати нашою соціальною поведінкою, сприяти соціальній згуртованості та навіть змушувати нас бути більш чуйними та співчутливими до себе та інших. Однак також вірно, що сором може також функціонувати дезадаптивно, що призводить до гострого почуття сорому або його заперечення, що породжує безсоромність. Сором'язливість чи безсоромність змусить нас поводитися нерационально. Дійсно, нейронаука говорить нам, що коли викликається сором, виникає дуже дестабілізуюча емоційна реакція, яка запускає панічну емоційну систему. Відчуттям і образам тепер важко злитися в єдине ціле. Оскільки висока активація лімбічної системи відповідає зниженій активності префронтальної кори, наша регуляція емоцій часто дає збій на цьому етапі [12]. Порушення регуляції емоцій призводить до порушення обробки вищого порядку, необхідного для прийняття правильних рішень [5], [10], [14]. Це означає, що логічні процеси мислення тепер недоступні для регулювання правого відділу мозку. Зважаючи на це порушення, люди можуть почати поводитися безвідповідально.

Отже, дослідження сорому є надзвичайно актуальним, оскільки ця первинна емоція, яка притаманна всім людям довгий час знаходилась поза інтересами науковців. В попередніх дослідженнях її часто вважали шкідливою чи по суті плутали з іншими почуттями, як то вини чи провини. Однак, сором має й важливі позитивні складові, саме тому їх виокремлення є на часі доцільним. Крім того, сприйняття сорому є абсолютно різним у західному та східному світі, що є важливим для подальшого дослідження.

ДЖЕРЕЛА ТА ЛІТЕРАТУРА

1. Berman J. Exposing shame. *Death Studies*. 2011. 35(8). 768–774.
2. Creighton M. R. Revisiting shame and guilt cultures: A forty-year pilgrimage. *Ethos*. 1990. 18. P. 279–307.
3. Crystal D. S., Parrott W. G., Okazaki Y., Watanabe H. Examining relations between shame and personality among university students in the United States and Japan: A developmental perspective. *International Journal of Behavioral Development*. 2001. 25. P. 113–123.
4. Erikson E. H. *Childhood and society*. London, England: W. W. Norton, 1950.
5. Gross J. J., Thompson R. A. Emotion regulation: Conceptual foundation. In J. J. Gross (Ed.), *Handbook of emotion regulation* New York, NY: Guilford, 2007. P. 3–24.
6. Jung C. G. *The undiscovered self*. New York, NY: American Library, 1957.
7. Kaufman G. *The psychology of shame: Theory and treatment of shame-based syndromes* (2nd ed.). New York, NY: Springer, 1996.
8. Lewis H. B. *Shame and guilt in neurosis*. New York, NY: International University Press, 1971.

9. Li J., Wang L., Fischer K. W. The organization of Chinese shame concepts. *Cognition and Emotion*. 2004. 18(6). P. 767–797.
10. Mende-Siedlecki P., Ochsner K. N. Emotion regulation: Neural bases and beyond. In J. Decety & J. T. Cacioppo (Eds.), *The Oxford handbook of social neuroscience*, 2011. P. 278–284.
11. Muller R. Honor and shame: Unlocking the door. Philadelphia, PA: Xlibris, 2001.
12. Panksepp J. *Affective neuroscience: The foundations of human and animal emotions*. New York, NY: Oxford University Press, 2005.
13. Peristiany J. G., Pitt-Rivers J. *Honour and grace in anthropology*. Cambridge, England: Cambridge University Press, 1992.
14. Phan K. L., Sirpada C. S. Emotion regulation. In J. Armony & P. Vuilleumier (Eds.), *The Cambridge handbook of human affective neuroscience*, 2013. P. 376–394.
15. Schneider C. D. *Shame, exposure, and privacy*. Boston, MA: Beacon, 1977.
16. Scheff T. J. Shame in self and society. *Symbolic Interaction*. 2003. 26(2). P. 239–262.
17. Shweder R. A. Toward a deep cultural psychology of shame. *Social Research*. 2003. 70. P. 1109–1130.
18. Sue D. W., Sue D. *Counselling the culturally diverse: Theory and practice* (5th ed.). New York, NY: Wiley, 2008.
19. Tomkins S. S. *Affect, imagery, consciousness: The negative affects*, Vol. 2, 1963.

Науковий керівник: професор Крупельницька Л. Ф.

УДК 159.9

Олеся Толкачова
(Глухів, Україна)

ОСОБЛИВОСТІ ПСИХІЧНИХ СТАНІВ ПІДЛІТКІВ ПІД ЧАС ВОЄННОГО ПЕРІОДУ

Стаття присвячена впливу воєнного періоду на психічні стани підлітків. Наголошується на необхідності професійної психологічної допомоги дітям та підліткам час збройних конфліктів.

Ключові слова: психічні стани, підліток, воєнний період, стрес, депресія, тривожність, психологічна допомога.

The article is devoted to the influence of the war period on the mental states of teenagers. Emphasis is placed on the need for professional psychological assistance to children and adolescents during armed conflicts.

Key words: mental states, teenager, war period, stress, depression, anxiety, psychological help.

В останні роки у психологічній науці посилюється інтерес до проблеми психічних станів. Це пов'язано: 1) з підвищеною увагою до зміни психічних станів і поведінки людини в екстремальних та надзвичайних ситуаціях (екологічні й техногенні катастрофи, терористичні акти, бойові дії тощо), а також після ліквідації їх наслідків; 2) збільшенням навантаження у різних сферах життєдіяльності сучасних дітей (сімейній, освітній, інформаційній), що призводить до підвищення напруженості їх психічного стану; 3) негативною практикою діяльності деяких нових релігійних та духовно-орієнтованих спільнот, керівники яких почали використовувати езотеричні знання та методи духовної практики для зміни психічних станів і свідомості людей з корисними цілями.

У психічних станах відображується взаємодія суб'єкта з оточуючим середовищем. Вони зазвичай є емоційно насиченими і виникають під впливом життєвих обставин, стану здоров'я та низки інших чинників. Психічні стани виступають у якості однієї з найважливіших умов

продуктивної діяльності людини у сфері пізнання, спілкування і праці. Вони впливають на перебіг психічних процесів, а якщо часто повторюються, то набувають стійкості і стають специфічними властивостями у структурі особистості.

У психолого-педагогічній літературі проблемі дослідження окремих аспектів психічних станів присвячені праці таких вітчизняних і закордонних науковців, як П. Анохін, К. Бернар, Л. Берковіц, В. Бехтерев, В. Вілюнас, Ф. Гальтон, В. Ганзен, Г.Л.Ф. Гельмгольц, Л. Дика, В. Джеймс, Б. Додонов, К. Ізард, С. Ільїн, У. Кеннон, О. Ковальов, М. Корольчук, Л. Куліков, О. Лазурський, М. Ланге, М. Левітов, В. М'ясищев, Т. Немчін, І. Павлов, К. Платонов, О. Прохоров, С. Рубінштейн, Г.Сельє, І. Сеченов, Ю. Сосновікова, Г. Суворов, О. Чебикін, Т. Шінгаров, Ю. Щербатих, В. Юрченко, П. Якобсон та інших дослідників.

Психічні стани розглядаються в основному в межах спеціальних психологічних дисциплін (інженерна психологія, спортивна, педагогічна, військова, психотерапія, патопсихологія та інші галузі психології). Однак кожна із цих галузей висвітлює окремий аспект психічних станів, відповідно до власного предмета й теоретичних підходів. Тобто, проблема психічних станів залишається маловивченою як у теоретичному, так в експериментальному і прикладному аспектах.

Лише в останнє десятиліття у дослідників виник науковий та прикладний інтерес до проблеми наслідків військових конфліктів для мирного населення. Це пов'язано з тим, що за останній період значно збільшилася кількість військових конфліктів та кількість постраждалих. Психологічні наслідки стали більш наявні та виражені.

Наразі в Україні триває повномасштабна російсько-українська війна, яка порушує економічний і соціальний розвиток держави й спричинює негативний вплив на життя та здоров'я громадян. Понад 70% громадян перебувають у стресовому стані. МОЗ України провело масштабне дослідження психологічного стану людей під час війни. Згідно з результатами опитування, 71% респондентів останнім часом відчували стрес або сильну знервованість; 50% відчувають тривожність і напруження. Тільки 2% респондентів консультуються з фахівцем (психологом, психотерапевтом, терапевтом чи сімейним лікарем) [5].

Проблема психологічних наслідків війни вивчалася А. Архангельським, В. Бехтеревим, П. Ганнушкіним, Х. Гаспаряном, В. Гиліровським, Ф. Зарубіним, С. Крайцом, Є. Краснушкіним та іншими дослідниками. Психологічна допомога дітям з метою корекції їхніх емоційних станів розглядається у працях Е. Дирегрова, О. Дона, М. Лапіна, О. Кулик, П. Сміта, У. Юле. Окремі аспекти впливу бойових дій на дитячу психіку в Україні досліджують О. Гелюх, К. Додум, О. Залеська, Т. Кирієнко, І. Рубіс, Н. Урсу та інші дослідники.

У сучасних умовах ведення бойових дій діти та підлітки є найуразливішою групою. Згідно з результатами опитування батьків методом заповнення анкети у мобільному застосунку, від 25 до 30 відсотків дітей, що мешкають поруч з війною, мають психологічні проблеми, а у 75 % – травмована психіка [6]. Оскільки дитячий організм продовжує розвиватися, воєнний період становить суттєву загрозу як для фізичного, так і для психічного здоров'я дітей та підлітків, а також підвищує ризик розвитку соціальної дезадаптації.

Найважливішими детермінантами, що визначають ступінь впливу воєнного стану на психічне здоров'я дітей і підлітків є наступні: відсутність базових ресурсів (притулок, їжа, вода, освіта тощо), переміщення, обмеження у піклуванні, співчутті та увазі дорослих, емоційна недоступність пригнічених чи то розсіяних батьків, надмірна увага батьків до захисту та пошуку засобів існування сім'ї, розставання з батьками та рідними, втрата дому, смерть членів родини, песимістичний погляд на життя (постійне відчуття горя, неможливість уявити майбутнє), нормалізація насильства, стигматизація та дискримінація тощо.

Під час війни підлітки зустрічаються з двома категоріями травматичних випадків: раптові травматичні ситуації та тривалі несприятливі події, які спричиняють появу непродуктивних шляхів подолання перешкод. У наслідок вони страждають від таких

проблем як депресія, страх смерті, тривожність, сум і незнання, як себе поводити, поведінкові розлади, переживання за своїх близьких, посттравматичний стресовий розлад, панічні атаки, дисоціативні розлади (добровільна соціальна ізоляція, деперсоналізація, дереалізація, небажання розмовляти тощо), психосоматичні розлади (безсоння, болі у животі та спині тощо). Вони майже весь час перебувають у напрузі через нерозуміння, чого чекати.

Емоційне напруження, що спричиняється емоційно екстремальними умовами, набуває статусу психічного стану та зумовлює психоемоційний стрес, фрустрацію, агресію, афект тощо. Синтез тривоги та чітко вираженого нервово-психічного напруження викликає появу страху, який негативно впливає насамперед на мислення (примножується кількість безладних думок або загальмується мислення). Підлітки-хлопці свідомо приховують свій страх, переконують себе, ніби нічого не бояться. Вони мають більше поведінкових проблем, стають замкнутими й асоціальними, довше і складніше адаптуються. Підліткам-дівчатам простіше визнати, що вони чогось бояться, вони занадто вразливі й часто плачуть. Багато тинейджерів переживають страх смерті. Вони починають розуміти, що смерть не абстрактне явище, яке трапляється через багато років, а вона може прийти у будь-якому віці і дуже швидко. Цей стан проявляється в тому, що підлітки бояться виходити на вулицю, безмірно хвилюються під час повітряних тривог і не відходять від дорослих, хоча раніше були дуже самостійні.

70 % тинейджерів під час збройних конфліктів переживають тривогу, а 1 із 10 мають тривожний розлад – гіпертрофовану занепокоєність щодо загроз, які можуть трапитись. Ознаками тривожного розладу є: надмірна тривога й ускладнений контроль переживань; втомлюваність; погіршення концентрації уваги, дратівливість, тілесне напруження, труднощі з заспокоєнням, розлади сну.

Одним із найпоширеніших станів під час війни у підлітків є депресія – стійкий стан смутку, безнадії, порожнечі. Вони уникають спілкування, усамітнюються, заглиблюються у свої переживання, замикаються у собі, відчувають безнадію чи то песимізм, роздратованість, проявляють агресивність. У підлітків спостерігається почуття безпідставної провини, відчуття нікчемності чи безпорадності, занепад сил та почуття втоми, збудження чи загальмованість мови та реакцій, труднощі з прийняттям рішень, думки про смерть або самогубство.

Типовим під час збройних конфліктів для дітей та підлітків також є стан стресу (від помірнього і тимчасового до важкого і тривалого). Він виявляється на чотирьох рівнях: 1) думки (часто думають про травматичну подію, обговорюють її чи то намагаються витіснити її зі своїх спогадів); 2) емоції (роздратування, неспокій, нетерплячість, пригнічення, сум); 3) поведінка (агресія/аутоагресія); 4) тіло (заціпеніння, прискорений серцевий ритм, нерівномірне дихання, болі у животі та спині тощо). Часті перепади настрою властиві як хлопцям, так і дівчатам підліткам. Вони можуть спричинити розлади поведінки або опозиційно-протестний розлад. Також для підлітків характерними є прояви гніву, болю, огиди, розпачу, розгубленості, безсилля, сорому, апатії, смутку, паніки. Підлітки можуть багаторазово обговорювати травматичну подію або повністю уникають згадувань про неї. Тинейджери втрачають інтерес до того, що їх раніше цікавило, відсторонюються від однолітків і дорослих. У них погіршується пам'ять, концентрація уваги, з'являються нічні кошмари, роздратування, гнів, розпач, пригнічення, загальний неспокій, сум, заціпеніння. Також можуть проявлятися істерики, зриви, неслухняність, агресії або аутоагресії, суїцидальні думки та наміри, дискомфорт у тілі (прискорене серцебиття, нерівномірне дихання).

Ці симптоми притаманні майже всім дітям і підліткам, але у когось вони проявляються у більшому ступені, а у когось у меншому. У когось можуть спостерігатися панічні атаки, а у когось соматичні прояви. Причинами цього є генетичні особливості, мікроклімат оточення (здоровий чи не здоровий), стосунки з батьками, освіченість, досвід пережитого стресу, кількість травматичних ситуацій тощо. Різні ступені психологічної стабільності підлітків

обумовлюються особливостями нервової системи й дозволяє визначити поріг їхньої активності та дієвість когнітивної, поведінкової та емоційної сфер.

Всесвітня організація охорони здоров'я закликає до захисту дітей і підлітків у збройних конфліктах. Згідно її статистики 10% дітей, які пережили травматичні випадки, згодом матимуть симптоми психологічної травми, ще 10% демонструватимуть поведінкові зміни чи то психічні розлади, які заважатимуть у повсякденному житті. У такому випадку потрібна професійна допомога фахівця (психолога, психотерапевта, лікаря, психіатра). Це слід зробити, якщо у підлітків спостерігаються наступні ознаки: 1) гіпертрофована замкнутість, небажання розмовляти; 2) порушення харчової поведінки (відмова від їжі або ненажерливість, нудота та блювота після їжі); 3) психологічний страх опинитися на самоті чи то страх виходити на вулицю; 4) постійні запитання про сенс життя, думки про те, що ми нічого не можемо зробити, що ми всі помремо; 5) панічні атаки, хронічні істерики, плач, заїкання; 6) агресія із застосуванням фізичної сили; 7) енурез; 8) різкі, раптові болі у шлунку, якщо це не пов'язано з фізичним здоров'ям; 9) порушення сну (важко засинає, часто прокидається вночі, забагато спить вдень); 10) якщо підлітки починають віддавати чи то продавати свої речі, прощаються.

Фахівці які досліджують психічне здоров'я, зазначають доцільність цілеспрямованого, ефективного втручання психолога або психотерапевта для зменшення гострих негативних емоційних станів, стресових реакцій. А також на обов'язкове проведення терапевтичних і профілактичних заходів з метою соціальної підтримки та повернення до нормального функціонування особистості. Варто навчити тінейджерів розуміти та приймати свої стани та емоції. Це зменшить ризик виникнення посттравматичного стресового розладу, дозволить піклуватися про себе та близьких і збереже психіку та життя.

Психологічні дослідження останнього часу доводять, що не дивлячись на війну, діти й підлітки мають колосальний потенціал життєстійкості. Саме це і дозволяє їм стати повноцінними дорослими членами суспільства незважаючи на отримані психологічні травми. Науковці схарактеризували декілька захисних механізмів, основними поміж них є ефективні дієві стратегії подолання перешкод, позитивна система переконань, міцні родинні стосунки, дружба, товаришування, довіра.

ДЖЕРЕЛА ТА ЛІТЕРАТУРА

1. Будницька О.А. Індивідуально-особистісні детермінанти емоційних переживань у психотравмуючій ситуації : автореф. дис... канд. психол. наук. Київ, 2001. 17 с.
2. Булах І.С. Психологія особистісного зростання підлітків: реалії та перспективи. Вінниця, ТОВ «Нілан-ЛТД», 2016. 340 с.
3. Варій М.Й. Психологія особистості. Київ: Центр учбової літератури, 2008. 592 с.
4. Сміт П. Діти та війна: навчання технік зцілення. Інститут психічного здоров'я УКУ, 2014. 84 с.
5. URL: https://dspace.univd.edu.ua/xmlui/bitstream/handle/123456789/13818/Vplyv%20viiskovykh%20konfliktiv_Tiurina_Solokhina_2022.pdf?sequence=1&isAllowed=y
6. URL: <https://divoche.media/2022/08/11/pidlitky-vijna-psychologynya-krista-santandzhelo-pro-bagatovymirnist-naslidkiv-vijny/>

Науковий керівник: кандидат педагогічних наук, старший викладач Єгорова К. Г.

ІНФОРМАЦІЙНІ ТЕХНОЛОГІЇ / ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

УДК [004.7-027.31].056.53

Севиндж Расулова
(Баку, Азербайджан)

ВНЕДРЕНИЕ БЕЗОПАСНОСТИ ОБЛАЧНЫХ СЕРВИСОВ ДИСТАНЦИОННОЙ РАБОТЫ СОТРУДНИКОВ В УСЛОВИЯХ ПАНДЕМИИ

В статье представлены результаты исследования практики перевода сотрудников на дистанционный (удаленный) режим работы в период пандемии. Исследование проведено с использованием анкетного опроса сотрудников и экспертного опроса руководителей организаций трех сфер деятельности (образовательных учреждений высшего и среднего профессионального образования и торговых организаций). Выявлены достаточно высокие оценки успешности введения удаленного режима работы, как со стороны сотрудников, так и со стороны руководителей. Выявлены, проанализированы и систематизированы проблемы кибербезопасности, связанные с приложениями для дистанционной работы.

Ключевые слова: облачное хранение; кибератака; киберпреступность; кибербезопасность; удаленная работа; дистанционная работа; телеработа; WFH.

The article presents the results of a study of the practice of transferring employees to remote (remote) work during the pandemic. The study was conducted using a questionnaire survey of employees and an expert survey of heads of organizations in three areas of activity (educational institutions of higher and secondary vocational education and trade organizations). Sufficiently high assessments of the success of introducing a remote work mode were identified, both from the side of employees and managers. Cybersecurity problems associated with applications for remote work were identified, analyzed and systematized.

Keywords: cloud storage; cyber attack; cyber crime; cyber security; remote operation; telework; WFH.

Постановка проблемы. В последнее время применение облачных технологий получило широкое распространение и стало актуальным как во всем мире, так и в Азербайджане, сказали Trend в министерстве транспорта, связи и высоких технологий страны.

Было отмечено, что использование облачных услуг, как в частном, так и в государственном секторе уже приносит свои плоды.

"Организации, использующие облачные сервисы, видят преимущества данных технологий, среди которых обеспечение информационной безопасности, предотвращение киберугроз и минимизация рисков, связанных с потерей данных.

Применение облачных технологий, дает возможность иметь доступ к хранилищам данных, вычислительным ресурсам и программным приложениям стало значительно актуальным в условиях пандемии.

Пользователи облачных сервисов могут значительно снизить затраты на хранение и вычисление, предлагая общедоступное сетевое хранилище и вычислительные ресурсы. Поставщик услуг может объединить ресурсы для обслуживания широкого круга потребителей в одно целое, для того чтобы обеспечить динамичное и эффективное распределение мощности среди потребителей, а не каждый раз менять спрос на емкость.

Не монотонность оборудований, применяемых в облачных вычислениях, значительно снижает затраты на использование вычислительных ресурсов. Цель статьи – проанализировать теоретические и практические аспекты безопасности удаленной работы сотрудников с использованием доступных облачных технологий в условиях пандемии.

Введение

Пандемия охватив весь мир, оказала огромное влияние на работу множества компаний, а также научные учреждения столкнулись с проблемой дистанционного образования,

применяя множество платформ новейших технологий. Многочисленный переход к удаленной работе обеспечили цифровой прорыв и огромный культурный сдвиг в оперативном плане для любой организации во всем мире. В исследовании проанализированы текущие киберриски и проблемы, связанные с пандемией COVID-19, а также подходы к управлению рисками или меры безопасности. [7].

Успешные кибератаки приводят к потере данных, порче репутации и технологической апатии; потенциально подрывают усилия по сдерживанию распространения.

Целью исследования является анализ рисков и проблем кибербезопасности для компаний и организаций, связанных с изменением привычек сотрудников при удаленной работе во время пандемии COVID-19.

Результаты исследования показали, что удаленная работа – это технологическая практика работы дистанционно или из дома с помощью комбинированного использования подключенных к Интернету коммуникационных систем, средств электронной почты, телефона и других онлайн-цифровых приложений. Это применение компьютерного программного обеспечения и высокоскоростных телекоммуникационных систем для удаленной реализации связи на рабочем месте. Области применения включают виртуальные встречи, онлайн-обучение, техническую поддержку, вебинары, бизнес-конференции, чаты, обмен сообщениями и файлами, а также многоканальную совместную работу с общим доступом к определенным файлам и документам.

Технологические корпорации *Microsoft, Facebook, Amazon, Twitter, Google* и многие другие обновили руководящие принципы для своих сотрудников, чтобы работать удаленно и сбалансировать производительность. В то же время они сосредотачивают внимание на тщательной настройке потенциальных недостатков подключения, ранее существовавших в их продуктах и услугах [4].

На сегодняшний день дистанционная работа получила широкое распространение в Азербайджане. Многие крупные нефтяные компании такие как BP, Worley, Wood, Halliburton, Subsea 7 позволяют работникам выполнять свою работу дистанционно что в свою очередь открывает большие возможности для сотрудников для работы на иностранные проекты мира. За последние года компания Worley привлекла большое количество работников для дистанционной работы на британские проекты по восстановлению электроэнергии.

«Облако» – это инструмент, который может быть использован компаниями, большими и малыми, для улучшения взаимосвязанности их рабочей силы. Одним из основных преимуществ облака является большая гибкость, доступ работы с любой точки мира, а также повышенная безопасность.

Понятие облачные сервисы имеют широкое распространение в крупных мировых компаниях. Очень важно, чтобы каждый сотрудник знал, как правильно и безопасно пользоваться облачными сервисами. Кроме того, компании должны понимать, что у них есть варианты выбора облачных сервисов.

Три основных типа – это программное обеспечение как услуга (SaaS), инфраструктура как услуга (IaaS) и платформа как услуга (PaaS), и эти услуги также варьируются в зависимости от поставщика облачных услуг. Сегодня есть возможность для каждого бизнеса, малого и большого, рассмотреть возможность использования облачного сервиса для повышения эффективности и результативности своей деятельности.

Для правильного и эффективного выбора облачного сервиса руководители должны тщательно понять свои конкретные потребности и найти облачный сервис, который наилучшим образом соответствует этим потребностям. Особенно в уникальной виртуальной рабочей среде спрос на облачные сервисы резко возрос, и Microsoft сообщила о 775% - ном всплеске спроса на облачные сервисы из-за [16].

Компании, которые размещают эти ресурсы, называются поставщиками облачных услуг - cloud service providers (CSP). Некоторые из крупнейших CSP - это Amazon Web Services, NetApp и Google Cloud.

1. Более конкретные и простые инструменты для совместной работы.

Видеоконференции (Microsoft Teams, Blackboard, Zoom), совместное использование экрана и чаты станут более интегрированными. Сейчас есть приложения, специально разработанные для самых разных команд, от юридических до инженерных.

2. Облачное хранение в здравоохранении.

Здравоохранение переходит в облако в течение последних нескольких лет и продолжится в 2023 году. Фактически, мировой рынок облачных технологий в отрасли здравоохранения, по прогнозам, вырастет на 25,54 миллиарда долларов в течение 2020-2024 годов.

Поскольку облачное хранение позволяет системам здравоохранения хранить данные в Интернете, это открыло двери для телездравоохранения. Пациенты могут получить медицинскую помощь, не посещая больницу, и пройти множество плановых осмотров или консультаций в режиме онлайн [5].

3. Преобладание граничных вычислений.

В последние годы возросла популярность граничных вычислений. Это похоже на облачные вычисления, поскольку они хранят данные и информацию в Интернете, но хранят их локально (то есть «на грани»). Это приближает хранилище данных к используемым устройствам, избавляя от необходимости полагаться на хранение данных в удаленном центральном месте.

Граничные вычисления очень полезны в удаленных местах, где мало возможностей подключения к централизованному сайту, где обычно хранятся данные. Это также может облегчить любые проблемы с задержкой, которые влияют на скорость или производительность приложений реального времени.

Граничные вычисления используются для других технологий Интернета (IoT), таких как распознавание лиц, удаленные дверные звонки, интеллектуальные переключатели света, Bluetooth и системы контроля температуры [6].

4. Распространение виртуальных облачных рабочих столов.

Виртуальные облачные рабочие столы (или рабочий стол как услуга, DaaS) доставляют нам рабочие станции через облако. Это означает, что все, от настроек компьютера до операционных систем, доставляется через Интернет.

Поскольку удаленная работа становится нормой, DaaS будет приобретать все большее значение, поскольку он позволяет нам работать из любого места и на любом устройстве. По данным Gartner, к 2023 году DaaS будет расти ежегодно на 58,8%.

DaaS также помогает сократить расходы, поскольку предприятия могут избавиться от необходимости обновлять оборудование и дублировать технологии. Кроме того, поскольку это почасовая модель подписки, компании могут заранее прогнозировать затраты и корректировать свои потребности по запросу.

Например, если компания нанимает новых сотрудников, им нужно будет расширить свои возможности. При использовании виртуальных рабочих столов это можно сделать легко.

Также это безопасно. Все автоматически резервируется и хранится в безопасном центре обработки данных. Поскольку все централизовано, это намного безопаснее, чем, если бы все данные хранились на отдельном устройстве. И их можно быстро восстановить в случае повреждения. Хакеры демонстративно используют преимущества кризиса жимом Сетевые риски. Для удаленного доступа к ресурсам компании сотрудники обычно используют различные комбинации защищенных и незащищенных, проводных или беспроводных и, собственно, частных или публичных сетей. Это обеспечивает множество возможностей входа для хакеров и киберпреступников – компании просто не могут защитить каждую сеть, которую используют сотрудники.

Исходя из того, что работники компании не так часто могут контролировать устройства, следовательно, в результате использования персональных устройств может возникнуть высокий риск доступа к ресурсам компании преступниками. Облачная безопасность включает в себя технологии, элементы управления, процессы и политики, которые в совокупности защищают облачные системы, данные и инфраструктуру [8].

Облачная безопасность – критическое требование для всех организаций. Особенно с учетом последнего исследования (ISC) 2, согласно которому 93% организаций умеренно или чрезвычайно обеспокоены облачной безопасностью, а каждая четвертая организация подтверждает инцидент с облачной безопасностью за последние 12 месяцев.

Давайте рассмотрим шесть стратегических шагов, которые организация может предпринять для повышения безопасности удаленных сотрудников.

Неэффективные или неполные системы управления паролями продолжали мешать бизнесу в течение всего 2020 года. Переход к удаленной работе только усугубил эту проблему. В 2021 году необходимо приложить серьезные усилия для улучшения управления паролями. Это должно включать путь для единого входа (SSO) для каждого приложения и службы, которые использует компания. Необходимо объединить единый вход с многофакторной аутентификацией, и значительная часть риска кибербезопасности удаленного персонала будет немедленно устранена.

Подход компаний и организаций к управлению киберрисками, обеспечивающий форму организации удаленной работы, адаптирован к отрасли, характеру обрабатываемой информации, компьютерным навыкам сотрудников и инвестициям до COVID-19 в корпоративную кибербезопасность и цифровые технологии. преобразование, а также возможности и бюджет ИТ-команды. Работодатели и менеджеры по информационной безопасности продолжают уделять повышенное внимание ограничению рисков, связанных с человеческим фактором, который в условиях пандемии стал более многогранным, учитывая психоэмоциональные трудности удаленной работы, наблюдаемые у значительной части рабочих.

Заключение

Результаты исследования позволили выявить наиболее распространенные организационные меры, сопровождающие введение дистанционного режима работы сотрудников, а также их дифференциацию по сферам деятельности. Удаленная работа будет в приоритете, а вместе с ней и стоимость потенциального нарушения данных. В 2020 году мы узнали, что даже эра социального физического дистанцирования не может замедлить угрозы социальной инженерии. Киберпреступники будут продолжать вести атаки социальной инженерии, а также пытаться использовать обычные домашние устройства, которые могут быть использованы для компрометации человека и обеспечения доступа к информационным ресурсам. Эти атаки в основном будут включать различные формы фишинга, в том числе по электронной почте, голосовой связи, текстовым сообщениям, мгновенным сообщениям и даже сторонним приложениям. Учитывая все сказанное, мы предвидим, что удаленные работники будут доминировать в качестве вектора атаки номер один для эксплуатации в 2021 году.

К сожалению, обнаружение и идентификация нарушений данных займет больше времени из-за увеличения удаленной работы. С ростом числа фишинговых и вымогательских атак большинство компаний уже скомпрометированы – и они не знают об этом. Реальность такова, что сотрудники используют потребительский интернет без какого-либо контроля, что, по сути, является буфетной линией для кибератак.



Рис. 1

ИСТОЧНИКИ И ЛИТЕРАТУРА

1. Lallie H. S., Shepherd L. A., Nurse J. R. C., Erola A., Epiphaniou G., Maple C., Bellekens X. (2021). Cyber security in the age of COVID-19: A timeline and analysis of cyber-crime and cyber- attacks during the pandemic. *Computers & Security*, 105, 102248. <https://doi.org/10.1016/j.cose.2021.102248>
2. Alzahrani H. A Brief Survey of Cloud Computing. *Global Journal of Computer Science and Technology: B Cloud and Distributed*. 2016. Vol. 16, No. 3, PP. 10–16.
3. Antonopoulos N., Gillam L. *Cloud Computing: Principles, Systems and Applications*. London: Springer-Verlag, 2010. 379 p.
4. Brenton C. The basics of virtualization security. Cloud Security Alliance, 2011. 17 p. URL: <https://cloudsecurityalliance.org/wp-content/uploads/2011/11/virtualization-security.pdf>
5. Ahmad T. (2020). Corona Virus (COVID-19) Pandemic and Work from Home: Challenges of Cybercrimes and Cybersecurity. SSRN. <https://doi.org/10.2139/ssrn.3568830>
6. Choudhary M., Kumar A., Kumar N. Social Engineering in Social Networking Sites: A Survey. *International Journal of Engineering Research & Management Technology (IJERMT)*. 2016. Vol. 3, No. 1, PP. 123–129.
7. Emmitt J. Top 10 Cybersecurity Threats in 2020. Kaseya Company, 15 April 2020. URL: <https://www.kaseya.com/blog/2020/04/15/top-10cybersecurity-threats-in-2020> (дата обращения 21.01.2021).
8. Hoff Ch. In: Security guidance for critical areas of focus in cloud computing. 2011. P. 12–20. URL: <https://cloudsecurityalliance.org/guidance/csaguide.v3.0.pdf>
9. Бердник А.В. Проблемы безопасности облачных вычислений. Анализ методов защиты облаков от cloud security alliance. *Альманах современной науки и образования*. Тамбов: Грамота, 2013. № 10. С. 35–38.
10. Исаев Е.А., Корнилов В.В. Проблема обработки и хранения больших объемов научных данных и подходы к ее решению. *Математическая биология и биоинформатика*. 2013. Т. 8, № 1. С. 49–65.

УДК 006

Ірина Сахнюк, Лариса Кириленко
(Київ, Україна)

СУЧАСНІ ТЕНДЕНЦІЇ ЦИФРОВОЇ ТРАНСФОРМАЦІЇ

Вступ. На сьогодні в Україні активно впроваджується в бізнесі, державному управлінні та інших сферах суспільного життя процес діджиталізації.

Діджиталізація (диджиталізація або дигіталізація) – це процес переведення різноманітної інформації в усіх її формах – текстовій, звуковій, графічній – у цифровий формат, зрозумілий сучасним гаджетам, впровадження якої сприяє вдосконаленню технологічних процесів. Перетворення в інформаційному середовищі включають технологічний, соціальний, економічний аспекти життєдіяльності. Яскравими прикладами діджиталізації є такі ресурси, як Дія, Uber, Airbnb, Facebook.

Наразі, за даними компанії Gemius, станом на кінець 2019 року в Україні було зареєстровано 24,8 млн користувачів мережі Інтернет, що складає 59% населення України. У 2020 році, за даними компанії GlobalLogic, під час пандемії COVID-19 кількість користувачів мережі Інтернет збільшилася більш ніж на 3 млн осіб і складала 28 млн користувачів, що на 13% більше, ніж у 2019 році. З 2020 року по 2021 рік кількість користувачів мережі Інтернет збільшилася на 2 млн осіб і складала 30 млн користувачів, що становить 72% населення України [1].

Ціль роботи. Визначення певних загальних проблем та можливих перспектив під час впровадження цифрової трансформації.

Матеріали та методи. Щоб уникнути вибору між транслітерованим запозиченням дигіталізація і транскрибованим діджиталізація, радимо і надалі послуговуватися в українській загальномовній і спеціальній практиці вже ustalеними, звичними і зрозумілими за значенням іменниками «оцифрування» й «оцифровування» та дієсловами «оцифрувати» й «оцифровувати» [2].

Цифрова трансформація – це взагалі зміна підходу до бізнесу, бізнеспроцесів і взаємовідносин людей між собою, а також не тільки перенесення державних послуг в онлайн, а й цифровізація усіх державних процесів. Ідея цифрової трансформації полягає в тому, щоб максимальна кількість сфер життя для зручної комунікації громадян із державою, громадян між собою та бізнесом були оцифровані. Процес з використанням сучасних цифрових технологій в усіх сферах діяльності сприятиме переходу на новий рівень ведення бізнесу зі зміною моделей функціонування, управління і бізнес-процесів. Важливим завданням уряду є навчання людей цифрової грамотності.

Результати та обговорення. Оскільки світ вступає в еру цифровізації, Міжнародна наукова рада (ISC) і Комітет з питань даних (CODATA), Міжнародна організація законодавчої метрології (OIML), Міжнародне бюро мір і ваг (BIPM) і Міжнародна конфедерація вимірювань (IMEKO) підписали спільну заяву про наміри «Про цифрову трансформацію в міжнародній науковій та якісній інфраструктурі» 30 березня 2022 [3].

З причини, що цифрові технології змінюють функціонування нашого суспільства та являють собою одну із захоплюючих тенденцій сучасності, у 2022 році Всесвітній день метрології відзначався під гаслом «Вимірювання в цифрову еру».

Перевагою цифрової трансформації є відкритий та прозорий обмін інформацією [4]. Застосування цифрових вимірювальних систем у промисловості та серед споживачів є невіддільною частиною проведення всебічної та надійної цифрової трансформації. Включення цифрових принципів та практик при складанні стандартів та технічних регламентів на початковому етапі є галуззю, за яку відповідає OIML. Розробка цифрового сертифіката відповідності на основі FAIR (Findability, Accessibility, Interoperability, Reusability) - принципів є частиною цього процесу.

Держпродспоживслужба планує у 2023 році надавати 95% своїх послуг в онлайн-форматі. Про це заявив заступник Голови Держпродспоживслужби з питань цифрового розвитку, цифрових трансформацій і цифровізації [5].

Заступником Голови Держпродспоживслужби з питань цифрового розвитку, цифрових трансформацій і цифровізації з представниками територіальних органів були обговорені плани цифровізації Держпродспоживслужби на 2021-2023 рр.

Верховна Рада України прийняла 12 травня 2022 року за основу проект Закону «Про внесення змін до деяких законодавчих актів України щодо забезпечення укладення угоди між Україною та Європейським Союзом про взаємне визнання кваліфікованих електронних довірчих послуг та імплементації законодавства Європейського Союзу у сфері електронної ідентифікації» [6].

Прийняття законопроекту пришвидшить інтеграцію України до Єдиного цифрового ринку Європейського Союзу і максимально наблизить положення національного законодавства до європейських вимог у сферах електронної ідентифікації та електронних довірчих послуг.

Українське законодавство адаптує Закони до вимог ЄС у сфері захисту інформації. Верховна Рада ухвалила внесення змін до Закону України «Про захист інформації в інформаційно-телекомунікаційних системах» [7], «Про захист інформації в інформаційно-комунікаційних системах» [8].

Міністерство цифрової трансформації України (створене у вересні 2019 року) має такі завдання до 2024 року:

- перевести 100 % усіх публічних послуг для громадян та бізнесу онлайн;
- забезпечити 95 % транспортної інфраструктури, населених пунктів та їхні соціальні об'єкти доступом до високошвидкісного Інтернету;

- навчити 6 млн українців цифрових навичок;
- підвищити частку ІТ у ВВП країни до 10 %.

Висновки. Нові цифрові технології дозволяють створювати і поширювати величезні обсяги інформації майже необмеженому колу осіб – швидко, якісно, дешево. Тому процес оцифрування охопив різні сфери сучасного суспільства: керування державою, економікою, бізнесом та побутом кожного з нас.

На сьогодні дедалі більше сфер потребують набуття високого рівня цифрових компетентностей і впровадження новітніх технологій. Система науки також має відповідати світовим тенденціям цифрового розвитку. Наприклад, щодо підвищення рівня цифрової компетентності, цифрової трансформації процесів та надання послуг, а також автоматизації збору і аналізу даних тощо.

Тотальна цифровізація в державі неминуче станеться і призведе до певних змін.

ДЖЕРЕЛА ТА ЛІТЕРАТУРА

1. Pro-Consulting. URL: <https://pro-consulting.ua/ua/issledovanie-rynka/analiz-ispolzovaniya-interneta-v-ukraine-2022-god>
2. Центр культури української мови. Діджиталізація – диджиталізація – дигіталізація. URL: https://centrkum.blogspot.com/2020/10/blog-post_9.html
3. Спільна заява про наміри щодо цифрової трансформації в міжнародній науковій та якісній інфраструктурі. Міжнародна наукова рада. *International Science Council*. URL: <https://council.science/uk/current/blog/joint-statement-of-intent-on-the-digital-transformation-in-the-international-scientific-and-quality-infrastructure/>
4. Мілтон М., Доннелан Е. Вимірювання в цифрову еру. URL: http://www.metrology.kharkov.ua/fileadmin/user_upload/news/wmd/WMD-2022/Directors_Message_WMD_2022_Uk.pdf
5. Головне управління Держпродспоживслужби в Херсонській області. URL: <https://dpss-ks.gov.ua/novini/didzhitalizaciya-ce-yakist-poslug-efektivnist-zruchnist-ta-prozorist-anatolij-vovnyuk>
6. Україна. Верховна Рада. Про прийняття за основу проекту Закону України про внесення змін до деяких законодавчих актів України щодо забезпечення укладення угоди між Україною та Європейським Союзом про взаємне визнання кваліфікованих електронних довірчих послуг та імплементації законодавства Європейського Союзу у сфері електронної ідентифікації : Постанова від 12.05.2022 №2250- IX
7. Україна. Закони. Про захист інформації в інформаційно-телекомунікаційних системах : закон України від 04.07.2020 №681-IX
8. Україна. Закони. Про захист інформації в інформаційно-комунікаційних системах : закон України від 01.07.2022 №80/94-ВР

**ФІЗИКО-МАТЕМАТИЧНІ НАУКИ /
ФИЗИКО-МАТЕМАТИЧЕСКИЕ НАУКИ**

УДК 377.1

*Кимё Турсунбаева
(Астана, Қазақстан)*

**БІЛІМ АЛУШЫЛАР МАТЕМАТИКАЛЫҚ ҰҒЫМДАРДЫ ИГЕРУІ ҮШІН
ДЕҢГЕЙЛІК ТАПСЫРМАЛАРДЫ ҰТЫМДЫ ҚОЛДАНУЫ**

Қолданылған деңгейлеп оқыту технологиясы әдіс-тәсілдерін меңгеріп, пайдаланып, білім алушының ақыл-ойының дамуы арқылы білімін тереңдетіп, толықтырады.

Ключевые слова: примененные в комплексе технологии обучения углубляют и дополняют знания посредством умственного развития обучающегося.

The technology of Level-based learning used in the complex deepens and replenishes the student's knowledge through the development of the student's mind, mastering and using methods and techniques.

Түйін сөздер: математиканы оқыту әдістемесі, деңгейлеп оқыту, деңгейлік тапсырмалар.

Деңгейлік тапсырмалар арқылы білім алушылардың пәнді терең түсініп оқуына жағдай жасау. Деңгейлеп оқыту технологиясы-білімді меңгертуге, тұлғаның танымдық қабілеттерін және танымдық процестерді; яғни, жадының алуан түрлерін ойлауды, ынтаны, қабылдау қабілетін арнайы жасалған оқу және танымдық жағдайлар арқылы дамытуға және тұлғаның қауіпсіздігін, өзін-өзі өзектілендіру, өзін-өзі бекіту, қарым-қатынас, танымдық, шығармашылық қажеттіліктерін қанағаттандыруға, белсенді сөздік қорын дамытуға бағытталуы.

Деңгейлік тапсырмаларды еңгізудегі басты мақсат – білім алушыларды «қабілетті» немесе «қабілетсіз» деп, әр түрлі топтарға бөлуді болдырмау және осы арқылы деңгейлік, дербес оқыту принциптерімен қатар, барлық білім алушыларға қатысты ізгілендіру принципі де сақталады. Деңгейлік тапсырмалар білім алушылардың әр түрлі білім дәрежесіне сай ұсынылады.

Деңгейлік тапсырмаларды білім алушылар орындаған кезде, мұғалім бақылаушы, кеңесші болып, ал оны қолдануда білім алушылардың ақыл-ой еңбегін жетілдіру талабы қойылады. Білім алушыларға деңгейлік тапсырмалар оны орындау әдістемелік кешенімен ұсынылады.

Деңгейлік тапсырмалар – балл жинау әдісімен бағаланатынын ескерсек, білім алушылардың деңгейлік сабақ өткеннен кейін де сол тапсырмаларда жіберген қателіктеріне, тапсырмаларды орындауда қолданған тәсілдеріне талдау жасап, қателіктері мен кемшіліктерін анықтай білуге мүмкіндік береді. Алдағы тапсырманы білім алушы неғұрлым көбірек балл жинау үшін ізденіп мұғалімден, жолдастарынан, қосымша материалдардан білім жинайды.

Деңгейлік тапсырмалар:

- білім алушының өз қабілетіне сенуге;
- білім алушыны ынталандыруға;
- білім алушы мен мұғалімнің ынтымақтастық қарым – қатнас достығына;
- білім алушы өз білімін - өзі бағалай білуіне;
- баға әділдігіне;
- білімді көрсетудің әділ сайысына мүмкіндік береді.

Тақырып мазмұнына «өсу» бағытымен-қарапайымнан күрделіге, репродуктивтік тапсырмалардан шығармашылық сипаттағы тапсырмаларға, зерттеушілік қызмет

елементтеріне қарай бірнеше мәрте қайта оралып отыру әр білім алушыға оқу материалымен жұмыс істей отырып, өз қабілеттерін, ынтасын, ойлауын, ауызша және жазбаша тілін дамытуға мүмкіндік береді.

Оқытуды ойын түрінде ұйымдастыру және әртүрлі белсенді формаларды (топтық, жеке және жұппен жұмыс) қолдану-оқытудың міндетті шарты болып табылады. Сөйлесу бөлімінде алғашында оқу материалын қайта жаңғырту және қарапайым білік пен дағды қалыптастыру мақсатында, кейіннен – алынған білімді талдау, жинақтау және бағалау мақсатында оқытудың белсенді формалары қолданылады.

Жеңілдетілген тапсырмалар – I деңгей, білім стандартының талаптарына сай қарапайым білім мен түсінік деңгейіндегі тапсырмалар.

Орташа күрделілік дәрежесіндегі тапсырмалар - II деңгей, стандарт талаптарына сай алған білімін қолдану және талдау деңгейіндегі тапсырмалар.

Күрделі тапсырмалар – III деңгей, шығармашылық және ізденушілік сипаттағы тапсырмалар. Олардың біреуін орындау «5», немесе «4», немесе «3» бағамен бағаланады. Бағалар мынадай болады:

I деңгей – «3» бағамен

II деңгей – «4» бағамен

III деңгей – «5» бағамен

Блум таксономиясы бойынша:

Білу – өтілген материалды есте сақтау және қайта жаңғырту. Білім алушы қолданылатын терминдерді, нақты фактілерді, негізгі ұғымды және ережелерді біледі.

