
2025

XXIII МІЖНАРОДНА НАУКОВО-ПРАКТИЧНА ІНТЕРНЕТ-КОНФЕРЕНЦІЯ

ПРОБЛЕМИ ТА ПЕРСПЕКТИВИ РОЗВИТКУ СУЧАСНОЇ НАУКИ В КРАЇНАХ ЄВРАЗІЇ

31 грудня 2025 р.



Переяслав

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
УНІВЕРСИТЕТ ГРИГОРІЯ СКОВОРОДИ В ПЕРЕЯСЛАВІ

молодіжна громадська організація
«НЕЗАЛЕЖНА АСОЦІАЦІЯ МОЛОДІ»

студентське наукове товариство
«КОМІТЕТ ДОСЛІДЖЕННЯ ІСТОРІЇ ТА СУЧАСНОСТІ»

МАТЕРІАЛИ

XXIII Міжнародної науково-практичної інтернет-конференції
«Проблеми та перспективи розвитку сучасної науки в країнах Євразії»

31 грудня 2025 р.

ЗБІРНИК НАУКОВИХ ПРАЦЬ

Переяслав – 2025

Матеріали XXIII Міжнародної науково-практичної інтернет-конференції **«Проблеми та перспективи розвитку сучасної науки в країнах Євразії»** // Збірник наукових праць. – Переяслав, 2025 р. – 54 с.

ГОЛОВНИЙ РЕДАКТОР:

Ю.В. Бобровнік,
кандидат історичних наук

РЕДАКЦІЙНА КОЛЕГІЯ:

С.М. Рик – к.ф.н., доцент;
Г.Л. Токмань – д.п.н., професор;
В.В. Поліщук – к. фіз. вих. і спорту;
В.В. Куйбіда – к.біол.н., доцент;
Т.Г. Кириченко – к.п.н., доцент;
Т.В. Кириченко – к.п.н., доцент;
С.М. Танана – к.п.н., доцент;
В.А. Вінс – к.псих.н.;
Ю.В. Бобровнік – к.і.н.;

Члени оргкомітету інтернет-конференції:

Ю.В. Бобровнік,
А.П. Король,
В.В. Поліщук,
Т.Г. Кириченко,
Т.В. Кириченко,
С.М. Танана,
Ю.С. Табачок.

Упорядники збірника:

Ю.В. Бобровнік,
А.М. Вовкодав.

СЕКЦІЯ: ГЕОГРАФІЯ ТА ГЕОЛОГІЯ

Людмила Романчук, Наталія Рой
(Біла Церква, Україна)

ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ ТА ЕКОЛОГІЧНИЙ МОНІТОРИНГ

Ще ніколи людство так близько не підходило до можливості здійснити акт самогубства у світовій війні. Ще ніколи технічна потужність і застосування природних ресурсів не досягала подібних масштабів. Занадто очевидно, що за лічені десятиліття настає межа коли ми не зможемо забезпечити себе ресурсами біосфери. Ці прогнози ще в минулому столітті були науково обґрунтовані у фундаментальній доповіді Римського клубу, яка в оновленому аналізі «Межі зростання. 30 років потому» підтверджує неминучість колапсу за умови збереження нинішніх темпів споживання [2].

Зміни навколишнього середовища під впливом техногенного пресу призводить до виникнення критичних умов проживання населення планети хоч і в певних регіонах, але вже сьогодні. Зі всіх кінців ідуть повідомлення про екологічні проблеми. Навіть з Антарктиди і космічного навколоземного простору.

Однозначно ще ніколи так широко і масштабно із залученням самих різноманітних засобів інформації не розгортався рух за охорону природи та раціональне використання її багатств.

Паралельно створюються замкнуті технологічні цикли, природозберігаюча техніка, підприємства по переробці відходів антропогенного характеру.