Түсіну – материалды бір формасын басқасына түрлендіру. Білім алушының материалды түсінуі (мемлекеттік білім стандартының талаптарына сай) алған білімін қолдана білу және талдау деңгейінде игеруді білдіреді.

Қолдану – ережелерді, әдістерді, ұғымдарды қолдану. Білім алушы жаңа жағдайларды ұғымдармен қағидаларды пайдаланып немесе әрекеттердің дұрыс пайдалануын көрсетеді.

Талдау – бір тұтастың бөліктерін белгілеу олардың өзара байланыстарын анықтау. Тапсырмалар алған білімді топтау және бағалау деңгейіне бағытталған:

Топтау – топтастыққа қол жету үшін, бітім алушының жаңаша элементтерін қиыстырып құра білу.

Білімді бағалау – зерттеу жүргізе білу.

Білім алушылар қандай да бір деңгейдегі тапсырмаларды өздері таңдайды.

Тапсырмаларды қарапайымнан күрделіге қарай кезең-кезеңімен орындау міндетті емес.

Білім алушы тапсырманы өзінің орындау мүмкіндігіне қарай таңдауға ерікті.

Білім алушылардың білімін бағалау балдық жүйемен жүреді, онда әрбір **білім алушыға** әртүрлі күрделілік деңгейдегі үш тапсырма беріледі.

Деңгейлік тапсырмалардың үлгілерін қарастырамыз.

Кестедегі тапсырмалар екі нұсқада, есептің жауатарымен берілген

1) Иррационал теңдеулерді шешіңіз

Нұсқалар	I деңгей	II деңгей	III деңгей
I	Тапсырма $2\sqrt{x+5}=x+2$	$\sqrt{4-x}=3-\sqrt{5+x}$	$\sqrt{x+1}+\sqrt{x+2}=\sqrt{4x+5}$
	Жауабы $x=4$	$x_1=-5; x_2=4$	$x=-1$
II	Тапсырма $4+2\sqrt{x-4}=x$	$2\sqrt{x+2}+\sqrt{2-4x}=\sqrt{10}$	$\sqrt{15-3\sqrt{x}}=\sqrt{7+\sqrt{x}}$
	Жауабы $x_1=4; x_2=8$	$x_1=-2; x_2=0,5$	$x=4$

1-кесте бойынша:

1-деңгей тапсырмасында радикалы бар өрнек теңдіктің бір жағындағана ұсынылған. Оны шешу үшін иррационал теңеу анықтамасымен және оны шешудің әр түрлі тәсілдерін қарастырады.

2-деңгей тапсырмасында теңдіктің екі жағында радикалы бар өрнек ұсынылған. Бұл теңдіктің сол жағында қалған мүшелерін теңдіктің оң жағына шығару арқылы шешу, білімі орташа балалар үшін қиындықтар туғызатыны анық.

3-деңгей тапсырмасы күрделі, иррационал теңдеулерді шешудің екі тәсілін: 1) теңдеудің екі жақ бөлігін бірдей дәрежеге шығару, 2) жаңа айнымалы енгізу арқылы шешу жолдарын білу қажет болады.

2) Квадраттық теңсіздіктерді шешіңіз.

Нұсқалар		I денгей	II денгей	III денгей
I	Тапсырма	$x^2 - 1 \geq 0$	$\frac{4}{1+x} + \frac{2}{1-x} < 1$	$ x^2 - 2x - 3 < 3x - 3$
	Жауабы	$x \in (-\infty; -1] \cup [1; +\infty)$	$x \in (-\infty; -1) \cup (1; +\infty)$	$x \in (2; 5)$
II	Тапсырма	$x^2 - 16 \leq 0$	$\frac{x^2 + 4x + 4}{2x^2 - x - 1} > 0$	$x^2 - 3 x + 1 - x \leq 0$
	Жауабы	$x \in [-4; 4]$	$x \in (-\infty; -2) \cup (-2; -0,5) \cup (1; +\infty)$	$x \in [2 - \sqrt{7}; 2 + \sqrt{7}]$

2-кесте бойынша:

1-деңгей тапсырмасында қатаң емес квадраттық теңсіздіктер берілген. Есепті шешу барысында, теңсіздік ережесін пайдаланып, ауызша есептеуге болады.

2-деңгей тапсырмасында қатаң, бөлшек-рационал теңсіздік берілген. Есепті шешу барысында, бөлшектің бөлімін бірдей бөлімге келтіру керек болады, бұл білімі орташа білім алушыға қиындықтар туғызатыны анық.

3-деңгейдің тапсырмасы күрделі, білім алушылар құрамында модуль таңбасы бар теңсіздіктен құрамында модул таңбасы жоқ теңсіздікке көшу шарттарын талқылайды, түбірдің шартқа сай теңсіздіктің түбірі екенін немесе бөгде түбір екенін және теңсіздіктің шешімдері жатқан аралықтарды анықтауы қажет болады.

3) Көрсеткішті теңдеулерді шешіңіз

Нұсқалар		I денгей	II денгей	III денгей
I	Тапсырма	$3^{2x} = 9$	$0,25^{2-x} = \frac{256}{2^{x+3}}$	$\frac{81^{5-2x} \cdot 243^{x-2}}{9^{5x-1}} = \frac{1}{3}$
	Жауабы	$x=1$	$x=3$	$x=1$
II	Тапсырма	$4^x = 2^{x+1}$	$27 \cdot 27^{2x-3} = 81^{3x-5}$	$\frac{16^{x-1} \cdot 2^{5x+2}}{32^{2-3x}} = 128$
	Жауабы	$x=1$	$x = \frac{7}{3}$	$x = \frac{19}{24}$

3-кесте бойынша:

1-деңгей тапсырмалары бір таңбалы бүтін сандармен берілген көрсеткіштік теңдеу. Есептің шешімі бүтін сан, ауызша есептелінуі мүмкін.

2-деңгей тапсырмасында дәреже негізінде ондық бөлшек және теңдеудің оң жағында көрсеткіштік өрнек бөлшектің бөлімінде ұсынылған. Бұл білімі орташа балалар үшін қиындықтар туғызатыны анық.

3-деңгей тапсырмасы күрделі. Мұнда екі және үш таңбалы сандар беріліп, өрнектерді бір негізге келтіру, негіздері бірдей сандарды көбейту ережелерін қолдану білігі қажет.

Бүгінгі күннің ұстаздарына қоғамымыздың экономикалық, саяси, мәдени дамуына үлес қосатын әлемдік талапқа сай келетін білімді, мәдениетті азамат дайындап, тәрбиелеп шығару міндеті жүктеледі. Оқыту мен тәрбиелеудің жаңа технологияларын ізденіп әзірлеу – ғылымдар мен тәжірибелі ұстаздардың бірлесе отырып атқарар ісі.

ИСТОЧНИКИ И ЛИТЕРАТУРА

1. Байдовлетова К. Н. Қараевтың «Деңгейлепсаралап оқыту технологиясы».
2. URL: <https://math-exercises.com/equations-and-inequalities/logarithmic-equations-and-inequalities>

ФІЗИЧНА КУЛЬТУРА І СПОРТ / ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА И СПОРТ

УДК 796.332.015.14'06

Олег Байрачний, Ярослав Нечай,
Катерина Зора, Сергій Бойченко
(Київ, Україна)

ОПТИМІЗАЦІЯ ФУНКЦІОНАЛЬНОГО СТАНУ ЮНИХ ФУТБОЛІСТІВ
13-14 РОКІВ В ТРЕНУВАЛЬНОМУ ПРОЦЕСІ

З метою підвищення функціонального стану та рівня фізичної підготовленості юних футболістів 13-14 років було розроблено та впроваджено в практику підготовки 6-тижневу тренувальну програму. Запропонована тренувальна програма мала комплексну спрямованість щодо розвитку фізичних якостей з акцентом на використання специфічних засобів тренування. Результати досліджень засвідчили ефективність запропонованої тренувальної програми, що проявилось в позитивних змінах ряду показників функціонального стану в експериментальній групі юних футболістів.

Ключові слова: юні футболісти, функціональний стан, тренувальна програма.

The article presents the results of the development and implementation of a 6-week training program for young football players aged 13-14 years old. The purpose of the training program is to increase the functional state and level of physical fitness of young football players. The proposed training program had a complex focus on the development of physical qualities with an emphasis on the use of specific means of training. The results of the research showed the effectiveness of the proposed training program, which manifested itself in positive changes in a number of indicators of the functional state in the experimental group of young football players.

Keywords: young football players, functional state, training program.

Як засвідчують данні багатьох авторів [1-3, 7] та результати аналізу ігрової діяльності на турнірах з футболу найвищого рівня зберігається тенденція до інтенсифікації індивідуальних, групових та командних дій. З кожним роком футбол стає більш швидшою і динамічною грою, розширюється об'єм та варіативність техніко-тактичних дій, а також збільшується кількість єдиноборств під час гри. Все це обумовлює підвищенні вимоги до продуктивності різних організму футболістів та рівня їх фізичної підготовленості.

Задля максимального розкриття потенційних можливостей спортсменів-футболістів вкрай важливою є побудова системи підготовки за якої формування та розвиток фізичних якостей гравця відбуватиметься своєчасно, поступово (без форсування) та з максимальною увагою до індивідуальних анатомо-фізіологічних та морфологічних характеристик гравців на різних етапах багаторічної підготовки.

Рационально побудований процес фізичної підготовки юних футболістів не можливий без системного моніторингу та цілеспрямованого впливу на різні показники, що характеризують функціональний стан гравця. Враховуючи ряд вікових особливостей (прискорення біологічного розвитку, гетерехронність у формуванні різних фізичних здібностей) обумовлюють підвищену актуальність зазначених питань при роботі з футболістами 13-14 років. Як наслідок комплексний підхід в процесі фізичної підготовки гравців даного віку, що полягає не тільки в розвитку та оцінці рівня сформованості фізичних якостей, а й в системній роботі, спрямованій на покращення показників функціонального стану юних футболістів.

Тому, враховуючи вище зазначене, **метою** даних досліджень є розробка та експериментальне обґрунтування тренувальної програми, покликаної на підвищення функціонального стану гравців 13-14 років.

Тенденції та перспективи розвитку науки і освіти в умовах глобалізації

Для досягнення поставленої мети використовувалися наступні методи: теоретичний аналіз і узагальнення даних спеціальної літератури та мережі Інтернет; педагогічний експеримент, педагогічне тестування; методи математичної статистики, фізіологічні методи дослідження.

Досліджування проводились у 2022 році на базі КДЮСШ «Чемпіон» за участі гравців 2008 р.н. В дослідженні брали участь 32 юних спортсмена, середній стаж занять футболом становив 5,3 роки. Гравці, які в ході експерименту були розділені на контрольну та експериментальну групу мали співставний рівень підготовленості, що підтвердило попереднє тестування.

Хід експерименту передбачав запровадження 6-ти тижневої тренувальної програми, сутність якої полягала у використанні вправ, спрямованих на розвиток різних фізичні якості (комплексне вирішення завдань в межах тренувань та мікроциклів) з акцентом на специфічні засоби тренувань (вправи з м'ячем та ігрові завдання)

Кількісні данні, що дозволяють оцінити вплив тренувальних навантажень на деякі показники серцево-судинної та дихальної систем, представлені в таблиці 1.

Таблиця 1

Динаміка показників функціонального стану серцево-судинної системи до та після експерименту, ($\bar{x} \pm m$)

Фізіологічні показники	контрольна (n=16)		експериментальна (n=16)	
	до експерименту	після експерименту	до експерименту	після експерименту
ЧСС в спокої (уд/хв)	71±1,32	70±1,2	72±1,44	68±1,37
АТ сист.	115,7±1,68	116,9±1,71	116,4±1,25	107,7±1,13
АТ діаст.	62,4±0,76	63,4±0,92	62,4±0,84	61,4±1,1

Так, зокрема, можемо бачити, що значення ЧСС у спокої до експерименту знаходилося в межах вікової фізіологічної норми в обох групах, а після запровадження програми тренувань відзначаємо відсутність змін в контрольній групі та незначне (статистичної достовірності немає) зниження середніх значень в експериментальній, що може свідчити про певну тенденцію до економізації роботи серцево-судинної системи.

До експериментальні «верхнє» (сист.) та «нижнє» (діастол.) значення артеріального тиску (АТ) також знаходяться в межах фізіологічної вікової норми. Повторна діагностика по завершенню тренувальної програми показала зниження показника АТ (сист.) в експериментальній групі при відсутності статистично достовірних змін в показниках АТ (діастол.) та за обома показниками в контрольній групі.

Для більш комплексної оцінки впливу тренувальної програми на функціональний стан гравців було використано ряд проб, що характеризують стан киснево-транспортної системи та рівень працездатності (табл. 2).

Таблиця 2

Динаміка показників функціонального стану юних футболістів 13-14-ти років до та після експерименту ($\bar{x} \pm m$)

Показники функціонального стану	контрольна (n=16)		експериментальна (n=16)	
	до експерименту	після експерименту	до експерименту	після експерименту
ЖЄЛ, мл	2540±18,32	2610±20,56	2534±19,23	2614±18,84
Проба Штанге, с.	55,3±1,13	56,83±1,54	55,21±1,92	58,7±1,61
Проба Генчі, с.	40,1±0,87	40,18±1,02	40,43±0,88	42,8±0,69
Індекс Робінсона, у.о.	88,9±1,36	87,15±1,41	88,3±1,48	86,18±1,62
Частота дихання	19,6±0,67	18,3±0,78	19,32±1,55	17,9±1,32

Середньостатистичні значення життєвої ємності легень (ЖЄЛ) в контрольній та експериментальній групах були в нормі. Результати функціональних проб із затримкою дихання на вдиху і видиху у всіх віково-статевих групах були нижчими за вікові норми і не відзначена підвищення цього показника у міру підвищення віку. Показник індексу Робінсона, який на думку Л.Г Апанасенка, свідчить про стан аеробної здатності організму в обох групах знаходиться на рівні нижче середнього. Частота дихання в хвилину у всіх групах відповідає нормі.

Після застосування тренувальної програми нами знов було проведено повторну оцінку фізіологічних показників гравців двох груп. Результатом тренування за новою тренувальною програмою стало недостовірне підвищення середньо статичних значень ЖЄЛ в контрольній та експериментальній групах, що є природнім, враховуючи спрямованість тренувальної програми та не тривалий часовий проміжок.

Результати проб із затримкою дихання на вдиху не достовірно покращились у двох групах. Результати функціональної проби із затримкою дихання на видиху не змінилися в контрольній групі, а в експериментальній дещо підвищилися. Значення індексу Робінсона не достовірно знизилася в двох групах, особливо в експериментальній, що може свідчити про певне поліпшення аеробних можливостей організму гравців.

Частота дихання в контрольній групі зберіглася на вихідному рівні, в той час як в експериментальній достовірно знизилася, що пов'язано з підвищенням аеробної продуктивності та не значним але збільшенням показника життєвої ємності легень.

Підсумовуючи результати досліджень можемо зробити такі **висновки**:

1. Аналіз наукових досліджень та узагальнення практичного досвіду підготовки юних футболістів на етапі попередньої базової підготовки засвідчив необхідність моніторингу та цілеспрямованого впливу на різні показники функціонального стану гравців в процесі фізичної підготовки та оцінки динаміки їх фізичного розвитку.

2. Запропонована 6-ти тижнева тренувальна програма, що спрямована на комплексний розвиток фізичних якостей з широким використанням специфічних засобів тренування мала позитивний вплив на ряд показників, що характеризують функціональний стан спортсменів-футболістів 13-14 років та відповідно обумовлюють рівень їх працездатності та прояв фізичних здібностей.

3. Подальші дослідження будуть спрямовані на визначення ефективності розробленої тренувальної програми в контексті формування фізичної підготовленості юних футболістів на етапі попередньої базової підготовки як в загальному так і в спеціальному значенні.

ДЖЕРЕЛА ТА ЛІТЕРАТУРА

1. Губа В., Стула А., Кромке К. Подготовка футболистов в ведущих клубах Европы. Монография. Москва: Спорт, 2017. 272 с.
2. Гусев В.Г., Стрикаленко Є.А., Шалар О.Г. Аналіз фізичної підготовленості футболістів високого класу. *Науковий часопис НПУ ім. М.П. Драгоманова*. 2014. Вип. 6 (49). С. 35-42.
3. Николаенко В.В. Формирование спортивного мастерства юных футболистов. *Наука и спорт: современные тенденции*. 2014. Вып. 1. С. 61-66.
4. Платонов В.Н. Система подготовки спортсменов в олимпийском спорте. Общая теория и ее практические приложения. Киев: Олимпийская литература, 2015. Т. 1. 680 с.
5. Bolotin A., Bakayev V. Pedagogical conditions required to improve the speed-strength training of young football players. *Journal of Physical Education and Sport, (JPES)*. 2017. 17(2), 95, 638-642.
6. Gamble Declan, Spencer Matt, McCarren Andrew, Moyna Niall. Activity profile, Player Load and heart rate response of Gaelic football players: A pilot study. *Journal of Human Sport and Exercise*, 2019. 14(4), 711-724.
7. URL: <https://footballhd-news.com/articles/51545-problemy-molodyh-futbolistov-perehodot-detskogo-futbola-k-vzrosloму.html>

ЗНАЧЕННЯ ФІЗИЧНОЇ КУЛЬТУРИ У СУЧАСНОМУ ЖИТТІ І ЇЇ ДОПОМОГА У ПОКРАЩЕННІ ЗДОРОВ'Я ЛЮДЕЙ

The article analyzes the methods and importance of physical training at this stage of life. Value of physical activity of children is shown. The principles of occupations by physical exercises and uses of means of a hardening of students are considered. It is specified that health of the nation is considered as an indicator of civilization of the state. Determined that physical education is an important means to improve the social and labor activity of people meet their moral, aesthetic and creative requests. It is specified that means, methods and conditions of physical training effectively influence physical development, strengthening of health and motive readiness of the person.

Key words: physical culture, health, physical development, youth, society.

На сьогоднішній день в країні виникає низка соціальних питань пов'язаних із збереженням зміцнення здоров'я школярів, молоді та взагалі всіх людей. Швидке зростання хвороб, погіршення фізичного стану дітей різного шкільного віку вимагають пошуку шляхів вирішення цих проблем. Навчальні години передбаченні на проведення уроків фізичної культури, акцентування уваги школярів на заняттях окремими видами спорту, відновлення позакласної роботи з метою оздоровлення дітей мають позитивно впливати на стан здоров'я та фізичний розвиток школярів різних вікових груп. Але збільшення темпів навчання та обсягу інформації, яку має засвоїти дитина у школі вимагають особливої уваги до проведення саме уроків фізичної культури як традиційної форми фізичного виховання молоді [1, с. 40].

Мета статті полягає у тому наскільки важливою є фізична культура на сучасному етапі життя та методи фізичної культури, які допоможуть покращити здоров'я людей, а особливо молодого покоління. Показати значення рухової активності дітей. Розглянути принципи занять фізичними вправами і використання засобів загартування студентів.

Ця тема є надзвичайно актуальною адже сьогодні не можна знайти жодної сфери людської діяльності, не пов'язаної з фізичною культурою, оскільки фізична культура і спорт загальноновизнані матеріальні та духовні цінності суспільства в цілому і кожної людини окремо. Не випадково всі останні роки все частіше йдеться про фізичну культуру не тільки як про самостійне соціальний феномен, але і як про сталий як особистості. Тим не менш, феномен фізичної культури особистості вивчений далеко не повністю, хоча проблеми культури духу і тіла ставилися ще в епоху стародавніх цивілізацій. Здоров'я саме дітей і молоді особливо важливе, тому що, за оцінками фахівців близько 75% хвороб у дорослих є наслідком умов життя в дитячі та молоді роки.

Навчання передбачає здобуття освіти здібною та обдарованою учнівською молоддю на основі глибокої профільної диференціації, створення умов для повного розкриття інтелектуальних можливостей учнів, розвитку їх творчих здібностей, духовного і фізичного удосконалення. Ефективність навчання, складність навчальних програм, норми навчального навантаження в значній мірі залежать від стану здоров'я учнів. Однак, протягом останніх років навчання і виховання проходить за дуже складних соціально-економічних, соціально-психологічних та екологічних умов. Стан здоров'я населення, зокрема дітей та підлітків, продовжує погіршуватись.

Збереження фізичного і психічного здоров'я молодого покоління – одне з найважливіших завдань нашого суспільства і, насамперед, системи освіти. Утім здоров'я як фізичне, так і психічне залежить від багатьох чинників: соціальних та економічних умов, сімейних стосунків, – значну роль у вирішенні цього завдання відіграють педагоги і медики. Не є таємницею, що уроки фізичної культури можуть бути заплановані як на початку навчального

дня так і в середині або наприкінці, тому часто виникає потреба швидкого переключення уваги дітей з фізичної на розумову діяльність. Нажаль після 45 хвилин енергійних занять фізичними вправами або різними видами спорту школярі приходять на наступні уроки емоційно збудженими в стані несприятливого для оволодіння навчальним матеріалом. З метою уникнення цього недоліку доцільним є уведення наприкінці уроків фізичної культури вправ на саморегуляцію психічного і фізичного стану школярів, зокрема елементів автогенного тренування [2, с. 48].

За сучасними уявленнями здоров'я вже не розглядається як суто медична проблема. Більше того, комплекс медичних питань становить лише малу частину феномена здоров'я. Так, узагальнені підсумки досліджень залежності здоров'я людини від різних чинників переконують, що стан системи охорони здоров'я обумовлює в середньому лише близько 10% всього комплексу впливів, решта 90% припадає на екологію (близько 20%), спадковість (близько 20%) і найбільше – на умови і спосіб життя (майже 50%).

Здоров'я нації в наш час розглядається як показник цивілізованості держави, що відбиває соціально-економічне становище суспільства. Здоров'я саме дітей і молоді особливо важливе, тому що за оцінками фахівців близько 75% хвороб у дорослих є наслідком умов життя в дитячі та молоді роки.

Важливим показником здоров'я дитячого населення в цілому є фізичний розвиток дітей та підлітків. Результати вивчення фізичного розвитку школярів Інститутом педіатрії та акушерства Академії медичних наук України дають змогу говорити про певне зниження, порівняно з даними 1985 р., основних показників фізичного розвитку дітей України. За останні 10 років виявлено зменшення показників маси тіла у школярів усіх вікових груп, особливо у віці становлення статевих функцій (11-16 років), як у дівчаток, так і у хлопчиків. Дослідження у цьому напрямі свідчать про припинення процесів акселерації у рості та у розвитку дітей шкільного віку, пік яких мав місце в Україні у 70-х роках, і дають змогу констатувати наявність протилежної тенденції – уповільнення темпів росту і розвитку дітей. Результати вивчення фізичного розвитку школярів Інститутом педіатрії і акушерства Академії медичних наук України показують тенденцію уповільнення темпів росту і розвитку дітей за останні десять років. У цільовій комплексній програмі «Фізичне виховання – здоров'я нації» засвідчується, що серед 6-18-річних учнів 56% мають низький рівень фізичного здоров'я 36% – нижче середнього і лише 7,5% – високий. За даними Міністерства охорони здоров'я України серед школярів спостерігаються функціональні зміни в діяльності різних систем організму: відхилення в серцево-судинній системі у 26,6% учнів, захворювання органів дихання мають 27% дітей і близько 40% мають захворювання шлунково-кишкового тракту, 60% першокласників мають психомоторні порушення, у 40% дошкільнят і 64% учнів початкових класів спостерігаються різноманітні порушення постави.

Наведені цифри переконливо доводять, що проблема зміцнення здоров'я дітей є актуальною, а особливо тих дітей, які інтенсивно займаються розумовою діяльністю.

Однією з причин такого становища є зниження рухової активності дітей, що спостерігається вже в молодшому шкільному віці.

Рухова активність дітей обумовлена соціальними, біологічними і природними факторами: станом здоров'я, розвитком рухових функцій та їх зв'язків з вегетативними системами, кліматичними умовами.

Потреба в руховій активності – одна з загально біологічних особливостей організму; що відіграє важливу роль у його життєдіяльності. Формування людини на всіх етапах еволюційного процесу відбувалося в нерозривному зв'язку з активною м'язовою діяльністю, що стала одним з основних чинників, що забезпечують сталість внутрішнього середовища організму, його гомеостаз. Зв'язок рухової активності зі станом здоров'я людини незаперечний. Рухова активність належить до ряду основних чинників, що визначають рівень обмінних процесів організму і стан його кісткової, м'язової і серцево-судинної систем [2, с. 8-9].

В основі занять фізичними вправами і використання засобів загартування студентів, зарахованих за станом здоров'я до спеціального навчального відділення, лежить три основних принципи.

Перший принцип оздоровчий, лікувально-профілактичного спрямування з використанням засобів фізичної культури і спорту. Під час занять треба насамперед відновити здоров'я, усунути наслідки захворювання, а також можливі наслідки хвороби. Тому оздоровчо-тренувальні заняття із студентами спеціального навчального відділення містять, особливо на першому етапі, чимало елементів лікувальної фізичної культури.

Другий принцип передбачає диференційований підхід до використання засобів фізичної культури залежно від характеру і прояву структурних і функціональних змін в організмі, викликаних патологічними процесами.

Диференційований підхід до фізичного виховання студентів не зводиться тільки до обсягу та інтенсивності, тобто до кількісних характеристик фізичних навантажень, що використовуються. З урахуванням морфофункціональних порушень в організмі студентів можна дібрати спеціальні вправи, які здатні зменшити навантаження для ослабленого патологічним процесом органа при досить високих навантаженнях для інших функціональних систем.

Третій принцип, якого слід дотримуватися під час фізичного виховання студентів спеціального навчального відділення, полягає у професійно-прикладній спрямованості занять. Проводячи заняття з фізичного виховання із студентами аграрних вищих навчальних закладів, які перенесли ті чи інші захворювання, викладач повинен не тільки забезпечити якнайшвидше відновлення ушкоджених органів і систем, здійснюючи тим самим лікувальний та профілактичний вплив на організм, а й допомогти студенту під час оздоровчо-тренувальних занять набути необхідні для засвоєння майбутньої спеціальності рухові навички, за допомогою методів фізичного тренування удосконалити їх, підготувати центральну нервову систему та інші функціональні системи організму до того, щоб вони змогли забезпечити високу працездатність майбутнього фахівця.

Фізичні вправи були і залишилися основним засобом у зміцненні здоров'я людини, а також посідають провідне місце у боротьбі з багатьма хворобами. Видатний лікар XVIII ст. С. Л. Тіссо з цього приводу говорив: «Фізичні вправи за своєю дією можуть замінити будь-які ліки, але усі ліки світу не можуть замінити дію фізичних вправ».

Видатний вчений-фізіолог І. П. Павлов стверджував: «Людина найвищий продукт природи, але для того щоб отримати насолоду від скарбів природи, людина має бути здоровою, сильною та розумною».

Вітчизняною та світовою наукою накопичено великий досвід, який підтверджує необхідність систематичних занять фізичними вправами з метою поліпшення здоров'я, підвищення специфічної та неспецифічної його стійкості і працездатності. При цьому здоров'я необхідно розглядати як широке соціально-біологічне поняття, яке включає не тільки нормальну структуру і функцію різних органів та систем, а й рівень розвитку функціональних резервів, діапазон компенсаторно-приспосувальних реакцій, що й визначає успішну адаптацію організму до різних умов зовнішнього середовища.

Доведено, що люди, які систематично займаються фізичними вправами, хворіють на 17,5 % менше, ніж ті, хто ними нехтує. Тому необхідно використовувати будь-яку можливість для збільшення обсягу фізичної активності протягом дня, раціонально використовувати вільний час, заповнюючи його виконанням фізичних вправ, які забезпечують економну роботу багатьох органів та систем і, перш за все, серцево-судинної системи, підвищуючи її адаптаційні можливості, нормалізують артеріальний тиск, масу тіла, знімають нервово-емоційне навантаження. Заняття фізичними вправами мають стати і невід'ємною частиною реабілітаційної роботи з людьми, які перенесли важкі захворювання, проходять відновлення після операцій.

Порушення функцій тих чи інших систем і органів впливає на функціональну діяльність центральної нервової системи (ЦНС), серцево-судинної системи, процеси обміну речовин,

сприяє погіршенню загального стану здоров'я, зниженню фізичної та розумової працездатності та творчих можливостей студентів.

Відомо, що заняття в межах навчальної програми з фізичного виховання недостатньо для вирішення завдання реабілітації здоров'я студентів. Тільки комплексне поєднання навчальних та самостійних занять фізичними вправами може успішно формувати і вдосконалювати у студентів спеціального навчального відділення фізичні якості та навички; необхідні їм у майбутній професійній діяльності [3, с. 52-53].

Таким чином, становище нашого суспільства за останні десятиріччя не змогло забезпечити ефективного розвитку системи фізичного виховання в країні. У наш час стає необхідним подальше удосконалення системи фізичного виховання, підвищення її результативності у справі всебічного розвитку кожного громадянина України. Засоби, методи та умови фізичного виховання мають значні можливості ефективного впливу на фізичний розвиток, зміцнення здоров'я та рухову підготовленість людини, а також морально-вольові якості, розумовий розвиток та естетичні смаки.

Проблема фізичного розвитку студентів з відхиленням у стані здоров'я має велике державне, наукове і практичне значення. Фізична культура в цьому випадку є не тільки засобом виховання і поліпшення фізичної підготовки юнаків і дівчат, а нерідко основним фактором відновлення та зміцнення здоров'я в період становлення і кінцевого формування організму, засобом ліквідації недоліків у фізичному розвитку, могутнім джерелом підвищення загальної і розумової працездатності. Характеристика сучасного стану фізичної культури і спорту в нашій країні і визначає основну мету держави в галузі фізичної культури і спорту – оздоровлення нації, формування здорового способу життя населення, гармонійне виховання здорового та фізично міцного покоління.

ДЖЕРЕЛА ТА ЛІТЕРАТУРА

1. Науково-методичний журнал «Теорія та методика фізичного виховання». 2009. №7. 45 с.
2. Москаленко М.В. Фізичне виховання молодших школярів. Дніпропетровськ: «Інновація», 2007. 252 с.
3. Присяжнюк С.І. Фізичне виховання: навч. посібник. Київ, 2008. 504 с.

УДК 796.323.4(477)"20"

*Андрій Гаврилюк, Вікторія Гаврось
(Володимир, Україна)*

З ІСТОРІЇ РОЗВИТКУ КОРФБОЛУ В УКРАЇНІ

У роботі проаналізовано історичні аспекти становлення та розвитку корфболу в Україні та світі. Охарактеризовано корфбол як вид рухової активності, визначені засоби корфболу та їх вплив на здоров'я дітей.

Ключові слова: *корфбол, рухова активність, історія корфболу, елементи корфболу, розвиток корфболу.*

The historical aspects of formation and development of korfbal in Ukraine and the world are analyzed in the work. Korfbal as a type of physical activity is characterized, means of korfbal and their influence on children's health are defined.

Key words: *korfbal, physical activity, history of korfbal, elements of korfbal, development of korfbal.*

Постановка проблеми. Важливу роль у збереженні та зміцненні здоров'я підростаючого покоління відіграють заклади освіти. Це визначається національною доктриною розвитку

фізичної культури і спорту в Україні. Разом з тим, фізична культура є важливою навчальною дисципліною, що сприяє розв'язанню проблеми пошуку нових шляхів удосконалення фізичного виховання підростаючого покоління. На даний час важливим є використання ефективних засобів і методів для зацікавлення фізичною культурою та застосування сучасних технологій у системі фізичного виховання.

Враховуючи те, що підвищення рухової активності реалізується на уроках фізичної культури, то доступною та легкою для засвоєння учнями школи може бути спортивна гра корфбол. Завдяки простим правилам, відсутності гендерних обмежень і нескладним обладнанням, він вважається грою для всіх вікових груп. Навчання цієї гри можливо починати з початкової школи [6].

Аналіз науково-методичної літератури дає підстави стверджувати, що корфбол, як вид рухової активності, хоч і набуває своєї популярності у всьому світі, зокрема і в Україні, але є малодослідженим.

Тому **мета** даного дослідження проаналізувати історичні аспекти становлення та розвитку корфболу в Україні та світі.

Виклад основного матеріалу. Проаналізовані нами матеріали дозволяють припустити про те, що корфбол, як вид рухової активності на теренах України став відомим відносно недавно, тому використання його елементів на уроках фізичної культури в українських закладах освіти не є надто поширеним.

Корфбол – це спортивна гра, яка є різновидом баскетболу. Вчитель із Голландії Ніко Брокхаузен отримав завдання від шкільної адміністрації розробити гру, що відповідає таким принципам [7]:

- однаково цікава як для хлопців, так і для дівчат;
- максимально коректна та безпечна;
- мало витратна;
- устаткування повинно легко переноситися та встановлюватися на будь-якому майданчику;
- розвиває фізичні якості;
- подобається молоді.

У результаті 1902 року в світі з'явився корфбол. Особливою популярністю цей вид спорту користується на батьківщині в Голландії, яка неодноразово ставала як чемпіоном Європи, так і світу. У 1903 році була створена Голландська федерація корфболу. Перший чемпіонат світу пройшов у 1978 р. саме в Нідерландах [1].

В Україні цей вид рухової активності лише набуває популярності й поширюється серед учнів освітніх закладів на уроках фізичної культури. З 2016 року до шкільної програми окремих шкіл міст Львова та Винник експериментально впроваджено корфбол. До цього часу львівська команда «Юні леви» була єдиним представником українського корфболу. У 2015 році при одній з винниківських шкіл було створено осередок корфболу для учнів місцевих навчальних закладів. Згодом гра стала популярною на теренах Львівської та Закарпатської областей. Вже у травні 2016 року було проведено I Міжнародний фестиваль в Україні з корфболу, що відбувся у місті Винники [2, с. 3].

Україна – 60 офіційна корфбольна країна. На сьогоднішній день представником корфболу в Україні є Львівська Обласна Федерація Корфболу, що заснована у 2012 році. Вона активно проводить товариські зустрічі, семінари та змагання. У Львові існує кілька команд – серед молодших та старших вікових категорій, національна збірна VOODOO Lviv [1].

Корфбол – це гра-змагання між двома командами. У команді бере участь 8 гравців. Гра триває 2 тайми по 30 хв. Мета гри – закинути м'яч, що має параметри футбольного, у кошик циліндричної форми (korf), який не має дна. Основні правила: не можна робити більше двох кроків із м'ячем у руках, а також вести м'яч; захищатися потрібно лише персонально, причому проти гравця своєї статі; не можна виривати м'яч із рук суперника або передавати партнеру м'яч із рук у руки. За порушення правил під час кидка може пробиватися пенальті

за аналогією з баскетболом. Будь-який результативний кидок (так називається кидок, при якому м'яч потрапив до кошика) чи то з гри чи пенальті, оцінюється в 1 бал.

Корфбол – мабуть найдемократичніший вид спорту у гендерному плані. Тут абсолютно немає жодного поділу за статевою ознакою, оскільки у команді завжди грають і хлопці, і дівчата. Гравці поділяються на захисників та нападників. У кожній команді два хлопці та дві дівчини відповідають за захист, і два хлопці та дві дівчини, відповідно – за напад.

Завдання гравців атаки – звільнившись від опіки персонального захисника тієї ж статі, закинути м'яч у корзину суперника. Кидок буде зарахований лише тоді, коли відстань між гравцями атаки й захисту буде не меншою за відстань витягнутої руки.

Завдання гравців захисту – перешкодити супернику виконувати передачу м'яча або його кидок, перехопити м'яч і виграти його підбір. Перехопивши м'яч, гравці захисту повинні передати його в протилежну зону для атаки.

Після 2-х забитих м'ячів у будь-який кошик гравці міняються зонами. При цьому атакуювальні стають захисниками і навпаки [2, с. 5].

Обладнання, яке використовується для гри, є простим і доступним за ціною. Воно складається з двох стійок та кошиків, розташованих на висоті 3,5 м, має висоту 25 см і діаметр приблизно 40 см (39-41). Під час навчання дітей до 12 років використовуються розбірні стійки. Інвентар для корфболу легко переноситься з місця на місце. Оскільки спеціальний корфбольний м'яч знайти в Україні не так вже і легко, то його можна замінити звичайним футбольним або волейбольним м'ячем. Розміри майданчика для гри на відкритому просторі – 30 на 60 м, в закритому приміщенні – 20 на 40 м [8].

Програма «Варіативний модуль Корфбол» має на меті підвищити рухову активність та вмотивованість учнів до занять фізичною культурою, засвоїти необхідні теоретичні знання. Навчаючи дітей технічним прийомам з корфболу, важливо застосовувати вправи загальної та спеціальної фізичної підготовки на кожному уроці. До того ж, варто дотримуватися послідовної методики навчання атакуючих і захисних прийомів техніки гри, використовувати підвідні вправи, які, в свою чергу, можуть бути запозиченими з гри у баскетбол. Під час навчання рекомендовано насичувати урок вправами, що містять ігровий характер, рухливими іграми та естафетами [4].

Елементи техніки корфболу, які використовуються на уроці фізичної культури, можна розподілити на дві групи: з м'ячем та без м'яча.

До першої групи належать такі елементи: стійка корфболіста, стрибки вгору з місця і в русі, біг із прискоренням, біг спиною вперед та боком, біг зі зміною напрямку за сигналом, старт за сигналом, зупинки стрибком та двома кроками, повороти на місці, подвійний крок, вихід на вільне місце для отримання м'яча.

До другої групи належать наступні елементи: кидок м'яча в кошик з різної дистанції: з місця, у русі, підбір м'яча після відскоку від кошика або підлоги, виконання пенальті, вільного пасу.

Навчати учнів гри у корфбол слід у певній послідовності. Спочатку здобувачі освіти повинні засвоїти правильну стійку корфболіста, переміщення гравців у нападі і захисті, а також утримання м'яча. Пізніше можна приступати до навчання найпростіших способів ловіння та передачі м'яча, виконання техніки кидків у кошик з різної дистанції. Одночасно вивчаються різноманітні способи зупинки м'яча, двокрокова техніка роботи ніг, а також повороти плечем уперед і назад. Засвоївши основи техніки гри, діти навчаються елементам командної техніки та обманних рухів [5, с. 3].

Після вивчення модуля у кожному навчальному році учні/учениці складають випробування (навчальні нормативи) для контролю якості засвоєння технічних прийомів з корфболу.

Використання елементів корфболу на уроках фізичної культури дозволяє досягати триєдиної мети фізичного виховання – освітньої, оздоровчої та виховної [3, с. 158].

Висновки. Враховуючи вище зазначене, можна зробити висновки, що корфбол це вид рухової активності, що являє собою змішану командну гру, схожу на відомий всім баскетбол.

Ця демократична в гендерному плані гра, яка дозволяє вирішити низку соціально-педагогічних завдань і є доступною та мало витратною, лише набуває своєї популярності, тому є не досить поширеною на території України.

Засобами корфболу є різноманітні вправи, що умовно можна поділити на дві групи – без м'яча та з м'ячем.

Використання корфболу впливає на виховання позитивних рис характеру, а саме, чуйності, наполегливості, поваги до інших гравців. Елементи корфболу сприяють розвитку швидко-силових якостей, координаційних та розумових здібностей, зміцнюють здоров'я та сприяють зміцненню опорно-рухового апарату, профілактиці сколіозу та інших захворювань.

ДЖЕРЕЛА ТА ЛІТЕРАТУРА

1. Витоки українського корфболу: веб-сайт. URL: <https://repository.kristti.com.ua/handle/eiraise/658> (дата звернення: 25.01.2022).
2. Пасічник В. Корфбол. Львів, 2019. С. 3-5: веб-сайт. URL: https://repository.ldufk.edu.ua/bitstream/34606048/22436/1/лекція%204%20рекреаційні%20ігри_Пасічник.pdf (дата звернення: 25.01.2022).
3. Єднак Г., Єднак В. Корфбол як засіб оздоровлення та підвищення інтересу учнів до уроків фізичної культури. *Залучення учнів до здорового способу життя та популяризація варіативних модулів навчальної програми з фізичної культури через всеукраїнський проект «JuniorZ»* : матеріали міжнар. наук.-практ. конф. (15-16 квітня, 2019 р., м. Луцьк) / уклад.: О. Ю. Дикий. Луцьк : Волинський ІІПО, 2019. С. 157-159.
4. Лакіза О. М., Зелінський В. В., Строкін Ю. Б. Пояснювальна записка про модуль корфбол: веб-сайт. URL: https://edera.gitbook.io/physicalculturemon59new/korfbol/main/rozasnyvalna_zapyska (дата звернення: 26.01.2022).
5. Лущик І. В. Корфбол. С. 1-4: веб-сайт. URL: https://www.e-osnova.ru/PDF/osnova_16_69_18854.pdf (дата звернення: 30.01.2022).
6. Фізкультура для покоління Z: як зробити уроки цікавими: веб-сайт. URL: <https://life.pravda.com.ua/health/2020/04/9/240516/> (дата звернення: 03.02.2022).
7. Сім нових видів спорту на фізкультурі: Як грати і скільки це коштує? : веб-сайт. URL: <https://osvitoria.media/experience/7-novyh-vydiv-sportu-na-fizkulturi-yak-graty-i-skilky-tse-koshtuye/> (дата звернення: 03.02.2022).
8. Урок фізичної культури – модуль корфбол: веб-сайт. URL: <https://www.youtube.com/watch?v=WnANIHAbW0A> (дата звернення: 06.02.2022).

УДК 796.332.015.5-055.2

*Лариса Індиченко, Єлизавета Крикун
(Дніпро, Україна)*

ОСОБЛИВОСТІ І МЕТОДИКИ ТРЕНУВАННЯ В ЖІНОЧОМУ ФУТБОЛІ

У статті висвітлено основні моменти на які треба зважати при створенні ефективної методики спортивних тренувань. Розкрито причини необхідності вдосконалення, та внесення певних змін в системи тренувань в жіночому футболі..

Ключові слова: футбол, жіночий футбол, методики, тренування.

The article highlights the main points that must be taken into account when creating an effective method of sports training. The reasons for the need to improve and make certain changes to the training system in women's football have been revealed.

Key words: football, women's football, methods, training.

На території нашої держави поступового розвитку набирає жіночий футбол. Звичайно ж цей розвиток не настільки колосальний як, наприклад, в США, Англії, Франції чи Німеччині, але український жіночий футбол теж потроху підіймається. Але все ж таки на сьогодні він не отримує ані уваги, ані тієї оцінки, на яку заслуговує.

Головними причинами його не настільки б як хотілося слави є, по перше, погане фінансування жіночих команд, суми відрізняються в десятки разів від чоловічих, але при цьому якість гри повинна зберігатися такою ж, або навіть кращою, щоб стати вартими уваги. Друга причина, хоча і не за значущістю, це недостатня популяризація в пострадянському суспільстві. Деякі люди досі вважають, що футбол це не жіноча справа, виправдовуючи це словами: «Жіноче тіло фізично не придатне для гри в футбол, тож жіноча гра не може бути професійною». Але нині суспільство потроху позбавляється стереотипного міркування. Тож головною метою цієї статті є розкриття основних проблем створення методики тренування, їх особливості, та, що треба враховувати для грамотного побудування системи тренувань.

Ія Андрушак, відома українська футболістка, в своєму інтерв'ю зазначає: «Жіночий та чоловічий футбол мають ту саму стратегію і тактику, тобто мало чим відрізняються по суті» [1].

Дослідивши ряд джерел, можна зазначити що все ж таки відмінності є. І полягають вони перш за все в особливостях методики тренування. Жіночі заняття включають так само, як і в чоловічі, вивчення техніки бігу, фізичну підготовку, виховання моральних та волевих якостей і теоретичну підготовку. Процес тренування здійснюється на основі загальних принципів, завдань, засобів і методів. Тому система тренування жінок має ту саму структуру, що й у чоловіків. Але зміст, планування, інтенсивність, обсяг роботи мають деякі відмінності, зумовлені біологічними особливостями організму жінок [2].

У своїй науковій роботі І. П. Каліта, Д. М. Тівілік, В. В. Соломонко відзначають, що заняття жінок футболом можливе лише за умови, що під час занять тренер враховуватиме особливості, притаманні їхньому організму. Жіночий організм відрізняється від чоловічого будовою тіла, особливостями функціонування окремих органів та систем, пристосуванням до м'язових навантажень, своєрідністю роботи над розвитком рухових якостей [4].

Проведений аналіз проблеми теорії та методики жіночого футболу засвідчив, що більшість досліджень не враховують індивідуальні, вікові та статеві аспекти навчально-тренувального процесу. Наявні методики та тренувальні системи в найтипівішому випадку дублюють аналогічні в чоловічому футболі. На сьогоднішній день не враховується при плануванні тренувального процесу така біологічна особливість організму жінок, як циклічність репродуктивної системи, тоді як циклічні зміни гормонального статусу обумовлюють специфіку нейрогуморальної регуляції і координації функцій усіх фізіологічних систем. У ході побудови навчально-тренувального процесу в усіх видах спорту, зокрема й у футболі, не враховується також і стан їх імунологічної резистентності, якій належить провідна роль у розвитку адаптивних реакцій організму. Це пов'язано з тим, що в системі спортивного тренування, окрім загальних положень для чоловіків і жінок, існують особливості, характерні лише для жінок, які спричиняють відмінності в протіканні адаптаційних процесів у жіночому організмі.