Але говорити про якусь гармонію, а тим більше про єдність людини з природою неможливо. Потрібно пам'ятати і сприймати як аксіому, майбутнє не виникає на пустому місці, йому передують минуле і сучасне.

На превеликий жаль стрімке зростання потреб цивілізації в матеріальних ресурсах і засобах їх задоволення (за рахунок біосфери) призвело до зменшення істинних духовних потреб, які гармонізували суспільство і природу. Вони стандартизовані і спрощені за древнім принципом - «хліба і видовищ».

Підмінені Інтернетом та індустрією розваг. Усе менш суттєві та трагічні і сучасні соціальні проблеми та протиріччя. Протистояння потужних державних систем на межі ядерного апокаліпсису

То і про який же екологічний моніторинг може йти мова?

Доля людства і планети залежить від того, яким це людство буде. Якою буде людина майбутнього? Чи усвідомить своє місце в оточуючому світі? Не царя природи, а лише невеликого гвинтика.

Нівеляція вищих духовних цінностей призводить до деградації і знецінення життя, як такого, в усіх його проявах. Відповідно в геометричній прогресії зростає сама трагічна хвиля безумства, що загрожує людству самознищенням.

То яка різниця, як саме? В полум'ї ядерної війни, чи тотальної екологічної катастрофи?

В кращому випадку буде так: починалася наша цивілізація з кам'яної сокири, то нею і закінчить.

Історія нас нічого не навчила. Древні цивілізації зароджувалися, розквітали і вмирили, створюючи навколо себе антропогенні пустелі. Так були винищені лісові масиви Середземномор'я і Близької Азії, степові і саванні зони Сахари і Аравійського півострова та дворіччя Тигру і Євфрату. Покидали свої міста жителі Трипільської культури. Детальний аналіз таких історичних катастроф – від острова Великодня до Месопотамії – наведено у дослідженні Джареда Даймонда «Колапс», де автор доводить, що саме виснаження природних ресурсів ставало головною причиною загибелі наймогутніших культур [3].

В цілому існує цілий ряд міжнародних угод, конвенцій і нор, що регулюють природоохоронне законодавство. Основоположним документом у цьому питанні є Орхуська конвенція, яка гарантує кожному право на доступ до екологічної інформації та участь у захисті довкілля [5].

Всі ці закони виписані на основі конституцій кожної країни і визначають правові основи держави спрямовані на збереження навколишнього середовища. Безумовно, що благополуччя і поліпшення життєдіяльності своїх народів є пріоритетом в розумінні нинішніх і майбутніх поколінь.

Сюди входять: поліпшення соціально-економічних умов, збереження екологічної безпеки, розвиток основ взаємодії суспільства і природи. Відповідно встановлюються і нормативи навантажень на оточуюче середовище. [1] Вони мають забезпечувати самовідновлення природних систем і організмів. Здійснюється і оцінка впливу тих, чи інших факторів забруднення, чи негативного впливу на оточуюче середовище. Оцінка прямих чи дотичних факторів впливу на часовому інтервалі. Комплексні спостереження за станом навколишнього середовища і всіх його компонентів.

В основі цих документів лежить сукупність компонентів природи і антропогенних об'єктів. Як то: земля, ґрунтові ресурси, поверхневі і підземні води, повітря, океанічний шельф, озоновий шар, природні ландшафти і елементи з яких вони складаються, певні природні і антропогенні об'єкти і так далі.

Потрібно пам'ятати, що контроль за станом і якістю навколишнього середовища цілком і повністю є прерогативою державних структур. Звісно велика відповідальність за дотриманням цих законів належить органам місцевого самоуправління, юридичним і фізичним особам. Екологічний аудит має надавати комплексну оцінку діяльності техногенних об'єктів, спрямовану на природоохоронні мікроприємства та дотримання норм і правил міжнародних стандартів у відповідності до сучасних досягнень науки і техніки. Певна річ головним критерієм цієї роботи є охорона і стан довкілля. Важливе значення має також переробка і утилізація хімічних речовин у відповідності з міжнародними угодами. Особливо радіоактивних відходів, речовин, що руйнують озоновий шар, високоактивних хімічних відходів і викидів CO₂.

Окремим питанням потрібно включити і високоенергетичні впливи радіації, електромагнітного випромінювання, які знищують природні взаємозв'язки і стійке гармонійне функціонування природних систем та біологічного різноманіття [6].

Антропогенний вплив на природу посилювався з кожним витком науково – технічного прогресу. Його механіка працювала безвідмовно, але, як правило, давала негативні результати і руйнувала навколишній світ.

Власне кажучи мова йде про так звані «еліти»-«богом вибраних». Цей вид вище за все ставить особисті пріоритети і заради них іде на будь які злочинства. Загальнолюдські поняття: милосердя, співчуття та совість у цього виду абсолютно відсутні. Лише влада, особисте збагачення і особистий комфорт. І неважливо за чий рахунок, чи підданих чи природи.

Як казав імператор Калігула: «А після нас хоч потоп».

Саме таке відношення нашого суспільства та владних структур і призводить до екологічної кризи та поглиблення соціально-економічних протиріч.

Ось так і еволюціонує сучасна біологічна система.

Попри всі намагання тим чи іншим чином владнати екологічні проблеми наша цивілізація від локальних катастроф вступила в епоху глобальної невідворотності. На сьогодні техногенез надає практичні необмежені можливості експлуатувати нові природні об'єкти: земні надра, океанічний шельф, космос, нові види природних і штучно створених ресурсів. Але можливості геосфери обмежені. Добуваючи матеріальні блага потрібно пам'ятати, що природні запаси не безмежні, а в багатьох випадках близькі до закінчення.

І що це означає? Природний кінець вкрай споживацького суспільства. Його головною метою є прибуток, влада, матеріальні блага.

Саме ці фактори і є глухим кутом науково – технічної дегуманізованої цивілізації. Майбутнє можливе лише за духовно багатими і цілісними людьми, здатними зробити природу багатою і прекраснішою, вгамувати свої стихійні потреби в зовсім необов'язкових благах і привілеях [4].

Можливо варто згадати древні міфи і легенди поширені по всій Євразії? Але сучасна наука має інший погляд на ці речі. Наприклад Ноїв потоп пояснюється глобальними катаклізмами планетарного масштабу, як то астероїдні атаки і повна інверсія полюсів Землі. Єгипетські піраміди, храми Петри, підземні міста Анатолії перетворили технології недоступних сучасній техніці.

Цей перелік можна продовжувати і далі, але однозначно що це статична матриця історії. Історії глибиною допотопною. Цикл повторюється знову і знову. Золотий вік людства, коли люди жили в гармонії з природою канув в минуле. Потім був срібний вік. Люди стали чванливими, зверхніми і боги їх знищили. Мідний вік відомий війнами, грабунками. Боги їх знищили. Наступив залізний вік Старий мудрий грек Овідій (43 рік до нашої ери) в своїх «Метаморфозах» пише: «Боги не дають людям передихнути від праці і нещастя, життя коротке. Всюди розбрат, на Землі панує не закон, а сила. Зник сором, від зла немає порятунку. Людство загине, бог його знищить Залізний вік закінчиться як і всі попередні».

Як бачимо, чотири потужні раси зникли у п'яті віків наче і не існувало ніколи. І причиною їх зникнення стала не екологічна катастрофа біосфери. Назвемо цей факт катастрофою душі і духу людського.

Зрозуміло, існує ціла мережа міждержавних, державних і громадських організацій, які здійснюють екологічний моніторинг навколишнього середовища. Але їхня діяльність на сьогодні аж ніяк не може врегулювати проблему. Марнословство так званих «еліт» не має меж і чомусь їм здається, що вони не тільки підкорили природу, а і Бога за бороду вхопили. Саме звідси починалися і починаються всі біди роду людського.