Жіночий футбол такий же швидкісний, фізично і технічно розвинути, як і чоловічий, тож хоч і з певними особливостями, але підходити до футбольних тренувань для жінок слід так само. Це означає, що увагу слід приділяти всім трьом напрямкам підготовки : фізичній, технічній і тактичній.

Фізична підготовка готує тіло до силових навантажень, навчає швидкості та витривалості.

Технічна підготовка – це тренування ваших навичок гри з м'ячем, мистецтво ведення м'яча, кидка, контролю м'яча та пасу.

Над тактичною підготовкою зазвичай працюють у команді; розробка тактики, позиціонування та створення можливостей.

Більшість технічних і тактичних тренувань проводитиметься в середині команди, тобто запрацюють всі разом, тоді як більшу частину фізичної підготовки залишається окремим гравцям.

Розвиток жіночого футболу, його вдосконалення потребують постійного підвищення фізичної підготовленості спортсменок, рівня їх техніко-тактичної майстерності й морально-вольових якостей. Різноманітність ігрових ситуацій, високі вимоги до фізичних якостей, зокрема швидкості, витривалості, сили та спритності спортсменок поряд із недостатньо вивченим впливом занять на жіночий організм спонукають тренерів вести пошук найбільш доцільних підходів до тренувального процесу футболісток.

В тренувальній програмі для жінок-футболісток повинні враховуватись такі положення:

1. Тривалість вправи (довжина долаючих відрізків). Час виконання залежить від швидкості пересування і довжини дистанції, які визначають характер енергозабезпечення (аеробний або анаеробний).

2. Інтенсивність вправи (швидкість пересування під час виконання вправи). Виконання вправи з інтенсивністю нижче критичної забезпечується в основному за рахунок аеробних реакцій. Робота з критичними швидкостями проходить в умовах значного кисневого дефіциту і ефективна для виконання анаеробних механізмів енергозабезпечення.

3. Тривалість інтервалів відпочинку між вправами. Величина і характер відповідних реакцій організму залежить від тривалості інтервалів відпочинку, так як основні функціональні передумови в організмі проходять під час виконання вправ, так і в період відпочинку між ними.

4. Характер відпочинку. Відпочинок між вправами може бути активний і пасивний. При роботі з субкритичними і критичними швидкостями відпочинок між повтореннями повинен бути активний, так як це прискорює протікання відновлювальних процесів. При розвитку анаеробних механізмів енергозабезпечення віддається перевага пасивному відпочинку.

5. Кількість повторень. Цей компонент визначає характер зворотніх реакцій організму і залежить від багатьох факторів. Тренувальні дії вправ визначають співвідношення всіх компонентів. При одному поєднанні впливів вправи можуть бути спрямовані на вдосконалення витривалості, при другому – швидкості і сили.

Рациональна фізична підготовка гравців надзвичайно важлива, адже якщо хоч один з команди не буде відповідати сучасним стандартам футболу дана команда буде мати великі шанси на поразку. Тож координаційні здібності, такі як ритмізація, здатність до адаптації, орієнтування та комбінаційні здібності є вирішальними факторами в сучасному футболі. Вправа дозволить вашим гравцям покращити ці навички та допоможе їм завершити гру. Базові навички, такі як усвідомлення простору, швидка реакція та контроль м'яча, необхідно тренувати регулярно.

Нами розглянуті установки і технологія програмування методики тренувань в жіночому футболі, які включають:

1. Розумне використання ресурсів, таких як часу та матеріальних цінностей, а також потенційних можливостей футболісток для досягнення цільових завдань підготовки;

2. Забезпечення ефективності розвиваючого впливу тренувальних і змагальних навантажень в відповідності з віковими особливостями фізичного розвитку жінок-гравців, а також вимогами які пред'являють умовам змагальної діяльності в футболі.

3. Забезпечення засобами тренувань, змагань і відновлення об'єктивних передумов для отримання оптимального кумулятивного ефекту.

4. Прогнозування збалансованого співвідношення між процесами виснаження і суперкомпенсації ресурсів організму.

5. Забезпечення адекватної структури підготовки з відповідними вимогами при переході від етапу до етапу спортивного вдосконалення.

6. Передбачення тимчасових характеристик побудови процесу підготовки і розробки принципових настанов для їх ефективної реалізації [1, с. 16].

Вище зазначене дає можливість сказати, що програмування системи підготовки футболісток вимагає творчого підходу до упорядкування навчально-тренувального процесу, системи змагань і відновлення на основі даних систематичного комплексного контролю за станом спортсменок, а при необхідності і адекватної корекції.

Отже, проаналізувавши різні джерела і данні відомості бачимо структурно та функціонально існує багато подібностей між жіночим та чоловічим футболем, і загалом тренувальні практики для обох можуть бути дуже схожими, однак тих анатомічних і гормональних відмінностей, які існують, достатньо, щоб сказати, що є деякі серйозні переконання, які потрібно враховувати при складанні методики тренування, бо вони можуть призводити до необхідності ввести певні зміни, а також доповнення до програми тренувань для жінок, яких не було б – або, принаймні, не було б такою ж мірою – у програмі чоловіків у еквівалентному виді спорту.

ДЖЕРЕЛА ТА ЛІТЕРАТУРА

1. Горчинська О. Не я обрала футбол – він обрав мене. Українська півзахисниця Ія Андрушак про популяризацію жіночого футболу. 2020. URL: <https://nv.ua/ukr/ukraine/zhenskie-istorii-s-nv/zhinochiy-futbol-ukrajinska-pivzahisnicya-pro-zhinok-v-sporti-ta-seksizm-novini-ukrajini-50114110.html>
2. Дем'янчук О., Войтович В., Мацкевич Н. Особливості тренувального процесу жінок, які займаються спортивним орієнтуванням. *Молодіжний науковий вісник Східноєвропейського національного університету імені Лесі Українки*. Луцьк, 2016. Вип. 22. С. 116-119.
3. Івасяк В. І. Оптимізація тренувального процесу футболісток у підготовчому періоді. Львів, 2003. 40 с.
4. Каліта І. П., Тівілік Д. М., Соломонко В. В. Особливості підготовки жінок у футболі (для дівчат). Спорт та сучасне суспільство: Матеріали ІХ Всеукраїнської студентської наукової конференції 26 лютого 2016 р. Актуальні питання розвитку спортивних і рухливих ігор: сучасний стан та перспективи: тези доп. наук. конф. Переяслав-Хмельницький, 2016. 247 с.
5. Похололенчук Ю., Махов В., Тищенко Т. Теоретичне і практичне обґрунтування особливостей побудови навчально-тренувального процесу жінок-спортсменок. *Фізичне виховання в школі*. 2000. С. 33-37.

УДК 796.422.1.015:159.98

*Лариса Індиченко, Віолетта Решетило
(Дніпро, Україна)*

ПСИХОЛОГІЧНІ КРИТЕРІЇ СПОРТИВНОГО ВІДБОРУ БІГУНІВ

У статті розглядаються психологічні критерії спортивного відбору бігунів на довгі дистанції. Наводяться групи критеріїв спортивного відбору бігунів. Обґрунтовуються контрольні вправи, спрямовані для визначення рівня швидкісних здібностей спортсмена.

Ключові слова: критерії, спортивний відбір, бігуни, дистанції, спорт.

The article discusses the psychological criteria for sports selection of long-distance runners. Groups of criteria for sports selection of runners are given. Control exercises aimed at determining the level of speed abilities of an athlete are justified.

Keywords: criteria, sports selection, runners, distances, sports.

Проблема відбору була і залишається однією з найбільш значущих у кожному виді спорту. Правильне розв'язання цієї проблеми може забезпечити успіх спортсменам в

обраному ними виді спорту. Проблема селекції в спорті в світовій літературі висвітлена досить широко, накопичені значні експериментальні дані, що характеризують сутнісні аспекти відбору в окремих видах спорту.

При цьому питання спортивного відбору відносять до числа недостатньо вивчених і продовжують залишатися центральною проблемою дитячо-юнацького спорту. Відбір є обов'язковою частиною підготовки спортивного резерву.

Однак досягнення відмінного результату на міжнародній арені наразі вимагає інтенсивного і багаторічного етапу тренувального процесу [3, с. 52].

У спортивній практиці всі критерії можна розділити на групи:

1. Педагогічні критерії: рівні розвитку фізичних якостей; техніко-тактична готовність; спортивно-технічні навички; темпи зростання спортивних досягнень; здатність до рухового навчання; координаційні можливості; здатність юних спортсменів ефективно виконувати рухові вправи в умовах напруженої боротьби.

2. Медико-біологічні критерії: стан здоров'я; біологічний вік; морфофункціональні ознаки; стан функціональних і сенсорних систем організму; індивідуальні особливості вищої нервової діяльності.

3. Психологічні критерії: ступінь розвитку вольових якостей, риси характеру, темперамент [5, с. 69].

У будь-якому віці повинні фіксувати дані про стан здоров'я дітей, і ці показники найбільш важливі під час відбору на заняття спортом.

Такі критерії, як медико-біологічні, дають повну характеристику стану організму спортсменів.

Однією з важливих складових при визначенні сильного спортсмена є морфологічні ознаки. Тому для критеріїв відбору використовують такі показники, як довжина і вага тулуба, довжина ноги, рук, обхват стегна, голіжки, розмір грудей та інші характеристики будови тіла.

Для більш повної оцінки пристосованості до занять спортом рекомендують також враховувати такі функціональні показники, як сила окремих груп м'язів, рухливість в суглобах.

На питання про вплив особливостей статури і антропометричних показників на досягнення спортивних результатів наразі існують різні погляди.

Л. Жданов є противником методу відбору за антропометричними показниками. Водночас багато фахівців вважають, що легкоатлети повинні мати відносно невелику вагу, коли вони високі.

Спортивний відбір обдарованих дітей в легкій атлетичі – це багатоетапний процес, в якому поступово відбувається природний відбір спортсменів з властивостями, необхідними для різних видів легкої атлетики [5, с. 72].

Під час бігу на короткій дистанції антропометричні показники не особливо важливі.

Високих результатів в бігу на довгій дистанції досягають як високі, так і невисокі спортсмени.

Після вивчення показників зросту і ваги найсильніших бігунів світу було визначено, що індекс зросту і ваги варіюється в межах 337,4-375,7. В середньому індекс індексу для жінок становить 343.

До фізіологічних показників спортсменів відносять: артеріальний тиск (АТ), частота серцевих скорочень (ЧСС), степ-тест, тест Ромберга, життєва ємність легенів (ЖЄЛ).

Для визначення стану серцево-судинної системи використовують тести Мартіне і Руф'є, а для вивчення дихальної системи – функціональні проби Штанге і Генче.

Під час відбору до будь-якого виду спорту необхідно враховувати фізіологічний показник – співвідношення білих і червоних м'язових волокон. У спринтерському бігу важливі білі, так звані швидкі волокна.

У видатних спортсменів вони складають 60-70% м'язової маси. А бігунам на довгій дистанції варто віддавати перевагу червоним, тобто повільним волокнам, оскільки вони беруть на себе основне навантаження.

Для визначення фізичних можливостей спринтера існує велика кількість тестів. Всі тести спрямовані на визначення швидкісних здібностей. Одним з таких випробувань є біг на 30 метрів.

Також для визначення швидкісно-силових здібностей використовують такі випробування: біг на 100 м, біг на 20 м з дистанції, біг на 30 м, біг на 30 м зі старту, біг на 60 м, біг на 150 м, біг на 200 м, біг на 300 м, біг на 400 м. Ці тести дуже добре визначають придатність до спринтерського бігу, бо вони є основною спеціалізацією спринтера.

Рівень розвитку швидкісно-силових якостей визначають за допомогою стрибків у довжину з місця і з розбігу, метання тенісних і набитих м'ячів. До таких випробувань відносять: стрибок у довжину з місця, потрійний стрибок у довжину з місця, десять стрибків в довжину з місця, стрибок вгору [1].

Одним з тестів на вимірювання швидкісно-силових здібностей є стрибок у висоту за допомогою вимірювальної стрічки на стіні.

Виконують його так: спортсмен стоїть боком до приклеєної до стіни мірильної стрічки і простягає руку (найближче до стіни). Точка, до якої він доходить в такому положенні, фіксується. Потім випробуваний високо підскакує, намагаючись доторкнутися до найвищої для себе точки на стрічці. У кінці розраховують різницю між другим і першим показниками.

Така фізична якість, як швидкість, може проявлятися в декількох формах: час рухової реакції, час одиничного руху, здатність швидко починати рух, максимальна частота рухів.

Швидкість не залежить від статури спортсмена, швидкості поширення імпульсу по нервовому волокну, лабільності нервово-м'язового апарату, але й залежить від рухливості нервової системи людини [2].

В основі здатності швидко пересуватися лежить висока збудливість нервової системи. Критерієм відбору в спринті, наприклад, може бути здатність прискорюватися. Виявилось, що ця характеристика спортсмена не піддається дресируванню, а здатність швидко прискорюватися дає йому безсумнівні переваги.

Для визначення рівня швидкісних здібностей спортсмена існує різна кількість контрольних вправ (тестів).

Всі ці тести можна розділити на чотири групи:

- оцінити швидкість простого і складного руху;
- оцінювати швидкість одного руху;
- оцінити максимальну швидкість руху в різних суглобах;

Для оцінки швидкості, що виявляється в цілісних рухових діях [4].

Вимірювання простої рухової реакції супроводжується в умовах, коли заздалегідь відомий тип реакції і спосіб реагування на неї. За допомогою хронорефлексометрів в лабораторних умовах можна з високою точністю визначити час реакції.

Існують і прості тести, в яких необхідно провести не менше 10 спроб, після чого визначають середній час відгуку. Одним з таких тестів є тест лінійки. Випробуваний сідає на стілець і витягує руку прямо перед собою, так, щоб край долоні був спрямований вниз. Дослідник тримає лінійку між великим пальцем і долонею випробуваного на відстані 1-2 см від долоні, нульова позначка знаходиться на рівні ребра долоні. Після команди «Увага» лінійку відпускають протягом 5 секунд. Головне завдання випробуваного – якомога швидше затиснути лінійку пальцями. Швидкість реакції визначають відстанню від нульової позначки до хватки (нижнього краю долоні). Чим менше ця відстань, тим краще швидкість реакції. Значення норм зображено в таблиці 1.

Таблиця 1

Норми простої рухової реакції за допомогою тесту «лінійка»

Час реакції		
Високий рівень розвитку параметра	менше 13,5 см	менше 184 мс
Середній рівень розвитку параметра	14,5 см - 19,5 см	184 мс - 199 мс
Низький рівень розвитку параметра	більше 19,5 см	більше 199 мс

Біг на різні короткі дистанції на деякий час дає оцінку швидкості, що виявляють в цілісних рухових діях.

Спринтерський біг є дуже емоційним видом легкої атлетики і вимагає наявності певного темпераменту і вольових якостей спортсмена. У відборі відбувається психодіагностика юних спортсменів. Такі тести характеризують реактивність нервової системи, рухливість функціонування нервових процесів, спеціалізовані сприйняття, а також психологічну стійкість до фізичних навантажень [6].

Властивості темпераменту відносять до психічних властивостей, за якими одна людина своєю поведінкою відрізняється від іншої. Це тривожність, емоційна збудливість, імпульсивність, ригідність і лабільність.

Тривожність – це властивість, що визначається ступенем тривожності, стурбованості, емоційної напруженості людини в особливо загрозливій ситуації.

Емоційна збудливість – це легкість виникнення емоційних реакцій на зовнішні і внутрішні впливи.

Імпульсивність характеризує швидкість реагування, прийняття рішень і виконання.

Ригідність і лабільність визначають легкість і гнучкість адаптації людини до мінливих зовнішніх впливів: той, хто важко адаптується до ситуації, що змінилася, ригідний, але інертний в поведінці, ригідний в звичках, способі мислення; лабільний – це той, хто швидко адаптується до нової ситуації.

Спортивні досягнення часто залежать від властивостей темпераменту, тому їх необхідно враховувати під час відбору.

Висновки. Виходячи з аналізу наукової літератури можна зробити висновок, що проблема відбору була і залишається однією з найбільш значущих у кожному виді спорту. Правильне вирішення цієї проблеми може забезпечити успіх спортсменам в обраному виді спорту.

ДЖЕРЕЛА ТА ЛІТЕРАТУРА

1. Абдураман А. Ш. Особливості проведення навчально-тренувального процесу легкоатлетів-спринтерів дитячо-юнацьких спортивних шкіл. *Фізична культура, спорт та здоров'я*: матеріали XVIII Міжнар. наук.-практ. конф. Харків: ХДАФК, 2018. С. 40–42.
2. Адаптаційні зміни морфологічних показників організму спортсменів з різною спрямованістю тренувального процесу. *Молода спортивна наука України* : зб. наук. пр. з галузі фіз. виховання і спорту / за заг. ред. Є. Приступи. Львів, 2016. Вип. 20, т. 3/4. С. 36–42.
3. Волков Л. В. Теорія спортивного відбору: Здібності, обдарованість, талант. Київ: Вежа, 1997. 128 с.
4. Гузар В. М., Шалар В. М., Пушкіна Л. Й. Особливості емоційновольової сфери легкоатлетів-бігунів. *Вісник Чернігівського національного педагогічного університету. Серія: Педагогічні науки. Фізичне виховання та спорт*. 2015. Вип. 129(4). С. 48–51.
5. Лемешко В. Й. Легка атлетика – основа оздоровлення, навчання та виховання студентів вищих навчальних закладів. Львів : ЛДУФК. 2014. 248 с.
6. Korytko Z. I. Limit physical activity and stress: correction mechanism. *Медичні науки*. 2017. Т. 49, № 1. С. 27.

ПЛАНУВАННЯ ТА КОНТРОЛЬ ТРЕНУВАЛЬНОГО ПРОЦЕСУ ВОЛЕЙБОЛІСТОК З ПОРУШЕННЯМИ ОПОРНО-РУХОВОГО АПАРАТУ

В даній статті представлені результати досліджень визначення методології, щодо наукового обґрунтування теоретико-методичних основ контролю фізичної, техніко-тактичної, та ігрової підготовленості висококваліфікованих волейболісток з порушенням опорно-рухового апарату.

Ключові слова: навчально-тренувальний процес, фізична підготовленість, технічна підготовленість, волейбол сидячи, волейболістки з порушеннями опорно-рухового апарату.

This article shows the results of the investigation on methodology definition concerning the scientific explanation of theoretical and methodological grounds of control of the physical, technic and tactic, as well as playing skills of the highly trained female volleyball players with loco-motor disabilities.

Key words: training process, physical skills, technical skills, sitting volleyball, volleyball players with loco-motor disabilities, set of physical exercises, correlative relationship.

Постановка проблеми. Однією з найбільш важливих проблем ефективного керування підготовкою волейболісток з порушеннями опорно-рухового апарату є збір інформації, що характеризує стан спортсмена. Одержати таку інформацію можна за допомогою педагогічних і медико-біологічних методів контролю. Зміст комплексного контролю в кожній команді багато в чому обумовлено наявністю відповідних фахівців і апаратного оснащення [5, с. 179].

Саме необхідність розробки критеріїв оцінки об'ємів і інтенсивності тренувальних навантажень у висококваліфікованих волейболісток з порушеннями опорно-рухового апарату зумовила актуальність обраного напрямку для проведення досліджень.

Мета дослідження – визначити методологію дослідження щодо наукового обґрунтування теоретико-методичних основ контролю фізичної, техніко-тактичної, та ігрової підготовленості висококваліфікованих волейболісток з порушенням опорно-рухового апарату.

Результати дослідження. Система підготовки спортсменів-паралімпійців з кожним роком має тенденції до її вдосконалення, оскільки в більшості випадках вона базується на основі підготовки спортсменів-олімпійців.

В командних ігрових видах спорту не можна визначити пріоритетність однієї або двох-трьох сторін підготовки, оскільки саме за рахунок реалізації їх в комплексі спортсмени можуть досягти переваги. Суттєву відмінність підготовки мають спортсмени з порушенням опорно-рухового апарату, оскільки їх змагальна діяльність значно відрізняється від спортсменів-олімпійців. Такі відмінності має сидячий волейбол змагальна діяльність якого здійснюється сидячи, що вимагає від волейболістів з порушенням опорно-рухового апарату достатнього рівня насамперед фізичної підготовленості та технічної майстерності [3, с. 356].

Крім того сучасні дослідження науковців свідчать про те, що існує взаємозалежність між розвитком фізичних якостей та ефективністю оволодіння певними технічними прийомами. Однак на сьогодні О.О. Мітова констатує, що питання контролю в спортивних іграх, розробки системи оцінювання є проблемним полем в зв'язку з сучасними тенденціями розвитку ігрових видів, в тому числі і волейболі сидячи [4, с. 185].

Тому на сьогодні є актуальним визначення рівня фізичної та технічної підготовленості волейболісток з порушенням опорно-рухового апарату та їх вдосконалення за рахунок корекції навчально-тренувального процесу.

Технічна підготовленість волейболісток характеризується ступенем засвоєння спортсменкою системи рухів, характерних для даного виду спорту, забезпечуючи досягнення високих результатів. Успішні, ефективні дії волейболісток в умовах ігрових ситуацій, які миттєво змінюються, можливі лише за умов, якщо спортсменки володіють усім багатством різноманітних технічних прийомів і способів, уміють вибрати найбільш придатний прийом чи сполучення прийомів, швидко й точно виконувати їх [7, с. 64].

Високі спортивні результати можуть бути показані тільки на основі всебічної технічної підготовленості спортсменки. Для цього необхідно:

володіти сучасними технічними приемами й уміти виконувати їх найбільш ефективними способами; у цьому виявляється один із критеріїв оцінки технічної майстерності – різнобічність; уміти використовувати арсенал технічних прийомів і способів у різних ігрових ситуаціях при активній протидії суперника (ефективність); виконувати технічні прийоми стабільно, незважаючи на різні несприятливі умови (надійність); володіти комплексом прийомів, якими в грі доводиться користатися значно частіше у зв'язку з виконанням визначених функцій у команді (спрямована спеціалізація) [1, с. 4].

Таким чином, для контролю фізичної та техніко-тактичної підготовленості волейболісток з порушенням опорно-рухового апарату нами були відібрані контрольні випробування (запропонованими Є.В. Кудряшовим та в окремих випадках модернізованих у відповідності до специфіки спортивної діяльності).

Рівень розвитку швидкості визначався за допомогою такої вправи: гравець переміщується від середини лицьової лінії волейбольного майданчика (точка 7) послідовно до кожної з шести точок (позначених набивними м'ячами), торкаючись її рукою і повертаючись у вихідне положення. Точка 7 була точкою старту і фінішу – час фіксувався секундоміром. Цей контрольний іспит у спеціальній літературі одержав назву біг «ялинка», але був пристосований під розміри майданчика для волейболу сидячи.

Рівень розвитку швидко-силової підготовленості оцінювали за результатами в метанні набивного м'яча (вагою 1 кг) двома руками через голову в положенні сидячи на майданчику. Реєструвався кращий результат із трьох спроб. Та підйом тулуба в положення сидячи за 20 с (к-сть разів).

Рівень розвитку силової підготовленості оцінювали за допомогою тесту згинання та розгинання рук в упорі на колінах. Реєструвався максимальний результат.

Динамометричні дослідження проводилися за методикою Б.М. Рибалка. Для реєстрації зусиль було використано динамометр. Застосування цієї методики дозволило визначити абсолютну силу згиначів і розгиначів м'язів кисті з наступним перерахуванням у показники відносної сили. Це дало можливість порівнювати силові показники у волейболісток з різною вагою тіла.

З метою визначення рівня технічної підготовленості були відібрана система контрольних випробувань і нормативів застосовуваних в класичному волейболі але адаптованих для волейболу сидячи:

1) Прийом м'яча з подачі - м'яч направити із зони 6 в зону 2-3 через стрічку натягнуту на висоті 2 і 1 м від сітки (5 спроб).

2) Передача м'яча двома руками зверху – м'яч направити з зони 2-3 у зону 4 через стрічку натягнуту на висоті 2 і 1 м від бокової лінії й 1 від сітки (5 спроб).

3) Нападаючий удар сильнішою рукою із зони 4 або 2 у зони 4-5 або зони 2-1 (5 спроб) виконується з передачі партнера.

4) Блокування нападаючого удару спрямованого із зони 4 у зону 6 (5 спроб). Нападаючий удар виконується з передачі партнера.

5) подача м'яча (верхня пряма) у зони 4-5 (5 спроб).

Ігрова підготовленість найбільш повно виявляється в змагальній діяльності, що дозволяє одержати інформацію про сильні й слабкі сторони підготовки та внести необхідні корективи. З цією метою проводять реєстрацію показників змагальної діяльності й аналіз її складу та структури [2, с. 86].

Вивчення наукових джерел показало, що в спортивних іграх, зокрема у волейболі відсутня єдина методика оцінки змагальної діяльності, хоча неодноразовими були спроби її створення, які зазвичай ґрунтувалися на математичній обробці педагогічних спостережень за грою. Більшість національних збірних і провідних волейбольних клубів застосовують різні методики й комп'ютерні програми оцінки ефективності змагальної діяльності. Наприклад, у США багато клубів використовують програму для оцінки волейбольного матчу „Scout”, розроблену в 1996 р. Італійські професійні клуби використовують комп'ютерні програми „Volley 2.1”, „Scout volley 2.0”. Міжнародна федерація волейболу з 1992 р. проводить статистику волейбольного матчу за допомогою комп'ютерної програми „Vis 1.00 (Bild 5)”. Комп'ютерна програма - база даних „Volley stat” дозволяє оцінювати дії гравців команди кількома способами: за допомогою введення інформації з ходу матчу в комп'ютер, використовуючи клавіатуру чи мишу, що дозволяє працювати „сліпим” методом, а також вводити інформацію зі спеціального бланка у випадку не використання комп'ютера [4].

Сьогодні більшість фахівців з волейболу використовують стандартну методику аналізу змагальної діяльності. Вона містить реєстрацію показників ефективності ігрових дій, їхню обробку, перевірку можливих варіантів дії суперника в різних ігрових ситуаціях і вибір відповідних техніко-тактичних варіантів гри. Цей процес дуже трудомісткий, вимагає великого досвіду й високої кваліфікації тренера. Істотним моментом у ньому є відсутність рівнобіжної реєстрації дій гравців обох команд із наступним зіставленням їх при аналізі гри [6, с. 60].

З огляду на вищезазначене для контролю змагальної діяльності висококваліфікованих волейболісток з порушеннями опорно-рухового апарату нами використовується комп'ютерна програма «Data Volley». Яка на сьогодні є одною із сучаснішою і офіційною на всіх міжнародних змаганнях з паралімпійського волейболу.

Висновки. 1. Аналізуючи та узагальнюючі вищезазначене можна стверджувати, що у теперішній час ще далеко не вичерпані всі можливі резерви підготовки волейболісток високої кваліфікації з порушеннями опорно-рухового апарату. Одним із таких резервів є удосконалення побудови та контролю тренувального процесу. Зокрема, важливим є той факт, що планування та контроль тренувальної діяльності використовували в звичайних командах, не можуть бути повною мірою перенесені в систему підготовки волейболісток з недоліками опорно-рухового апарату. Система засобів, використовуваних для корекції і компенсації фізичних недоліків, повинна мати різнобічний характер дії.

2. На даному етапі роботи нами була розроблена система комплексного контролю різних сторін підготовленості висококваліфікованих волейболісток з порушеннями опорно-рухового апарату.

3. З огляду на викладене, варто думати, що розробка даного напрямку досліджень є актуальною проблемою сучасної теорії і методики волейболу сидячи. Розвиток цієї області знань відкриває нові перспективи в практичному плані підготовки волейболістів з порушеннями опорно-рухового апарату.

ДЖЕРЕЛА ТА ЛІТЕРАТУРА

1. Гунченко В.В. Ефективність виконання атаквальних ударів як визначального фактору змагальної діяльності у пляжному волейболі. *Спортивний вісник Придніпров'я. Науково-практичний журнал*. Дніпро: ПДАФКіС, 2019. №1. С.3-12. DOI: 10.32540/2071-1476-2019-1-003.

2. Кудряшов Є.В. Побудова і контроль тренувального процесу у волейболі. Луганськ, 2015. 254 с.

3. Малойван Я. Сучасні тенденції розвитку паралімпійського волейболу в Україні. *Теорія і практика фізичного виховання: науково-методичний журнал*. Донецьк, 2014. Вип. 1. С. 354-359.

4. Мітова О. Проблеми контролю у командних спортивних іграх у зв'язку з сучасними тенденціями їх розвитку. *Фізична культура і спорт: збірник наукових праць*. Вип. 2. Житомир : Вид-во ФОП Євенок О.О., 2016. С. 184-190.

5. Мітова О.О., Малойван Я.В. Удосконалення техніко-тактичної підготовки висококваліфікованих волейболісток з порушеннями опорно-рухового апарату. *Спортивний вісник Придніпров'я: науково-практичний журнал ДДІФКіС*. Дніпропетровск, 2012. №1. С. 178-183.

6. Мітова О.О. Формування системи тестів різних складових у процесі багаторічної підготовки спортсменів у командних спортивних іграх. *Фізична культура, спорт та здоров'я: стан проблеми та перспективи*: збірник тез наукових доповідей ХІХ Міжнародної науково-практичної конференції, 6 грудня 2019 року. Харків : ХДАФК, 2019. С.58-60.

7. Носко А.П. Критерії технічної підготовленості волейболістів різних вікових груп. *Педагогіка, психологія та медико-біологічні проблеми фізичного виховання і спорту: зб. наук. праць*. Харків: ХХІІІ, 2002. №11. С.63-70.

УДК 796.012.6-057.875

Микола Перехрест
(Дніпро, Україна)

ШЛЯХИ ПІДВИЩЕННЯ РУХОВОЇ АКТИВНОСТІ СТУДЕНТСЬКОЇ МОЛОДІ

У статті проаналізовано науково-методичну літературу щодо порушеної теми; дані, отримані з анонімного опитування студентів перших курсів, щодо їх ставлення до фізичної культури. описано проблему недостатнього рівня фізичної підготовки та можливі шляхи підвищення рухової активності.

Ключові слова: рухова активність, студенти, молодь, фізична підготовка.

The article analyzes the scientific and methodical literature on the discussed topic; data obtained from an anonymous survey of first-year students regarding their attitude to physical culture. the problem of insufficient level of physical training and possible ways of increasing motor activity are described.

Key words: physical activity, students, youth, physical training.

Актуальність. Постановка проблеми. Здоров'я було і залишається найважливішим у житті кожного. Рухова активність – один з компонентів здоров'я людини. На момент 2022 року проблема недостатньої рухової активності серед молоді є досить актуальною. На це є декілька вагомих причин:

- по-перше, більшість людей нинішнього суспільства (особливо віком від 16 до 24 років) веде сидячий образ життя через недостатню кількість вільного часу. Онлайн навчання у школах, ліцеях, ЗВО є цьому причиною. З восьмої ранку, щонайменше, до четвертої години вечора йдуть уроки або пари, не враховуючи час, потрібний на виконання самостійних завдань;

- по-друге, недостатня вмотивованість або неналежне ставлення підлітків-студентів до самостійних занять фізичною культурою. Причиною є повномасштабна війна в Україні та недостатній рівень обладнання спортмайданчиків, що викликають відсутність зацікавленості молоді у розвитку своїх фізичних досягнень.

Малорухомий спосіб життя або недостатня рухова активність можуть викликати розвиток захворювань. Сидячий спосіб життя призводить до гіподинамії. М'язи слабшають і атрофуються, зменшуються сила та витривалість. Скорочується кісткова маса, страждають функції хребта та суглобів. Тривала гіподинамія призводить до серцево-судинних захворювань, розладів дихання та травлення. Крім того, недостатня активність впливає на

роботу мозку – розвивається слабкість, знижується працездатність та розумова активність, з'являються безсоння та надмірна стомлюваність. Хребет не розрахований на тривалу бездіяльність. Ті, хто проводить сидючи довгий час, ризикують постраждати від порушень постави та інших проблем із хребтом. Через те, що студенти проводять надмірно багато часу за гаджетами, дуже часто виникають проблеми із зором.

Мета даної роботи – визначення ролі рухової активності у житті студентів, опрацювання наукової літератури та даних анонімного опитування студентів першого курсу Вищих Навчальних Закладів України з метою визначення ставлення учасників до занять з фізичної культури і спорту. Знаходження шляхів підвищення вмотивованості студентів до самостійних занять фізичною культурою.

Викладення основного матеріалу. Рухова активність – це будь-які форми руху, що потребують енергії, наприклад ходьба, фізична робота, фізичні вправи, заняття спортом тощо.

Відомо, що рух – це життя. Здоров'я людини пов'язане з високою руховою активністю. Звичайно, сучасний розвиток технологій, механізація праці та наявність особистого транспорту полегшує наше повсякденне життя та побутові умови, але на превеликий жаль, позбавляє наш організм м'язових зусиль та знижує рухову активність, через що знижується рівень фізичної підготовленості [3]. На запитання: «Як Ви оцінюєте свою фізичну підготовленість?» – лише 10,84 % опитаних свою фізичну підготовленість оцінюють як високу, 71,84 % – як середню й 17,32 % – як низьку [3, с. 3].

У 88,9% активних фізкультурників ризик серцево-судинних захворювань відсутній або мінімальний. У той же час у людей, які не займаються фізичною культурою, в тих же самих вікових групах ризик явний або виражений у 54%. Це означає, що переважна більшість свідомо чи в результаті необізнаності заперечує чи не єдиний засіб врятувати своє здоров'я, надаючи заняттям фізичною культурою лише незначну частину свого вільного часу (0,5% – жінки, 1,5% – чоловіки). Понад 80% смертей в Україні спричинено хворобами системи кровообігу, новоутвореннями, хронічними обструктивними хворобами легень, діабетом. Це ті хвороби, яким в багатьох випадках можна запобігти, змінивши спосіб життя [3].

Загальновідомо, що дві третини всіх неінфекційних захворювань зумовлені чинниками ризику: нездоровими звичками, курінням, зловживанням алкоголем, негативними психосоціальними чинниками і т.д. Ці явища сьогодні поширені серед студентської молоді передусім тому, що вони пов'язані з кризовим станом, з умовами життя, мають глибоке соціально-економічне коріння (безробіття, стресові ситуації, різка зміна ціннісних орієнтацій, міграції населення тощо) [2, с. 2].

Було проведено анонімне опитування студентів перших курсів таких ЗВО України як: Дніпровський національний університет імені Олеся Гончара, Національний технічний університет "Харківський політехнічний інститут", Харківський національний університет радіоелектроніки, Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського, Київський національний університет імені Тараса Шевченка, Національний університет «Львівська політехніка», щодо їх ставлення до фізичної культури. В опитуванні прийняли участь приблизно 250 студентів. Вони мали такі варіанти відповідей на питання: «Чи подобаються вам заняття фізичною культурою?» :

1. «Так, подобаються» – 21,9%;
2. «Ні, не подобаються» – 43,3%;
3. «Свій варіант відповіді» – 34,8%.

Цікавим був аналіз саме третього варіанту. Багато студентів мають бажання займатися спортом, але у зв'язку з обставинами в Україні, не мають такої можливості через:

1. Відсутність світла, обстріли, повітряні тривоги.
2. Непрацюючі спортивні заклади.
3. Відсутність облаштованих спортмайданчиків.
4. Недостатню кількість вільного часу у зв'язку з навчанням.
5. Нецікавість занять з фізичної культури.

Сучасні заняття фізичною культурою повинні формувати стійкий інтерес до фізичного виховання і звичку самостійно займатися фізичними вправами у вільний час. Ключем до самостійних занять фізичними вправами служать систематичні домашні завдання з фізичного виховання, які є ще й потужним резервом підвищення рухового режиму студентів. Учні вважають, що домашні завдання з фізичного виховання не є додатковим навантаженням, а розвантаженням для студентів, перемиканням їх з розумової діяльності на фізичну. Вони сприяють зняттю втоми, напруги, підвищенню життєвого тону та працездатності [4].

Існують деякі практичні рекомендації щодо організації фізичної активності та підтримання здорового способу життя в період дистанційного навчання:

1. Під час дистанційного навчання здобувачам освіти необхідно підтримувати звичний рівень фізичної активності, щоб запобігти уповільненню обмінних процесів в організмі і тим самим зниження імунітету.

2. У період дистанційного навчання при роботі за комп'ютером необхідно дотримуватися безпечної відстані в 35-40 см між монітором та очима та виконувати зорову гімнастику. По можливості хоч би на 1 день на тиждень повністю виключити роботу за комп'ютером.

3. Необхідно відстежувати настрій та сон. Апатія, дратівливість, безсоння можуть бути наслідками гіподинамії, у цих випадках необхідно збільшити обсяг посильного фізичного навантаження та відмовитися від використання електронних пристроїв не менше ніж за 2 години до сну.

4. В умовах дистанційного навчання для підтримки життєвих сил організму, крім фізичної активності, велику увагу слід приділити здоровому харчуванню. Для розумової діяльності корисно вживати продукти, багаті рослинними та тваринними білками, а також протеїном, клітковиною та кальцієм [1, с. 229].

Таким чином, правильно підібрані комплекси вправ з урахуванням індивідуальних фізичних навантажень зможуть забезпечити для здобувачів вищої освіти повноцінний руховий режим та зберегти фізичне здоров'я [1, с. 230].

Висновки. Більшості студентів не вистачає вільного часу, що каже про неправильний розподіл видів діяльності у своєму житті. Необхідно навчати студентську молодь організовувати свій робочий день і відпочинок. Більшість студентів вважають свій рівень фізичної підготовки середнім.

ДЖЕРЕЛА ТА ЛІТЕРАТУРА

1. Березуєва Т. Дослідження фізичної активності студентів в умовах дистанційного навчання і самоізоляції, Луганський національний університет імені Тараса Шевченка (м. Полтава). URL: <http://visnyk.luguniv.edu.ua/index.php/vped/article/view/837/844>

2. Зімська Н. Характеристика рухової активності студентської молоді, Прикарпатський національний університет імені Василя Стефаника (м. Івано-Франківськ). URL: <https://evnuir.vnu.edu.ua/bitstream/123456789/2275/1/anot51.pdf>

3. Цьось А., Шевчук А., Касарда О. Рухова активність у мотиваційно-ціннісних орієнтаціях студентів, Східноєвропейський національний університет імені Лесі Українки (м. Луцьк). URL: <https://core.ac.uk/download/pdf/229325597.pdf>

4. Яремчук І., Тарасюк О. Шляхи підвищення ефективності фізичного виховання у вищих навчальних закладах (м. Дрогобич). URL: <http://oldconf.neasmo.org.ua/node/2737>

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

ОСНОВНІ АСПЕКТИ ПОБУДОВИ НАВЧАЛЬНО-ТРЕНУВАЛЬНИХ ЗАНЯТЬ ІЗ ВИКОРИСТАННЯМ КОЛОВОГО МЕТОДУ ТРЕНУВАННЯ НА ПОЧАТКОВОМУ ЕТАПІ ПІДГОТОВКИ ТЕНІСІСТІВ

У статті висвітлено основні організаційні особливості планування навчально-тренувальних занять тенісистів на початковому етапі підготовки в дитячо-юнацьких спортивних школах із використанням колового методу тренування. За результати дослідження встановлено, що раціональний підбір вправ різної спрямованості на «станціях» дає змогу тренеру-викладачу планувати заняття, ефективно поєднуючи різні види спортивної підготовки вихованців.

Ключові слова: навчально-тренувальні заняття, коловий метод, спортивна підготовка, тенісисти.

Постановка наукової проблеми. Сучасні тенденції розвитку тенісу характеризуються універсалізацією гри, що обумовлюється необхідністю успішно поєднувати виконання атакуювальних дій як біля сітки, так і на задній лінії. Гра стала значно динамічнішою та агресивнішою, удари – більш швидкими, потужними з інтенсивним обертанням м'яча. В останні роки у світовому тенісі спостерігається помітне зростання темпу, сили та варіативності ударів, підвищились їх стабільність і точність. З кожним роком значно підвищується значення спеціальної фізичної підготовки для досягнення високих результатів у тенісі [1, 2, 5, 12].

Ці зміни не можуть не впливати на побудову тренувального процесу юних тенісистів, оскільки зростають вимоги до їх фізичної, технічної, функціональної підготовленості. У зв'язку з цим, важливим фактором є чітка послідовність поставлення завдань, вибір засобів і методів тренування, величини та інтенсивності тренувального навантаження з урахуванням вікових особливостей, рівня фізичної та функціональної підготовленості вихованців. Загальноприйняті методики організації та контролю навчального процесу вихованців на сучасному рівні розвитку тенісу потребують нового підходу, оскільки саме на початковому етапі вирішуються питання підготовки спортивного резерву країни [3, 7, 8, 9, 12].

Тому в спортивній підготовці, на початковому етапі, найважливішими завданнями є розвиток фізичних якостей вихованців, формування технічних умінь та навичок. Тренер-викладач повинен у своїй роботі застосовувати форми та методи, які б давали змогу поєднувати різні види підготовки. Навчаючи юних тенісистів будь-якому технічному елементу, одночасно розвивати фізичні якості. І, навпаки, розвиваючи фізичні здібності тренер створює необхідну базу для освоєння руховими уміннями та навичками. Але навчання технічним прийомам в тенісі ускладнюється специфікою виду спорту – заняття на корті, зазвичай, будуються в стандартній формі, а саме в почерговому виконанні технічних прийомів і дій. Такий метод не дає можливість задіяти всіх дітей одночасно: вихованці чекають свою чергу для виконання вправ [8, 10].

Застосування колового методу тренування та раціональний підбір вправ на «станціях» (не тільки для розвитку фізичних якостей, а й для навчання техніці) дасть змогу ефективно організувати та максимально задіяти дітей під час навчально-тренувального заняття [6, 11].

У зв'язку з цим розробка й обґрунтування колового методу тренування тенісистів на початковому етапі підготовки є актуальною.

Мета дослідження: підвищення ефективності тренувального процесу в тенісі на початковому етапі.

Методи та організація дослідження: теоретичний аналіз та узагальнення наукової та навчально-методичної літератури, Інтернет ресурсів.

Результати дослідження. Колове тренування, як інтегральна форма фізичної підготовки, привчає вихованців до самостійного мислення під час занять, виробляє алгоритм задалегідь запланованих рухових дій, виховує зібраність і організованість при виконанні вправ. Істотним є і те, що колове тренування забезпечує індивідуальний підхід до кожного вихованця, дозволяє гранично ефективно використовувати час [6].

Виконання вправ по коловому методу тренування передбачає потокове виконання спеціально підібраних вправ. Але повинна бути розроблена чітка методика виконання вправ. Призначення вправ теж строго визначено – для комплексного розвитку рухових якостей. Тому колове тренування являє собою організаційно-методичну форму занять фізичними вправами, спрямованими в основному на комплексний розвиток рухових якостей. Одна з найважливіших особливостей цієї форми занять – чітке нормування фізичного навантаження і в той же час суворі індивідуалізація [4].

Виконують весь комплекс (проходять одне коло) за строго обумовлений час, повторюючи кожен вправу в індивідуальному для кожного дозуванні. Послідовність проходження станцій встановлюється по колу, прямокутнику або квадрату, у залежності від того, як більш раціонально використовувати площу корту та обладнання. Потрібно намагатися використовувати всі снаряди і підручний інвентар, який є на корті.

Важливу роль у ефективному застосуванні методу колового тренування тенісистів на початковому етапі відіграють тренажери, обладнання та інвентар. Його різноманіття дає можливість раціонально спланувати навчально-тренувальне заняття.

Комплекс вправ для розвитку фізичних якостей та навчання технічним прийомам під час колового тренування юних тенісистів вимагав на кожній станції застосовувати метод інтервальної (повторної) варіативної вправи (характеризується хвилеподібною зміною величин тренувального впливу у процесі виконання тренувального завдання) та методів комбінованої вправи, які є поєднанням в одному тренувальному завданні безперервної і інтервальної роботи та різних режимів навантаження (можливості поєднання в одному тренувальному завданні окремих методів практично безмежні).

Варіативність тренувального впливу може досягатися як ритмічною зміною тривалості (обсягу) або інтенсивності робочих фаз, так і зміною тривалості інтервалів відпочинку та методу варіативної вправи порівняно з іншими більш емоційний. Завдяки можливості варіативної зміни тренувального впливу можна досягти глибшої адаптації до відповідних подразників в роботі ЦНС, кардіо-респіраторної системи організму, в обміні речовин, у зміцненні опорно-рухового апарату, дозволяє широко використовувати його для розвитку практично всіх рухових якостей та технічної підготовки (табл. 1).