Економічна рентабельність виробництва має відійти на другий план. Людство отримало можливість в найкоротший термін знищити все живе на планеті. Продовження стихійного розвитку сучасної цивілізації в напрямку накопичення матеріальних благ неминуче призведе до виснаження природних ресурсів і загострення екологічної кризи. Занадто складним є ланцюг природних взаємозв'язків. Досить часто щохвилинна вигода призводить до екологічних збоїв і катастроф в майбутньому. Природа занадто тонкий механізм і навіть при сучасних академічних знаннях ми не завжди можемо передбачити вторинні і більш віддалені наслідки наших втручань. Бездумне, а, навіть, і добре продумане природокористування ясно прослідковується протягом людського життя, але, насправді, складає лише мізерну частину процесів, що поступають в майбутньому. Гігантська по масі і активності сукупність технічних систем створює нову епоху. Та і що вона принесе людству ?...

Література:

1. Боголюбов В. М., Клименко М. О., Мороз К. І. *Моніторинг довкілля: підручник*. Київ: Херсон: Грін Д. С., 2017. 430 с.
2. Медоуз Д., Рандерс Й., Медоуз Д. *Межі зростання. 30 років потому*. Київ: Пабулум, 2018. 464 с.
3. Даймонд Дж. *Колапс: Як суспільства обирають виживання або загибель*. Київ: КМ-БУКС, 2019. 600 с.
4. Вернадський В. І. *Філософські думки натураліста*. Київ: Наукова думка, 2003. 516 с.
5. Орхуська конвенція. *Конвенція про доступ до інформації, участь громадськості у процесі прийняття рішень та доступ до правосуддя з питань довкілля*. ООН, 2023. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/>
6. International Atomic Energy Agency (IAEA). *Radiation in Everyday Life*. Vienna: IAEA Publishing, 2023. [Onlinerresource]. URL: <https://www.iaea.org/>

СЕКЦІЯ: ЕКОНОМІКА

Даніїл Бережний
(Київ, Україна)

ВПЛИВ КУЛЬТУРИ ЯКОСТІ НА КОНКУРЕНТОСПРОМОЖНІСТЬ СУЧАСНИХ ПІДПРИЄМСТВ

У сучасних умовах глобалізованої економіки конкуренція між підприємствами стрімко посилюється, а вимоги споживачів стають дедалі складнішими, багатовимірними та емоційно чутливими. За таких обставин на перший план виходить не просто здатність компанії виробляти товар чи надавати послугу, а сформована *культура якості* - глибинна система цінностей, норм, мотивацій та практик, що визначає ставлення організації до власних процесів, персоналу та клієнтів.

Саме культура якості перетворюється на фундамент конкурентоспроможності, адже забезпечує не одноразове покращення, а безперервний рух до досконалості.

Під *культурою якості* у менеджменті розуміють інтегровану модель поведінкових та управлінських установок, що підтримують прагнення до стабільно високого рівня результатів. Це не сукупність формальних інструкцій або процедур ISO, а внутрішній спосіб мислення, який розділяють усі працівники - від топменеджменту до виконавців операційного рівня. Підприємство з розвинутою культурою якості сприймає помилки не як загрозу чи привід для покарання, а як інструмент навчання та можливість оптимізації процесів.

Таким чином створюється сприятливе середовище, де природно формуються ініціативність, відповідальність і мотивація до вдосконалення.

Одним із ключових аспектів впливу культури якості на конкурентоспроможність є підвищення внутрішньої ефективності. Сучасні підприємства стикаються з необхідністю не лише зменшувати витрати, але й забезпечувати стійкість процесів, мінімізувати дефекти та простої, швидко реагувати на зміни попиту.

$$OOE = A \times P \times Q$$

Там, де культура якості сильна, співробітники самі прагнуть до оптимізації: пропонують ідеї, беруть участь у Kaizen-активностях, орієнтуються на принцип «правильно з першого разу». Це знижує рівень браку, підвищує продуктивність та скорочує цикл виробництва, що безпосередньо впливає на собівартість і дозволяє підприємству бути більш ціннісним для клієнта.