Таблиця 1

Приклад план-конспекту проведення навчально-тренувальних занять (основна частина)
за методом колового тренування

Зміст заняття	Тривалість, хв.	Організаційно-методичні вказівки
Основна частина	70	
Станція 1. «Збирачі м'ячів»	10	Вихованці збирають м'ячі і наповнюють корзини. Можна проводити у ігровій формі: Хто більше збере м'ячів з допомогою пристроїв для збору.
Станція 2. Вправи на драбинці, шестикутниках	10	Виконувати почергово. Змінювати драбинку на шестикутники і навпаки. Темп середній.
Станція 3. Вправи з конусами	10	Вихованці по черзі показують вправи з конусами. Завдання - повторити вправу у правильній послідовності.
Станція 4. Імітація ударів з відскоку: «Гра в тіні»	10	Точно і плавно виконувати імітацію рухів гравця, що виконує удари по

		м'ячу. Вправу виконувати, стоячи у нього за спиною. Готуватися до виконання ударів з задньої лінії.
Станція 5. Удари з відскоку зліва та справа	10	Виконувати із задньої лінії корту. Уважно чекати на подачу м'яча з тренажеру для виконання удару. Зміна через п'ять хвилин для ударів справа та зліва.
Станція 6. Різана подача в перший та другий квадрати	10	Слідкувати за правильним підкиданням м'яча та удару в найвищій точці.
Станція 7. Гра з льоту біля тренувальної стінки	10	При виконанні ударів поступово змінювати відстань до тренувальної стінки. Від 3 метрів до 50 сантиметрів і навпаки.

Для оптимального проведення навчально-тренувальних занять за методом колового тренування доцільно розміщувати станції на корті з урахування техніки безпеки і можливістю безперешкодного виконання вправ вихованцями на «станціях».

Висновки. Підготовка вихованців у дитячо-юнацькій спортивній школі характеризується різноманітними методами та засобами, широким використанням різних видів спорту, рухливих ігор, сучасного підходу різнокольорових рівнів тенісу з використанням спеціального обладнання та зменшених за розмірами кортів та ракеток. Заняття носять переважно ігровий та змагальний характер, що дозволяє підтримувати позитивний емоційний фон та успішно боротись з монотонністю під час вивчення техніки й тактики тенісу. Застосування колового методу тренування та раціональний підбір вправ на «станціях» (не тільки для розвитку фізичних якостей, а й для навчання техніці) дає тренеру-викладачу змогу ефективно організувати та максимально задіяти вихованців під час навчально-тренувального заняття, планувати заняття, ефективно поєднуючи різні види спортивної підготовки.

ДЖЕРЕЛА ТА ЛІТЕРАТУРА

1. Борисова О.В. Современный профессиональный спорт и пути его развития в Украине (на материале тенниса). Киев: Центр учебной литературы, 2011. 308 с.
2. Имас Е.В. Профессиональный теннис: проблемы и перспективы развития: монография. Киев: Национальный университет физического воспитания и спорта Украины, Изд-во «Олимп. литература», 2017. 288 с.
3. Креспо М. Обучение новичков и игроков среднего. ИТФ; 2013. 320 с.
4. Теорія і методика фізичного виховання: підр. для студ. вищ. навч. закл. фіз. виховання і спорту: у 2 т / ред. Круцевич Т.Ю. Київ : Національний університет фізичного і спорту України, вид-во «Олімп. література», 2017. Т. 1. 384 с.
5. Програма підготовки тенісистів до 10 лет. МТФ; 2013. 94 с.
6. Саєнко В.В., Петренко Г.В. Особливості застосування колового методу тренування у спортивній підготовці тенісистів на початковому етапі навчання. *Матеріали XIV Міжнародної студентської конференції «Спорт та сучасне суспільство»* [Інтернет]; 2021 Травень; Київ. Київ; 2021.
7. Сергієнко Л.П. Теорія і методика дитячого і юнацького спорту. Київ: Кондор, 2016. 542 с.
8. Теніс: навч. прогр. для дитячо-юнацьких спортивних шкіл, спеціалізованих дитячо-юнацьких шкіл олімпійського резерву, шкіл вищої спортивної майстерності та спеціалізованих навчальних закладів спортивного профілю. Київ: РНМК, 2012. 160 с.
9. Шинкарук О.А., Павлюк Е.О., Свіргунець Е.М., Флерчук В.В. Теорія і методика дитячо-юнацького спорту: навч. посібник. Хмельницький: ХНУ, 2011. 143 с.

10. Ханюкова О.В. Технічна підготовка тенісистів першого року навчання в умовах клубної системи. *Вісник Чернігівського державного педагогічного університету: збірник наукових праць*. Чернігів; 2011. Т. 1, Вип. 86. С. 189-193.
11. Petrenko H. The innovative trends in the methodology of physical education of children in the age of 5-6. *Journal of Education, Health and Sport*. 2015; 5(10): 306-17.
12. Федерація тенісу України [Інтернет]. URL: <http://ftu.ua>

УДК 371.71+796.077.5

*Ганна Топчієва
(Київ, Україна)*

ВПЛИВ ФІЗИЧНОЇ КУЛЬТУРИ І СПОРТУ НА ФОРМУВАННЯ ОСОБИСТОСТІ

У статті проаналізовано роль та місце фізичної культури і спорту в формуванні особистих якостей людини, можливостями розвитку цілого ряду основ духовності людини. Регулярність занять фізичною культурою і спортом визначається добровільним бажанням людини, особистим відношенням до даних занять, які зміцнюються у свідомості і звичках, також стають особовими рисами характеру.

Ключові слова: *фізична культура, формування особистості, спорт, здобувачі освіти, особистісно-орієнтоване навчання, особистість.*

Фізична культура і спорт як частина загальної культури здійснює суттєвий вплив на формування особистості.

Фізична культура як соціальне явище відображає певний рівень свідомості (чіткість мислення, пам'яті, переконань, почуттів). У зміст фізичної культури входять різні види людської діяльності (рух, ігрова, соціально-політична, трудова, наукова діяльність) і всі вони певною мірою здійснюють свій вплив на розвиток особистих якостей людини, своє відображення знайшли в таких наукових працях, Т. Круцевич, Б. Шиян, В. Ареф'єва та ін.

Фізична культура і спорт особистості – це втілення у самій людині результатів використання матеріальних і духовних цінностей, які належать до фізичної культури в її широкому сенсі, тобто засвоєння людиною необхідних знань, навичок, умінь і відповідних психічних властивостей, досягнутих на основі використання засобів фізичного виховання, спортивного тренування, фізичної рекреації.

Духовним компонентом фізичної культури особистості є сукупність знань в галузі усестороннього фізичного розвитку, уяви про взаємодію соціального і біологічного в реалізації цінностей фізичної культури. Важливим елементом розвитку особистісних якостей у процесі занять фізичною культурою є засвоєння певної суми знань у даній області, а також формування відповідних переконань, поведінки, розвиток фізичних, психічних та психологічних якостей.

Культура – це сукупність матеріальних і духовних цінностей, створених людиною у процесі суспільно-історичної практики, що характеризує досягнутий рівень у розвитку суспільства на кожному конкретному етапі [4, с. 175].

На сучасному етапі розвитку суспільства фізична культура – частина загальної культури, сукупність матеріальних і духовних цінностей, способів їх виробництва та використання з метою оздоровлення людей та розвитку їх фізичних, морально-вольових та інтелектуальних здібностей людини з метою гармонійного формування її особистості [5, с. 83].

Фізична культура людини, розглядається як процес оволодіння знаннями вміннями і навичками виховної, навчальної, оздоровчої, рекреаційної діяльності для подальшого використання у процесі самовдосконалення, і як результат – рівень фізичного здоров'я, який людина змогла зберегти або покращити завдяки своєму бажанню, знанням, здоровому способу життя та руховій активності [3].

Фізична культура – важливий елемент всебічного, гармонійного розвитку людини. Це турбота про здоров'я і збереження життя як найвищої цінності, система роботи, що забезпечує гармонійний фізичний розвиток.

Фізична культура є важливим засобом підвищення соціальної та трудової активності людей, задоволення їхніх моральних, естетичних та творчих запитів [1, с. 19].

Відповідно умов військового стану заняття з фізичного виховання проводяться в дистанційному режимі і спрямовані більш на самостійні заняття здобувачів освіти і можуть мати найрізноманітніші форми, але, в першу чергу, вони спрямовуються на зміцнення здоров'я, підвищення працездатності, оволодіння необхідними уміннями та навичками, вдосконалення професійної діяльності, формування соціальної активності та свідомості.

Важливе значення для успішного оволодіння навчальним матеріалом, підвищення рівня життєдіяльності мають правильна організація праці та відпочинку, здоровий спосіб життя, який, поряд з заняттями фізичними вправами, включає в себе відмову від багатьох шкідливих та згубних звичок, що дуже важливо під час військових дій.

Процес навчання складається з навчальної діяльності педагога і спеціально організованої пізнавальної діяльності здобувача вищої освіти. Ефективність навчання залежить від підготовленості і можливостей здобувача освіти.

Викладачу фізичного виховання, важливо, вміти правильно визначати рівень розвитку фізичних якостей та забезпечувати психічну та психологічну готовність та мотивацію до оволодіння фізичними вправами. Навчання як діяльність починається лише тоді, коли здобувач освіти усвідомлює потребу у набутті нових знань, умінь, навичок, а педагог усвідомлює потребу передати знання, накопичені людством.

На думку науковців, особистісно-орієнтований підхід в організації навчального процесу у закладах вищої освіти характеризується такими основними положеннями:

- особистісно-орієнтоване навчання забезпечує розвиток і саморозвиток особистості студента, виходячи з виявлення його індивідуальних особливостей як суб'єкта пізнання і предметної діяльності;

- освітній процес у контексті особистісно-орієнтованого навчання вибудовується, спираючись на здібності кожного студента, нахили, ціннісні орієнтації та суб'єктний досвід, можливість реалізувати себе в пізнанні, в навчальній діяльності, в поведінці;

- навченість і освіченість не тотожні за своєю природою й результатами (навченість через оволодіння знаннями, вміннями та навичками забезпечує соціальну й професійну адаптацію в суспільстві, освіченість формує індивідуальне сприйняття світу, широке використання суб'єктного досвіду в інтерпретації та оцінці фактів, явищ навколишнього світу на основі особистісно значущих цінностей і внутрішніх установок);

- при особистісно-орієнтованому підході традиційне навчання не може бути провідним (значущими стають ті складові, які розвивають індивідуальність студента, створюють усі умови для його саморозвитку, самовираження);

- особистісно-орієнтоване навчання будується на принципі варіативності, тобто визнання різноманітності змісту й форм навчального процесу, вибір яких здійснюється викладачем з урахуванням мети розвитку кожного студента [2].

Роль спорту у формуванні особистості полягає в його перетворювальних діях, заснованих на певних психологічних закономірностях. Спорт являє собою унікальний соціальний інститут, потенційні перетворювальні можливості якого перевершують можливості багатьох інших соціальних інститутів. Це обумовлено такими факторами: поєднання якісних характеристик праці, мистецтва, культури, фаху; величезний запас документальних життєвих ситуацій та біографії конкретних людей, котрі являють собою приклади переможного протиставлення сили духа спільної могутності суперників роковому збігу обставин, трагічним подіям; відповідає глибинним потребам людини в різноманітних формах психологічної ідентифікації (від героїчної до національної).

Спортивна діяльність представляє собою один із шляхів, на якому людина може проявити свою досконалість, використовуючи фізичні можливості для досягнення певних

результатів. Спорт – це природна лабораторія людських можливостей. Ця діяльність має високу мотивацію, чіткі критерії оцінювання результатів, потребує активності від людини. Вона пов'язана з великим фізичним та психологічним напруженням, необхідністю переборювати не тільки спротив сильного суперника, а також і особисту слабкість.

Одну з основних цілей занять фізичними вправами слід пов'язувати з переконанням того, що це має велику цінність у житті людини. Для цього важливо, щоб здобувачі освіти постійно усвідомлювали красу і задоволення від таких занять, фізично відчували радість. Необхідно так будувати навчально-виховний процес, щоб він сприяв розвитку здатності вбачати не тимчасові, а вічні і святі цінності життя, переживати такі миттєвості, які сприяють відчуттю певного досягнення, повноти радощів буття, мати позитивні емоційні переживання [1, с. 24].

Геній інтелектуальної думки, мабуть, найвидатніший філософ середини ХХ століття, Хосе Ортега-і-Гассет оцінював фізичну культуру і спорт як діяльність великого культурного потенціалу, оскільки вона як одна з форм ігрової діяльності – поряд з мистецтвом – рятує сучасну людину від серйозності життя. «Горжество спорту означає перемогу молодіжних цінностей над цінностями старості».

Отже, фізична культура і спорт у формуванні особистості можна визначити як сукупність властивостей людини, які набуваються у процесі фізичного виховання і виражаються в активній діяльності. Вони допомагають не тільки ефективним засобом фізичного розвитку здобувачам вищої освіти зміцненню та охороні їхнього здоров'я, а, й сферою спілкування та прояви соціальної активності, без сумніву, формують особистість, впливають на авторитет, трудову, навчальну діяльність, на структуру ціннісних орієнтацій та допомагають виховати хорошого фахівця, цілеспрямовану людину. Фізична культура і спорт допомагають зосередити усі внутрішні ресурси організму на досягнення поставленої мети, підвищують працездатність, дозволяють втиснути в рамки короткого дня виконання усіх намічених справ, виробляють потребу у здоровому способі життя.

ДЖЕРЕЛА ТА ЛІТЕРАТУРА

1. Глазирін І.В., Олексієнко Я.І., Петришин Ю.В. Фізичне виховання: Теор. курс для студ. ВНЗ не проф. напрям. під-ки: навч. посіб. Черкаси: ЧНУ ім. Б. Хмельницького, 2017. 248 с.
2. Дубасенюк О.А. Професійна педагогічна освіта: особистісно орієнтований підхід. Житомир: ЖДУ ім. І. Франка, 2012. 436 с.
3. Енциклопедія освіти: Акад. пед. наук України / гол. ред. В. Г. Кремень. Київ: Юрінком Інтер, 2008. 1040 с.
4. Кириленко О. Соціологічний аналіз спортивної активності населення України: Соціологія: теорія, методи, маркетинг. Київ, 2007. № 3. С.169-187.
5. Шиян Б.М. Теорія і методика фізичного виховання школярів: Тернопіль: Навч. книга - Богдан, Т.1. 2012. 252 с.

ФІЛОЛОГІЧНІ НАУКИ / ФИЛОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ

УДК 669.156

*Руслана Гаврилюк
(Чернівці, Україна)*

НАУКОВО-МЕТОДИЧНІ ОСНОВИ РОЗВИТКУ ІНТЕРАКТИВНИХ ТЕХНОЛОГІЙ НАВЧАННЯ НА ЗАНЯТТЯХ УКРАЇНСЬКОЇ МОВИ ТА ЛІТЕРАТУРИ

У статті розкрито суть та аналіз поняття «інтерактивні технології», створення позитивного настрою для навчання та забезпечення позитивної атмосфери в колективі. Зокрема, зосереджена увага на новітньому підході до організації освітнього процесу на заняттях української мови та літератури під час інтерактивного навчання. Сформульовано кредо інтерактивних технологій, та труднощі у впровадженні даних нововведень.

Ключові слова: інтерактивні технології, здатність до діалогу, інтерактивне навчання, мотивація до навчання, атмосфера співробітництва, кредо інтерактиву.

*Повноцінними є тільки ті знання,
які дитина здобула власною активністю
Йоганн Песталоцці*

В умовах реформування системи освіти, коли найвищою цінністю суспільства проголошується людина, мовна та літературна освіта покликана створити на основі засвоєння знань оптимальні умови для інтелектуального розвитку і самореалізації особистості, виховання громадянина України.

Цілеспрямований розвиток індивідуальності можливий лише тоді, коли теорія освіти не декларуватиме необхідність творчості педагога й творчості студента, а систематично за допомогою доцільних методів втілюватиме її в навчально-виховному процесі.

Інтерактивне навчання дозволяє розв'язати одразу кілька завдань: розвиває комунікативні вміння й навички, допомагає встановленню емоційних контактів між учасниками процесу, забезпечує виховне завдання, оскільки змушує працювати в команді, прислухатися до думки кожного. Використання інтерактиву знімає нервові напруження, дає можливість змінювати форми діяльності, переключати увагу на основні питання.

Суть та аналіз поняття "інтерактивні технології". Сучасний період розвитку суспільства, оновлення всіх сфер соціального і духовного життя потребує якісно нового рівня освіти, який відповідав би міжнародним стандартам. Сьогодні в освіті відчутний пріоритет загальнолюдських цінностей. Згідно з особистісно-діяльнісним підходом до організації навчального процесу в центрі його знаходиться той, хто вчиться. Формування особистості і її становлення відбувається у процесі навчання, коли дотримуються певних умов:

- створення позитивного настрою для навчання;
- відчуття рівного серед рівних;
- забезпечення позитивної атмосфери в колективі;
- усвідомлення особистістю цінності колективно зроблених умовиводів;
- відчуття кожного активним учасником подій і власної освіти та розвитку. Це формує внутрішню мотивацію до навчання та спонукає до саморозвитку та самоспостереження.

У сучасному суспільстві джерелом знань може виступати не тільки викладач, а й комп'ютер, телевізор, відео. Студенти повинні вміти осмислювати отриману інформацію, трактувати її, застосовувати в конкретних умовах; водночас думати, розуміти суть речей, вміти висловити думку. Саме цьому сприяють інтерактивні технології. «Інтерактивний» (від англ. «inter» – взаємний і «act» – діяти) – здатний до взаємодії, діалогу. «Сутність інтерактивного навчання, – стверджують Н. Побірченко та Г. Коберник, – полягає в тому, що

навчальний процес відбувається за умови постійної, активної взаємодії всіх студентів; викладач і студент є рівноправними суб'єктами навчання».

Інтерактивність освіти сприяє формуванню як предметних умінь і навичок, так і загальнонавчальних, виробленню життєвих цінностей, створенню атмосфери співробітництва, взаємодії, розвитку комунікативних якостей особистості. Така технологія, як стверджують дослідники, передбачає моделювання життєвих ситуацій, використання рольових ігор, спільне розв'язання проблем на основі аналізу відповідної навчальної ситуації і виключає домінування одного учасника освітнього процесу над іншим, однієї думки над іншою. Тому під час такого навчання студенти вчаться демократично спілкуватися з іншими людьми, критично й творчо мислити, приймати обґрунтовані рішення. При цьому до роботи залучаються всі учасники процесу, які працюють у групах в облаштованому класі за підготовленим заздалегідь викладачем матеріалом, із дотриманням процедури й регламенту, в атмосфері довіри.

Інтерактивне навчання змінює звичні ілюструючі форми на діалогічні, що ґрунтуються на взаємодії та взаєморозумінні. Враховуючи вищесказане, можна відзначити такі методичні особливості організації інтерактивного навчання: застосування проблемних ситуацій та формулювань, відповідна організація навчального простору, що сприяє діалогу, мотиваційне забезпечення спільної діяльності, дотримання правил навчального співробітництва, використання комунікативних методів і прийомів, оптимізація системи оцінювання процесу та результатів спільної діяльності, розвиток навичок самоаналізу і самоконтролю індивідуальної та групової діяльності.

Головна риса інтерактивного навчання – використання власного досвіду студентами під час розв'язання проблемних питань. Їм надається максимальна свобода розумової діяльності при побудові логічних ланцюгів. Використання сучасних інноваційних технологій, зокрема технології інтерактивного навчання, значною мірою підвищує ефективність навчального процесу, сприяє високому інтелектуальному розвитку студентів, забезпечує оволодіння навичками саморозвитку особистості, можливістю думати, творити.

Особливістю інтерактивного навчання є підготовка молоді до життя і громадської активності в громадянському суспільстві та демократичній правовій державі. Це потребує активізації навчальних можливостей студентів. Заняття повинні формувати основні пізнавальні та громадянські вміння, а також навички та зразки поведінки; пробуджувати в дітей інтерес та мотивацію, навчати самостійного мислення та дій. За умов інтерактивного навчання всі студенти в аудиторії отримують можливість говорити, висловлюватись: вони мають час подумати, обмінятись ідеями з партнером, а потім озвучити свої думки перед групою. Така робота сприяє розвитку навичок спілкування, уміння висловлюватись, критичного мислення, уміння спільного вироблення рішення.

Інтерактивне навчання відкриває для студентів можливість співпраці зі своїми ровесниками, дає змогу реалізувати природне прагнення людини до спілкування, сприяє досягненню студентами вищих результатів засвоєння знань і формування вмінь.

Перевага інтерактивного навчання в тому, що студенти засвоюють усі рівні пізнання (знання, розуміння, застосування, оцінка), у групі збільшується кількість студентів, які свідомо засвоюють навчальний матеріал. Студенти займають активну позицію в засвоєнні знань, зростає їхній інтерес в отриманні знань.

Інтерактивне навчання як новітній підхід до організації освітнього процесу на заняттях української мови та літератури. Організація інтерактивного навчання передбачає моделювання життєвих ситуацій, використання рольових ігор, спільне вирішення проблеми на основі аналізу обставин та відповідної ситуації. Воно ефективно сприяє формуванню навичок і вмінь, виробленню цінностей, створенню атмосфери співробітництва, взаємодії, дає змогу педагогу стати справжнім лідером студентського колективу.

Інтерактивна взаємодія виключає як домінування одного учасника навчального процесу над іншими, так і однієї думки над іншою. Під час інтерактивного навчання студенти вчаться

бути демократичними, спілкуватися з іншими людьми, критично мислити, приймати продумані рішення.

Дослідження, проведені Національним тренінговим центром, показують, що інтерактивне навчання дозволяє різко збільшити відсоток засвоєння матеріалу, оскільки впливає не лише на свідомість студента, а й на його почуття, волю (дії, практику). Результати цих досліджень були відображені в схемі, що отримала назву «Піраміда навчання».



Рис. 1.

З піраміди видно, що найменших результатів можна досягти за умов пасивного навчання (лекція – 5%, читання – 10%), а найбільших – інтерактивного (дискусійні групи – 50%, практика через дію – 75%, навчання інших чи негайне застосування – 90%).

Це, звичайно, середньостатистичні дані, і в конкретних випадках результати можуть бути дещо іншими, але в середньому таку закономірність може простежити кожен педагог. Ці дані цілком підтверджуються дослідженнями сучасних зарубіжних психологів.

Однією з причин незадовільного засвоєння студентами почутого на занятті є темп, із яким викладач говорить, і ступінь сприйняття дітьми його мовлення. Більшість викладачів промовляє приблизно від 100 до 200 слів за хвилину. Але студенти нездатні сприйняти такий потік інформації. За високої концентрації уваги людина може сприйняти від 50 до 100 слів за хвилину, тобто половину. Проте здебільшого, навіть тоді, коли навчальний матеріал цікавий, студентам важко зосереджувати увагу протягом тривалого часу. Вони відволікаються, починають обдумувати деталі почутого чи навіть проблему або ситуацію, що не стосується заняття.

Два відомих фахівці в галузі кооперативної освіти Д. та Р. Джонсон разом з К. Смітом указують на кілька проблем:

- увага студентів падає з кожною хвилиною;
- ця форма навчання подобається студентам, у яких розвинена в основному слухова пам'ять;
- рівень засвоєння фактичного матеріалу низький;
- вважається, що всім студентам потрібна однакова інформація, і всі студенти засвоюють її однаковими темпами, що насправді не так.

Використання наочності на заняттях мови збільшує запам'ятовування матеріалу від 14 до 38%. Експеримент, проведений американськими дослідниками, показав, що використання візуальних засобів під час вивчення слів на 200% поліпшує результати. Крім того, така презентація матеріалу забирає на 40% менше часу, вона підсилює усну подачу матеріалу. Наочність варта не тільки сотень слів, а й утричі ефективніша за одні лише слова.

Якщо ж до роботи залучається слухова й зорова пам'ять, є більше шансів задовольнити потреби різних студентів, чий спосіб сприйняття матеріалу може суттєво відрізнятись. Однак використання лише зорової та слухової пам'яті недостатнє. Дещо змінивши слова великого китайського педагога, можна сформулювати кредо інтерактивного навчання:

Те, що я чую, я забуваю,

Те, що я бачу й чую, я трохи пам'ятаю.

Те, що я чую, бачу й обговорюю, я починаю розуміти.

Коли я чую, бачу, обговорюю й роблю, я набуваю знань і навичок,

Коли я передаю знання іншим, я стаю майстром.

Набагато важливіше навчити, ніж просто розповісти. Хоча останній метод простіший, доступніший і, безумовно, швидший. Ви можете швидко повідомити студентам те, що вони повинні знати, і вони забудуть це ще швидше.

Процес навчання не автоматичне вкладання навчального матеріалу в голову студента. Він потребує напруженої розумової роботи дитини і її власної активної участі в цьому процесі. Пояснення й демонстрація самі по собі ніколи не дадуть справжніх, стійких знань. Цього можна досягти тільки за допомогою активного (інтерактивного) навчання.

Отже, соціальні перетворення в українському суспільстві докорінно змінили орієнтації в галузі освіти. Спрямування освітнього процесу на формування духовності особистості, розкриття її потенційних можливостей та здібностей, утвердження загальнолюдських цінностей стало головною стратегією педагогічної діяльності творчо працюючих викладачів.

Розв'язання цих актуальних проблем можливе лише на основі впровадження новітніх педагогічних технологій, які б давали можливість для розвитку творчих здібностей особистості. Такими новітніми педагогічними технологіями і є інтерактивні технології.

Ефект від використання інтерактивних прийомів максимальним буде тільки тоді, коли сам викладач глибоко усвідомить суть і необхідність такої роботи, при цьому врахує вікові особливості та рівень розвитку студентів групи.

Демократизація навчання, що є потребою суспільства, неможлива без осучаснення навчальних занять. Заняття, яке проводиться для студентів і заради студентів. Майстерність викладача сьогодні полягає у творчому підході до конструювання занять, у постійному прагненні підвищити ефективність навчально-пізнавальної діяльності шляхом новітніх організаційних форм. При цьому значущою залишається реалізація на занятті виховних, розвивальних та освітніх завдань.

Основні труднощі у впровадженні інтерактивних технологій пов'язані з фаховою готовністю до роботи в нових умовах. Вирішити проблему допомогло вивчення теоретичних праць, які розкривають суть і зміст інтерактивних технологій.

Вважаю, що впровадження інтерактивних технологій повинно широко застосовуватись у сучасному навчальному процесі. Завдяки цим технологіям, крім здобуття знань, в студентів формується власне світобачення. Вони вчаться пояснювати і вмотивовувати, а де потрібно – обстоювати свою точку зору. А це дуже важлива риса, потрібна в сучасному інтенсивному світі.

Отже, інтерактивні технології допомагають легше адаптуватися до високих вимог нинішнього життя.

ДЖЕРЕЛА ТА ЛІТЕРАТУРА

1. Беляєв О. М. Інтегровані уроки рідної мови. *Дивослово*. 2003. №5. С.36-40.
2. Гадяцький М. В., Хлебнікова Т. М. Організація навчального процесу в сучасній школі. Харків: Видавництво «Ранок», «Векста». 2004. 136 с.
3. Дичківська І. М. Інноваційні педагогічні технології. Київ : Академвидав, 2004.
4. Інтерактивні методи навчання. Досвід упровадження / За ред. В. Шарко. Херсон: Олді-Плюс, 2002. 207 с.
5. Мельничайко В. Я., Пентилук М. І., Рожило Л. П. Удосконалення змісту і методів навчання української мови. Київ : Рад. школа, 1982.
6. Пометун О.І. , Пироженко Л. В. та ін. Сучасний урок. Інтерактивні технології навчання: Наук.-метод. посіб. / За ред.. О. І. Пометун. Київ: «А.С.К.», 2005. 192с.: іл.
7. Сиротенко Г.О. Сучасний урок: інтерактивні технології навчання. Харків: Основа, 2003. 80 с.

МІКРОПОЛЕ КОРИЧНЕВОГО КОЛЬОРУ В РЕКЛАМАХ ІНТЕР'ЄРУ

Існує велика кількість різних кольорових відтінків, що відносяться до одного кольору, але в різних мовах кольори не співпадають за частотою вживання. Проте і в українській, німецькій та англійській мовах однаково широко поширеним є коричневий колір. Мікрополе коричневого кольору виражається за рахунок таких лексем, як «бежевий» «шоколадний», «кофейний». З одного боку, це пов'язано з традиційним кольоровим оформленням житла, з іншого – включенням нових відтінків орієнтованих на розширення кольорового лексикону. Значне місце в рамках даного мікрополя займають колоративи, що позначають колір матеріалу (дерева).

Ключові слова: інтер'єр, реклама, колір, коричневий.

There are a lot of different color shades related to the same color, but in different languages the colors do not match in terms of frequency of use. However, "brown" is equally widespread in Ukrainian, German and English. Micro field of brown color is expressed due to some tokens, such as "beige", "chocolate", "coffee". On the one hand, this is related to the traditional color design of the home, on the other hand, the inclusion of new shades is aimed at expanding of the color lexicon. A significant place within this microfield is occupied by colorants that indicate the color of the material (wood).

Key words: interior, advertising, color, brown.

Наше дослідження присвячене порівнянню колоративної лексики та її функціонуванню в рекламах інтер'єру німецькою та англійською мовами. Сучасний етап розвитку лінгвістичної думки відрізняється підвищеною націленістю на семантику, в тому числі і на колоративну.

Для різновидів цього кольору з найдавнішої пори існує в слов'янських мовах ряд кольоропозначень. Назви відтінків коричневого кольору були потрібні в ділових цілях для позначення природного забарвлення: назва порід тварин, колір шерсті звірів, а також колір обличчя, колір очей в описі зовнішності людини. У сучасній українській мові, прикметник «коричневий» вживається для назви предметів домашнього вжитку і т.п.

В українських рекламних текстах інтер'єру нами були відзначені лексеми: *коричневий, червоно-коричневий, золтаво-коричневий, шоколадний, темно-коричневий, світло-коричневий, колір кави, ніжно-коричневий, беж, кремовий.*

Домінантою виступає прикметник «**коричневий**», який тлумачиться в словниках як «темний, буро-жовтий (кольори смаженої кави або жолудя».

Композити коричневого кольору відрізняються достатнім різноманіттям. У нашому дослідженні представлені складні прикметники як з основним коричневим кольором, так і з бежевим та шоколадним.

Останнім часом в Європі вважаються досить популярними предмети меблів з екзотичних порід дерев і це більш стосується меблів з масива «**венге**». Частотність лексеми венге також висока. «**Венге**» – вид африканських тропічних дерев *Millettia*, сімейство Бобових з гарною текстурою та темним кольором деревини.

В **німецькій мові** лексема «**Braun**» (коричневий), також, має високу ступінь частотності. Прикметник «Braun» має наступні значення: «von der Farbe, die Schokolade u. Erde haben» [7, 24], «mit der Farbe Braun gefarbt, wie Holz, Erde gefarbt, gelb-rot-schwarz gemischt» [14, 12], «gelb-rot-schwarz gemischt (Erde, Holz)» [7, 29].

У словнику синонімів німецької мови виділяється наступний ряд коричневого тону: braunlich, ocker, umbra, siena, khakifarben, fahlbraun, dunkelbraun, kaffeebraun, schokolade(n)braun, nussbraun, ziemfarben, erdfarben, erdbraun, rotbraun, goldbraun, ziegelbraun,

kastanienbraun, terrakotafarben, teakholzfarben, mahagonibraun, mahagonifarben, graubraun, schwarzbraun [11, 146].

У нашому дослідженні «**Braun**» (коричневий) представлений такими лексемами, як: *braun (braunton) (коричневий), beige (beigeton (бежевий), dunkelbraun (темно-коричневий), cappuccinofarben (коричневий як капучіно, кава), bonbonfarben (шоколадно-коричневий), Schokolade (шоколадний), Milchkaffeeton (колір какао з молоком) kaffeebraun (кавово-коричневий), blau-braun (блакитно-коричневий), holzton (колір дерева).*

Найчастотнішим є слово «**Braun**»: «Interieurschick für die Kleinsten – in neutralem **Braun** die Hochstühle sind für markenbewusste Kinder gemacht» [2, 18], «Zum anderen kreieren die kunstvollen Linien aus opalem **Braun** eine exquisite Kaffeehausatmosphäre mit italienischem Charme» [10].

Для німецької реклами властиве поєднання кольорів. Коричневий колір зустрічається з ахроматичним білим кольором: «Ob in **Braun**, ob in **blond** oder **Weiß** Küchenmöbel aus Holz sind Klassiker und zu Recht ein sinnlicher Genus» [5, 89]. Поряд з прикметником «**Braun**», ми розглядаємо, також, лексему «**Braunton**» (коричневий колір): «Em frohlicher Mix aus **Grün-, Beige und Brauntonen** belebt den Eingangsbereich» [6, 51].

За домінантою «коричневий» за вживанням йде «**Beige**» (бежевий). Однак в німецькій мові дане слово включається в групу білого кольору. Дана лексема трактується в словниках: «**Beige** – von einer hellen, gelblich braunen Farbe (wie Sand)» [7, 17]: «Elegantes Design in zarten **beigetönen** Sessel «Valerie» [4, 17]. В нашому прикладі відзначений випадок використання бежевого з темнішими відтінками коричневого кольору: «**Schoko**» і «**Karamell**», які за класифікацією А.П. Василевича відносяться до групи слів харчових продуктів. Розглянемо приклад: «Ihr Farbspektrum weist daher vor allem dezente Naturtöne wie **Beige, Schoko und Karamell** auf» [12]. У німецькій рекламі також представлено слово «ванільний» – «**Vanilleton**»: «der **Vanilleton** von Nische. Arbeitsplatten, Schrankfronten und Fliesen farbt das einfallende Licht stets warm» [9, 26].

Група складних прикметників в рекламі інтер'єру також наведена: *dunkelbraun (темно-коричневий), cappuccinofarben (коричневий як капучіно, кава), bonbonfarben (шоколадно-коричневий), Milchkaffeeton (молочно-кавовий), kaffeebraun (кавово-коричневий), blau-braun (коричнево-блакитний).* Наприклад: «Klares Rot und das **Dunkelbraun** des Nussbaums lassen die weissen Stoffen noch starker leuchten» [9]. Прикладом поєднання кольорів є «**Blaubrau**» (коричнево-блакитний): «Voller Harmonie vereinen sich die sanften **blau-braunen** Streifen des Bettwasche und die prachtvolle Landschaften ringsum» [7, 88].

Найширша група композитів, які утворені від назв продуктів харчування *cappuccinofarben (коричневий як капучіно, кава), bonbonfarben (шоколадно-коричневий), Milchkaffeeton (молочно-кавовий), kaffeebraun (кавово-коричневий).* Наведемо приклади: «Der schwere Tisch aus Stein gehörte zum Inventar und wurde mit **kaffeebraunen** Stühlen ergänzt» [7, 34], «Die abgestuften **Milchkaffeetöne** schaffen eine harmonische Farbwelt, der Lederhocker ruht als Insel zwischen den Schranken» [7, 88], «Die **cappuccinofarbenen** Wände sind mit cremeweißen Stuckleisten veredelt und auch viele Möbel wie die Kommode tragen diesen Farbton» [2, 38].

У німецькій рекламі нами відзначено поодиноким словом «**kirschholzfarben**» (колір вишневого дерева): «Der **kirschholzfarben** gebeizte Kiefernschrank schafft Platz und Atmosphäre» [5, 6]. В наведених прикладах показано лексему, яка пов'язана зі словом «Holz» (дерево). Це вказує на зв'язок коричневого кольору з деревом.

Прикметник «**brown**» означає – «color produced by mixing red, yellow, and black, as of dark wood or rich soil» [10]. У словнику синонімів англійської мови виділяється наступний ряд коричневого кольору *hazel, chocolate-colored, coffee-colored, cocoa-colored, nut-brown; beige, café au lait, caramel, chestnut.*

Нами були відзначені наступні відтінки коричневого кольору в англійській мові: *brown (коричневий), coffee tone (кавовий), chocolate brown (шоколадно-коричневий), rich toffee (колір*

ірису), chocolate (шоколадний), soft beige (світло-бежевий), deep chocolate brown (темно-шоколадно-коричневий), palette of wood (колір дерева, дерев'яний).

В англійській мові «**brown**» використовується не досить часто порівняно з українською та німецькою мовами. В нашому дослідженні по частотності з усіх коричневих відтінків лексема «**beige**» використовується найчастіше. Це зумовлено тим, що в англійських рекламних текстах переважають пастельні відтінки. Наприклад: «Brown and Davis honed in on a **soft beige** palette to complement the existing marble floors and began to design furniture that reflected a refined, Mid-Century style» [1, 118]. «The main living area has a very warm and inviting atmosphere that uses a **beige** and **light brown** colour palette to help bring it to life» [1, 76]. «White walls and white painted floorboards highlight beauties of classic distressed French furniture with **beige** elements» [10].

Лексема «**brown**» знаходиться на другому місці по частоті вживання: «Antalya infuses a fashion coloration of **blue** and **brown** in an eclectically pieced collection with global appeal», «A spa-inspired palette of **aqua** and **brown** is gracefully embellished with jewel-sequined trimmings» [10]. Слід відмітити, що «**brown**» використовується з хроматичними відтінками такими як: «**blue**», «**aqua**».

Складні прикметники, також, характерні для коричневого кольору. Найчастіше вживається: «**chocolate brown**», «**deep chocolate brown**»: «The Amelie bedding collection evokes vintage charm using calming shades of **chocolate brown**, sage green, and blush pink» [5, 49], ««She painted the walls a **deep chocolate brown** – fertile ground from which other colors pop» [5, 89].

Кольоропозначення «**coffee**», «**chocolate**», «**rich toffee**» відносяться до групи, що позначають колір харчових продуктів. Наприклад: «Subtle swirls of caramel paisley and warm **coffee tones** recall the rich interiors of Georgian mansions» [8, 29]. «Monahan selected **chocolate** porcelain tiles, a white ceramic-tile accent wall and a visually unifying, dark-stained floating vanity» [1, 96]. «Gershwin's sophisticated color scheme presents a **rich toffee** accented with gold and copper highlights» [8, 56].

У англійській рекламі нами відзначено поодиноким словом – «**palette of wood**»: «She took her cues from the **palette of wood** and **cream** in the kitchen» [12]. У наведеному прикладі показано вживання лексеми, так чи інакше пов'язаних зі словом «**wood**» (дерево). Даний факт вказує на зв'язок коричневого кольору з деревом.

Проведений нами аналіз свідчить про те, що в рекламах текстах інтер'єру переважають кольороназви хроматичних кольорів. Найбільш значущими в сучасному інтер'єрі виявляється мікропіле коричневого кольору, яке коливається за рахунок таких лексем, як «бежевий» «шоколадний», «кофейний». З одного боку, це пов'язано з традиційним кольоровим оформленням житла, з іншого – включенням нових відтінків орієнтованих на розширення кольорового лексикону. Значне місце в рамках даного мікрополя займають колоративи, що позначають колір матеріалу (дерева).

ДЖЕРЕЛА ТА ЛІТЕРАТУРА

1. Журнал «Country Living». 2014. №3, 4, 5.
2. Журнал «Die neuen Bader». 2013. №5, 9.
3. Журнал «Home and Design». 2013. №2, 6; 2014. №3, 4.
4. Журнал «Lea Wohnen». 2013. №6; 2014. №5, 8.
5. Журнал «Neues Wohnen». 2011. №6; 2013. №1, 2, 7.
6. Журнал «Wohnen Kreativ». 2013. №9.
7. Журнал «Wohnen Traume». 2013. №4.
8. Журнал «Your Home». 2014. №8.
9. Журнал «Zuhause Wohnen». 2013. №6, 9.
10. Dark interior colours and dramatic ceiling design. URL: <https://www.lushome.com/dark-interior-colors-dramatic-ceiling-designs/248433> (Дата звернення 26.02.23)

11. Duden. Das Bedeutungsworterbuch. / Band 10 / Mannheim; Wien; Zurich: Bibliographisches Institut, 1985. 4512 S.
12. Interiors. URL: <https://www.redonline.co.uk/interiors/> (Дата звернення 26.02.23)
13. Neuheiten & Trends. URL: https://www.moebro.de/?gclid=Cj0KCQiAo-yfBhD_ARIsANr56g7EsNxEnzf3btphVaPnAZx0ai6y71rGisOPxEaP5ithbqMMgNMqRosaAsh7EALw_w (Дата звернення 26.02.23)
14. Oxford Russian Dictionary. Oxford New York, 1995. 2168 p.

ФІЛОСОФСЬКІ НАУКИ / ФИЛОСОФСКИЕ НАУКИ

УДК 165.242.1:316.613.5]:101.9-051Сковорода

Юлія Донченко
(Біла Церква, Україна)

САМОПІЗНАННЯ ЯК ШЛЯХ РОЗВИТКУ ОСОБИСТОСТІ У ФІЛОСОФІЇ ГРИГОРІЯ СКОВОРОДИ

У статті розглянуто концепцію самопізнання Григорія Сковороди як шлях становлення особистості, її самореалізацію та шляхи досягнення істинного щастя. Особистість та творчість великого мислителя завжди були об'єктом дискусій багатьох дослідників. Такі дискусії існують і сьогодні, тому важливим є пошук нового погляду на вже відомі факти з життя видатного філософа. Проведене дослідження дозволить більш повно проаналізувати педагогічні ідеї мислителя з позицій сучасної історико-педагогічної науки. Аналізуючи праці видатного філософа, особливу увагу звертаємо на поняття «щастя» та шляхи його досягнення.

Ключові слова: самопізнання, особистість, щастя, природа, серце, Бог.

The article examines Hryhorii Skovoroda's concept of self-discovery as a way of personality formation, its self-realization and ways of achieving true happiness. The great thinker's personality and creativity have always been the subject of many researchers' discussions. Such discussions exist even today, so it is important to look for a new perspective on already known facts from the life of a prominent philosopher. The conducted research will allow a more complete analysis of the thinker's pedagogical ideas from the standpoint of modern historical and pedagogical science. Analyzing the works of the outstanding philosopher, we pay special attention to the concept of "happiness" and ways to achieve it.

Key words: self-knowledge, personality, happiness, nature, heart, God.

Людина народжується вільною. Вона може самостійно обирати, що вона цінує, а що ні, що є добре, а що погане, яким шляхом їй іти. Це право вона має з народження, воно дароване їй Богом. Такої думки дотримувались багато барокових письменників, зокрема ми можемо це побачити і в прозі Г. Сковороди. Життя побудоване так, що людина постійно повинна робити вибір, тому інколи вона відчуває певний розлад, не знаючи, як їй діяти в певній ситуації. Конфлікт виникає через нерозуміння власних бажань, прагнень. Тому, щоб знати як діяти в тій чи іншій ситуації, як зробити правильний вибір, потрібно зануритись у себе, пізнати себе і тим самим досягнути душевної гармонії.

Проблема становлення особистості через самопізнання була актуальною протягом тисячоліть, починаючи з античного філософа Сократа, його теза «Пізнай самого себе» залишається актуальною і сьогодні. Одне з головних місць у філософії Г. Сковороди займає проблема самопізнання як стадія розвитку особистості.

Аналізом педагогічно-філософських ідей видатного мислителя займалися багато талановитих дослідників, серед них, зокрема, можна виділити тих, хто займався проблематикою самопізнання у творчості Г. Сковороди: Гнатенко П., Горський В., Іваньо І., Калюжний А., Ничик В., Ткаченко О., Чижевський Д. та інші. На перший погляд, творчість видатного філософа – це узагальнення вже всім відомих істин, насправді, чим детальніше ми аналізуємо твори мислителя, тим яскравіше бачимо поєднання його ідей з досвідом попередніх поколінь та винятковість власних думок, які, на наш погляд, випередили час.

Мета роботи – проаналізувати філософські думки та праці Г. Сковороди, поринути в проблематику становлення особистості через самопізнання.

Завдання дослідження:

- дослідити основні ідеї мислителя щодо становлення та розвитку особистості через самопізнання;

- дати аналіз поняттю «щастя» у творчій спадщині Г. Сковороди.

Об'єктом дослідження є творчість видатного мислителя Г. С. Сковороди як педагогічно-філософський феномен. Предмет дослідження – концептуальні положення щодо розвитку особистості в педагогічній спадщині Г. С. Сковороди.

Ще з античних часів концепція самопізнання людини мала важливу роль у формуванні особистості. Давньогрецькі філософи були переконані, що людина не зможе досягти щастя, якщо не «пізнає себе». У цьому був переконаний і відомий український філософ Григорій Савович Сковорода, його філософія самопізнання починається з філософії античності. Саме теза давньогрецького мислителя Сократа «пізнай самого себе» стає стимулом до його філософських поглядів та визначає напрям до пошуків істини.

Філософ нерідко ставить питання: що потрібно, щоб зробити людину щасливою? І дає відповідь, що спочатку потрібно розібратися в собі. На думку митця, основною метою життя кожної особистості є досягнення щастя через самопізнання, пошук свого призначення та вдаль застосування власного потенціалу і таланту. А своїм розумінням того, як це зробити, він ділиться в праці «Наркисс. Разглагол о том: узнай себе». «Если хотим измерить небо, землю и моря, должны, во-первых, измерить самих себе...собственною нашею мерою» [3, с. 167]. І додає, що «весьма не малое дело: узнать себе» [3, с. 172].

Філософ дає зрозуміти, що людина перед тим, як почати діяти, обов'язково має пізнати свою внутрішню сутність, яка дана їй від природи.

З огляду на це дослідник В. С. Горський (автор одного з перших підручників з історії української філософії) пояснює: «Сковорода, спираючись на традиції східнохристиянської філософії, розуміє акт самопізнання не як гносеологічний, а онтологічний процес... шляхом заглиблення у себе. І результатом цього процесу постає не зміна навколишнього світу, а перетворення людини... У самопізнанні, з погляду Сковороди, полягає сенс людського життя. У процесі його людина розкриває саму себе, повертається до глибинних основ свого існування» [1, с. 88-89]. Тому самопізнання в мислителя дійсно має онтологічний вимір, стає не лише метою, але й засобом подальшого розгортання процесу становлення особистості.

«Во что кто влюбился, в то преобразился... Всяк есть там, где сердцем сам», – твердить Г. Сковорода [3, с. 154]. Ці слова підтверджують необхідність самопізнання.

Самопізнання та творча активність є головними умовами становлення особистості, а виявляється це в її прагненні до самореалізації. Тому для митця людина – це «мікрокосм», окремий світ, а не просто тілесний індивід. Пізнання людини означає, за Сковородою, не просто знання її тілесної організації (плоті), а осягнення її внутрішньої, духовної природи. Науку про людину та її щастя Сковорода вважав найважливішою і найвищою з усіх наук. Внаслідок цього виникає особлива атмосфера існування, що дозволяє людям реалізувати свої сутнісні сили.

Ключем для розуміння антропоцентризму Г. Сковороди є проблема самопізнання, оскільки, на думку мислителя, всі таємниці світу, всі відповіді на питання містяться в людині, яка, не пізнавши себе, не зможе зрозуміти цей світ, а пізнавши себе, може осягнути найпотаємніші глибини Всесвіту.

Пізнати себе людина повинна з трьох боків: перше потрібно пізнати себе як окрему особу, як особистість зі своїми цінностями і переконаннями. Друге пізнати себе як члена громадянського суспільства, тобто як частинку інших людей, що мають спільну мову, звичаї, закони, віру, Батьківщину. Третє пізнання – це пізнання себе як істоти, яку створив Бог подібно своєму образу.

Пізнати себе важко через те, що все залежить цілком від людської волі. Звідси загальна теоретична теза Сковороди: «Дяка Богові, що він потрібне зробив нетрудним, трудне – непотрібним. Щастя для людини є саме потрібне, але воно є і саме нетрудне, коли чоловік довідається, в чому воно.»

Філософія Г. Сковороди актуальна і сьогодні, і буде актуальна в майбутньому, бо мислитель у своєму вченні розглядав питання вічні: людина, сенс її буття, умови досягнення людського щастя, Бог. Можна зазначити, що митець розкрив перед нами потаємну, вічно недосяжну душу людини.

Аналіз поставленої проблеми доводить, що самореалізація та шляхи до істинного щастя досягаються саме через самопізнання. Це і є той шлях, який веде до становлення особистості і цим шляхом має пройти кожна людина в процесі свого життя. Якщо людина відмовляється слідувати цьому шляху, то досягнути істинного щастя їй буде просто неможливо. Таке щастя доступне всім, бо природа нікого не обділила, але потрібно докласти максимум зусиль для самопізнання. Самопізнання – це початок мудрості.

Можна стверджувати, що Г. С. Сковорода усією своєю сутністю виконував місію філософа, і це було філософське мистецтво життя. Він належить до тих мислителів, вчення яких перебуває у повній гармонії з їх життям.

ДЖЕРЕЛА ТА ЛІТЕРАТУРА

1. Горський В. С. Історія української філософії: курс лекцій. 3-тє вид. Київ : Наукова думка, 1997. 286 с.
2. Кремень В. Г. Філософія національної ідеї: Людина. Освіта. Соціум. Київ : Грамота, 2010. 576 с.
3. Сковорода Г. Повне зібрання творів: у 2 т. Київ : Наукова думка, 1973. Т. I. 532 с.
4. Сковорода Г. Повне зібрання творів: у 2 т. Київ : Наукова думка, 1973. Т. II. 576 с.
5. Сухомлинська О. В. Персоналія в історико-педагогічному дискурсі. *Шлях освіти*. 2001. № 4. С.10-15.

УДК 614.253

*Олексій Запорожченко, Анна Супрун
(Ізмаїл, Україна)*

ЕВТАНАЗІЯ ЯК ОДНА З ГОСТРИХ ПРОБЛЕМ СУЧАСНОЇ БІОЕТИКИ

У статті дано визначення поняття «евтаназія», розглянуто її види, наведено аргументи, які підтримують чи забороняють евтаназію. Зокрема, окреслено твердження щодо необхідності та ризиків легалізації евтаназії в Україні. Також представлена наша думка щодо цієї біоетичної проблеми.

Ключові слова: біоетика, евтаназія, активна евтаназія, пасивна евтаназія, паліативна допомога.

The article defines the term "euthanasia", considers its types, and provides arguments that support or prohibit euthanasia. In particular, statements regarding the necessity and risks of legalizing euthanasia in Ukraine are outlined. Our opinion on this bioethical problem is also presented.

Key words: bioethics, euthanasia, active euthanasia, passive euthanasia, palliative care.

Одним із глобальних явищ сучасного світу є стрімкий науково-технічний прогрес. З одного боку, це має позитивні наслідки, адже умови життя людини та праці стали більш комфортними, а з іншого, це призводить до деяких негативних впливів як на саму людину, так і на навколишнє середовище (думки про майбутню конкуренцію між роботами та представниками людського роду, винайдення ядерної зброї, клонування людини тощо). У філософії навіть виникли дві протилежні течії щодо ставлення до науки: сцієнтизм (наука є ключем до розв'язання усіх проблем існування людського суспільства) та антисцієнтизм (деякі наукові дослідження та досягнення становлять загрозу для гармонійного існування

світу та людини в ньому). На таких основах й виникла біоетика, або етика життя. Термін «біоетика» запропонував Ван Ренсселер Поттер. Це поняття поєднує у собі біологічне знання та розуміння моральних цінностей.

«Біоетика – особливий світогляд, визначений історичним етапом розвитку європейської культури, коли розуміння феномену життя включає в сферу морального не тільки стосунки між людьми, а й відношення людини до рослин і тварин, довілля, до своєї тілесності і духовності» [4, с. 42].

У сучасній біоетиці виділяють багато проблем. Наприклад, трансплантація органів, аборти, проведення дослідів над тваринами, клонування людини і тварин, зміна статі, евтаназія тощо. Саме остання з перелічених проблем є предметом нашого дослідження.

Актуальність теми визначається тим, що навколо евтаназії і досі ведуться дискусії, немає єдиної думки щодо її визнання або заперечення. Одні вважають, що вона є засобом милосердя до людей із невиліковними хворобами або станами, що викликають нестерпне страждання (Ф. Бекон, Д. Кеворкян), інші виступають проти вбивства людини або самогубства (А. Блаженний, Ф. Аквінський, І. Кант).

Метою нашого дослідження є визначення поняття «евтаназія», виокремлення її видів, наведення аргументів «за» та «проти» евтаназії, виклад власної точки зору щодо цієї проблеми.

Почнемо з визначення поняття: «Евтаназія (у перекладі з грецької – швидка й легка смерть) являє собою навмисне прискорення смерті або вмертвіння невилікового хворого, що перебуває в термінальному стані, з метою припинення його страждань» [4, с. 241].

Виділяють такі види евтаназії:

1) пасивна, або «метод відкладеного шприца», – «припинення надання медичної допомоги, направленої на продовження життя. Застосовуючи цей метод, лікар лише прискорює настання природної смерті, але не здійснює ніяких дій, що безпосередньо призводять до смерті пацієнта» [6, с. 68-69];

2) активна, або «метод наповненого шприца» – введення хворому лікарських препаратів чи використання інших пристроїв, що призводять до легкої та швидкої смерті [6, с. 69].

У залежності від волевиявлення пацієнта виокремлюють добровільну евтаназію (коли людина сама забажала собі смерті), недобровільну (коли пацієнт є недієздатним (наприклад, немовлята, психічно хворі люди)), примусова (евтаназія проти волі дієздатної особи) [4, с. 241].

Наведемо аргументи на користь евтаназії:

- позбавлення страждань невиліковно хворої людини;
- повага свідомого вибору особистості, що включає її «право розпоряджатися власним життям і право на смерть» [6, с. 69];
- «звільнення суспільства від дорогого життєзабезпечення безнадійно хворих та людей, що перебувають у вегетативному стані» [6, с. 70];

Аргументи, які засуджують евтаназію, на нашу думку, є більш переконливими:

- життя – найвища цінність;
- «убивство є споконвічним злом» [4, с. 243];
- у певному сенсі евтаназія – порушення права людини на життя;
- участь в евтаназії двох людей (лікар вбиває, а пацієнт дає згоду, отже, обидва вчиняють неетично);
- якщо визнати евтаназію на законному рівні, то можливі зловживання нею лікарями, родичами, людьми, яким вигідною буде смерть певної особи;
- можливість допущення лікарської помилки.

Також варто враховувати такі фактори: значні успіхи медицини та фармації у боротьбі з болем; «перехід багатьох хвороб з розряду невиліковних у виліковні»; мінливість емоцій важкохворих людей (у деякі моменти їм здається, що більше не хочуть жити, а іноді, навпаки, намагаються зробити все, аби продовжити своє життя) [4, с. 244]. Ми вважаємо, що

наведені чинники сприяють тому, аби не легалізувати евтаназію, а взагалі відмовитися від думки про неї.

У деяких країнах на законному рівні дозволена активна евтаназія (у Бельгії, Японії, Нідерландах). У багатьох країнах «узаконено самогубство при мінімальній допомозі лікаря (деякі штати США, Ізраїль, Швеція, Фінляндія)», а у Великобританії, країнах СНГ та Україні вона вважається кримінальним злочином [6, с. 70-71].

Розглянемо аргументи, які А. Трушкіна наводить у своєму дослідженні «Право на евтаназію: конституційно-правовий аспект» на користь легалізації в Україні евтаназії:

1) евтаназія спрямована на принцип гуманізму, адже позбавляє важкохвору людину від страждань, як тілесних (які в деяких випадках можна знеболити), так і душевних (адже людина відчуває страх і усвідомлює, що скоро помре) [7, с. 16];

2) «утримання невиліковно хворої людини, яка страждає, живою проти її волі можна вважати медичним дослідом, який принижує її гідність» [7, с. 17];

3) «евтаназія є одним зі способів здійснення права людини вільно розпоряджатися своїм життям як складової конституційного права на життя» [3, с. 357];

4) право на евтаназію «має бути визнане заради тієї частини суспільства, якій воно потрібне», а противники цього права можуть просто не визнавати його та не скористатися ним [2, с. 45];

5) евтаназія все одно існує, хоча й незаконно. Її легалізація сприяла б тому, що можна було б її регулювати, виділити певні критерії для її дозволу, а також запобігти зловживанню користування правом на смерть [7, с. 18].

Тепер окреслимо можливі негативні наслідки узаконення евтаназії у сучасних українських реаліях, виділені А. Трушкіною:

1) низький рівень медичного обслуговування та можливість допущення лікарської помилки [7, с. 19];

2) зупинка науково-технічного прогресу в медицині, адже зникне необхідність шукати нові шляхи подолання невиліковних хвороб (хоча в країнах, де легалізована евтаназія, цього не сталося) [7, с. 20];

3) евтаназія може перетворитися на «легальне» вбивство [7, с. 20];

4) людина, яка прийняла рішення про евтаназію, може передумати, а після проведення процедури вже нічого не можна буде змінити [7, с. 21];

5) законний дозвіл на евтаназію призведе до збільшення кількості її випадків, навіть тоді, коли вона не буде потрібною [1];

б) евтаназія є неприйнятною з точки зору християнства та етики.

З досліджень А. Трушкіної, можна зробити висновок, що по-перше, евтаназія є забезпеченням права особи на розпорядження своїм життям та права на смерть (хоча й ми не можемо визнати це право, адже відстоюємо християнську позицію, що тільки Бог може відібрати життя у людини, адже не вона його собі дала, а також зі сторони етики це є неприйнятним, адже життя – найвища цінність); по-друге, для запровадження евтаназії в Україні, необхідно створити жорстку систему контролю держави над випадками евтаназії задля того, щоб запобігти її зловживанню, а також проводити зібрання консилиуму лікарів, надавати важкохворому консультації з психотерапевтом, піддавати кожний випадок судовому розгляду (хоча ми не підтримуємо легалізацію евтаназії) [7, с. 23].

Також варто сказати про Декларацію про евтаназію, яка була прийнята на 39-ій Всесвітній медичній асамблеї у 1978 році, у якій зазначено: «Евтаназія як акт навмисного позбавлення життя пацієнта, навіть на прохання самого пацієнта або на підставі погодження з подібним проханням його близьких – неетична. Це не виключає необхідності шанобливого відношення лікаря до бажання хворого не перешкоджати перебігу природного процесу вмирання в термінальній фазі захворювання [6, с. 71]». Таку думку вважаємо допустимою, адже кожна людина сама несе відповідальність за власне життя і здоров'я. У випадку відмови пацієнта від медичного втручання медичному персоналу, соціальним працівникам та

родичам (якщо вони є) залишається просто піклуватися про цю людину, забезпечуючи якомога гідні умови існування та створюючи затишну, спокійну атмосферу.

На нашу думку, як активна, так і пасивна евтаназія є злочином, адже у ст. 11 ч. 1 Кримінального кодексу України зазначено, що «кримінальним правопорушенням є передбачене цим Кодексом суспільно небезпечне винне діяння (дія або бездіяльність), вчинене суб'єктом кримінального правопорушення» [5]. Активну евтаназію можна розглядати як свідому дію лікаря, що призвела до смерті пацієнта; пасивна евтаназія – бездіяльність, тобто у даному випадку не було зроблено спроб урятувати життя людини, що є порушенням обов'язку лікаря. У будь-якому разі евтаназія – це вбивство. Вбивство не може бути оправдане проявом милосердя до невиліковно хворої людини. Жодна благородна мета не може вимагати жорстоких засобів досягнення.

Вбивство – це не вихід із ситуації. Ми вважаємо, що особам, які терплять жахливі тілесні та душевні страждання необхідно надавати паліативну допомогу – «комплекс медико-соціальних заходів, які направлені на забезпечення безнадійно хворої людини гідними умовами життя і вмирання» [6, с. 66]. Саме у цьому ми вбачаємо розв'язання проблеми гідного існування невиліковно хворої людини. Медичний персонал, родичі (якщо вони є), волонтери мають піклуватися про таких осіб, втішати їх, намагатися зробити їхнє життя більш радісним та наповненим сенсом, дарувати позитивні емоції, які суттєво покращують самопочуття. Саме такі вчинки є по-справжньому милосердними, це і є прояв гуманізму.

Ще дуже корисною у таких ситуаціях є використання за можливості арт-терапії (зцілення засобами мистецтва: музикотерапія, бібліотерапія, ізотерапія тощо) та ландшафтної терапії (лікування впливом природи: анімалотерапія, маринотерапія, літотерапія та інші). Це забезпечить спокій на душі, позитивний настрій та яскраві враження, які точно полегшать страждання та дозволять людині відчувати певну гармонію із природою та собою.

Отже, підбиваючи підсумки, можна сказати, що питання про евтаназію є неоднозначним, проте з етичної та християнської точки зору вона є неприпустимою. Вирішенням цієї проблеми є два шляхи: надання паліативної допомоги важкохворим людям та розвиток медицини і фармації для винайдення більш досконалих способів позбавлення болю та подолання невиліковних хвороб.

ДЖЕРЕЛА ТА ЛІТЕРАТУРА

1. Chatterjee Pyali. Right to Life with Dignity also includes Right to Die with Dignity: Time To Amend Article 21 of Indian Constitution and Law of Euthenasia. Disha Law College Raipur. 2015.
2. Віткова В. С. Конституційне право на медичну допомогу та його юридичне забезпечення в Україні : дис. канд. юр. наук : 12.00.02. Ужгород, 2017. 208 с.
3. Віткова В. С. Право на медичну допомогу та право на смерть (евтаназію). *Юридичний вісник*. 2014. № 6. С. 356–361.
4. Запорожан В. М., Аряєв М. Л. Біоетика та біобезпека: Підручник. Київ: Здоров'я, 2013. 456 с.
5. Кримінальний кодекс України. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2341-14#Text> (дата звернення: 09.02.2023).
6. Сучасні проблеми біоетики: Навч. посіб. для позааудитор. підгот. студ. спец. «Фармація», «Клінічна фармація», «Технологія парфумерно-косметичних засобів» / В. А. Мороз, В. В. Пропіснова, Д. В. Леонтьєв та ін.; За ред. В. А. Мороза. Харків: Вид-во НФаУ, 2009. 128 с.
7. Трушкіна А. Д. Право на евтаназію: конституційно-правовий аспект. URL: <http://dspace.onua.edu.ua/bitstream/handle/11300/15034/> (дата звернення: 09.02.2023).

МЕДИЧНІ НАУКИ / МЕДИЦИНСКИЕ НАУКИ

УДК 615.825.1

Наталія Бочкова, Катерина Сатановська
(Київ, Україна)

ЗАСТОСУВАННЯ ФІЗИЧНОЇ РЕАБІЛІТАЦІЇ У КОМПЛЕКСНІЙ ТЕРАПІЇ
ХВОРИХ З СИНДРОМОМ ДІАБЕТИЧНОЇ СТОПИ

На сьогоднішній день невпинно зростає кількість операцій з ампутації нижньої кінцівки. З них 75% ампутацій кінцівки до гомілки спричинені цукровим діабетом. Зважаючи на погіршення морфофункціонального стану хворих, втрату працездатності, зниження якості життя, пропонується включення методів та засобів фізичної реабілітації у комплексне лікування таких хворих.

Ключові слова: лікувальна фізична культура, синдром діабетичної стопи, фізична реабілітація, цукровий діабет.

Today, the number of lower extremity amputation operations is steadily increasing. Yes, 75% of amputations of a limb up to the lower leg are caused by diabetes. Taking into account the deterioration of the morpho-functional state of patients, loss of work capacity, reduction of the quality of life, it is suggested to include methods and means of physical rehabilitation in the complex treatment of such patients.

Key words: therapeutic physical culture, diabetic foot syndrome, physical rehabilitation, diabetes.

Серед причин ампутації нижньої кінцівки найпоширеніші пов'язані з ускладненнями діабету та захворюваннями периферичних судин [9]. У 10-12% пацієнтів, хворих на цукровий діабет (ЦД), розвивається ускладнення – синдром діабетичної стопи (СДС). Поступово розвиваються виразки, які майже неможливо загоїти, абсцеси в м'яких тканинах, і ці процеси викликають сильні больові відчуття. На сьогоднішній день є фактом, що захворювання нижніх кінцівок (НК) при цукровому діабеті без своєчасної діагностики та адекватного лікування призведе до розвитку гангрені, і результатом буде часткова або повна ампутація кінцівки. За даними Міжнародної діабетичної федерації (МДФ) цукровий діабет (ЦД) та його наслідки є найвагомішою глобальною причиною захворюваності та смертності населення [6, с. 70-73; 9, 1-2]. До найбільш частих деформацій стопи при ЦД, які призводять до виразкових дефектів, відносять плоскостопість, варусну деформацію, ригідні «кігтевидні та молоткоподібні» пальці з виступанням головок метатарзальних кісток, вальгусну деформацію I-го пальця та складні деформації при остеоартропатії Шарко, наслідках малих ампутацій і резекцій стопи. Важливим фактором, який сприяє розвитку діабетичних виразок стоп, є високий плантарний тиск. СДС – це найчастіше ускладнення ЦД, його діагностують практично у 25% хворих даної категорії. СДС зумовлює інвалідизацію хворих, зниження якості їх життя, тривалі госпіталізації, фінансові витрати, ампутацію нижніх кінцівок (НК) і смертність [1, с. 94-99; 5, с. 48-55]. В Україні станом на 01.01.2016 р. офіційно зареєстровано 1 223 607 хворих із ЦД, або 2,86% усього населення; щорічно їх кількість зростає на 5 – 7%, 3,5 тисячі пацієнтів вимушені ампутувати нижню кінцівку внаслідок діабетичних уражень. Частота діабетичних виразок, згідно з результатами досліджень, складає 5,3–10,5% [6, с. 70-73].

Причини появи СДС пов'язують з регіональними мікроциркуляторними і нейротрофічними порушеннями, які надалі при відсутності лікування призводять до регулярних больових відчуттів, розвитку виразок, некрозу м'яких тканин, і, в останній стадії, до гангрені та ампутації [2, 1-2; 6, 4, с. 240-256]. Факторами ризику утворення виразок

діабетичної стопи є тривалий перебіг цукрового діабету (ЦД), ампутація кінцівки, виразково-некротичні процеси в анамнезі. ЦД тривалістю більше 20 років підвищує ризик утворення виразок у 6 разів, ніж у пацієнтів, які хворіють діабетом менше 9 років. Отже, ампутації, виразки, некротичні процеси в анамнезі значно збільшують ризик розвитку СДС [1, с. 94-99; 5, с. 25-35].

Аналіз та узагальнення науково-методичної літератури показав доцільність застосування на тлі медикаментозної терапії комплексної фізичної реабілітації. Однією з причин є наявність різноманітних ускладнень у хворих з ЦД, які часто обмежують можливість використання медикаментозного лікування. Ще однією причиною є наявність досліджень [4, с. 240-256], які доводять, що низька рухова активність сприяє розвитку захворювання на ЦД. Також слід зазначити й економічний аспект, оскільки успішна реабілітація людини допомагає їй повноцінно себе обслуговувати без потреби в медичному персоналі або родичах, які іноді вимушені відмовитися від своєї професійної діяльності, щоб доглядати близьку людину.

До комплексної фізичної реабілітації хворих на ЦД крім лікувальної фізичної культури (ЛФК) пропонується включати лікувальний масаж, фізіотерапію. Показано [4, с. 240-256], що у перші 48 годин після занять фізичними вправами інсулінстимульований синтез глікогену збільшується вдвічі. Наголошується [4, с. 240-256] на необхідності саме регулярних занять фізичними вправами, без пропусків, збільшення навантаження має відбуватися поступово. З метою підвищення витрат глюкози пропонуються циклічні аеробні вправи помірної інтенсивності [4, с. 240-256]. Зарубіжними дослідниками [7, 40-50] за даними власних досліджень обґрунтовані доцільність та ефективність використання у фізичній реабілітації осіб із СДС спеціальних фізичних вправ для НК за методикою Buerger–Allen. Коригуюча Buerger–Allen кінезотерапія застосовувалася або як монокомплекс, або у поєднанні з гімнастикою для суглобів та вправами для пропріорецепторів. Її корисна дія полягала у зменшенні больового синдрому та поліпшенні перфузії НК, що сприяло скороченню термінів загоєння виразок діабетичної стопи [4, с. 240-256].

Необхідно зауважити, і це підтверджується багатьма дослідженнями, що дозування фізичних навантажень хворим з СДС має бути індивідуальним, з урахуванням морфофункціонального стану. Якщо у хворого тяжкий стан, то фізичні навантаження можуть призвести до погіршення стану – підвищується рівень глікемії та кетонемії, тоді як при легкому і середньому ступені тяжкості хвороби фізичні вправи здійснюють позитивний вплив [3, 206-210].

Показано [5, с. 45-60], що доцільно застосовувати фізичну активність помірної інтенсивності (до досягнення 50–70 % від максимальної частоти серцевих скорочень) принаймні 150 хв на тиждень.

Важливим також є розвантаження стопи, перенесення частини маси тіла хворого на м'язи гомілки [2, с. 331-337]. Пропонується накладання на стопу та гомілку напівжорсткої іммобілізаційної розвантажувальної пов'язки з полімерних матеріалів [2, с. 331-337].

Показано також використання фізіотерапії у програмі комплексної реабілітації хворих з СДС – покращується загальний кровообіг, регіонарний кровообіг, колатеральний, мікроциркуляція, оксигенація тканин і завдяки цьому спостерігається регрес трофічних порушень [6, с. 70-73]. Є дані, що комбінування процедури електростимуляції ураженої кінцівки з загальним теплолікуванням (20-хвилинне перебування у приміщенні з нагрітим до 32 °С повітрям) дає суттєве (на 20%) прискорення процесу загоєння діабетичної виразки стопи [8, с. 535-544]. Велике значення має також зручне взуття з урахуванням особливостей змін стопи – застосовуються устілки, що розподіляють тиск по підшві. Отже, на сьогодні лікування хворих з СДС має обов'язково включати не тільки медикаментозне лікування, а і реабілітаційні технології, спрямовані на профілактику ЦД та його ускладнень, відновлення функціональних резервів, регенерацію порушених тканин.

ДЖЕРЕЛА ТА ЛІТЕРАТУРА

1. Бісмак О.В. Основні підходи до застосування засобів фізичної реабілітації при цукровому діабеті 2-го типу. *Матеріали Міжнар. наук.-практ. конф. «Фізична культура і спорт у сучасному суспільстві: досвід, проблеми, рішення»*. Київ, 2015. С. 94-99.
2. Використання напівжорстких іммобілізуючих розвантажувальних пов'язок у лікуванні нейропатичних виразок підошовних поверхонь стоп при синдромі діабетичної стопи / А. І. Гаврецький, А. А. Воронко, Є. В. Таран, К. О. Замолотова, О. Т. Лісевич. *Проблеми військової охорони здоров'я*. 2015. Вип. 43. С. 331-337. URL: http://nbuv.gov.ua/UJRN/prvoz_d_2015_43_40
3. Калмиков С.А. Сучасні підходи до використання засобів лікувальної фізичної культури в реабілітації хворих на цукровий діабет 2-го типу. *Таверійський медико-біологічний вісник*. 2008. Т. 11. №4 (44). С. 206–210.
4. Мацегоріна Н.В. Застосування засобів фізичної реабілітації при набутому цукровому діабеті 2-го типу в дорослих. *Фізична, медична реабілітація людей*. Київ, 2014. С. 240-256.
5. Медико-соціальна експертиза та реабілітація хворих з ендокринною патологією: Посібник. Вінниця: ФОП Рогальська І.О., 2017. 124 с.
6. Шаповал С.Д., Алипова О.Є., Трибушний О.В., Василевська Л.А. Комплексне лікування синдрому діабетичної стопи з позицій фізичної та реабілітаційної медицини. *Клінічна хірургія*. 2018. №85 (5). С.70-73.
7. Flahr D. The effect of nonweight-bearing exercise and protocol adherence on diabetic foot ulcer healing: a pilot study. *Ostomy Wound Manage.* 2010. № 56(10). P.40-50.
8. The influence of local versus global heat on the healing of chronic wounds in patients with diabetes / Petrovsky J.S, Lavson D, Suh H.J et al.]. *Diabetes Technol Ther.* 2007. №9. P. 535–544.
9. World Health Organization. 2016 – Global report on diabetes [Internet]. URL: http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/204871/1/9789241565257_eng.pdf

УДК 618.3-06.:616-001-089:617-089.5

Азада Якубова, Айбек Аташев
(Ургенч, Узбекистан)

ПРИМЕНЕНИЕ ЛОНГОКАИНА ПРИ СПИНАЛЬНО-ЭПИДУРАЛЬНОЙ
АНЕСТЕЗИИ В ТРАВМАТОЛОГИИ В ЭКОЛОГИЧЕСКИ
НЕБЛАГОПРИЯТНОМ ЮЖНОМ ПРИАРАЛЬЕ

В статье дана комплексная сравнительная оценка современных методов анестезиологического пособия при гинекологических и травматологических операциях у пациентов с высоким риском периоперативных осложнений, методы прогнозирования периоперационных осложнений, с учетом исходного уровня вегетативной обеспеченности и ее реакции в ответ на активную ортостатическую нагрузку и научно обоснован вариант нейроаксиальной блокады-спинально-эпидуральная анестезия лонгокаином, при длительных оперативных вмешательствах в гинекологии и травматологии. Доказана его преимущество перед общей многокомпонентной анестезии с ИВЛ.

Ключевые слова: анестезия, спинал, анальгезия, блокада, гинекология, травматология.

The article provides a comprehensive comparative assessment of modern methods of anesthesia during gynecological and traumatological operations in patients with a high risk of perioperative complications, methods for predicting perioperative complications, taking into account the initial level of autonomic provision and its response in response to active orthostatic load and scientifically substantiated version of neuraxial blockade – spinal-epidural anesthesia with longokaine, for long-term surgical interventions in gynecology and traumatology. Its advantage over general multicomponent anesthesia with mechanical ventilation has been proven.

Key words: anesteziya, spinal, analgeziya, blokada, gynecolgy, traumatology.

Введение. В течение последнего десятилетия, в зарубежной литературе появились работы о применении спинально-эпидуральной анестезии (СЭАн), которая довольно широко применяется в хирургической анестезиологии, о использовании ее при гинекологических и травматологических операциях имеются весьма противоречивые сведения. [6].

Широкое внедрение методов нейроаксиальной анестезии (эпидуральная, спинальная, спино-эпидуральная) продиктовано современными достижениями анестезиологии, изменениями представлений в патофизиологии боли и комплексным влиянием хирургической и анестезиологической агрессии на организм больного. Однако нельзя забывать и том, что регионарной анестезии (РА), как и любому другому методу анестезиологического пособия присущи и недостатки пренебрежение которыми, могут привести к выраженным нарушениям витальных функций организма особенно при использовании их у пациентов с тяжелой соматической патологией [5].

Несмотря на очевидные преимущества применения центральных сегментарных блоков у пациентов данных групп, имеются серьезные опасения о высокой частоте развития выраженных расстройств основных систем жизнеобеспечения как во время операции так и в раннем послеоперационном периоде.

Учитывая вышеизложенное, к настоящему моменту по прежнему остается недостаточно изучен вопрос о влиянии различных вариантов анестезии на жизнеобеспечивающие и регуляторные системы организма пациентов с высоким риском периоперативных осложнений в травматологии и гинекологии [3, 4]. Не отработаны показания и противопоказания к их использованию с учетом компенсаторных реакций основных систем жизнеобеспечения; не определены оптимально безопасные дозы местных анестетиков и наркотических аналгетиков.

В связи с чем, выбор оптимального варианта анестезиологического пособия у пациентов с высоким риском осложнений при гинекологических и травматологических операциях полностью не решен.

Целью исследования – повышение безопасности пациентов с высоким риском осложнений, путем разработки методов прогнозирования периоперационных осложнений и современных вариантов анестезиологического пособия (спинально-эпидуральной), при гинекологических и травматологических операциях.

Материалы и методы. Исследования были выполнены у 62 пациентов, оперированных в плановом порядке, по поводу патологии опорно-двигательного аппарата: интрамедуллярный остеосинтез раздробленных костей нижних конечностей с наложением аппарата Елизарова у 20 (50%) пациентов, перелом тазовых костей по Мальгени 20 (50%). Риск анестезии оценивался II-III степени.

Средний возраст больных составлял $48 \pm 1,1$ года, среди них было 46 мужчины и 16 женщин. Все пациенты были разделены на II группы в зависимости от метода анестезии, применявшегося во время операции.

Больные 1-й группы (n=31) были оперированы в условиях спинально-эпидуральной анестезии (СЭАн) при котором использовали двухсегментарный вариант. Эпидуральное пространство катетеризировали в положении на боку, на уровне T_{XII} - L_I, интратекально на уровне L_{III} – L_{IV} иглами типа

“pencil – point” G 25 вводили 5% гипербарический раствор лидокаина [3]. Спинальной инъекции предшествовала преинфузия кристаллоидами 6-8 мл/кг. Оперативное вмешательство начинали через 5-6 минут после интратекального введения местного анестетика. При необходимости усиления седации внутривенно использовали сибазон 0,15 мг/кг/ч. С появлением первых клинических признаков ослабления, сегментарного сенсорно-моторного блока эпидурально вводили 2% раствор лидокаина, в последующем при необходимости повторяли через каждые 30 – 40 мин, не дожидаясь признаков неадекватности анестезии.

Во 2-й гр (n=31), также СЭАн выполняли в двухсегментарном варианте, только лишь с тем отличием, что для интратекального введения использовали 4% гипербарический раствор лонгокаина 5 мг/мл.

Центральную гемодинамику оценивали методом эхокардиографического исследования. Изучали сердечный индекс (СИ), среднее динамическое давление (СДД); общее периферическое сосудистое сопротивление (ОПСС). Эффективность блокады оценивалась с помощью тестов (Lanz K, 1979; Bromage P.K., 1965), шкалы визуальных аналогов боли и непрерывным интраоперационным неинвазивным мониторингом. С пациентами сохранялся вербальный контакт на протяжении всей операции. Исследования проводили в 4 этапа: I до операции, II-й на высоте анестезии перед кожным разрезом, III-й наиболее травматичный момент операции, IV-й после окончания операции. Полученные результаты обработаны статистически с использованием критерия Стьюдента

Результаты исследований и их обсуждение. Анализируя полученные результаты мы отметили, что они достаточно закономерно отражают преимущество применения лонгокаина перед традиционно используемым в повседневной анестезиологической практикой лидокаином.

Исходные показатели гемодинамики соответствовали эукинетическому типу кровообращения. После интратекального введения лидокаина в I й группе отмечали значительное снижение минутной производительности сердца, ОПСС и СДД относительно исхода соответственно на 15; 31,6 и 27% ($P < 0,001$).

В наиболее травматичный момент операции, изучаемые показатели по прежнему были ниже исхода на 8; 37,9 и 15,7% ($P < 0,05$) и к предыдущему этапу ОПСС соответственно на 10% ($P < 0,05$), а СДД выше на 15,2% ($P < 0,05$). После окончания операции, несмотря на то, что последнее было закончено на фоне адекватной анальгезии и нейровегетативной защиты, ОПСС и СИ соответственно на 31,1 и 13,2% ($P < 0,001$) оставались достоверно ниже исходных показателей, при этом ОПСС достоверно повышалось относительно предыдущего этапа на 12,3%.

Во II-й гр. на фоне полной сегментарной сенсорно-моторной блокаде перед кожным разрезом отмечали достоверное снижение ОПСС и СДД соответственно на 8,2 – 15,2% относительно исхода.

В наиболее травматичный момент операции сохранялось достоверное снижение ОПСС относительно исхода на 10,3%, минутная производительность сердца имела тенденцию к увеличению. После окончания: оперативного вмешательства ОПСС и СДД по прежнему оставались ниже исходных величин на 10,2 и 6,9% ($P < 0,05$).

Сравнительная оценка основных параметров центральной гемодинамики указывала на более стабильный гемодинамический профиль во II группе (лонгокаин). Изменения носили не столь выраженный характер. Так на фоне полной сегментарной сенсорно-моторной блокаде во II гр. СИ, ОПСС и СДД были выше соответственно на 11,8; 28,6 и 13,3% ($P < 0,05$). В наиболее травматичный момент операции, изучаемые показатели по прежнему были относительно выше I гр. соответственно на 10,3; 41,2 и 9% ($P < 0,05$), такая же картина сохранялась и после окончания оперативного вмешательства.

В первой группе длительность анальгезии составила $86,5 \pm 1,1$ мин, во второй- $128,6 \pm 1,8$ мин ($P < 0,05$), что указывало на достаточное преимущество лонгокаина для его интратекального введения по сравнению с лидокаином. Наиболее травматичный момент операции в I гр., как правило, совпадал по времени, когда действие субарахноидально введенного лидокаина заканчивалось и продолжительность анестезии обеспечивалось его эпидуральным компонентом. В связи с чем, в этот момент и отмечали более нестабильный гемодинамический профиль в первой группе по сравнению со второй.

Токсических проявлений со стороны местных анестетиков не наблюдали. Во время операции и в послеоперационном периоде не отмечено изменений показателей гемодинамики, потребовавших принятия экстренных мер.

Выводы

Лонгокаин – обеспечивает длительное обезболивающее действие по сравнению с лидокаином, отсутствие токсического эффекта, небольшой латентный период, что позволяет рекомендовать его для спинально-эпидуральной анестезии при длительных оперативных

вмешательствах и у пациентов с высоким риском периоперативных осложнений, не вызывает грубых гемодинамических изменений на протяжении всего оперативного вмешательства.

ИСТОЧНИКИ И ЛИТЕРАТУРА

1. Анисимов О.Г., Ахтямов И.Ф., Малыкин К.А. Собственный опыт гипотензивной комбинированной спинально-эпидуральной анестезии в анестезиологическом обеспечении операции эндопротезирования крупных суставов. *Эндопротезирование в России*. Казань-Санкт-Петербург, 2005. С.57-61.
2. Бастрикин С. Ю., Овечкин А. М., Федоровский Н. М. Регионарная анестезия в травматологии и ортопедии. *Регионарная анестезия и лечение боли. Темат. сборник*. Москва-Тверь, 2004. С. 239-247.
3. Белоусов Ю.Б., Леонова М.В. Основы клинической фармакологии и рациональной фармакотерапии. Москва: Изд-во "Москва", 2002. 228 с.
4. Загреков В.И., Таранюк А.В. Пути уменьшения кровопотери и гемотрансфузий при эндопротезировании тазобедренного сустава. *Сибирский консилиум. Медико-фармацевтический журнал*. 2007. №2. С. 34-36.
5. Страшнов В. И., Забродин О. Н., Бандар А. Адекватность сочетанной комбинированной спинально-эпидуральной анестезии при верхнеабдоминальных операциях. *Анестезиология и реаниматология*. 2006. №4. С.30-34.
6. Китиашвили И. З., Буров Н. Е., Фрейдлин И. С. Динамика клеточного иммунитета и цитокинов под влиянием анестезии ксеноном и закисью азота с фентанилом. *Анестезиол и реаниматол*. 2006. №2. С.4-8.
7. Якубова А.Б., Рузматов Ш.Х. Организация немедикаментозного лечения при стрессах. *Авиценна*. Кемерово, 2018. №16. С.4-6.
8. Batra Y. K., Sbarma A. Total spinal anaesthesia following epidural test dose in an ankylosing spondylitic patient with anticipated difficult airway undergoing total hip replacement. *Euro. J Anesth*. 2006. Vol.23. N10. P.890-898.
9. Hanss R., Bein B., Scholz J. Prediction and prophylaxis of post spinal hypotension guided by analysis of the autonomic nervous system. *EJA*. Vol.23. 2006., Suppl. 37. A-690.

ВЕТЕРИНАРНІ НАУКИ / ВЕТЕРИНАРНЫЕ НАУКИ

УДК 619:616 – 089.8]:636.1.082.34

*Олександр Степанов
(Кам'янець-Подільський, Україна)*

АНАТОМО-ТОПОГРАФІЧНІ ДАНІ СТАТЕВИХ ОРГАНІВ КОБИЛ

Репродуктивний тракт кобили займає горизонтальне положення в черевній та тазовій порожнині. Складовими елементами тракту є вульва, піхва, шийка матки, матка, маткові труби і яєчники. Вульва – зовнішня, початкова частина репродуктивного каналу. Вона складається зі статевих губ, клітора і переддвер'я. Розташована вентрально до прямої кишки.

Ключові слова: *статеві органи кобил; репродуктивний тракт; яєчники; яйцепроводи; матка; піхва; вульва.*

The mare's reproductive tract occupies a horizontal position in the abdominal and pelvic cavity. The constituent elements of the tract are the vulva, vagina, cervix, uterus, fallopian tubes and ovaries. The vulva is the outer, initial part of the reproductive canal. It consists of labia, clitoris and vestibule. Located ventral to the rectum.

Keywords: *reproductive organs of mares; reproductive tract; ovaries; fallopian tubes; uterus; vagina; vulva.*

Репродуктивний тракт кобили займає горизонтальне положення в черевній та тазовій порожнині. Складовими елементами тракту є вульва, піхва, шийка матки, матка, маткові труби і яєчники [1, с. 51] (рис. 1).

Вульва – зовнішня, початкова частина репродуктивного каналу. Вона складається з статевих губ, клітора і переддвер'я [2]. Розташована вентрально до прямої кишки [3].

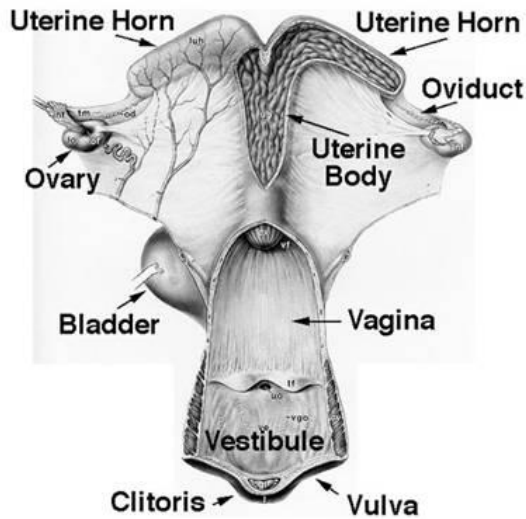


Рис. 1. Статеві органи кобили

Статеві губи мають розмір 12-15 см. Їх вертикальне розташування з м'язовим тонусом допомагає тримати губи щільно закритими [4] (рис. 2).

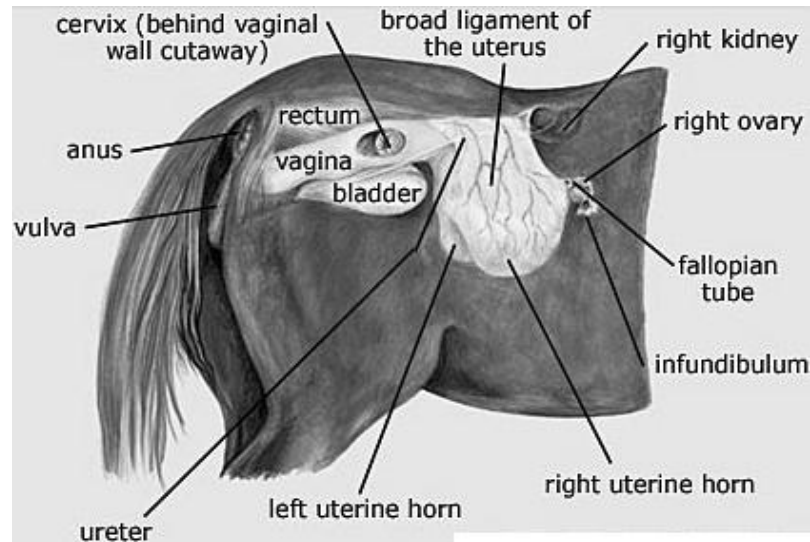


Рис. 2. Репродуктивний тракт кобили

Статеві губи оточують вхід в переддвер'я піхви. Це складки шкіри, що переходять в слизову оболонку переддвер'я. На нижній стінці переддвер'я вульви відкривається отвір сечовипускного каналу [5, с. 14].

Переддвер'я піхви має довжину 8-16 см. З його боків в товщі слизової оболонки закладені два ряди трубчастих залоз, що відкриваються в його просвіт декількома вивідними протоками і виділяють слизовий секрет, особливо в період тічки і при запальних процесах. Крім того, на глибині 1,5-2,5 см від статевої щілини, ближче до верхнього кута вульви, в слизовій оболонці розташовуються великі залози переддвер'я (Бартолінієві вестибулярні залози). З боків переддвер'я, під слизовою оболонкою і частково під сфінктером вульви розташовуються два печеристих тіла, оточених щільною фіброзною оболонкою. Піхва вкрита очеревиною, що переходить з матки [5, с. 14].

Переддвер'я відокремлене від піхви складкою тканини, яка являє собою пліву. Ця складка знаходиться тільки попереду отвору уретри. Іноді пліва буває настільки міцна, що повинна бути розірвана хірургічним способом [4].

У шкірі вульви знаходиться велика кількість потових і сальних залоз. Слизова оболонка внутрішньої поверхні статевих губ вкрита багатошаровим епітелієм. Внизу губи утворюють заокруглений кут статевої щілини і прикривають добре виражену голівку клітора. З боків клітора знаходяться складки слизової оболонки переддвер'я піхви, що закінчуються біля голівки у вигляді вуздечки клітора [6].

Клітор можна побачити під час тічки, коли кобила вивертає вульву з наступним сечовипусканням [4].

Вхід у піхву розташований приблизно на 7 см нижче ануса. Піхва всередньому має 18-23 см у довжину і 10-15 см у діаметрі. Стінки піхви утворені м'язами, вкритими слизовою оболонкою, що робить її еластичною [7].

Слизова оболонка піхви вкрита плоским багатошаровим епітелієм і не містить залоз; вона зібрана в велику кількість високих поздовжніх і дрібних поперечних складок [6].

Краніальна частина піхви на протязі 8-15 см прилягає до прямокишково-маткового випинання очеревини [8, с. 282].

Шийка матки має довжину 4-8 см, діаметр 3-5 см. Задня частина шийки на 2-2,5 см виступає в порожнину піхви у вигляді розеткоподібного випинання, яке пронизане радіальними складками, що надають їй зірчастий вигляд. Залежно від фізіологічного стану статевого апарату контури шийки і просвіт її каналу можуть значно змінюватися [6].

Шийка забезпечує вхід у матку в кінці піхви. Вона утворює межу між піхвою і внутрішнім середовищем матки. Коли кобила в періоді тічки, шийка млява і відкрита для полегшення проходження сперми. В інші періоди, шийка матки щільно закрита [7].

Її форма і характеристики значно змінюються у зв'язку з гормональним станом організму. У відповідь на збільшення естрогену, що продукується під час тічки, шийка матки стає рожевою через підвищену васкуляризацію. Впродовж цього періоду, вона продукує рідкий, водянистий слиз, який часто виявляють на дні піхви. На противагу цьому, коли шийка матки знаходиться під впливом прогестерону під час дієструсу і вагітності, вона продукує товстий, липкий слиз, щільно закрита і утримується в центрі піхви [2].

Над шийкою матки є дорсальне склепіння піхви [8, с. 282]. Матка багатошарова, порожниста, має Y-подібну форму [7].

Тіло матки являє собою порожнистий м'язовий орган, краніально переходить у роги, а каудально – в шийку матки. Ділянка тіла, розташована між рогами, називається дном матки. Довжина тіла матки 8-15 см, ширина 7-12 см. Довжина рогів 14-30 см, ширина 3-7 см [6]. Матка прикріплюється до поперекової ділянки кобили двома широкими зв'язками [9].

Провисання цих зв'язок з віком, вагітністю або в наслідок травми може стати причиною зниження нахилу матки. Така будова може призводити до накопичення сечі в шийці матки. Що може сприяти розвитку інфекційного процесу в матці.

Матка складається з трьох окремих шарів: зовнішній – серозний шар; середній шар (міометрій) складається з двох листків м'язової тканини, один орієнтований у поздовжньому напрямку і другий циркулярно; внутрішній шар (ендометрій) утворений слизовою оболонкою. Ендометрій має хороше кровозабезпечення і містить слизові залози.

Стан матки залежить від гормонів. Під час тічки естроген викликає набряк і збільшення складок ендометрію. В період дієструсу зростає тонус м'язів міометрію [4].

Роги матки разом з передньою частиною тіла виступають у черевну порожнину. Кожен ріг спрямований вперед і назовні й підвішений на широкій, яка вкорочується краніально, маточній брижі. Передня її частина, приблизно в долоню шириною, є яєчником зв'язкою [8, с. 282].

Маткова труба, або яйцепровід, являє собою вузьку, сильно звивисту трубку, з'єднану з рогом матки, довжиною 15-30 см [5, с. 14].

Її черевний кінець, розширюючись, утворює воронку (абдомінальний отвір), нерівні краї якої розташовуються складками поблизу і навколо овуляційної ямки яєчника [6].

Яєчники кобил – бобоподібної форми, з блискучою, здебільшого гладенькою поверхнею (рис. 3).

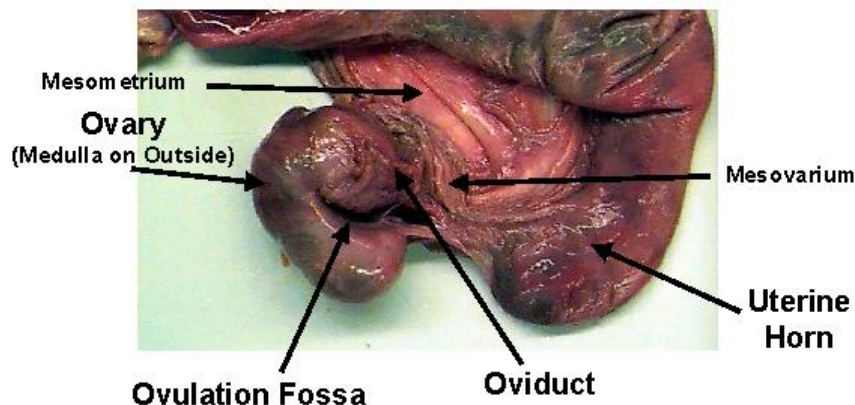


Рис. 3. Яєчник кобили та прилеглі тканини

У молодих самок вони більші, ніж у старих, і мають довжину 5-8,5 см, а ширину 2,5-4 см. Лівий яєчник частіше більший від правого: рідше буває навпаки, ще рідше, коли вони однакові [8, с. 282].

Яєчники мають більший розмір в весняний період і менший в зимовий [10].

В період тічки яєчники збільшуються в розмірі в довжину і ширину і стають м'якшими на дотик у зв'язку з наявністю наповнених рідиною фолікулів [9].

Збільшений, преовуляторний фолікул випирає з поверхні яєчника. Це пальпується при ректальному дослідженні. Ультразвукові образи преовуляторних фолікулів мають вигляд чорної ділянки на фоні сіруватих тонів навколишніх тканин яєчників.

Діаметр фолікула вказує на його зрілість – 35 міліметрів або більше вважається здатним до овуляції [2].

Сумка яєчника розвинена недостатньо й покриває лише частину його. Яєчники розташовані в поперековій ділянці, безпосередньо позаду нирок, на відстані 10 см від них у бік таза й на 5-8 см латеральніше серединної лінії [8, с. 282].

З них правий підвішений під 3-4-м, а лівий – під 4-5-м поперековими хребцями [6].

Будучи підвішеними на брижах довжиною 6-15 см, вони одночасно прикріплюються зв'язками й складкою яйцепроводу до рога матки. Зв'язка лівого яєчника довша від правого. У кобил, які жеребилися, зв'язки довші, ніж у молодих [8, с. 282].

Яєчникова зв'язка йде від каудального кінця яєчника у вигляді ущільненого сполучнотканинного тяжа, що містить гладкі м'язові волокна [6].

Яєчники, яйцепроводи, роги, тіло, шийка матки і частина піхви підвішені в черевній порожнині на парних складках очеревини, що містять волокна гладких м'язів і відомі під назвою широких маткових зв'язок (бриж). Ці зв'язки починаються з боків хребта і, опускаючись у вигляді широких пластин, прикріплюються до судинного краю яєчника, яйцепроводів, малої кривизни рогів і бокових поверхонь тіла і шийки матки [6] (рис. 4).

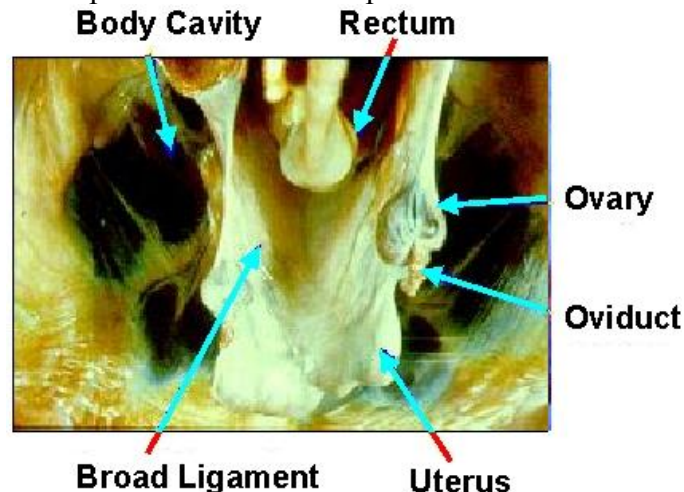


Рис. 4. Положення широких маткових зв'язок

ДЖЕРЕЛА ТА ЛІТЕРАТУРА

1. Степанов О.Д. Кастрація самок: навчальний посібник з дисципліни „Оперативна хірургія, топографічна анатомія з основами анестезіології” для студентів спеціальності 211 – “Ветеринарна медицина”. Кам’янець-Подільський.: ПДАТУ. 2017. 228 с.
2. Steven M.J., Tom R. Register Now. Understanding reproductive physiology and anatomy of the mare. National extension Conference, March 22-25. - San Antonio. URL: <http://articles.extension.org/pages/29272/understanding-reproductive-physiology-and-anatomy-of-the-mare>
3. Reproductive system Mare. Equine anatomy. URL: <http://en.academic.ru/dic.nsf/enwiki/2783708>
4. Reproductive Anatomy and Physiology of the Mare. Twhbea. URL: <http://www.twhbea.com/11PDFs/SSReproductiveAnatomyMare.pdf>
5. Степанов О.Д. Кастрація кобил: методичні рекомендації з дисципліни „Оперативна хірургія, топографічна анатомія з основами анестезіології” для студентів напряму підготовки 6.110101 – “Ветеринарна медицина”. Кам’янець-Подільський.: ПДАТУ. 2016. 44 с.
6. Equine Female Reproductive Tract. Anatomy Female. URL: <http://animalsciences.missouri.edu/reprod/AnatomyFemale/equine/>

7. Horse_medical_reproductive System. URL: http://www.rtrails.com/horse_medical_reproductive.html
8. Власенко В.М., Тихонюк Л.А., Рубленко М.В. Оперативна хірургія, анестезіологія і топографічна анатомія. Біла Церква, 2006. 544 с.
9. Reproductive Anatomy of the Mare - Teagasc. Anatomy_of_mare. URL: http://www.teagasc.ie/ruraldev/docs/programmes/equine/anatomy_of_mare.pdf
10. Anatomy and Physiology of a Mare's Reproductive System. Thehorse. URL: http://www.thehorse.com/articles/10724/anatomy-and-physiology-of-a-mares-reproductive-system__

ТЕХНІЧНІ НАУКИ. ТРАНСПОРТ /
ТЕХНИЧЕСКИЕ НАУКИ. ТРАНСПОРТ

УДК 536.7

Олена Береза, Олександр Клєцков, Роман Юрченко
(Дніпро, Україна)

ОПТИМІЗАЦІЯ ВЛАСТИВОСТЕЙ ЗНОШУВАНИХ РОБОЧИХ ПОВЕРХОНЬ

Досліджено вплив нагріву струмами високої частоти на структуру і властивості борованої поверхні. На основі керування механізмами формування структури отримані комплексні композиційні квазіевтектичні покриття з підвищеними властивостями та поверхневою адгезією.

Ключові слова: квазіевтектика, покриття, композит, бікристал, адгезія.

The effect of heating with high-frequency currents on the structure and properties of the borated surface was investigated. The complex composition coatings with higher properties and adhesion were received under controlling of forming structure mechanisms.

Keywords: quasieutectic, coating, composite, bicrystal, adhesion.

Властивості зношуваних поверхонь деталей машин значною мірою залежать від їх структури, тому встановлення взаємозв'язку між зазначеними параметрами потребує дослідження. Значення структури поверхневих шарів зростає при використанні різних методів поверхневого зміцнення як ефективних способам підвищення надійності та довговічності деталей машин, а також можливості значної економії матеріалів і коштів.

Значне підвищення експлуатаційних характеристик деталей дає використання борування для отримання покриттів із високою зносостійкістю [1, 2].

В той же час одним з недоліків боридних покриттів є невисокі адгезійні властивості, внаслідок чого за складних умов зношування спостерігається сколювання поверхневого шару. Це пояснюється особливостями структури поверхні після борування, що добре видно на рис.1,а: гострі кристали боридів Fe_2B просто врізається в основу і не мають з нею структурного зв'язку.

У роботі досліджували вплив нагріву струмами високої частоти на властивості і структуру борованої поверхні зразків із сталі 40. Час нагріву змінювали у межах 8-16 с.

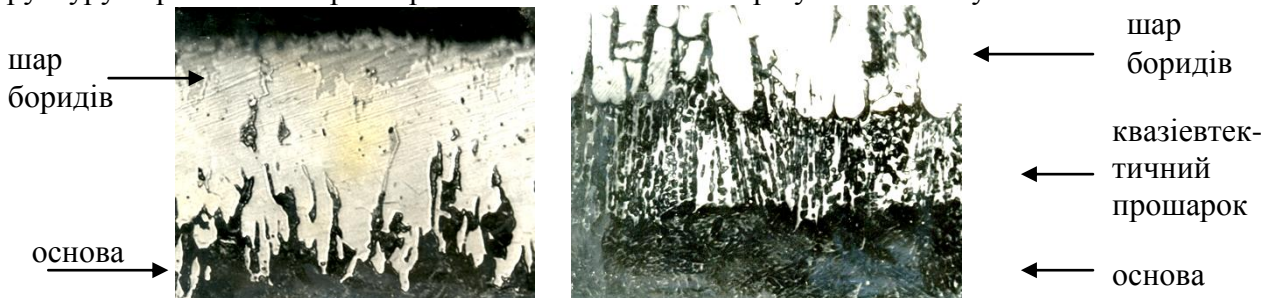
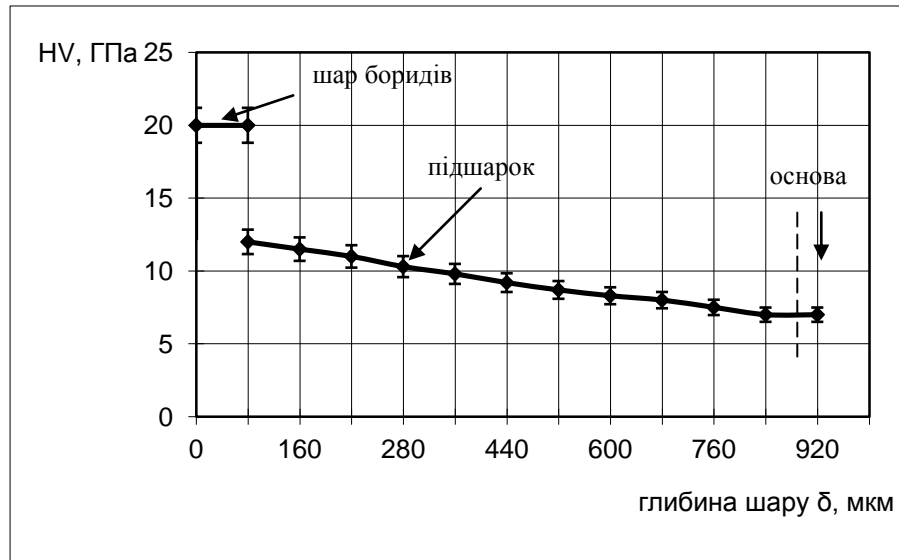


Рис. 1. Мікроструктура борованої поверхні після обробки струмами високої частоти протягом 8 с (а) і 12 с (б); x 600.

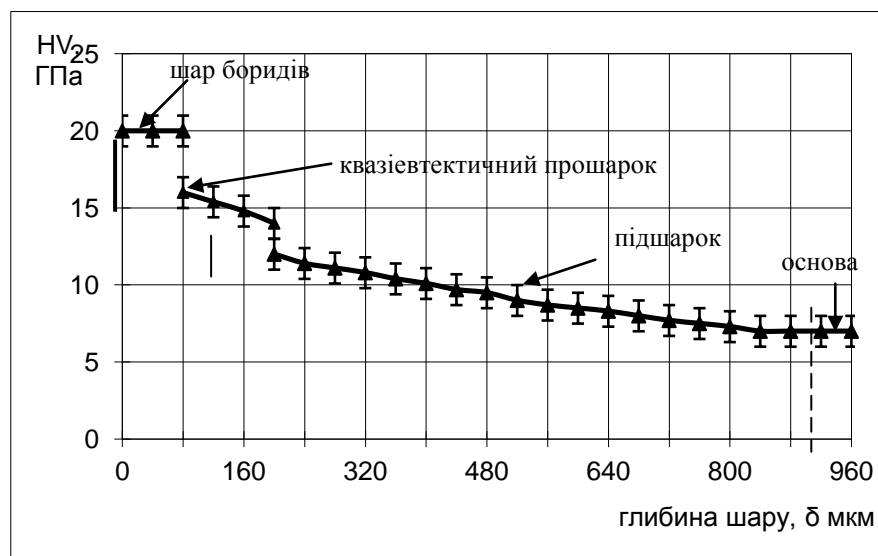
При вимірюванні твердості поверхні виявилось, що твердість боридного шару Fe_2B дещо перевищила звичайну й складала 20 ГПа при глибині шару 80-100 мкм (рис.2,а). При цьому змін в структурі поверхні не відбулося: спостерігали тільки шар боридів, які врізалися в основу.

Аналіз результатів вимірювання твердості зміцненого шару при часі обробки струмами високої частоти (СВЧ) 12 с показав значні зміни як властивостей, так і структури поверхні. По-перше, значно зросла глибина зміцненого шару (рис.2,б), а між шаром боридів та основою сформувався прошарок глибиною до 900 мкм з неоднорідною твердістю. Це спричинило дослідження структури підшарку, в ході яких було виявлено, що між шаром боридів та прошарком виник ще один проміжний шар із специфічною колоніальною квазіевтектичною структурою. Основними фазами квазіевтектики були борид і твердий розчин на основі заліза. Було встановлено, що формування квазіевтектичного прошарку з бікристалітною морфологією вносить суттєві зміни як у збільшення загальної глибини зміцненого шару, так і безпосередньо у підвищення твердості.

При цьому вимірювання мікротвердості квазіевтектичної зони виявило її неоднорідність за глибиною. Якщо поблизу боридного шару твердість становила 15 ГПа, то за мірою просування до межі квазіевтектичний шар-матриця твердість знижувалась до 13 ГПа. Високу твердість цієї зони можна пояснити двома факторами впливу: особливостями фазового складу та морфології. По-перше, до фазового складу квазіевтектики входить велика кількість бориду Fe_2B .



а



б

Рис.2. Вплив структури поверхні на твердість зміцненого шару при $\tau_{СВЧ} = 8$ с (а) і $\tau_{СВЧ} = 12$ с (б).

По-друге, колонії квазіевтектики мають дуже високий ступінь диференціювання внаслідок формування при великій швидкості охолодження. Слід відзначити, що бікристалітна колоніальна структура квазіевтектичного прошарку додатково структурно зв'язала між собою шар боридів й підшарок, тому внаслідок такої зміни морфології поверхні сколювання боридного шару стало неможливим.

Подальше зростання часу обробки СВЧ призвело до значного зниження твердості робочої поверхні внаслідок її інтенсивного деборування.

Аналіз отриманих результатів досліджень дає можливість зробити висновок, що особливості зміни структури поверхневого шару після обробки струмами високої частоти мають суттєвий вплив на властивості робочої поверхні. По-перше, твердість та глибина зносостійких боридних покриттів значно зростають, тому що бориди формують не тільки поверхневий шар, а і входять структурною складовою до квазіевтектичного прошарку. По-друге, аналіз бікристалітної морфології композиційного прошарку дає можливість запобігти сколюванню внаслідок зміни структури покриття і виникнення структурного зв'язку між шаром боридів і основою.

ДЖЕРЕЛА ТА ЛІТЕРАТУРА

1. Коган Я.Д. Перспективы развития технологий поверхностного упрочнения материалов деталей машин и инструмента. *Металловедение и термическая обработка металлов*. 1993. № 8. С.5-9.

2. Исследование формирования боридных слоев в условиях ускоренного охлаждения / Спиридонова И.М., Береза Е.Ю., Мостовой В.И. и др. *Структура и свойства быстроохлажденных сплавов*. Днепропетровск, ДГУ. 1988. С. 27-32.

УДК 543.554.6

*Мұхаммедали Мақсат, Серік Құлмамыров
(Алматы, Қазақстан)*

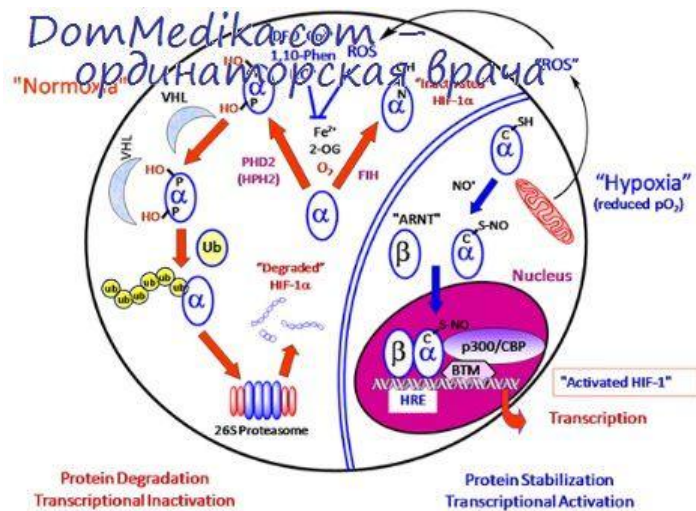
ЗАМАНУИ ӨЛШЕУШ ҚҰРЫЛҒЫМЕН ӨСІМДІКТИҢ НИТРАТ ҚҰРАМЫН БАҒАЛАУ ӘДІСІ

Қазір жер бетінде өсімдік құрамында азот қосылыстары барған сайын көбейіп келеді. Сонымен бірге бұл жануар текті өнімдерде нитраттар мөлшерінің жоғарылауына әкеледі. Сипатталған мәжбүрлі табиғи процесс нитрат-нитриттік жүктеменің адам ағзасына әсерін арттырады. Ұсынылып отырған мақалада саны миллионнан асатын қаланың сауда желісіне түсетін көкөністердің, дәрі-шөптердің және жемістердің сапасын олардағы нитраттың мөлшеріне қарай бағалау жолы қарастырылған. «Потенциометрия» [9] әдісін арқылы нитрат мөлшерін анықтау әдісіне талдау жүргізілді. Тұтастай алғанда көкөністер және жемістердегі нитратың мөлшері рұқсат етілген шектен аспайтыны туралы қорытынды жасалды.

Негізгі сөздер: нитрат, «потенциометрия» әдісі, жоғары деңгейде рұқсат етілген концентрация.

Осы жарияланатын ғылыми-зерттеу мақаласында өсімдік және жануар текті өнімдерде, суда және дәрілік препараттарда нитраттардың мөлшерінің жоғарылауы сипатталған. Бір жағынан нитрат жоғары сатыдағы өсімдіктер үшін ең маңызды қоректік компонент, ал азот айналымы табиғаттағы тіршіліктің қажетті құрамдас бөлігі екені белгілі [1-3]. Екінші жағынан, антропогендік және техногендік текті нитроқосылыстардың жалпы азот айналымына қосқан үлесі соңғы кезеңде тұрақты түрде артып келеді, бұл адам ағзасына нитрат-нитриттік жүктеменің артуына алып келеді [4-6].

Мұндай өзгеріс ағза жағдайының әртүрлі бұзылуына әкеліп соғады (мұндай құбылыс 1-суретте жақсы бейнеленген), атап айтсақ бұл метгемоглобинемия, гипоксия және иммуносупрессивті әсерлер [1].



1-сурет. Тіндердің гипоксиясындағы ағзаның функционалдық жағдайының бұзылуы

Қазақстанда халықтың басым бөлігі нан, картоп және көкөністерді негізгі өнімдерді тұтынады. Біздің республикамыздың ауыл шаруашылығының дамуы мен күшеюі химиялық заттар есебінен, минералды тыңайтқыштар мен пестицидтердің дозасын үлкейту есебінен жасалынатыны белгілі [9]. Бұл нитраттың артық мөлшеріне, олардың ағзаға уытты әсерінің күшеюі пайда болатынына әкеледі. Жүйелі тұтыну кезінде бұл әрекет табиғатта канцерогенді болып табылады.

Белгілі Дүниежүзілік денсаулық сақтау ұйымы (ДДҰ) нитраттардың тәуліктік қабылдауын 1 кг дене салмағына 5 мг-ге дейін шектейді [1-3]. Ал ересек адамда жедел улану 1-ден 4 мг-ға дейін тұтынған кезде пайда болуы мүмкін. Балалар тағамына арналған нитраты бар көкөністер мен шырндар ерекше қауіпті. Себебі, балаларда нитратқа қарсы механизмдер өмір сүрген жылы ғана қалыптасады [3]. Осылайша, пюре көкөністер мен сәбіз сияқты жаңа сығылған шырнды тұтыну балалық метгемоглобинемияны тудыруы мүмкін [4-5]. Құрамында нитраты бар өнімдерді қабылдағаннан кейін тіпті өлімге әкелетін жағдайлар болуы да мүмкін [6].

Нитраттың және басқа да зиянды қосылыстардың адам ағзасына түсуін, оларды бақылау арқылы шектеуге бағытталған шаралар мен ұсыныстар аналитикалық химияның ең маңызды құрамдас бөлігі болып табылатыны да белгілі [9]. Жоғарыда келтірілген мәліметтердің барлығы химиялық қосылыстарды анықтау әдістерін, заттардың (атап айтқанда, нитраттың) химиялық құрамын және олардың құрылымын анықтаудың қолжетімді және сенімді әдістерін одан әрі зерттеу қажеттілігін көрсетеді.

Мақала авторлары тамақ өнімдеріндегі нитраттың құрамын бағалауға арналған құрылғының құрылымын ойластырып, оны жасау және құрылғының қызметін анықтау бойынша болашақ дипломдық жұмыс үшін кеңінен әлеуметтік басылымдар жинады.

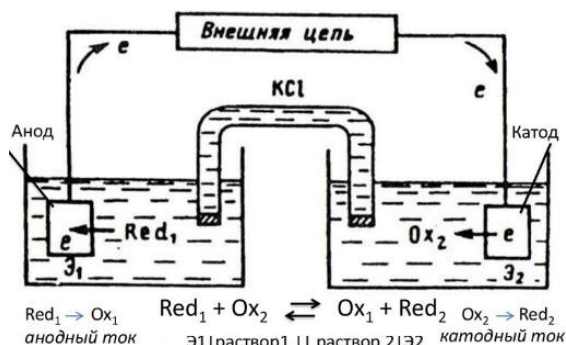
Болашақ дипломдық жұмыстың мақсаты көкөністер мен жемістердің сапасын нитраттардың мөлшері бойынша бағалау әдісін анықтау болып табылады (2-сурет). Жемістер мен көкөністерді қалалық сауда желісіне шағын кәсіпорындар жеткізеді. Мысалы, «потенциометрия» әдісін қолдана отырып, талданатын тағамдық материалдан калий алюминийінің ерітіндісімен нитраттарды бөліп алуға, содан кейін ион-селективті электродтың көмегімен нитраттардың концентрациясын өлшеуге болады [5-7, 9].



2-сурет. Көкөністер мен жемістерде нитраттың бар-жоғын тексеру құрылғысына мысал

Іс жүзінде барлық ұсынылып отырған нитрат иондары үшін пластикті мембраналық ион таңдалынған электродтарда NO_3^- -ионымен гидрофобты органикалық катиондардың ассоциациялары қолданылады [7]. Нитраттарды талдауды электрохимиялық ұяшықта «потенциометрия» әдісімен тасымалдаусыз жүргізуге болатыны 3-суретте бейнеленген.

Біздің зерттеулерімізде индикаторлық электрод ретінде нитрат-селективті электрод қолданылды [9]. Анықтамалық электрод күміс хлоридті болды. Талдау барысы тамақ талшығынан нитрат иондарын алу үшін қолданылатын 1% калий алюминийнің 1 литр ерітіндісін дайындауды қамтыды. Нитрат-селективті электродты калибрлеуде фондық электролитті пайдалану нитрат-селективті электродтың тепе-теңдік потенциалының мәніне сульфат иондарының интерференциялық әсерін есепке алуға мүмкіндік береді.



3-сурет. Зерттелінетін зат құрамында болатын нитратты талдаудың электрохимиялық әдісі

Осы мақала авторларының экспериментті өткізу жолымен жасалынған зерттеуінде Алматыдағы (Қазақстанның оңтүстіктегіндегі ең үлкен қала) сауда желілерінен сатып алынған көкөністер мен жемістер Петри табақшасына үккіште ұнтақталған. 250 мл үш стаканға 10-15 грамм пюре сі бірдей салмақтарды салынған. Содан кейін стакандарға 50 мл алюминий ерітіндісі құйылды. Қоспа құрамы 60 минут бойы араластырылды. Енді калий нитратының стандартты ерітінділері дайындалды және стаканның ішіндегісін сандық түрде 100,0 мл өлшемді ерітіндіні колбаға құйып, араластыра отырып, алюминий ерітіндісі белгілеріне келтірілді. Осыдан кейін колбаның ішіндегісін қайтадан стаканға ауыстырып, ерітіндіні 1-2 минут араластырмай қалдырып, флокулентті тұнба түзгені байқалды.

Осылайша, барлық үлгілер талдауға дайындалды. Ары қарай нитрат-селективті электрод дәйекті түрде калибрленді: $1,0 \times 10^{-6}$ М концентрациясы бар калий нитратының стандартты ерітінділері дайындалды. Ол үшін аналитикалық таразыға салмағы 1 грамм калий нитратының дәл салмағы алынды, сыйымдылығы 100 мл өлшемді колбаға салынды. Алдымен 40-50 мл калий-алюминий қосып, үлгіні еріткеннен кейін бұл жаңа ерітіндіні сол алюминий ерітіндісімен бір мөлшерге келтірілді.

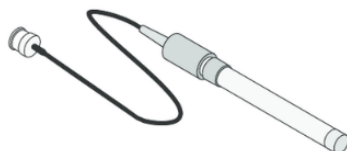
Осындай шаралар стандартты қор ерітіндісінің концентрациясын алуға мүмкіндік берді: $1,0 \times 10^{-1}$ М ($\lg C = -1$). Калибрлеу қисығы үшін әрбір келесі стандартты ерітіндіні алдыңғы

ерітіндінімен 10 рет ретімен сұйылту арқылы дайындалды. Калибрлеу графигін құру үшін электродтар тазартылған сумен жуылды және 5-10 минут алюминий ерітіндісінде ұсталды.

Содан кейін электродтарды сүзгіден өткен қағазбен аздап кептіріп, калий нитратының белгілі концентрациясы бар стандартты ерітіндіге батырды: $1,0 \cdot 10^{-6}$ М. Енді жасалып жатқан тәжірибеде тепе-теңдік потенциалы нитрат-селективті электродымен өлшенді.

Сол сияқты, тепе-теңдік потенциалы нитрлеудің басқа концентрациясы бар стандартты ерітінділер де өлшенді. Ең кіші деңгейде болатын квадраттар әдісін қолдана отырып, тепе-теңдік потенциалының координаталарында (мВ) – ІgС калибрлеу графиктері салынды.

Зерттеліп отырған ерітінділерде нитрат-селективті электродтың потенциалы өлшенді (4-сурет) [8-9].



4-сурет. Нитрат-селективті электродтың көрінісі

1-кестеде көкөністер, жемістер мен көк дақылдардағы нитратты «потенциометрия» әдісімен анықтаудың талдауы жүргізу кезіндегі мәндер келтірілген, мг/кг.

№	Атауы	Өндіруші ел	Компания жеткізушісі	Нитраттардың құрамы,мг/кг	ПДК, мг/кг [8,9]	%
1	Петрушка на зелень	ҚР, Алматы облысы	Частный сектор	2438	2000	122
2	STE AGRİ SOUSS қызанақтары	Марокко, AGADIR	ИП Томат-Пойнт, г. Тараз	36	150	24
3	«Черри» қызанақтары	AGADIR	ИП Томат Пойнт	141	150	94
4	Бұтақтағы қызанақ	AGADIR	ИП Томат Пойнт	78	150	52
5	DELASSUS қызанақтары	Марокко	ИП г. Алматы	39	150	26
6	«Черри» қызанақтары	Марокко	ИП г. Тараз	134	150	89
7	Бұтақтағы қызанақ	Марокко	ИП г. Тараз	81	150	54
8	DOMEXPORT қызанақтары	Марокко	ИП г. Тараз	42	150	28
9	«Черри» қызанақтары	Марокко	ИП г. Алматы	122	150	81
10	Бұтақтағы қызанақ	Марокко	ИП Фрут Пойнт	83	150	55
11	Балғын асханалық жүзім	Өзбекстан	ИП Жузим	12	60	20
12	Шекілдеуік дақылдар: алма	Республика Молдова	ИП «Маркет Групп»	9	60	15
13	Апорт алмасы	Алматы	ИП	14	60	23
14	Балғын алма	Қытай, Үрімші қаласы	ИП	25	60	41
15	Алмұрт	Шымкент қаласы	АО Алма	17	60	28
16	Асханалық қызылша	Алматы облысы, Шелек ауданы	ИП Свекло	275	1400	19

17	Картоп	Алматинская облысы, Бақанас ауылы	ИП Картоп	104	250	41
18	Сәбіз	Алматы облысы, Маловодное район орталығы	АО Кияр	31	250	12
19	Ақ қырыққабат	Алматы, Талғар	ИП	183	500	36
20	Жасыл пияз	Алматы, Каскелен	Частное ИП	620	600	103
21	Қияр	Алматы, Каскелен	ИП	47	400	12
22	Тәтті бұрыш	Алматы облысы, Маловодное район орталығы	ИП Бұрыш	49	400	13

Сәйкес келетін нитрат концентрациясы анықталды. Өнімдердегі нитраттың мөлшері сенімділік интервалымен бір кг өнімге келетін нитратпен есептелді (мг). Жасалынған талдау деректерін тұтынушы 1-кестеден игеруге болады.

Бағаланған көкөністер мен жемістер бойынша алынған мәліметтер (1-кесте) қысқы кезеңде Алматы қаласының сауда желісіне түсетін отандық және импорттық көкөністер мен жемістер нитраттың мөлшері бойынша ШРК (ШРК) деңгейінен аспайтынын көрсетеді: олар - жасыл пияз және жасыл түсті ақжелкен болатыны анықталды.

Осылайша, жемістер мен көкөністер құрамындағы нитратты бағалау әдісіне шолуларды талдау азық-түлік өнімдерінде нитрат қоспалардың мазмұнын төмендету бойынша ұсыныстарды тұжырымдауға мүмкіндік берді.

Сондай-ақ олардың адамның дене құрылысындағы ағзалары мен тіндеріне теріс әсерін жоққа шығаруға болатын шешімдерді тұжырымдауға болады. Ол шешімдерді тұтынушылар қолданбаса, ол жағдайда кең ауқымды ауруларды тудыратыны сөзсіз.

ӘДЕБИЕТТЕР ТІЗІМІ

1. Дерягина В. П. Разработка методов анализа нитратов и нитритов в пищевых продуктах и гигиеническая оценка способов снижения их содержания при промышленной и кулинарной переработке: Автореферат. Москва, 1994.
2. Бессонова Е. А. К вопросу интенсификации основной обработки почвы в земледелии. *Вестник Орловского государственного аграрного университета*. 2011. Вып. 3. Т. 30.
3. Патракова Г. Р. Содержание нитратов и нитритов в продуктах тепличного хозяйства. *Вестник Казанского технологического университета*. 2013. Вып. 12. Т. 16.
4. Keating J. P., Lell M. E., Strauss A. W., Zarkowsky H., Smith G. E. Infantile methemoglobinemia caused by carrot juice. *N. Engl. J. Med.* 1973. Apr.19; 288(16):824-6.
5. Jesus Sanchez-Echaniz, Javier Benito-Fernández, Santiago Mintegui-Raso. Methemoglobinemia and Consumption of Vegetables in Infants Pediatrics. May 2001, VOL. 107 /ISSUE.
6. Saito T., Takeichi S., Osawa M., Yukawa N., Huang X. L. A case of fatal methemoglobinemia of unknown origin but presumably due to ingestion of nitrate. *Int. J. Legal. Med.* 2000. 113(3): 164. URL: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/10876989>.
7. Свиридов В.В. и др. Нитратсодержащие ионные жидкости как активные компоненты мембран нитрат-селективных электродов. *Вестник Моск. ун-та. Сер. 2. Химия*. 2007. т. 48. №4. С. 246.
8. Трухина М.Д. Нитраты, нитрины и пути снижения их содержания в овощах. 2016.
9. Кульмамиров С. А., Максот М. О. Методика потенциометрического определения концентрации овощей и фруктов. Статья публикуется в одном из Украинских научных журналов. 2023. № 02 (февраль). С.7.

КӨКӨНІСТЕР МЕН ЖЕМІСТЕРДІҢ КОНЦЕНТРАЦИЯСЫН ПОТЕНЦИОМЕТРИЯЛЫҚ АНЫҚТАУ ӘДІСІ

Автоматтандырудың және химиялық процестердің заманауи бағыты қазіргі уақытта физикалық және физика-химиялық талдау әдістерін кеңінен қолданылады. Оларға талдаудың электрохимиялық әдістері, соның ішінде «потенциометрия» деп аталатын әдістер жатады [1].

Талдаудың потенциометриялық әдістері жұмыс электродының потенциалы тепе-теңдік шамасына жақын болған кезде қайтымды электрохимиялық тізбектердің электр қозғаушы күштерін (ЭҚК) өлшеуге негізделген. Потенциометрия әдісінің теориялық негіздерін В.Нернст салды [1].

Потенциометрия тәжірибеде ерітіндідегі иондардың концентрациясын, көлемдік талдаудағы эквиваленттік нүктені анықтауда, әртүрлі технологиялық процестерді бақылаудың автоматты үздіксіз әдістерінде, сонымен қатар химиялық реакцияларды зерттеуде және әртүрлі физика-химиялық шамаларды анықтауда кеңінен қолданылады. Потенциометрия әдістерін келесі топтарға бөлуге болады: тікелей потенциометрия, потенциометриялық титрлеу, термодинамикалық шамаларды анықтау [2].

Әртүрлі фазалардағы иондардың концентрациясын немесе активтілігін ион-селективті электродтар арқылы анықтау үшін қолданылатын әдіс «тікелей потенциометрия» немесе «ионометрия» деп аталады [2].

Ионометрияға рН-метрия, катионометрия және анионометрия жатады. рНметрия ерітінділердегі сутегі иондарының концентрациясын анықтау үшін қолданылады. Катионометрия мен анионометрия Na^+ , K^+ , Ca^{2+} , Hg^{2+} , Zn^{2+} , Pb^{2+} , Mg^{2+} , F^- , Cl^- , Br^- , S^{2-} , ClO_4^- , NO_3^- иондарының концентрациясын немесе белсенділігін тікелей анықтау әдістерін біріктіреді [3].

Потенциометриялық әдіспен талдаудың мағынасын толығырақ қарастырайық. Потенциометрия электродтық потенциалдың ерітінді құрамына тәуелділігіне негізделген. Бұл әдісте әртүрлі электродтардың потенциалдары, дәлірек айтқанда, ерітіндіде болатын физикалық немесе физика-химиялық процестерге байланысты әртүрлі тізбектердің ЭҚК өлшенеді.

Потенциометрияда ионның белгілі бір түрінің белсенділігі анықталады. Мысалы, сұйық ерітіндіге батырылған металл пластина нақты анықталған мәннің потенциалына ие болады. Бұл потенциалдың мәні электродтың табиғатына байланысты және Нернст теңдеуі бойынша иондардың белсенділігі мен концентрациясына байланысты [3].

Потенциалдың шамасын тікелей өлшеу мүмкін емес. Оның анықтамасы бір электродтың потенциалының мәнін басқа электродтың потенциалының мәнімен салыстыруға негізделген. Тиісті ерітінділерге батырылған және электр тогы өткізгішімен қосылған екі электрод кернеуі осы потенциалдардың алгебралық айырмашылығына тең гальваникалық элементті құрайды.

Потенциометрия әдісін қолдана отырып, ерітіндідегі иондардың белсенділігін ғана емес, сонымен бірге бұл иондардың бос күйде (ионометрия) немесе сәйкес қосылыстардың құрамына кіретініне қарамастан (потенциометриялық титрлеу) жалпы мазмұнын анықтауға болады.

ЭҚК өлшеу кезінде осы электродтардың потенциалдарының абсолютті мәндері белгісіз болып қалады. Сондықтан шартты түрде стандарт ретінде электрод таңдап, оның потенциалымен басқа электродтардың потенциалдарын салыстыруға болады. Мұндай стандартты электрод қалыпты сутегі электроды болып табылады, оның потенциалы шартты түрде нөлге тең деп қабылданады. Бірақ потенциометрия әдісінде сутегі электроды сирек қолданылады, арнайы анықтамалық электродтар, мысалы, каломель электроды, пайдалану ыңғайлы.

Стандартты эталондық электродтар деп аталатындықтан электродты потенциалдарды өлшеуде эталон ретінде қолданылады. Стандартты электродтар келесі талаптарға сай болуы керек:

– потенциалды анықтаушы электрод реакциясы термодинамикалық қайтымды болуы керек;

– электродтар аздап поляризациялануы керек, яғни электр тогы өткенде потенциалды өзгертпеуі керек;

– электродтардың қайталану мүмкіндігі жоғары болуы керек.

Электрохимиялық контурдың екінші электроды индикатор немесе жұмыс электроды деп аталады. Индикаторлық электродты таңдау зерттелетін ерітіндінің табиғатына байланысты.

Сонымен, потенциометрияда ЭҚК анықтау процесінде өлшенетін немесе басқарылатын гальваникалық элементті құрайтын жұп электродтар (индикатор және салыстыру) қолданылады [4].

Потенциометрияда қолданылатын қаныққан каломель электроды Hg_2Cl_2 каломель пастасымен қапталған сынап және қаныққан калий хлоридінің ерітіндісіне орналастырылған. Каломель электрод - анионға қатысты қайтымды екінші текті типтік электрод. Мұндай электродтың қайталануы және қайтымдылығы жоғары. Қаныққан каломель электроды жүйе болып табылады: Cl^- , Hg_2Cl_2 , Hg . Бұл жағдайда электродтық реакция каломельдің металдық сынап пен хлор анионына дейін тотықсыздануына дейін төмендейді: $\text{Hg}_2\text{Cl}_2 + 2e^- = 2\text{Hg} + 2\text{Cl}^-$ [3].

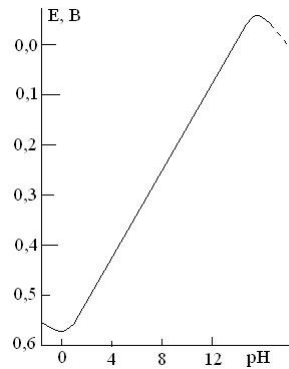
Қаныққан каломель электроды ыңғайлы, өйткені пайдаланған кезде электро-химиялық ұяшықта «қаныққан KCl ерітіндісі» интерфейсында пайда болатын диффузиялық потенциалдың мәні маңызды емес және көп жағдайда оны елемей мүмкін. Өнеркәсіптік каломель электроды – бұл сынап пен каломель толтырылған шыны түтік. Бұл түтік калий хлориді ерітіндісімен шыны цилиндрге бекітілген. Ерітінділер арасындағы байланыс капиллярлық саңылау немесе кеуекті қалқа арқылы жүзеге асырылады.

Күміс хлориді электрод екінші текті электрод болып табылады және анықтамалық электрод қызметін атқарады [4]. Ол потенциометрияда өте кең қолданыс тапты. Күміс хлоридінің электродының қайталануы жоғары және оны сулы және сусыз ерітінділерде де қолдануға болады. Күміс хлориді электрод құрамында күміс хлориді бар қаныққан калий хлоридінің ерітіндісіне батырылған күміс сымнан, яғни күміс хлоридті электродтан тұрады.

Индикаторлық электрод реакция түріне байланысты таңдалады. Индикаторлық электродтың потенциалы анықталатын иондардың концентрациясына сәйкес бірден орнатылуы керек және басқа иондардың болуына байланысты болмауы керек.

Шыны электрод – қалыңдығы бірнеше микрон шыны пленкадан жасалған сфералық немесе жалпақ ыдыс. Электродтың ішіне 0,1 н тұз қышқылы ерітіндісін құйып, хлорлы күміс электродты қояды. Өлшеу кезінде шыны электрод концентрациясын анықтау керек сутегі иондары бар зерттелетін ерітіндіге салынады. Егер мұндай электрод сутегі иондары бар ерітіндіге қойылса, онда екі фаза – ерітінді мен шыны арасында сутегі иондарының алмасуы болады: $\text{H}^+ \leftrightarrow \text{H}^+_{\text{ст}}$.

Осылайша, қышқыл немесе сілтілі ортада да шыны электродтың потенциалы сутегі иондарының белсенділігінің функциясы болып табылады және ерітінділердің әрбір рН диапазонында шыны электродтың стандартты потенциалының өзіндік мәні бар, мұндағы қышқыл және сілтілі ортадағы « $E^0 - \text{pH}$ » түзу сызықтарының (1-сурет) еңістері бірдей болады.



1 сурет. Шыны электрод потенциалының
органың рН мәніне тәуелділігі

Потенциометрия әдісі бойынша мақала авторлары зерттеулерінің нәтижелері көкөністердегі нитраттарды анықтаудың келесі әдістерін тұжырымдауға мүмкіндік берді:

1. Қарапайым тәжірибеден бастайық: сулы тұз ерітіндісіндегі рNa анықтау. Зерттеу барысында зерттелетін объектілердегі Na^+ иондарының құрамын сериялық анықтау үшін калибрлеу қисықтары салынды. Күшті электролит ерітінділерінде иондар арасында өзара әрекеттесу болады, соның нәтижесінде ерітіндінің физика-химиялық сипаттамалары электролиттің шынайы концентрациясына сәйкес келмейді.

Белсенділік деп электролит әртүрлі физика-химиялық процестерде әрекет ететін ойдағы концентрация деп түсініледі. Белсенділік концентрациямен мына теңдеу бойынша байланысты: $a = f \cdot C$, мұндағы C - электролит концентрациясы, моль/л; f – белсенділік факторы.

Жалпы электролиттердің белсенділік коэффициенттері арнайы кестелерде жинақталған және оларды анықтамалық әдебиеттерден табуға болады. Сондықтан ерітіндінің концентрациясы белгілі болса, электролиттің активтілігі мен белсенділік индексін мына формула бойынша есептеуге болады: $p \cdot a = -l \cdot g \cdot a$.

Осылайша, электролиттің концентрациясын, белсенділігін және белсенділік индексін анықтау үшін калибрлеу графиктерін құруға болады.

Ол үшін аспаптар мен реагенттер қолданылады: рН-метр рН-340, Na^+ иондарының ЭСNa-51-07 белсенділігін өлшейтін шыны электрод, ЭВЛ-1МЗ күміс хлоридінің эталондық электроды сыйымдылығы 50 өлшемді колбалар. Сыйымдылығы 10, 20 және 25 мл тамшуырлар, 1,0 М NaCl ерітіндісі. NaCl стандартты ерітінділері берілген концентрациясы 1,0 дайындалды; 0,5; 0,25; 0,10; 0,05; 0,01; 0,005 және 0001 моль/л.

Ерітінділер формуласы бойынша сұйылтылған [1]: $V_1 C_1 = V_2 C_2$, мұндағы V_1 - бастапқы ерітіндінің көлемі; C_1 - бастапқы ерітіндінің молярлық концентрациясы; V_2 - сұйылтылған ерітіндінің көлемі (50 мл); C_2 - сұйылтылған ерітіндінің молярлық концентрациясы.

Формула сұйылтылмаған ерітіндіден пипеткамен алынған ерітіндінің көлемін анықтау үшін пайдаланылды. Содан кейін ерітінді келесі колбаға ауыстырылды және жұмыс колбасындағы көлем дистилденген сумен белгіге дейін жеткізілді. Бірінші колба бастапқы 1,0 М ерітіндімен толтырылды.

Енді гальваникалық элементтің ЭҚК өлшенді. Электродтар талданатын ерітінділерге батырылды және ЭҚК ЭСNa-51-07 шыны ионды-селективті электрод пен ЭВЛ-1МЗ күміс хлоридінің эталондық электродынан тұратын элемент үшін өлшенді.

Өлшеу алдында электродтар дистилденген сумен бірнеше рет жуылады. Алынған мәліметтер негізінде дайындалған ерітінділердің концентрацияларына сәйкес концентрациясы бар ерітінділердегі Na^+ иондарының белсенділік коэффициенттері табылды. Белсенділік коэффициентін біле отырып, Na^+ иондарының белсенділік индексін бағалауға болады.

Өлшеу алдында электродтар дистилденген сумен бірнеше рет жуылады. Алынған мәліметтер негізінде дайындалған ерітінділердің концентрацияларына сәйкес

концентрациясы бар ерітінділердегі Na^+ иондарының белсенділік коэффициенттері табылды. Белсенділік коэффициентін біле отырып, Na^+ иондарының белсенділік индексін бағалауға болады.

Содан кейін калибрлеу қисықтары салынды: $E - f(C)$ концентрация аралығы 1,0 моль/л - 0,001 моль/л 3 бөлікке бөлінді:

- 1,0 моль/л - 0,1 моль/л;
- 0,1 моль/л - 0,01 моль/л;
- 0,01 моль/л - 0,001 моль/л.

Бақылау ерітіндісі үшін эксперименттік деректерге сәйкес 3 калибрлеу қисығы салынды. Нәтижесінде $E - f(a_{\text{Na}})$ координаталарында жалпы калибрлеу графигі тұрғызылды.

Бақылау талдауы келесі ретпен жүргізілді: зерттелетін ерітіндінің көлемі 50 мл өлшегіш колбаға салынды. Оны колбаға дистилденген сумен белгіге дейін әкеліп, зерттелетін ерітіндінің ЭҚК өлшенді. Құрылған графиктер бойынша зерттелген NaCl ерітіндісінің «С», a_{Na^+} , a_{Na} анықталады.

2. Үлгідегі нитраттарды анықтау әдісі. Мұнда үлгідегі (көкөністерде) нитраттарды анықтауға арналған калибрлеу қисығы берілген. Үлгідегі нитраттарды анықтау көп уақытты қажет ететін күрделі аналитикалық тапсырма болып табылады. Сезімтал элементі төрттік аммоний нитраты бар мембрана болып табылатын ионды-селективті пластиктенген электродтарды қолдану калибрлеу қисығы болған жағдайда талдау уақытын едәуір қысқартуға мүмкіндік береді.

Келесі аспаптар мен реактивтер пайдаланылды: : рН-метр рН-340, нитрат-селективті пластификацияланған электрод, ЭВЛ1М3 күміс хлоридінің эталондық электроды, магниттік араластырғыш, сыйымдылығы 50 мл 8 өлшегіш колба, сыйымдылығы 300 мл пипетка. 25 мл, калий нитратының 0,1 М ерітіндісі, 1 0 М калий сульфатының ерітіндісі.

Калий нитратының стандартты ерітінділері дайындалды. Көлемі 50 мл 8 өлшегіш колбаға әрқайсысына 10 мл 1,0 М калий сульфатының ерітіндісі құйылды. Нитрат-селективті электрод концентрацияға емес, NO_3^- иондарының белсенділігінің өзгеруіне әсер ететіндіктен, калий сульфатының 1,0 М ерітіндісімен жасалған тұрақты иондық күші бар ерітінділерді дайындау дұрысырақ. Сондықтан калий сульфатының фонында KNO_3 стандартты ерітінділері дайындалды. 0,1 М KNO_3 ерітіндісі бірінші колбаға белгіге дейін құйылады, содан кейін сериялық сұйылту жүргізіледі, әр жолы алдыңғы колбадан келесіге 25 мл ерітінді алады. Жоғарыда келтірілген формула әрбір колбадағы ерітіндінің концентрациясын есептеді.

Осыдан кейін гальваникалық элементтің ЭҚК өлшенді. Біз электродтарды зерттелетін ерітінділерге батырдық және нитрат-селективті электрод пен ЭВЛ-1М3 күміс хлоридінің эталондық электродынан тұратын элементтің ЭҚК-ін өлшедік.

Өлшеу алдында электродтар дистилденген сумен бірнеше рет жуылады. Стандартты ерітінділердің ЭҚК-ін өлшеу төменгі концентрациядан жоғары концентрацияға көшу арқылы жүзеге асырылды. Алынған нәтижелер $E - f(-\lg C)$ координатасында графикті құруға мүмкіндік берді.

Орындалған процедуралар бақылау талдауын жүргізуге мүмкіндік берді. Алынған сынамааның аналитикалық таразыда өлшенген нитрат құрамын анықтау қажет (0,1000 г) бөлігі сыйымдылығы 100 мл өлшегіш колбаға құйылып, белгіге дейін дистилденген сумен толтырылды.

Зерттелетін ерітіндідегі элементтің ЭҚК өлшенді. Калибрлеу графигін пайдалана отырып, таңдалған ерітіндідегі нитраттың құрамын анықтады.

3. Соңында жеміс шырындарының қышқылдығын анықтау үшін тағы бір тәжірибе жүргізілді. Яғни, шырындағы титрленетін қышқылдардың мөлшері потенциометриялық титрлеу әдісімен анықталды.

Әдетте, табиғи жеміс шырындары жеткілікті қарқынды түске ие, мөлдір емес, құрамында суспензия және коллоидты бөлшектер бар. Олардың қышқылдығын индикатормен немесе

фотометриялық жолмен химиялық титрлеу арқылы анықтау мүмкін емес. Мұндай жағдайларда потенциометриялық титрлеу әдісі өте ыңғайлы.

Индикатор ретінде шыны рН-селективті электрод, ал анықтамалық электрод ретінде күміс хлорид электроды пайдаланылды. Жеміс шырындарындағы органикалық қышқылдардың мөлшері сұйықтықтың литріне шаққандағы алма қышқылының миллиграммымен көрсетіледі. Бұл мән шикізат түріне байланысты кең көлемде өзгеруі мүмкін. Потенциометриялық әдісімен талдау нәтижелері бойынша ерітіндінің рН координаталарында титрлеу қисығы салынады – титрант көлемі (мл), эквиваленттік нүкте анықталады және титрленетін қышқылдардың мөлшері алдымен аликвотта есептеледі, содан кейін 1 литр шырында есеп қайталанады.

Жемістердегі қышқылдықты анықтаудың табылған әдісін сипаттайық [5]:

1 қадам. Біз потенциометрді жұмысқа дайындадық және құрылғыны жылытуға мүмкіндік бердік. Осы уақытта бюретка 0,0500 натрий гидроксиді ерітіндісімен толтырылып, магнитті араластырғыш үстеліне 50 мл стакан қойылды. Стаканға 25 мл дистилденген су құйылып, электродтар батырылды. Сондай-ақ магниттік араластырғыштың жұмысын тексерді.

2 қадам. Стаканға 1-3 мл көлемінде зерттелетін шырынның аликвоты енгізіліп, рН мәні өлшенді.

3 қадам. Сұйық мензуркада бюреткадағы сілті ерітіндісімен титрлейді. Сілті кішкене бөліктерде (0,3 мл артық емес), 0,1 мл бөліктерде эквиваленттік нүктеге жақын жерде қосылды. Титрант әрбір қосылғаннан кейін ерітінді кем дегенде бір минут бойы араластырылды. Содан кейін потенциометрдің көрсеткіші тоқтағаннан кейін аспаптың көрсеткіштері алынды. Алынған мәліметтер негізінде $pH = f(V)$ координатасында титрлеу қисығы салынды. Титрлеу қисығының көмегімен титрлеуден өткен сілтінің эквиваленттік көлемі анықталды. Мысалы, алма (оксибутандиодты, гидроксиксиндік) қышқылы әлсіз екі негізді органикалық қышқыл. Оның эквиваленттік массасы молярлық массаның жартысы: $HOOC-CH(OH)-CH_2-COOH$.

Осылайша алма қышқылы үшін сілтілік титр анықталды. Зерттелетін шырындағы титрленетін қышқылдардың (алма ерітіндісі бойынша) мөлшерін анықтау үшін аликвоттағы қышқылдың мөлшері есептелді.

4 қадам. рН-340 құрылғысында жұмыс істеу әдісі де тұжырымдалды. рН өлшегіш – милливольтметр рН-340 – рН, рNa және тотығу-тотықсыздану потенциалдарының мәнін анықтауға, сондай-ақ кедергісі жоғары нөлдік индикатор ретінде пайдалануға арналған зертханалық құрылғы ретінде топтауға болады.

Құрылғыны қосу жолдары:

1. Желідегі құрылғыны қосу керек.
2. «Жұмыс түрі» және «Аралық» деп аталатын қосқыштарының тұтқаларын тиісінше «Н» және «15рН» қалпына орнатылады.
3. Тақтадағы «Температура» тетігін басқарылатын ерітіндінің температурасының мәніне қарай орнатылады.
4. Өлшеу және көмекші электродтар таңдалған өлшеу схемасына сәйкес қосылуы керек.
5. Электродты бақыланатын ерітіндіге әрбір батыру алдында, әсіресе буферлік сыйымдылығы төмен ерітінділердің рН-ын өлшеу кезінде, электродтарды тазартылған сумен мұқият жуып, артық суды сүзгі қағазымен бетінен алып тасталынады.
6. Өлшеудің ең жоғары дәлдігін қамтамасыз ету үшін «төбе» қосқышы «3рН» күйіне тек осы диапазондағы уақытта орнатылады. Барлық басқа жағдайларда (буферлік ерітіндіні өзгерту, рН мәндерін алдын ала анықтау жағдайлары) "Ауқым" қосқышы «15рН» қалпына орнатылады.
7. Құрылғының көрсету мәндері бойынша рН мәнін анықтау көрсеткіштер тұрақты мәнде болғаннан кейін, яғни құрылғыны 30 минуттық қыздырудан кейін жасалуы керек.
8. Құрылғымен жұмыс аяқталғаннан кейін электродтар тазартылған суға батырылған күйінде қалуы керек.

Енді құралдың көрсеткіштерін анықтауды қалау орындау керек екенін талқылайық:

1. Кең өлшем аралығында (яғни 1 – 14 аралығында) көрсеткіштерді анықтау «диапазон» ауыстырып қосқышы «15pH» қалпына орнатылған кезде -1-ден +14 рН-ға дейін сандық индикаторлық құрылғының төменгі мәнінде жүзеге асырылады.

2. Кез келген тар диапазондағы көрсеткіштерді анықтау үшін (-1÷2; 2÷5; 5÷8; 8÷11; 11÷14) көрсету құрылғысының жоғарғы мәні бойынша сандық өлшемді басшылыққа ала отырып жүргізілуі мүмкін. Бұл жағдайда жоғарғы мән мен «өлшеу шектері» қосқышпен орнатылады.

3. "Ауқым" қосқышы "ЗрН" күйіне орнатылады.

Міне, осы жоғарыда сипатталған әдістемені қолдануға мысалдар келтірейік:

1 мысал. Диапазон ауыстырғышы «11÷14» күйіне, ал индикаторлық аспаптың көрсеткіші 1,25-ке орнатылған. Өлшенген мәнді анықталуы: $11 + 1,25 = 12,25$ рН.

2 мысал. Кең аралықтағы ауыстырғышты «-1 ÷ 2» шамасына, ал көрсету аспабының көрсеткіші 1,25-ке орнатылу керек. Өлшенген мәндің шамасы: $-1 + 1,25 = 0,25$ рН.

pH-340 құрылғысы стандартты буферлік ерітінділер арқылы тексеріледі және реттеледі. Буферлік ерітінділер фиксаналдардың «рН-метрия үшін» біліктілігі бар реагенттерден дайындалады. Құрылғының көрсеткіштерін тексеру құрылғыны 30 минуттық қыздырғаннан кейін ұсынылады. «Ауқым» қосқышы «15pH» күйіне орнатылуы керек. Буферлік ерітіндіге батыру алдында электродтарды тазартылған сумен жақсылап жуу керек, ал электродтардағы қалған суды сүзгі қағазымен алып тастау керек.

Электродтар 1,68 рН стандартты буферлік ерітіндіге орналастырылады. «Өлшеу шегі» ауыстырып-қосқышын «-1 өлшеу кезіндегі 2» күйіне, «Ауқым» ауыстырып-қосқышын «15pH» күйіне орнатылады. Температура түзеткіштің көрсеткіші буферлік ерітіндінің температурасына орнатылады. «Ауқым» қосқышын «ЗрН» қалпына келтіру керек. «Е» потенциометрінің көмегімен индикаторлық құрылғының көрсеткішін жоғарғы шкала бойынша 1,68 рН мәніне орнатылады.

pH-340 құрылғысын милливольтметр ретінде пайдалану жолын сипаттайық: «Жұмыс түрі» және «Аралық» қосқыштарының тұтқаларын сәйкесінше «+мВ» және «15пН (1500мВ)» күйіне орнатылады. Құрылғының рөлі әртүрлі полярлық ЭҚК өлшеу мүмкіндігін қамтамасыз етеді.

Нөлден 1400 мВ-қа дейінгі шкала қимасындағы көрсеткіштерді анықтау кезінде «Жұмыс түрі» ауыстырып-қосқышының күйіне сәйкес келетін белгі өлшеу электрод потенциалының белгісіне сәйкес келу керек. Кез келген өлшеу диапазонында алынған көрсеткіштерді 100-ге көбейту керек.

3 мысал. Диапазон ауыстырғышы «-1 өлшеу кезіндегі 2» күйіне орнатылады, өлшеу құрылғысының көрсеткіші 0,25-ке орнатылады. Өлшенетін мәндің мағынасы: $-1 + 0,25 = -0,75 * 100 = -75$ мВ.

ӘДЕБИЕТТЕР ТІЗІМІ

1. Крешков А.П. Аналитикалық химия негіздері: 3 томда. Мәскеу: Химия, 1977. В.3. 488 б.
2. Васильев В.П. Аналитикалық химия: 2 томда. Мәскеу: Жоғары мектеп, 1989, Т 2, 320 б.
3. Ляликов Ю.С. Физика-химиялық талдау әдістері. Мәскеу: Химия, 1974. 350 б.
4. Лопатин Б.А. Талдаудың электрохимиялық әдістерінің теориялық негіздері. Мәскеу: Жоғары мектеп, 1975. 230 б.
5. Скут Д., Уэст Д. Аналитикалық химия негіздері: 2 томда. Мәскеу: Мир, 1979. В.2. 230 б.

ВПЛИВ ГЛОБАЛІЗАЦІЇ ПРОЦЕСІВ ЛОГІСТИКИ НА ТРАНСПОРТНУ СИСТЕМУ УКРАЇНИ

Транспортний комплекс будь-якої країни є невід'ємною комплексною галуззю інфраструктури, вектор розвитку якої задається за допомогою тенденцій, що панують у виробничій сфері людської діяльності. Головна мета транспортних систем – це задоволення потреб на вантажні та пасажирські перевезення шляхом надання відповідних послуг з перевезення вантажів та пасажирів гравцями ринку перевезень, як державних, так і приватних форм власності.

Ключові слова: логістика, процес транспортування, глобалізація, транспортна система, міжнародний транспортний коридор, мультимодальні перевезення, логістична мережа.

The transport complex of any country is an integral complex branch of infrastructure, the vector of development of which is determined by the trends prevailing in the production sphere of human activity. The main purpose of transport systems is to meet the needs for cargo and passenger transportation by providing appropriate services for the transportation of cargo and passengers by players of the transportation market, both state-owned and privately owned.

Key words: logistics, transportation process, globalization, transportation system, international transportation corridor, multimodal transportation, logistics network.

Аналіз останніх досліджень та публікацій. Огляд літературних джерел щодо стану транспортної галузі в економіці України призвів до висновку, що потенціал розвитку даного напрямку в нашій країні є необмеженим, адже географічне положення сприяє розвитку транспортної системи України, як у напрямку побудови зручної транзитної мережі інфраструктурних об'єктів, так і створення розвиненої національної логістичної мережі, яка стане фундаментом для економічного піднесення нашої держави, створивши всі умови для комфортного функціонування підприємств у різноманітних галузях, що в свою чергу призведе до збільшення рівня життя населення, забезпечить надходження іноземної валюти в країну для її подальшого розвитку, збільшить інвестиційну привабливість та покращить позиції України на міжнародній політичній арені.

Однак нинішній стан транспортної системи України, незважаючи на непогані статистичні показники оцінки рівня її діяльності, залишається на низькому рівні розвитку, оскільки до сьогодні ми маємо проблеми із безпекою на наших дорогах, недостатнім рівнем комфорту та обслуговування клієнтів, маємо переважання тіньової економіки над прозорою, що в свою чергу негативно впливає на нашу державу. Курс на євроінтеграцію та побудова міжнародних транспортних коридорів за попередніми оцінками повинна була покращити позиції транспортної системи України в порівнянні з іншими галузями.

Мета роботи. Мета роботи полягає у дослідженні та аналізі впливу процесів глобалізації на розвиток транспортної мережі України.

Основні результати дослідження. Як вже було зазначено, Україна має величезний транзитний потенціал, оскільки розташована на перехресті важливих торговельних шляхів. З поширенням процесу глобалізації, на сучасному етапі існування та функціонування транспортної системи нашої країни, існує таке поняття, як проходження міжнародних транспортних коридорів територією нашої держави. Транснаціональні корпорації, що стали першим явним проявом процесів глобалізації, прагнуть знизити свої витрати на доставку продукції кінцевим споживачам, тому головна мета створення глобальної транспортної системи полягає у зниженні вартості перевезень. Як наслідок, виникає таке поняття як

міжнародний транспортний коридор – система грамотно та якісно збудованих магістральних транспортних комунікацій та інших інфраструктурних об'єктів на території декількох держав, що мають на меті створення сприятливих умов для швидкого постачання вантажів найкоротшими шляхами. Такі логістичні системи дозволяють значно спростити процес транспортування вантажів та перевезення пасажирів, оскільки всі процеси здійснюються за загальноприйнятними правилами та законами по швидкісних магістралях, що у свою чергу збільшує як пропускну здатність на митних контролях різних держав, так і знижує собівартість перевезень, бо перевізники, що рухаються маршрутами міжнародних транспортних коридорів зазвичай мають певні пільги, наприклад право користуватися зниженими тарифами при митному, прикордонному та санітарному оформленні. Подібні транснаціональні логістичні мережі функціонують виключно за умов значних фінансових вкладень у розробку, розвиток та впровадження сучасних технологій.

Побудова міжнародних транспортних коридорів впровадила багато сучасних технологій у галузі транспорту України, а також дозволила на практиці використовувати та отримувати прибуток, від транзитного потенціалу нашої країни, який хоч поки що і не використовується на всі 100%, але вже забезпечує значний обсяг фінансових надходжень в бюджет країни, позитивно впливаючи на її подальший розвиток.

Перспективою розвитку транспортної системи України надалі є широке впровадження так званих інтермодальних перевезень, які нині діють тільки поблизу міжнародних транспортних коридорів. Потенціал використання та прибутковість від впровадження інтермодальних перевезень у всіх регіонах України є значним та полягає у зниженні вартості на перевезення в усіх куточках держави шляхом отримання вигоди від концентрації та активної взаємодії різних видів транспорту від одночасного користування перевагами кожного із видів[1].

Також розбудова міжнародних транспортних коридорів, як елементу прояву глобалізації, на нинішньому етапі сприяє зниженню залежності імпорту нашої країни від воєнничого східного сусіда, адже саме транспортні коридори створили сполучення між Україною та провідними європейськими державами, наслідком чого стало зростання торгівлі із західними партнерами, що в свою чергу також впливає і значно покращує позиції України на міжнародному політичному фронті.

Загалом, серед проблем, пов'язаних із поширенням процесів глобалізації є перехід до міжнародних стандартів, давно встановлених закордоном. Одним із найвпливовіших на роботу транспортної системи є екологічні стандарти [2]. Забруднення оточуючого середовища є актуальним питанням і як відомо, саме транспорт є основним споживачем паливних та енергетичних ресурсів, відповідно є основною причиною екологічного забруднення. Технічна відсталість рухомого складу від аналогічного в провідних європейських країнах та складність впровадження цих стандартів на території України, призводить до зниження рівня конкуренції українських перевізників на міжнародних ринках перевезень.

Окрім проблем із дотриманням екологічних стандартів транспортними засобами в Україні, українські вантажні та пасажирські перевізники зіткнулися з проблемами фізичного зношення рухомих транспортних засобів[3-4]. Це пов'язано, як із поганим обслуговуванням машин через поширеність запчастин низької якості, так і з пошкодженнями, що отримуються внаслідок користування неякісними шляхами сполучення транспортними засобами, яких в Україні достатньо.

Також окрім усіх вищезазначених пунктів, присвячених проблемам глобалізації логістики, є ще один важливий фактор. Роль держави у функціонуванні галузі транспорту полягає у створенні всіх необхідних умов, як побудови інфраструктури, так і створення законодавчо-правової бази, для ефективного існування національної транспортної системи. Однак через зацікавленість певних впливових груп осіб у економічній відсталості України в порівнянні з її найближчими партнерами, темпи впровадження глобалізації в Україні є досить низькими, від чого страждають в першу чергу громадяни, адже нерозвинений транспортний

комплекс призводить до проблем у роботі всіх можливих видів підприємств, що в свою чергу спричиняє підвищення цін на усі групи товарів, уповільнює темпи розвитку країни, призводячи до поступового зниження рівня життя населення та перетворює абсолютно всю країну в певну монополію, яка в підсумку стає джерелом заробітку надприбутків саме цієї впливової групи осіб.

Висновки. Процеси глобалізації логістики мають, як свої переваги, так і недоліки, і хоч вони призводять до зменшення впливу ролі держави на безпосередньо транспортну галузь, загалом процес глобалізації позитивно впливає на розвиток нашої країни, адже розбудова міжнародних транспортних коридорів, великих транспортних терміналів і хабів, та впровадження інтермодальних перевезень, забезпечує надходження у бюджет України коштів та дозволяє спрямувати їх саме на розвиток країни та збільшення рівня життя населення, а також паралельно з тим дозволяє нарощувати вплив України на глобальну транспортну систему, що в свою чергу забезпечує державі певні переваги у дипломатичних відносинах із іншими країнами.

ДЖЕРЕЛА ТА ЛІТЕРАТУРА

1. Мікуліна М. О. Логістика як фактор забезпечення конкурентноздатності підприємства. *Наукові інновації та передові технології*. 2022. №11(13). С. 200-208. URL: [https://doi.org/10.52058/2786-5274-2022-11\(13\)-200-208](https://doi.org/10.52058/2786-5274-2022-11(13)-200-208)
2. Mikulina M. A., Polyvaniy A. D. State and economic regulation of transport and logistics complexes in Ukraine. Proceedings of XIII International Scientific and Practical Conference Stockholm, Sweden. MODERN SCIENCE: INNOVATIONS AND PROSPECT. 2022. PP. 61-67.
3. Mikulina M., Polyvaniy A. International aspects of controlling of transport and logistics complexes [Electronic recurs]. The 2nd International scientific and practical conference «Modern directions of scientific research development», (August 4-6, 2021). Chicago : VoScience Publisher, 2021. P. 59-64.
4. Мікуліна М. О., Поливаний А. Д. Проблеми та перспективи розвитку транспортної мережі України [Електронний ресурс]. Збірник тез доповідей по матеріалах 27-ї Міжнародної науковопрактичної конференції «Технології XXI сторіччя», (Суми, 24-26 листопада 2021 р.). Суми : СНАУ, 2021. Ч. 1. С. 152-154.
5. Мікуліна М. О., Барабаш Г. І., Поливаний А. Д. (2021, February). Вплив схем розвантаження комбайна на показники використання транспортного засобу [Електронний ресурс]. In The 5th International scientific and practical conference «Science and education: problems, prospects and innovations», (February 4-6, 2021). Kyoto: CPN Publishing Group (PP. 691-699).

УДК 621.313

*Ірина Попова, Дмитро Олійник
(Мелітополь, Україна)*

ДЕФЕКТАЦІЯ МЕХАНІЧНИХ ПОШКОДЖЕНЬ АСИНХРОННИХ ДВИГУНІВ ПРИ РЕМОНТІ ТА ВІДНОВЛЕННІ ПРАЦЕЗДАТНОСТІ

У статті приведена послідовність зовнішнього огляду, основні операції дефектації, проаналізовані сучасних існуючих діагностичних пристроїв і приладів для пошуку механічних пошкоджень асинхронних двигунів на ранніх стадіях їхнього розвитку та визначені їх переваги та недоліки.

Ключові слова: діагностика, механічні пошкодження, ультразвуковий дефектоскоп, прилади, струмові кліщі.

The article presents the sequence of the external inspection, the main defect operations, analyzed the modern existing diagnostic devices and devices for finding mechanical damage of the asynchronous motor in the early stages of development, and determined their advantages and disadvantages.

Key words: *diagnostics, mechanical damage, ultrasonic flaw detector, devices, current clamps.*

Застосування у промисловості, АПК та побуті для приводу різних механізмів асинхронних двигунів доволі високе до 90% [1]. Однак їх ефективному використанню у виробництві перешкоджає відносно високий вихід з їх ладу, який складає приблизно 25 % загальної кількості встановлених двигунів [2]. В забезпеченні надійності асинхронних двигунів та зниження витрат електроенергії велику роль грає їх правильна експлуатація, до якої входять вибір, монтаж і технічне обслуговування під час експлуатації. Неналежний догляд за АД, невиконання правил технічної експлуатації АД, невиконання умов вибору АД до відповідної робочої машини порушує технологічні процеси на виробництві та підвищує відсоток браку продукції, що виробляється. Тому своєчасне знаходження пошкоджень і відновлення працездатності двигунів має дуже важливе значення для підвищення економічних показників різних виробництв і строку служби АД.

Для безвідмовної роботи асинхронних двигунів, необхідне планове технічне обслуговування, тобто періодична їхня перевірка, що дозволяє своєчасно виявити та усунути причини, які можуть потягти пошкодження і відмову двигуна, забезпечити безперебійну роботу виробничих механізмів у всіх сферах виробництва і скоротити щорічну потребу господарств у нових електричних двигунах. Особливо це стосується тих асинхронних двигунів, які працюють у складі відповідальних приводів, наприклад ліфтів, конвеєрів, насосів, вентиляції тощо. Одним з видів діагностики є періодичні перевірки, для яких потрібне спеціальне обладнання та приладдя.

Слід відзначити, що при виготовленні двигунів можуть бути недоліки, які укладаються в допуски. Однак з часом роботи двигуна прояв недоліків наростає і стає доволі відчутним. Наприклад, невеликі на початку роботи двигуна биття ротора, згодом створюють сильну вібрацію, стають причиною зносу підшипників та руйнування фундаменту, на якому він закріплений. На електротехнічному ринку України представлено багато сучасних пристроїв та приладів для ефективною діагностики механічних пошкоджень асинхронного електродвигуна. В роботі проаналізовано сучасні існуючі діагностичні пристрої і приладдя для пошуку механічних пошкоджень асинхронного двигуна та визначені їх переваги та недоліки.

Для виявлення механічних пошкоджень і дефектації вузлів асинхронних двигунів (АД) проводять візуальні огляди вузлів і деталей машини, необхідні виміри і іспити для визначення цілісності окремих деталей і складальних вузлів, стан робочих поверхонь для встановлення об'єму необхідного ремонту. На рисунку 1 наведена послідовність операцій при зовнішньому огляді та передремонтних іспитах АД для виявлення його механічних пошкоджень.

Розбирання повинно проводитися з використанням спеціального інструменту і приладів, щоб не пошкодити деталі і складальні вузли. При дефектації корпусу двигуна візуально перевіряють наявність тріщин, відколів, деформацію корпусу, стан різьбових отворів, кріплення осердя в корпусі, наявність розпушених крайніх листів і вигорання окремих листів осердя, наявність корозії. Ці пошкодження виявити нескладно.

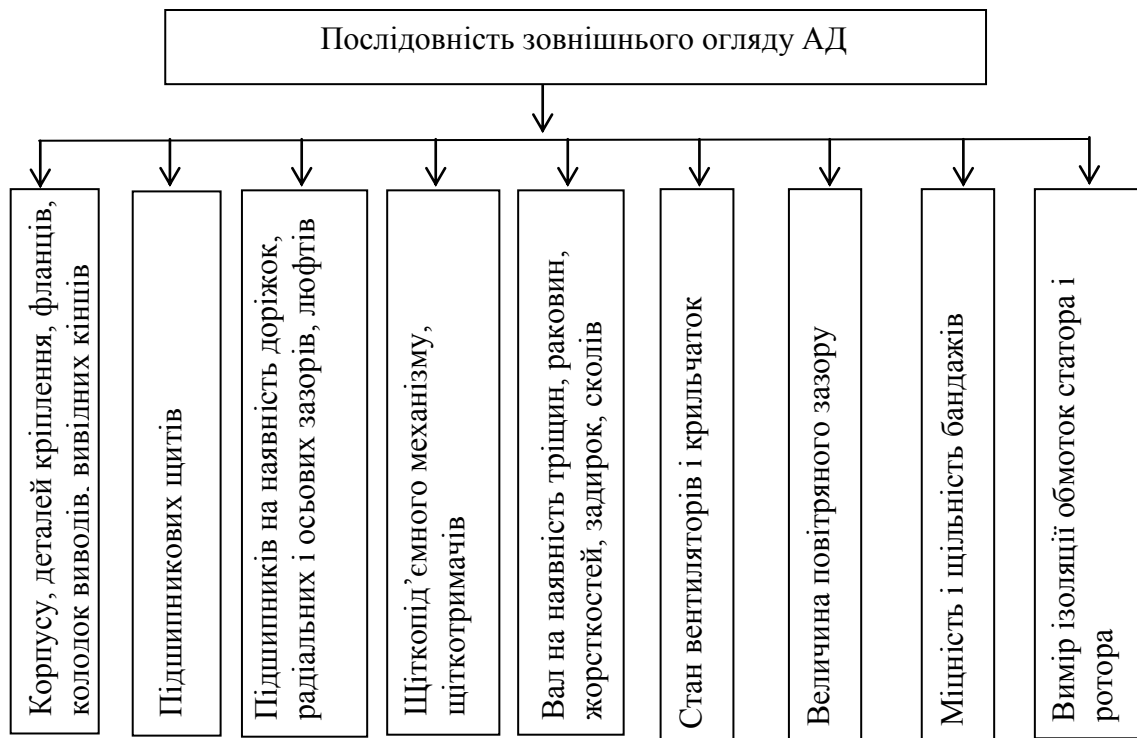


Рис. 1. Послідовність операцій при зовнішньому огляді АД для виявлення механічних пошкоджень

Для візуального огляду вузлів двигуна необхідно зняти кожух, який огорожує обертові частини двигуна за для отримання максимального доступу до вузлів, що перевіряються. Для цього потрібен набір ключів з великою кількістю змінних головок, набір щупів з різною товщиною, штангенциркуль.

Після зняття кожуху всі частини електродвигуна ретельно треба оглянути. На неполадки з двигуном може вказати стан деяких вузлів. Ефективна перевірка особливо актуальна для тих електроприводів, раптове аварійне відключення яких дорого коштує. Тому їх огляд краще виконувати у працюючому стані. Це дозволяють сучасні прилади пошуку, для виявлення пошкоджень на ранніх стадіях. Для огляду важкодоступних вузлів асинхронного двигуна можна використовувати дефектоскоп, який оснащений бездротовою дефектоскопічною камерою і монітором.

Особливої уваги та обережності треба додержуватися при перевірці двигуна, який знаходиться під напругою в робочому режимі. В цьому разі перевірка повинна виконуватися двома операторами з розподілом дій, які виконуються. Якщо, в результаті зовнішнього огляду, виявляються тріщини в тих чи інших місцях вузлів, за для отримання більш детальної інформації про виявлені дефекти слід використовувати приладдя для вивчення тріщин. Це приладдя має набір змінних лінз, вмонтовану підсвітку, дозволяє мінімальну дальність розглядання 0,1 см. В цьому разі не потрібна звичайна лупа, вивільнені руки працівника та можна детально розгледіти мікроскопічні деталі, відколи та тріщини.

Зовнішня візуальна перевірка не завжди дозволяє визначити та виявити дефекти, які тільки почали з'являтися у вузлах, або приховані в тілі фундаменту електродвигуна і його корпусі. Якщо процес утворення тріщини вже почався, невідомо наскільки швидко він буде протікати, і якими будуть наслідки цього. Тому для діагностики застосовують ультразвуковий дефектоскоп. Він призначений для ручного не руйнівного контролю вузла двигуна на наявність дефекту [3].

На нижню частину корпусу двигуна і його кріплення з фундаментом припадають найбільші руйнівні навантаження, оскільки на ці частини впливає обертальний момент. Тому, в першу чергу, починають руйнуватися деталі в місцях кріплення до фундаменту.

Кріплення електродвигуна і фундамент потребує ретельного сканування ультразвуком. В АД впродовж роботи відбувається знос підшипників, через особливості їх конструкції. Це мабуть єдина деталь асинхронного двигуна, яку необхідно регулярно замінювати. У асинхронних двигунах, особливо значної потужності, на підшипники впливають великі навантажувальні моменти, що призводять до люфтів і биття, які в робочому режимі двигуна при обертанні ротора відчутні як досить сильний шум, тому що поверхні кочення підшипників втрачають свою первісну форму, а сепаратор підшипнику починає розтріскуватися.

В разі повного руйнування сепаратору підшипника під час обертання, ротор і статора перестають бути коаксіальними один до одного і ротор зачепиться за статор. Наслідки такої аварії будуть дуже руйнівними для двигуна і, скоріш за все, приведуть до його повної непридатності до роботи та неможливості відновлення. Стан підшипників під час перевірки можна визначити за рівнем шуму спеціальним пристроєм для виміру шуму.

В АД дуже важливий стан ізоляції проводів обмоток статора, тому дуже важливим параметром є опір ізоляції проводів обмоток, який обов'язково перевіряється під час періодичної перевірки. Опір ізоляції вимірюється спеціальним приладом – мегомметром.

Про стан обмотки статора двигуна на наявності в ній міжвиткових замикань свідчать споживаний струм і оберти двигуна. При перевірці треба в робочому стані двигуна порівняти споживаний струм і реальні оберти двигуна з паспортними даними. Замкнені витки послаблюють магнітний потік і послаблюють частоту обертання ротору. В результаті частота обертання ротору не відповідає зазначеним в технічному паспорті.

Для безконтактного вимірювання сили струму, споживаного у робочому стані АД, використовують струмові кліщі. Принцип роботи струмових кліщів заснований на явищі електромагнітної індукції, тобто на виникненні електрорушійної сили в обмотці, при охопленні провідника зі змінним струмом. Тому струмовими кліщами можна робити заміри прямо в розподільчому щитку, до якого приєднаний кабель або проводи, через які живиться електродвигун. В разі виявлення замикань в обмотці статора двигуна, його відправляють до фахівців з перемотування електродвигунів. Цей вид ремонту складний і трудомісткий, вимагає спеціального оснащення і досвіду.

Застосування сучасних приладів пошуку пошкоджень АД дозволить вчасно виявити пошкодження на ранніх стадіях, скоротити час їх ремонту і збільшити термін їх експлуатації.

ДЖЕРЕЛА ТА ЛІТЕРАТУРА

1. Титко А.И., Андриенко В.М., Худяков А.В., Гуторова М.С. Новые методы диагностики асинхронных двигателей. *Праці Інституту електродинаміки Національної академії наук України*. 2014. Вип. 37. С. 58-61.
2. Сердюк Т.Н., Покотилів Д.Я., Профатилів В. И. Усовершенствование метода диагностирования неисправностей стрелочных электроприводов с двигателями переменного тока. *Сучасні інформаційні та комунікаційні технології на транспорті, в промисловості та освіті: тези XI Міжнародної науково-практичної конференції*. Дніпро: ДИИТ, 2017. С. 50.
3. Попова І.О., Попрядухін В.С. Діагностика механічних пошкоджень асинхронного двигуна *Проблеми енергозабезпечення та енергозбереження в АПК України. Вісник Харківського національного технічного університету сільського господарства ім. П. Василенка. Технічні науки*. Вип. 204. Харків: ХНТУСГ, 2019. С. 71-72.

АРХІТЕКТУРА І БУДІВНИЦТВО /
АРХИТЕКТУРА И СТРОИТЕЛЬСТВО

УДК 69

Алла Петриковська, Стефанія Малимон
(Рівне, Україна)

ПРОБЛЕМИ ЕКОЛОГІЇ ТА ВІДБУДОВА УКРАЇНИ

Руху сучасного зеленого будівництва лише кілька десятиліть, і протягом цього часу рух, як лазер, зосереджувався на зменшенні експлуатаційної енергії – викидів вуглецю, які відбуваються під час експлуатації будівель – від енергії, що використовується для обігріву, охолодження та живлення. Калькулятор використання вуглецю в будівництві дає змогу використовувати тисячі цифрових EPD-файлів у безкоштовній, відкритій базі даних, уперше в історії. Пропозиція компанії Schneider Electric забезпечує повну прозорість даних щодо CO₂ в межах всього процесу, що допомагає керівництву замовників досягати цілей по нульовому викиду шкідливих речовин.

Ключові слова: калькулятор використання вуглецю в будівництві, інструмент EC3, етапи закупівель будівельного проекту, вуглецевий слід.

У результаті розв’язаної росією війни в Україні наразі пошкоджено або зруйновано близько 120 тис. приватних домоволодінь та понад 20 тис. багатоповерхових будинків.



Рис. 1. Карта найбільш постраждалих регіонів України

Руйнування будівель та поселень призводить до забруднення довкілля будівельними сміттями та азбестом. Наслідки такого забруднення для довкілля будуть проявлятися роками.

За відкритими даними в Україні, на сьогоднішній день, відновили будівельні роботи більш ніж у 400 житлових комплексах. Відбудова об’єктів цивільної інфраструктури України призведе до екологічного колапсу. Будівельна галузь має сконцентрувати свої сили на використанні інноваційних технологій, що пришвидшують сталий розвиток в будівництві. Як приклад, калькулятор використання вуглецю. Новітня розробка дозволяє відстежити кількість використаного вуглецю в будівництві.

Калькулятор використання вуглецю в будівництві: інструмент Embodied Carbon in Construction Calculator (EC3) – це безкоштовний і простий у використанні інструмент, який дозволяє порівнювати, оцінювати та скорочувати вміст вуглецю, зосереджуючись на початкових викидах будівельних матеріалів. Інструмент EC3 використовує кількість будівельних матеріалів з оцінки будівництва та/або моделей BIM, а також надійну базу даних цифрових, перевірених третіми сторонами екологічних декларацій продукції (EPD - екологічна продуктова декларація є документом, який містить результати оцінки життєвого

циклу товару, матеріалу чи виробу). ЕС3 можна інтегрувати як з етапами проектування, так і з етапами закупівель будівельного проекту, щоб переглянути загальні втілені викиди вуглецю за проектом, дозволяючи закуповувати варіанти з низьким вмістом вуглецю. Ця технологія дозволяє працівникам галузі краще вимірювати та враховувати використаний вуглець в аналізі інформаційного моделювання будівель (ВІМ).

Вона може кардинально змінити процес того, як постачальники будівельних матеріалів, розробники, підрядники відстежують кількість використаного вуглецю. Аналізуючи будівельні матеріали, всі зацікавлені сторони мають повноваження оцінити загальні викиди вуглецю за проектом. Володіючи цією інформацією, організації можуть приймати рішення, що ґрунтуються на розумінні, наприклад, при закупівлі альтернативних матеріалів з низьким вмістом вуглецю.

Інструмент і його подальший вплив на галузь стимулює попит на рішення з низьким вмістом вуглецю та стимулює виробників і постачальників будівельних матеріалів інвестувати в розкриття інформації, прозорість та інновації матеріалів, які зменшують викиди вуглецю від їхньої продукції. Будівельний сектор відіграє життєво важливу роль у ліквідації вуглецю, оскільки на нього припадає майже 40% глобальних викидів парникових газів.

Велика частина вуглецевого сліду нових будівель матиме форму використаного вуглецю – викиди, пов'язані з виробництвом матеріалів і будівництвом будівель.

На відміну від експлуатаційних викидів вуглецю, які можна скоротити з часом за допомогою енергоефективного ремонту будівель і використання відновлюваної енергії, використаний вуглець викиди фіксує, на перших стадіях будівництва.

Розуміння вуглецевого сліду всього ланцюга постачання матеріалів і конструкції не тільки менш очевидно та помітно, але й набагато складніше підрахувати. Результатом є те, що мільйони людей знають про стандарт LEED щодо енергоефективності з екологічного будівництва, однак мало хто коли-небудь чув про вуглець, навіть у будівельній промисловості. Зараз це суттєво змінилося.

Із запуском інструменту ЕС3 вперше тисячі цифрових EPD тепер доступні у безкоштовній базі даних з відкритим кодом. У результаті проектувальники будівель, будівельні компанії та постачальники матеріалів зможуть безпосередньо вимірювати, порівнювати та зменшувати вміст вуглецю в конкретних нових будівлях.

Досвід використання інструменту ЕС3 у великих пілотних проектах протягом 2019 року, таких як оновлення кампусу Microsoft у Редмонді, штат Вашингтон, продемонстрував, що проста можливість порівняти продукти з інструментом ЕС3 може значно зменшити вміст вуглецю без додаткових витрат на матеріали.

Більшість світових компаній прагне знизити споживання енергії у своїх поточних об'єктах або тих, що будуються. Стале будівництво є чи не єдиним правильним шляхом розвитку сфери, однак для цього потрібно вирішити низку проблем.

Одним із бар'єрів у процесі повномасштабного переходу на "зелене" будівництво є висока вартість екологічно чистих матеріалів і нових технологій. Ще одна перешкода – недостатня кількість кваліфікованих фахівців. Крім того, якщо говорити про українські реалії, труднощі виникають під час пошуку постачальників будівельних матеріалів, що відповідають "зеленим" стандартам.

В економічно розвинених країнах відсоток енергоефективних будівель із низькими чи нульовими викидами вуглецю на етапі експлуатації поступово зростає.

Водночас виникає нова проблема – у вигляді енергії, яка використовується під час виробництва будматеріалів, їх транспортуванні та в процесі знесення споруд. Вуглецевий слід за період функціонування об'єкта (у середньому 60 років) становить 75%.

Для того, щоб мінімізувати цю проблему, актуальними залишаються:

- модернізація будівель, що вже функціонують,
- будівництво згідно з принципами сталості,
- повторне використання матеріалів (зокрема, після знесення об'єкта).

Також незабаром можна очікувати появу нових низьковуглецевих матеріалів. До слова, на бетон, сталь і алюміній, тобто матеріали, які найчастіше використовують у будівництві, припадає 23% глобальних викидів.

З кожним роком принципи сталості впливатимуть на політику країн. Україна – не виняток. Уже зараз вітчизняні об'єкти починають сертифікувати за міжнародними стандартами енергоефективності.

Для цього потрібні відповідні законодавчі рішення, які стимулювали б появу таких проєктів, і заохочувальні умови для учасників будівельного ринку.

ДЖЕРЕЛА ТА ЛІТЕРАТУРА

1. Цигичко С. П. Екологія в архітектурі і містобудуванні : навч. посібник / Харк. нац. акад. міськ. госп-ва. Харків: ХНАМГ, 2012. 146 с.

2. URL: <https://www.epravda.com.ua/columns/2021/10/29/679222/> (дата звернення: 22.02.2023)

3. URL: <https://100realty.ua/uk/news/aktivne-vidnovlennya-budivnictva-v-ukraini-mozhe-prizvesti-do-problem-ekologii> (дата звернення: 22.02.2023)

ОХОРОНА ПРАЦІ ТА БЕЗПЕКА ЖИТТЄДІЯЛЬНОСТІ / ОХРАНА ТРУДА И БЕЗОПАСНОСТЬ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ

УДК 331.453

Арман Суендиқов
(Астана, Казахстан)

РИСК-ОРИЕНТИРОВАННАЯ СИСТЕМА УПРАВЛЕНИЯ ПРОЦЕССОМ ОБЕСПЕЧЕНИЯ СРЕДСТВАМИ ИНДИВИДУАЛЬНОЙ ЗАЩИТЫ ОТ ИНФРАЗВУКА НА ПРЕДПРИЯТИИ

В данной статье рассмотрены методы анализа риск-ориентированного подхода в обеспечении средств индивидуальной защиты (СИЗ) от инфразвука на предприятии, проведен сравнительный анализ регламентирующих норм в применении СИЗ, действующих в Казахстане с международной практикой и предложены наиболее эффективные и практически единственные средства борьбы с инфразвуком.

Ключевые слова: *риск-ориентированный подход, средства индивидуальной защиты, инфразвук, звуковое давление.*

This article discusses methods for analyzing a risk-based approach in providing personal protective equipment (PPE) against infrasound at an enterprise, conducts a comparative analysis of the regulatory standards for the use of PPE that are in force in Kazakhstan with international practice, and proposes the most effective and practically the only means of combating infrasound.

Keywords: *risk-oriented approach, personal protective equipment, infrasound, sound pressure.*

Риск-ориентированная система управления. Среди российских и зарубежных ученых, включая В.Е. Барбаумова [1], С.М. Васина [2], Н.В. Хохлова [3] Э. Холмса [4] существует единое мнение, что предприятия должны осуществлять управление 33 рисками на постоянной и системной основе, т.е. внедрять у себя рискориентированные системы управления на базе единых методологических подходов, требований и принципов работы с рисками [5].

В концепции COSO «Управление рисками организации. Интегрированная модель» под риск-ориентированным управлением предприятием понимается внедрение системы управления рисками, которая состоит из восьми компонентов [6]: 1) Среда предприятия; 2) Процедура постановки целей; 3) Идентификация рисков событий; 4) Приоритизация и оценка рисков; 5) Выработка мер реагирования на риск; 6) Контрольные механизмы и процедуры; 7) Коммуникация и обмен информацией; 8) Система мониторинга.

Данная концепция нашла широкое распространение среди российских и международных организаций, развивающих у себя риск-ориентированный подход к управлению деятельностью.

Аналогичный подход отражен и в международных стандартах FATF (Financial Action Task Force on Money Laundering), которыми, в частности, установлено, что риск-ориентированный подход, это «...определение и оценка рисков и принятие шагов, в том числе органом или механизмом по координации мер по оценке рисков, а также распределение ресурсов с целью эффективного снижения этих рисков» [7].

Основная задача риск-ориентированного подхода (РОП) состоит в достижении поставленных целей за счет снижения рисков. Высокую популярность РОП (по сравнению с традиционным контролем) обеспечивает его сосредоточенность на зонах повышенного риска, что позволяет вовремя принять превентивные меры, выявить и устранить слабые места и тем самым избежать негативных последствий реализации риска. РОП опирается на несколько принципов: *распределение ресурсов* – ресурсы распределяются не равномерно, а с учетом размера риска (это касается как частоты, так и глубины проверки); *соразмерность* –

приймаємі контролером міри адекватні розрахованому ризику; *гибкость* – регулярна переоцінка ризику виходячи з нових факторів і загроз; *законность* – дія (бездія) контролера ґрунтовано на документально зафіксованій системі оцінки ризиків; *открытость* – критерії оцінки і класи ризику відкриті для підконтрольних осіб.

Ієрархія мір контролю:

1. Устраненіє ризику, наприклад, автоматизація технологічного процесу, виключаюча знаходження персоналу в робочій зоні;
2. Замена ризику, наприклад, замена матеріалів на менше небезпечні (токсичні);
3. Снизженіє рівня впливу фізических факторів, наприклад, застосування більш слабких сили струму, тиску, більш низької або більш високої температури і т. п.;
4. Застосування техніеских мір управління, наприклад, установка систем вентиляції, захисних систем на механізми, систем блокування, звукової сигналізації і т. п.;
5. Використання сигналізації, мір попередження об небезпечності і/або мір адміністративного управління, наприклад, установка знаків попередження об небезпечності, огорожування небезпечних зон, використання світяться (фотолюмінесцентних) знаків, позначення шляхів руху для пішоходів, установка звукової/світлової сигналізації о виникненні небезпечності і аварійної сигналізації, застосування інструкцій по охороні праці, здійснення контролю за станом обладнання, контроль допуску к роботі, впровадження систем забезпечення безпеки праці, застосування кріплень, установлення допустимих границь технологіеских режимів і т. п.;
- б. Застосування СИЗ, наприклад, засоби захисту органів зору, слуху, обличчя, захисна одягу і страхувальні пояси, респіратори, рукавички і т. п.

Основополагаючим моментом забезпечення безпеки праці є ризик-орієнтований підхід: розробка заходів по забезпеченню безпеческих умов праці в залежності об конкретесесих професіональних ризиків в організації. Оцінка ризиків проводиться на кожному робочесем місці во всіх робочесих зонах з урахуванням всіх виконувальних видів праці, а також, в случасі необхідності, обобщається для групи робочесих місць, структурного підрозділу, конкретного виробничесего процесу, виду праці і т. д. (групові ризики).

Ідентифікація небезпечностей – це процес виявлення на кожному робочесем місці небезпечностей (в том числі, їх комбінацій), при котесих може бути нанесено шкоду життю і здоров'ю працівника. Все виявленіє небезпечності повинні бути детально і зрозуміло описані. Чем більш конкретизація, тем більш достовірно дальнєшья оцінка ризиків.

Інфразвук – звукові коливання і хвилі з частотами, лежачими нижче діапазону слухесимих (акустичесесих) частот – 20 Гц. Діяння інфразвуку на організм людини приводить к функціональним розладам, котесіє проявляються в виді зниження уваги, порушення координації рухів, підвищеної втоми, почування тошноти, викликає втому, головну біль, хворобу типу морської, а в некотесих случасях обморочесі і паралічі.

Істочники інфразвуку – механізми, транспорт і повільно працюючі великогабаритні машини, обладнання. В умовях виробництва інфразвук, як правило, поєднується з низькочастотним шумом, в ряду случасів – з низькочастотною вібрацією.

По характеру спектра інфразвук підрозділяється на: широкодіапазонний інфразвук, з неперервним спектром шириною більш одної октави; тональний інфразвук, в спектрі котесого мають слухесимі дискретні складові. По часовим характеристикам інфразвук підрозділяється на: постійний інфразвук; непостійний інфразвук.

Рекомендації OSHA по впливу професіонального шуму стосуються границь звукового тиску (об 90 до 115 дБ(А) в теченні об 8 до 0,25 годин). Американська конференція державесесих спеціалістів по промисловій гігієні (ACGIH) рекомендує, щоб, з виключенням імпульсивного звуку тривалістю менше 2 секунд, третьоктавні рівні для частот об 1 до 80 Гц не перевищали граничний рівень звукового тиску в 145 дБ, а общий невзвешенний рівень звукового тиску не повинен

Тенденції та перспективи розвитку науки і освіти в умовах глобалізації

превышать верхний предел звукового давления в 150 дБ; для этих рекомендуемых уровней не установлены временные ограничения.

На сегодняшний день никаких национальных или европейских законов или правил не опубликовано. Однако организации здравоохранения ряда стран высказали некоторые рекомендации в отношении инфразвука (Табл. 1) [8]

Таблица 1

Меры предосторожности в отношении средних уровней и импульсного инфразвука в разных странах

Страна	США	Новая Зеландия	Дания	Швейцария
Организации	ACGIH	NZOSHS	DEPA	EKAS
Ограничение Уровень Импульсный	менее 120 дБ в течение 24 часов с интегрированием от 1 до 16 Гц	менее 120 дБ в течение 24 часов интегрированный от 1 до 16 Гц	интегрирование менее 85 дБ от 1 до 20 Гц	менее 135 дБА в течение 8 часов
Ограничение Уровень Импульсный	менее 150 дБ	-	-	150 дБА

При воздействии на работающих инфразвука с уровнями, превышающими нормативные, для предупреждения неблагоприятных эффектов должны разрабатываться режимы труда и отдыха.

Таблица 2

Предельно допустимые уровни (ПДУ)¹ уровни инфразвука в производственных помещениях, допустимые уровни инфразвука на территории жилой застройки и в жилых и общественных зданиях

№ пп	Назначение помещений	Уровни звукового давления, дБ, в октавных полосах со среднегеометрическими частотами, Гц				Общий уровень звукового давления, дБ Лин
		2	4	8	16	
1	2	3	4	5	6	7
1	Работы с различной степенью тяжести и напряженности трудового процесса в производственных помещениях и на территории предприятий:					
1.1	- работы различной степени тяжести	100	95	90	85	100
1.2	- работы различной степени интеллектуально-эмоциональной напряженности	95	90	85	80	95
2	Территория жилой застройки	90	85	80	75	90
3	Помещения жилых и общественных зданий	75	70	65	60	75

¹ «Об утверждении Гигиенических нормативов к физическим факторам, оказывающим воздействие на человека» от 28 февраля 2015 года №169 <https://zakon.uchet.kz/rus/docs/V1500011147#z75>

В условиях производства инфразвук, как правило, сочетается с низкочастотным шумом, в ряде случаев – с низкочастотной вибрацией.

Наиболее эффективным и практически единственным средством борьбы с инфразвуком является снижение его в источнике. К таким мерам можно отнести: увеличение частот вращения валов до 20 и более оборотов в секунду; повышение жесткости колеблющихся

конструкций больших размеров; устранение низкочастотных вибраций; конструктивные изменения источников, позволяющие из области инфразвуковых колебаний перейти в область звуковых колебаний, для снижения которых возможно применение методов звукоизоляции и звукопоглощения.

Рассмотренные в работе факторы инфразвука являются вредными, отрицательно влияющими на работоспособность, вызывающие профессиональные заболевания и другие неблагоприятные последствия.

Несоблюдение нормативных требований безопасности в производственной среде может негативно сказаться на здоровье человека. Важно соблюдение установленных принципов безопасной организации производственных процессов, общих требований безопасности к производственным помещениям, размещению производственного оборудования и организации рабочих мест, к профессиональному отбору и проверке знаний работающих, а также требования к применению работающими средств защиты.

ИСТОЧНИКИ И ЛИТЕРАТУРА

1. Барбаумов В.Е. и др. Энциклопедия финансового риск-менеджмента / Под ред. А.А.Лобанова, А.В. Чугунова. 4-е изд., исправл. и доп. Москва: Альпина Бизнес Букс, 2009. 931 с.
2. Васин С.М. Управление рисками на предприятии. Москва : Кнорус, 2010. 300 с.
3. Хохлов Н.В. Управление риском. Москва : ЮНИТИДАНА, 2001. 239 с.
4. Холмс Э. Риск менеджмент: [как научиться расчетливо рисковать и избежать потерь в бизнесе] / пер. с англ. В.В. Хмелевской. Москва: Эксмо, 2007. 296 с.
5. Теленков Е.Е. Формирование риск-ориентированной системы управления горно-металлургическим предприятием: Дисс. на соискание ученой степени кандидата экономических наук. 2020.
6. Committee of Sponsoring Organizations of the Treadway Commission. Enterprise Risk Management – Integrated Framework (2004) = Комитет организаций – спонсоров Тредуэйской комиссии. Управление рисками предприятия – интегрированная структура (2004). Jointly published by American Institute of CPAs, 2004. 103 p.
7. Безденежных А.В. Проблемы корпоративного управления при реализации современных моделей корпоративного управления российскими. *Безопасность бизнеса*. 2013. № 4. С. 28-32.
8. Chatillon J. Limites d'exposition aux Infrasons et aux Ultrasons (Exposure limits for infrasound and ultrasound). ND 2250 INRS. 2006.

ВІДОМОСТІ ПРО АВТОРІВ / СВЕДЕНИЯ ОБ АВТОРАХ

Алжасов Болат Жанатович – студент 2 курсу магістратури механіко-математического факультета Евразийского національного університета імені Л. Н. Гумілева

Алмаганбетова Динара Мухитдиновна – магістрант 1 курсу факультета естествознания Кызылординского університета імені Коркыт Ата

Альменаева Райхан Умирзаковна – магістр естественных наук, старший преподаватель Кызылординского університета імені Коркыт Ата

Аташев Айбек Раимбергенович – кандидат медицинских наук, преподаватель кафедры детской хирургии, анестезиологии и реанимации Ургенского филиала Ташкентской медицинской академии

Бабюк Аліна Борисівна – студентка 1 курсу факультету економіки, менеджменту та права Вінницького торговельно-економічного інституту ДТЕУ

Байрачний Олег Васильович – кандидат наук з фізичного виховання і спорту, доцент, завідувач кафедри футболу Національного університету фізичного виховання і спорту України

Байтелиева Нурбану Сейтхасымовна – магістр психологии, педагог-психолог НИШ ФМН г. Тараз (Казахстан)

Береза Олена Юрївна – професор кафедри вищої математики, фізики та загальноінженерних дисциплін Дніпровського державного аграрно-економічного університету

Бойченко Сергій Володимирович – старший викладач кафедри футболу Національного університету фізичного виховання і спорту України

Бондаренко Олександр Валерійович – студент 1 курсу денної форми навчання Сумського національного аграрного університету

Бочкова Наталія Леонідівна – кандидат педагогічних наук, доцент кафедри біобезпеки і здоров'я людини Національного технічного університету України «Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського»

Вакарчук Максим Миколайович – вчитель фізичної культури ліцею «Перша Білоцерківська гімназія»

Вовк Владислав Вадимович – студент факультету фізичного виховання Уманського державного педагогічного університету імені Павла Тичини

Габчак Наталія Францівна – кандидат географічних наук, доцент кафедри туризму ДВНЗ «Ужгородський національний університет»

Габчак Станіслав Євгенійович – магістрант I року навчання кафедри соціології ДВНЗ «Ужгородський національний університет»

Гаврилюк Андрій Павлович – кандидат педагогічних наук, доцент циклової комісії природничих дисциплін, фізичного виховання та окремих методик Володимир-Волинського педагогічного фахового коледжу імені А. Ю. Кримського Волинської обласної ради

Гаврилюк Руслана Іванівна – завідувачка економічного відділення, викладачка української мови та літератури Чернівецького фахового коледжу бізнесу та харчових технологій

Гавресь Вікторія Олександрівна – студентка 1 курсу факультету української та іноземної філології Університету Григорія Сковороди в Переяславі

Гайова Катерина Миколаївна – студентка 3 курсу факультету спеціальної освіти, психології і соціальної роботи Кам'янець-Подільського національного університету імені Івана Огієнка

Гарник Людмила Петрівна – кандидат політичних наук, економіст-міжнародник, перекладач, магістр психології; почесний професор і дослідник Міжнародного інституту миру та релігій; запрошений дослідник Центру сходознавчих досліджень імені Лейбніца (Берлін, Німеччина); докторант; експерт відділу міжнародних зв'язків Державного біотехнологічного університету (Харків, Україна)

Гвоздей Наталія Іванівна – кандидат економічних наук, доцент кафедри фінансів, обліку та економічної безпеки Уманського державного педагогічного університету імені Павла Тичини

Гладуш Ірина Анатоліївна – викладач кафедри філології та перекладу Київського національного університету технологій та дизайну

Грипась Дарина Олександрівна – студентка 1 курсу магістратури навчально-наукового інституту права та міжнародно-правових відносин Університету митної справи та фінансів

Дзядусь Денис Романович – студент 2 курсу спеціальності «Лікувальна справа» Комунального закладу Львівської обласної ради «Бориславський фаховий медичний коледж»

Донченко Юлія Вікторівна – викладач суспільних дисциплін Комунального закладу Київської обласної ради «Білоцерківський гуманітарно-педагогічний фаховий коледж»

Досжанова Ботакөз Нұрханқызы – магістрант 1 курсу факультета естествознания Кызылординского университета имени Коркыт Ата

Дьяченко Ніна Костянтинівна – старша викладачка кафедри вищої математики, фізики та загальноінженерних дисциплін Дніпровського державного аграрно-економічного університету

Жакиш Айнур Нышанбекқызы – магістр інформатики, преподаватель кафедри інформатики и информационно-коммуникационных технологий Кызылординского университета имени Коркыт Ата

Жаугашарова Айдана Байтаковна – магістрант 1 курсу факультета естествознания Кызылординского университета имени Коркыт Ата

Занозовська Ірина Олександрівна – студентка 2 курсу заочної форми навчання Комунального навчального закладу «Луцький педагогічний коледж» Волинської обласної ради

Запорожченко Олексій Володимирович – кандидат філософських наук, доцент кафедри права та соціальної роботи Ізмаїльського державного гуманітарного університету

Зінов'єва Софія Сергіївна – студентка 4 курсу факультету дизайну Київського національного університету технологій та дизайну

Зора Катерина Петрівна – кандидат наук з фізичного виховання і спорту, доцент, старший викладач кафедри футболу Національного університету фізичного виховання і спорту України

Індиченко Лариса Сергіївна – старший викладач кафедри фізичного виховання та спорту Дніпровського національного університету імені Олеся Гончара

Кириленко Лариса Віталіївна – провідний інженер відділу проблем стандартизації та метрології в науці Технічного центру Національної академії наук України (м. Київ)

Клецков Олександр Миколайович – старший викладач кафедри вищої математики, фізики та загальноінженерних дисциплін Дніпровського державного аграрно-економічного університету

Клещ Олег Віталійович – студент 1 курсу денної форми навчання Сумського національного аграрного університету

Ковальчук Олена Леонідівна – завідувач відділення загальноосвітньої підготовки Відокремленого структурного підрозділу «Криворізький фаховий коледж Національного авіаційного університету»

Корінчак Любов Миколаївна – кандидат біологічних наук, доцент кафедри медико-біологічних основ фізичної культури Уманського державного педагогічного університету імені Павла Тичини

Корчинська Наталія Юріївна – викладач української мови та літератури Комунального закладу Київської обласної ради «Білоцерківський гуманітарно-педагогічний фаховий коледж»

Косянчук Ірина Віталіївна – спеціаліст вищої категорії, викладач-методист, заступник директора з навчальної роботи, викладач спеціальних дисциплін Остерського фахового коледжу будівництва та дизайну

- Крикун Єлизавета Сергіївна** – студентка 1 курсу факультету психології та спеціальної освіти Дніпровського національного університету імені Олеся Гончара
- Кульмамиров Серик Алгожаевич** – доцент, академик МАИН (Алматы, Казахстан)
- Липчей Михайло Степанович** – аспірант II року навчання кафедри педагогіки дошкільної, початкової освіти та освітнього менеджменту Мукачівського державного університету
- Літовка Тетяна Володимирівна** – викладач, голова циклової комісії філологічних та природничих дисциплін Відокремленого структурного підрозділу «Криворізький фаховий коледж Національного авіаційного університету»
- Максот Мухаммедали Олжасулы** – студент 4 курсу кафедри автоматизації та управління Алматинського університету енергетики і святи імені Г. Даукеева
- Малимон Стефанія Стефанівна** – викладач-методист землевпорядних дисциплін, викладач екології технічного відділення Відокремленого структурного підрозділу «Рівненський фаховий коледж Національного університету біоресурсів і природокористування України»
- Малойван Ярослав Володимирович** – доцент кафедри спортивних ігор Придніпровської державної академії фізичної культури і спорту
- Марковський Олександр Іванович** – викладач професійної майстерності, спеціаліст вищої категорії Вижницького фахового коледжу мистецтв та дизайну імені Василя Шкрібляка
- Мартинюк Лариса Володимирівна** – викладач вищої категорії, методист, практичний психолог Коростишівського педагогічного фахового коледжу імені І. Я. Франка
- Мікуліна Марина Олександрівна** – кандидат економічних наук, доцент кафедри агроінжинірингу Сумського національного аграрного університету
- Мұхиддинова Мая Әлімжанқызы** – магістрант 1 курсу інститута естествознания Кызылординского університета імені Коркыт Ата
- Нечай Ярослав Богданович** – студент 4 курсу кафедри футболу Національного університету фізичного виховання і спорту України
- Нужда Валентина Петрівна** – викладач дитячої літератури Комунального закладу Київської обласної ради «Білоцерківський гуманітарно-педагогічний фаховий коледж»
- Олійник Дмитро Євгенович** – студент 3 курсу факультету енергетики і комп'ютерних технологій Таврійського державного агротехнологічного університету імені Дмитра Моторного
- Остаева Айымхан Батырхановна** – кандидат педагогічних наук, старший преподаватель Кызылординского університета імені Коркыт Ата
- Панчук Наталія Петрівна** – кандидат психологічних наук, доцент кафедри психології освіти Кам'янець-Подільського національного університету імені Івана Огієнка
- Парінцев Дмитро Олександрович** – студент 3 курсу тренерського факультету Національного університету фізичного виховання і спорту України
- Перехрест Микола Миколайович** – студент 1 курсу факультету фізики, електроніки та комп'ютерних систем Дніпровського національного університету імені Олеся Гончара
- Петренко Геннадій Валентинович** – кандидат педагогічних наук, доцент кафедри спортивних ігор Національного університету фізичного виховання і спорту України
- Петриковська Алла Анатоліївна** – спеціаліст вищої категорії, викладач-методист, викладач будівельних дисциплін технічного відділення Відокремленого структурного підрозділу «Рівненський фаховий коледж Національного університету біоресурсів і природокористування України»
- Попова Ірина Олексіївна** – кандидат технічних наук, доцент кафедри електротехніки і електромеханіки імені професора В. В. Овчарова Таврійського державного агротехнологічного університету імені Дмитра Моторного
- Расулова Севиндж Рамиз кызы** – доктор філософії по математике, доцент кафедри інформатики факультета прикладної математики і кібернетики Бакинського державного університету
- Решетило Віолетта Сергіївна** – студентка 1 курсу факультету психології та спеціальної освіти Дніпровського національного університету імені Олеся Гончара

- Рогова Наталія Володимирівна** – кандидат технічних наук, доцент кафедри готельно-ресторанної та курортної справи ВНЗУ «Полтавський університет економіки і торгівлі»
- Романська Руслана Стефанівна** – викладач вищої категорії, викладач-методист Комунального закладу Львівської обласної ради «Бориславський фаховий медичний коледж»
- Рябенський Евгений Григорьевич** – докторант I года обучения школы образовательных наук Кишиневского государственного педагогического университета имени Иона Крянгэ
- Самойленко Анастасія Валентинівна** – аспірантка I року навчання кафедри української і слов'янської філології та журналістики Херсонського державного університету
- Сатановська Катерина Артемівна** – студентка ФБМІ Національного технічного університету України «Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського»
- Сахнюк Ірина Олексіївна** – завідувач відділу досліджень проблем стандартизації та метрології в науці Технічного центру Національної академії наук України (м. Київ)
- Сердобольський Андрій Вікторович** – магістрант 1 курсу факультету психології Київського національного університету імені Тараса Шевченка
- Снігурова Ірина Іванівна** – філолог, старший викладач кафедри української мови Національного технічного університету «Харківський політехнічний інститут»; аспірант Харківського національного університету внутрішніх справ за спеціальністю 011 – освітні, педагогічні науки
- Советна Альона Вікторівна** – кандидат філологічних наук, доцент кафедри прикладної лінгвістики та перекладу Черкаського державного технологічного університету
- Советний Едуард Сергійович** – студент 1 курсу магістратури факультету гуманітарних технологій Черкаського державного технологічного університету
- Степанов Олександр Дмитрович** – кандидат ветеринарних наук, доцент кафедри ветеринарного акушерства, внутрішньої патології та хірургії ЗВО «Подільський державний університет»
- Суендигов Арман** – магістрант 2 курса кафедри системного аналізу і управління Євразійського національного університету імені Л. Н. Гумилева
- Супрун Анна Миколаївна** – студентка 2 курсу педагогічного факультету Ізмаїльського державного гуманітарного університету
- Сухолова Маріанна Анатоліївна** – заслужена артистка України, доктор філософії, доцент кафедри музичного мистецтва Мукачівського державного університету
- Табаракова Бибінур Берікқызы** – студентка 2 курса магістратури механіко-математического факультета Євразійського національного університету імені Л. Н. Гумилева
- Тараненко Віктор Іванович** – студент 4 курсу кафедри готельно-ресторанної та курортної справи ВНЗУ «Полтавський університет економіки і торгівлі»
- Тихоступ Вікторія Володимирівна** – викладач-методист циклової комісії філологічних та природничих дисциплін Відокремленого структурного підрозділу «Криворізький фаховий коледж Національного авіаційного університету»
- Тілеубай Сәрсенкул Шайкамалқызы** – кандидат педагогічних наук, асоційований професор кафедри інформатики і інформаційно-комунікаційних технологій Кзылординского університету імені Коркыт Ата
- Токсанова Света Куптилеовна** – старший преподаватель кафедри інформатики і інформаційно-комунікаційних технологій Кзылординского університету імені Коркыт Ата
- Толкачова Олеся Андріївна** – студентка 2 курсу Навчально-наукового інституту педагогіки і психології Глухівського національного педагогічного університету імені Олександра Довженка
- Топчієва Ганна Олександрівна** – старший викладач кафедри фізичного виховання Національного університету харчових технологій
- Туймебек Акзер Қуатқызы** – магістрант 2 курса института искусств, культуры и спорта Казахского национального педагогического университета имени Абая

Турсунбаева Кимё Исаевна – магістрант 2 курсу механіко-математического факультета Евразийского національного університета імени Л. Н. Гумілева

Удод Ірина Василівна – викладач циклової комісії філологічних дисциплін Сумського будівельного коледжу

Ульяновский Ксенофон – доктор хабілітат права, професор Государственного університета Республіки Молдова

Фесенко Анна Сергіївна – студентка 2 курсу архітектурного відділення Сумського будівельного коледжу

Ханюкова Ольга Вікторівна – кандидат наук з фізичного виховання і спорту, доцент кафедри спортивних ігор Придніпровської державної академії фізичної культури і спорту

Хобта Володимир Васильович – студент 4 курсу кафедри готельно-ресторанної та курортної справи ВНЗУ «Полтавський університет економіки і торгівлі»

Чернушкіна Юлія Геннадіївна – викладач циклової комісії філологічних та природничих дисциплін Відокремленого структурного підрозділу «Криворізький фаховий коледж Національного авіаційного університету»

Чигринець Сергій Вікторович – аспірант I року навчання кафедри фінансів, обліку та оподаткування ПВНЗ «Європейський університет» (м. Київ)

Юрченко Роман Анатолійович – студент 1 курсу інженерно-технологічного факультету Дніпровського державного аграрно-економічного університету

Якубова Азада Батировна – кандидат медичинських наук, преподаватель кафедри внутрішніх болізей, реабілітології и народної медицини Ургенского філіала Ташкентской медичинской академіи

ЗМІСТ / СОДЕРЖАНИЕ

БІОЛОГІЧНІ НАУКИ / БИОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ

Владислав Вовк, Любов Корінчак

ОСОБЛИВОСТІ ФОРМУВАННЯ НАВИКІВ ЗДОРОВОГО СПОСОБУ ЖИТТЯ
У МОЛОДОГО ПОКОЛІННЯ

5

ЕКОЛОГІЯ / ЭКОЛОГИЯ

Денис Дзядусь, Руслана Романська

СМІТТЄВА КРИЗА – ВИКЛИК ЛЮДСТВУ

9

ТУРИЗМ І РЕКРЕАЦІЯ / ТУРИЗМ И РЕКРЕАЦИЯ

Natalia Rogova, Victor Taranenko

WAYS TO IMPROVE THE EFFICIENCY OF ADVERTISING ACTIVITIES
OF THE HOTEL ENTERPRISE

13

ЕКОНОМІКА / ЭКОНОМИКА

Аліна Бабюк

РОЗРОБКА КОНКУРЕНТНОЇ СТРАТЕГІЇ ПІДПРИЄМСТВА
РОЗДРІБНОЇ ТОРГІВЛІ

16

Наталія Гвоздеї

СУЧАСНИЙ СТАН БАНКІВСЬКОГО КРЕДИТУВАННЯ ПІДПРИЄМСТВ
АГРОПРОМИСЛОВОГО КОМПЛЕКСУ УКРАЇНИ

20

Марина Мікуліна, Олександр Бондаренко

ІНВЕСТИЦІЙНА ТА ІННОВАЦІЙНА ДІЯЛЬНІСТЬ У АГРАРНОМУ ВИРОБНИЦТВІ

22

Natalia Rogova, Volodymyr Khobta

WAYS TO IMPROVE THE EFFICIENCY OF THE HOTEL ENTERPRISE
ON THE BASIS OF THE INTRODUCTION OF MODERN TECHNOLOGIES

26

Сергій Чигринець

ФОРМИ ФІНАНСОВОГО ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ РОЗВИТКУ
СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКИХ ПІДПРИЄМСТВ

28

СОЦІОЛОГІЯ / СОЦИОЛОГИЯ

Наталія Габчак, Станіслав Габчак

КАРПАТСЬКИЙ ЄВРОРЕГІОН: ЗАГАЛЬНА ХАРАКТЕРИСТИКА

32

Евгеній Рябенський

ТЕНДЕНЦІЇ КОМУНІКАЦІЇ В ДИЗАЙНЕ ОДЕЖДИ

34

ЮРИДИЧНІ НАУКИ / ЮРИДИЧЕСКИЕ НАУКИ

Дарина Гринась

ПРОБЛЕМНІ ПИТАННЯ ДІЯЛЬНОСТІ ПРАВООХОРОННИХ ОРГАНІВ УКРАЇНИ

38

Xenofon Ulianoschi

CONCEPTUL RĂSPUNDERII PENALE PENTRU INFRACTIUNILE ECOLOGICE

40

МИСТЕЦТВО / ИСКУССТВО

Iryna Hladush, Sofia Zinovieva

MINIMALISM IN MODERN DESIGN: CHARACTERISTICS AND FUNCTIONS

46

Iryna Hladush, Sofia Zinovieva

STAINED GLASS IN DESIGN

48

Олександр Марковський

ФОРМУВАННЯ КЛЮЧОВИХ КОМПЕТЕНТНОСТЕЙ СТУДЕНТІВ У СУЧАСНІЙ
МИСТЕЦЬКІЙ ОСВІТІ (НА ОСНОВІ ПРАКТИКИ ВИКЛАДАННЯ

НА СПЕЦІАЛІЗАЦІЇ «ХУДОЖНЯ ОБРОБКА ДЕРЕВА» У ВИЖНИЦЬКОМУ

ФАХОВОМУ КОЛЕДЖІ МИСТЕЦТВ ТА ДИЗАЙНУ ІМЕНІ ВАСИЛЯ ШКРІБЛЯКА)

51

Акзер Туймебек

ИСТОКИ И СТАНОВЛЕНИЕ ГРАФИЧЕСКОГО ДИЗАЙНА

54

ПЕДАГОГІКА / ПЕДАГОГИКА

<i>Болат Алжасов, Бибінұр Табаракова</i> ИГРОВЫЕ ТЕХНОЛОГИИ НА УРОКАХ АЛГЕБРЫ НА ПРИМЕРЕ ТЕМЫ «ТЕОРИЯ ВЕРОЯТНОСТЕЙ»	58
<i>Liudmyla Garnyk, Irina Snihirova</i> METHODOLOGICAL APPROACHES TO CONSTRUCTING OPTIMAL LEARNING TRAJECTORY FOR FORMATION OF COMMUNICATIVE SKILLS IN DIFFERENT CATEGORIES OF LEARNERS	62
<i>Ніна Дьяченко, Роман Юрченко</i> МІЖПРЕДМЕТНІ ЗВ'ЯЗКИ І ПРОБЛЕМА ІНТЕГРАЦІЇ ДИСЦИПЛІН В ОСВІТНЬОМУ ПРОЦЕСІ	67
<i>Ірина Занозовська</i> ДИДАКТИЧНИЙ ПОТЕНЦІАЛ ІНТЕРАКТИВНИХ МЕТОДІВ НАВЧАННЯ МОЛОДШИХ ШКОЛЯРІВ	69
<i>Наталія Корчинська, Валентина Нужеда</i> УМІННЯ СПРИЙМАТИ ЛІТЕРАТУРНИЙ ТВІР – ШЛЯХ ДО РОЗВИТКУ ПРОФЕСІЙНОЇ МАЙСТЕРНОСТІ МАЙБУТНІХ ФАХІВЦІВ ОСВІТИ	71
<i>Ірина Косянчук</i> ЕФЕКТИВНА ОРГАНІЗАЦІЯ ОСВІТНЬОГО ПРОЦЕСУ В УМОВАХ ВІЙНИ	74
<i>Михайло Липчей</i> ФОРМУВАННЯ ПРАКСЕОЛОГІЧНОЇ КОМПЕТЕНТНОСТІ МАЙБУТНІХ ФАХІВЦІВ ЛІСОВОГО ГОСПОДАРСТВА В УМОВАХ ДУАЛЬНОГО НАВЧАННЯ В ЗАКЛАДАХ ФАХОВОЇ ПЕРЕДВИЩОЇ ОСВІТИ ЯК ПЕДАГОГІЧНА ПРОБЛЕМА	77
<i>Айымхан Остаева, Райхан Альменаева, Мая Мұхиддинова</i> МЕКТЕП ИНФОРМАТИКА КУРСЫНДА АҚПАРАТТЫҚ ҚАУПСІЗДІКТІ ОҚЫТУ ТАҚЫРЫБЫНА ФУНКЦИОНАЛДЫ САУАТТЫЛЫҚ ТАПСЫРМАЛАРЫН ҚОЛДАНУ МҮМКІНДІКТЕРІ	80
<i>Анастасія Самойленко</i> ІНФОРМАЦІЙНІ РЕСУРСИ НАВЧАННЯ ЛЕКСИКОЛОГІЇ УКРАЇНСЬКОЇ МОВИ В УМОВАХ ЦИФРОВОГО ОСВІТНЬОГО СЕРЕДОВИЩА	83
<i>Маріанна Сухолова</i> РЕЖИСУРА КОНЦЕРТНОГО НОМЕРУ ЯК ОСНОВА УСПІХУ АРТИСТА-ВОКАЛІСТА	86
<i>Вікторія Тихоступ, Олена Ковальчук, Тетяна Літовка, Юлія Чернушкіна</i> ДИСТАНЦІЙНЕ НАВЧАННЯ: СУЧАСНІ РЕАЛІЇ (ІЗ ДОСВІДУ ВИКЛАДАЧІВ ФАХОВОЇ ПЕРЕДВИЩОЇ ОСВІТИ)	88
<i>Сәрсен Тілеубай, Айнұр Жәкіш, Ботакөз Досжанова</i> БІЛІМ БЕРУДЕ WEB-QUEST ТЕХНОЛОГИЯСЫН ҚОЛДАНУДЫҢ ТИІМДІЛІГІ	90
<i>Сәрсенкул Тілеубай, Айдана Жаугашиарова</i> ОРТА МЕКТЕПТЕ ИНФОРМАТИКА КУРСЫН ОҚЫТУДА «ТӨҢКЕРІЛГЕН СЫНЫП» ТЕХНОЛОГИЯСЫН ҚОЛДАНУ	92
<i>Сәрсенкул Тілеубай, Света Токсанова, Динара Алмаганбетова</i> ИНФОРМАТИКА КУРСЫНДА ТОЛЫҚТЫРЫЛҒАН ШЫНДЫҚТЫ ҚОЛДАНУ ЕРЕКШЕЛІКТЕРІ	95
<i>Анна Фесенко, Ірина Удод</i> СУЧАСНІ МЕТОДИ ВИКОРИСТАННЯ ЗМІШАНОГО НАВЧАННЯ ПРИ ВИВЧЕННІ ІНОЗЕМНОЇ МОВИ У ЗАКЛАДАХ ФАХОВОЇ ПЕРЕДВИЩОЇ ОСВІТИ	99
ПСИХОЛОГІЯ / ПСИХОЛОГИЯ	
<i>Нурбану Байтелиева</i> ЖАС ЕРЕКШЕЛІКТЕРІНЕ ҚАРАЙ КӘСІБИ БАҒДАР БЕРУДІҢ ПСИХОЛОГИЯЛЫҚ АСПЕКТІЛЕРІ	103

<i>Лариса Мартинюк</i>	
МОЖЛИВОСТІ ВИКОРИСТАННЯ МЕТОДУ СИМВОЛДРАМИ У ПРОЦЕСІ ПСИХОТЕРАПЕВТИЧНОГО КОНСУЛЬТУВАННЯ СТУДЕНТІВ ФАХОВОГО ПЕДАГОГІЧНОГО КОЛЕДЖУ	106
<i>Наталія Панчук, Катерина Гайова</i>	
ВИВЧЕННЯ ПСИХОЛОГІЧНИХ ОСОБЛИВОСТЕЙ ПАМ'ЯТІ В ГОСТРІЙ ФАЗІ ІНСУЛЬТУ ПІД ЧАС ПРОХОДЖЕННЯ НАВЧАЛЬНОЇ ДІАГНОСТИЧНОЇ ПРАКТИКИ	110
<i>Андрій Сердобольський</i>	
РОЗУМІННЯ СОРОМУ В ЗАХІДНІЙ ТА СХІДНІЙ КУЛЬТУРАХ. ІСТОРИОГРАФІЧНИЙ ОГЛЯД	112
<i>Олеся Толкачова</i>	
ОСОБЛИВОСТІ ПСИХІЧНИХ СТАНІВ ПІДЛІТКІВ ПІД ЧАС ВОЄННОГО ПЕРІОДУ	115
ІНФОРМАЦІЙНІ ТЕХНОЛОГІЇ / ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ	
<i>Севиндж Расулова</i>	
ВНЕДРЕНИЕ БЕЗОПАСНОСТИ ОБЛАЧНЫХ СЕРВИСОВ ДИСТАНЦИОННОЙ РАБОТЫ СОТРУДНИКОВ В УСЛОВИЯХ ПАНДЕМИИ	119
<i>Ірина Сахнюк, Лариса Кириленко</i>	
СУЧАСНІ ТЕНДЕНЦІЇ ЦИФРОВОЇ ТРАНСФОРМАЦІЇ	123
ФІЗИКО-МАТЕМАТИЧНІ НАУКИ / ФИЗИКО-МАТЕМАТИЧЕСКИЕ НАУКИ	
<i>Кимё Турсунбаева</i>	
БІЛІМ АЛУШЫЛАР МАТЕМАТИКАЛЫҚ ҰҒЫМДАРДЫ ИГЕРУІ ҮШІН ДЕҢГЕЙЛІК ТАПСЫРМАЛАРДЫ ҰТЫМДЫ ҚОЛДАНУЫ	126
ФІЗИЧНА КУЛЬТУРА І СПОРТ / ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА И СПОРТ	
<i>Олег Байрачний, Ярослав Нечай, Катерина Зора, Сергій Бойченко</i>	
ОПТИМІЗАЦІЯ ФУНКЦІОНАЛЬНОГО СТАНУ ЮНИХ ФУТБОЛІСТІВ 13-14 РОКІВ В ТРЕНУВАЛЬНОМУ ПРОЦЕСІ	129
<i>Максим Вакарчук</i>	
ЗНАЧЕННЯ ФІЗИЧНОЇ КУЛЬТУРИ У СУЧАСНОМУ ЖИТТІ І ЇЇ ДОПОМОГА У ПОКРАЩЕННІ ЗДОРОВ'Я ЛЮДЕЙ	132
<i>Андрій Гаврилюк, Вікторія Гаврось</i>	
З ІСТОРІЇ РОЗВИТКУ КОРФБОЛУ В УКРАЇНІ	135
<i>Лариса Індиченко, Єлизавета Крикун</i>	
ОСОБЛИВОСТІ І МЕТОДИКИ ТРЕНУВАННЯ В ЖІНОЧОМУ ФУТБОЛІ	138
<i>Лариса Індиченко, Віолетта Решетило</i>	
ПСИХОЛОГІЧНІ КРИТЕРІЇ СПОРТИВНОГО ВІДБОРУ БІГУНІВ	141
<i>Ярослав Малойван, Ольга Ханюкова</i>	
ПЛАНУВАННЯ ТА КОНТРОЛЬ ТРЕНУВАЛЬНОГО ПРОЦЕСУ ВОЛЕЙБОЛІСТОК З ПОРУШЕННЯМИ ОПОРНО-РУХОВОГО АПАРАТУ	145
<i>Микола Перехрест</i>	
ШЛЯХИ ПІДВИЩЕННЯ РУХОВОЇ АКТИВНОСТІ СТУДЕНТСЬКОЇ МОЛОДІ	148
<i>Геннадій Петренко, Дмитро Парінцев</i>	
ОСНОВНІ АСПЕКТИ ПОБУДОВИ НАВЧАЛЬНО-ТРЕНУВАЛЬНИХ ЗАНЯТЬ ІЗ ВИКОРИСТАННЯМ КОЛОВОГО МЕТОДУ ТРЕНУВАННЯ НА ПОЧАТКОВОМУ ЕТАПІ ПІДГОТОВКИ ТЕНІСІСТІВ	151
<i>Ганна Топчієва</i>	
ВПЛИВ ФІЗИЧНОЇ КУЛЬТУРИ І СПОРТУ НА ФОРМУВАННЯ ОСОБИСТОСТІ	154

ФІЛОЛОГІЧНІ НАУКИ / ФИЛОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ

Руслана Гаврилюк

НАУКОВО-МЕТОДИЧНІ ОСНОВИ РОЗВИТКУ ІНТЕРАКТИВНИХ ТЕХНОЛОГІЙ
НАВЧАННЯ НА ЗАНЯТТЯХ УКРАЇНСЬКОЇ МОВИ ТА ЛІТЕРАТУРИ 157

Альона Советна, Едуард Советний

МІКРОПОЛЕ КОРИЧНЕВОГО КОЛЬОРУ В РЕКЛАМАХ ІНТЕР'ЄРУ 161

ФІЛОСОФСЬКІ НАУКИ / ФИЛОСОФСКИЕ НАУКИ

Юлія Донченко

САМОПІЗНАННЯ ЯК ШЛЯХ РОЗВИТКУ ОСОБИСТОСТІ
У ФІЛОСОФІЇ ГРИГОРІЯ СКОВОРОДИ 165

Олексій Запорожченко, Анна Супрун

ЕВТАНАЗІЯ ЯК ОДНА З ГОСТРИХ ПРОБЛЕМ СУЧАСНОЇ БІОЕТИКИ 167

МЕДИЧНІ НАУКИ / МЕДИЦИНСКИЕ НАУКИ

Наталія Бочкова, Катерина Сатановська

ЗАСТОСУВАННЯ ФІЗИЧНОЇ РЕАБІЛІТАЦІЇ У КОМПЛЕКСНІЙ ТЕРАПІЇ
ХВОРИХ З СИНДРОМОМ ДІАБЕТИЧНОЇ СТОПИ 171

Азада Якубова, Айбек Аташев

ПРИМЕНЕНИЕ ЛОНГОКАИНА ПРИ СПИНАЛЬНО-ЭПИДУРАЛЬНОЙ
АНЕСТЕЗИИ В ТРАВМАТОЛОГИИ В ЭКОЛОГИЧЕСКИ
НЕБЛАГОПРИЯТНОМ ЮЖНОМ ПРИАРАЛЬЕ 173

ВЕТЕРИНАРНІ НАУКИ / ВЕТЕРИНАРНЫЕ НАУКИ

Олександр Степанов

АНАТОМО-ТОПОГРАФІЧНІ ДАНІ СТАТЕВИХ ОРГАНІВ КОБИЛ 177

**ТЕХНІЧНІ НАУКИ. ТРАНСПОРТ /
ТЕХНИЧЕСКИЕ НАУКИ. ТРАНСПОРТ**

Олена Береза, Олександр Клєцков, Роман Юрченко

ОПТИМІЗАЦІЯ ВЛАСТИВОСТЕЙ ЗНОШУВАНИХ РОБОЧИХ ПОВЕРХОНЬ 182

Мұхаммедали Мақсот, Серік Құлмамыров

ЗАМАНУИ ӨЛШЕУШІ ҚҰРЫЛҒЫМЕН ӨСІМДІКТИҢ
НИТРАТ ҚҰРАМЫН БАҒАЛАУ ӘДІСІ 184

Мұхаммедали Мақсот, Серік Құлмамыров

КӨКӨНІСТЕР МЕН ЖЕМІСТЕРДІҢ КОНЦЕНТРАЦИЯСЫН
ПОТЕНЦИОМЕТРИЯЛЫҚ АНЫҚТАУ ӘДІСІ 189

Марина Мікуліна, Олег Клєц

ВПЛИВ ГЛОБАЛІЗАЦІЇ ПРОЦЕСІВ ЛОГІСТИКИ
НА ТРАНСПОРТНУ СИСТЕМУ УКРАЇНИ 195

Ірина Попова, Дмитро Олійник

ДЕФЕКТАЦІЯ МЕХАНІЧНИХ ПОШКОДЖЕНЬ АСИНХРОННИХ ДВИГУНІВ
ПРИ РЕМОНТІ ТА ВІДНОВЛЕННІ ПРАЦЕЗДАТНОСТІ 197

**АРХІТЕКТУРА І БУДІВНИЦТВО /
АРХИТЕКТУРА И СТРОИТЕЛЬСТВО**

Алла Петриковська, Стефанія Малимон

ПРОБЛЕМИ ЕКОЛОГІЇ ТА ВІДБУДОВА УКРАЇНИ 201

**ОХОРОНА ПРАЦІ ТА БЕЗПЕКА ЖИТТЄДІЯЛЬНОСТІ /
ОХРАНА ТРУДА И БЕЗОПАСНОСТЬ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ**

Арман Суєндиков

РИСК-ОРИЕНТИРОВАННАЯ СИСТЕМА УПРАВЛЕНИЯ ПРОЦЕССОМ
ОБЕСПЕЧЕНИЯ СРЕДСТВАМИ ИНДИВИДУАЛЬНОЙ ЗАЩИТЫ
ОТ ИНФРАЗВУКА НА ПРЕДПРИЯТИИ 204

ВІДОМОСТІ ПРО АВТОРІВ / СВЕДЕНИЯ ОБ АВТОРАХ 208

Матеріали Міжнародної науково-практичної інтернет-конференції «Тенденції та перспективи розвитку науки і освіти в умовах глобалізації»: Зб. наук. праць. Переяслав, 2023. Вип. 91. 218 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, 2023. Вып. 91. 218 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