Другий важливий вимір - **якість обслуговування і задоволеність клієнтів**. У сфері послуг культура якості проявляється в доброзичливості персоналу, стандартизованих процедурах сервісу, вмінні передбачати потреби клієнта. Підприємства, де культура якості вкорінена, зазвичай демонструють стабільно високі показники лояльності, що формує довгострокові конкурентні переваги. Володіння якістю - це вже не просто відповідність технічним нормам, а емоційний досвід клієнта, який прагнуть забезпечити бренди. Висока культура якості дозволяє формувати сильну репутацію, а репутація - це найцінніший актив компанії в умовах перенасичених ринків.

$$CSI = \frac{\sum (S_i \times W_i)}{\sum W_i}$$

Не менш значущим є і вплив культури якості на **інноваційність підприємства**. Компанія, де заохочуються пропозиції працівників, критичне мислення і відкритість, здатна швидше впроваджувати нові технології, адаптувати цифрові інструменти та експериментувати з бізнес-моделями. Це особливо актуально сьогодні, коли цифрова трансформація стала не модним трендом, а вимогою виживання. Підприємства з потужною культурою якості охочіше інтегрують Lean, Kaizen, Six Sigma, системи моніторингу якості, big data-аналітику. Іншими словами, вони не бояться змін - вони їх ініціюють.

$$QCI = \frac{K_i + K_p + K_c + K_i}{4}$$

Окремої уваги потребує роль **лідера**. Формування культури якості починається «згори»: керівник задає тон, формує стандарти поведінки та особисто демонструє прихильність до безперервного вдосконалення. Там, де менеджмент справді вірить у якість, вона стає частиною ідентичності організації. Навпаки, формальні програми управління якістю без підтримки лідерів зазвичай залишаються декларативними й не впливають на конкурентоспроможність.

Фактор	Суть	Результат
Культура якості	Норми, цінності, поведінкові установки	Зниження браку, підвищення ефективності
Клієнтоорієнтованість	Стандарти сервісу, лояльність	Зростання задоволеності
Інноваційність	Lean, Kaizen, цифрові інструменти	Підвищення гнучкості
Лідерство	Прихильність до якості	Підтримка змін

Загалом, культура якості трансформує підприємство зсередини, роблячи його більш адаптивним, відповідальним і орієнтованим на клієнта. Її вплив не обмежується лише кількісними показниками - вона формує стратегічну перевагу, яка дає можливість витримувати ринкові виклики, стабільно конкурувати та

зберігати довіру споживачів. У довгостроковій перспективі саме культура якості стає тим фундаментом, на якому будуються сильні, інноваційні та конкурентоспроможні підприємства.

Література:

1. Добрянська Н.А. Новітні теорії управління конкурентоспроможністю персоналу в умовах діджиталізації та COVID-19 / Н.А. Добрянська, Н.М. Фоміна // Економіка: реалії часу. Науковий журнал. – 2022. – № 1 (59). – С. 5-13. – Режим доступу до журн.: <https://economics.net.ua/files/archive/2022/No1/5.pdf>. DOI: 10.15276/ETR.01.2022.1. DOI: 10.5281/zenodo.7226672.
2. Nikoliuk O.V. Organizational and economic determinants of ecologization of industrial enterprises / O.V. Nikoliuk, N.A. Dobrianska, Yu.S. Levchyk // Економічний журнал Одеського політехнічного університету. – 2022. – № 3(21). – С. 37-43. – Режим доступу до журн.: <https://economics.net.ua/ejoru/2022/No3/37.pdf>. DOI: 10.15276/EJ.03.2022.4. DOI: 10.5281/zenodo.7465418.
3. Добрянська Н.А., Лагодієнко В.В., Торішня Л.А. Регулювання регіонального інноваційного розвитку. Український журнал прикладної економіки. – 2020. – Том 5. – № 1. – С. 263-270. [Електронний ресурс]. – Режим доступу: http://ujae.org.ua/wp-content/uploads/2020/11/ujae_2020_r01_a31.pdf.
4. Chukurna O., Niekrasova L., Dobrianska N., Izmaylov Ya., Shkrabak I., Ingram K. Formation of methodical foundations for assessing the innovative development potential of an industrial enterprise. Naukovyi Visnyk Natsionalnoho Hirnychoho Universytetu, 2020, № 4. pp. 146-152. DOI: 10.33271/nvngu/2020-4/146.
5. Bondarenko S., Verbivska L., Dobrianska N., Iefimova G., Pavlova V., Mamrotska O. Management of Enterprise Innovation Costs to Ensure Economic Security. International Journal of Recent Technology and Engineering (IJRTE) ISSN: 2277-3878, Volume-8 Issue-3, September 2019 pp. 5609-5613. DOI: 10.35940/ijrte.C6203.098319 [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <https://www.ijrte.org/wpcontent/uploads/papers/v8i3/C6203098319.pdf>.

Науковий керівник:

асистент кафедри менеджменту підприємств КПІ ім. І. Сікорського
Хлебінська Олександра Ігорівна

Денис Жуков
(Київ, Україна)

ВПЛИВ МАРКЕТИНГОВИХ СТРАТЕГІЙ НА КОНКУРЕНТОСПРОМОЖНІСТЬ ПІДПРИЄМСТВА В СУЧАСНИХ УМОВАХ

Вступ

У сучасній ринковій економіці конкурентоспроможність підприємства є одним із ключових чинників його виживання та сталого розвитку. Посилення конкуренції, глобалізація ринків, розвиток цифрових технологій і зростання вимог споживачів зумовлюють необхідність активного застосування ефективних маркетингових стратегій. Саме маркетинг дозволяє підприємству адаптуватися до змін зовнішнього середовища та формувати довгострокові конкурентні переваги.

Актуальність дослідження зумовлена тим, що в умовах нестабільної економіки підприємства змушені постійно шукати нові інструменти підвищення ефективності своєї діяльності. Маркетингові стратегії виступають одним із найбільш дієвих механізмів впливу на ринкові позиції підприємства та рівень його конкурентоспроможності.

Метою статті є дослідження сутності маркетингових стратегій та визначення їх впливу на конкурентоспроможність підприємства в сучасних умовах господарювання.

Сутність та роль маркетингової стратегії підприємства

Маркетингова стратегія являє собою довгостроковий план дій підприємства, спрямований на досягнення стратегічних цілей шляхом задоволення потреб цільових споживачів. Вона визначає напрям розвитку підприємства, формує основу для прийняття управлінських рішень та координує діяльність усіх функціональних підрозділів.

Маркетингова стратегія включає вибір цільового ринку, сегментацію споживачів, позиціонування товарів і послуг, формування комплексу маркетингу (товар, ціна, збут, просування). Її ефективність значною мірою залежить від здатності підприємства аналізувати зовнішнє середовище, оцінювати конкурентів та прогнозувати поведінку споживачів.

У сучасних умовах маркетинг перестає бути лише інструментом збуту продукції та перетворюється на стратегічну функцію управління підприємством. Саме через маркетингову стратегію формується цінність товару для споживача, що безпосередньо впливає на рівень конкурентоспроможності підприємства.

Основні види маркетингових стратегій

Залежно від цілей та ринкової ситуації підприємства можуть застосовувати різні маркетингові стратегії. Найпоширенішими є:

- **Стратегія диференціації**, яка передбачає створення унікальних характеристик товару або послуги з метою відрізнення від конкурентів.
- **Стратегія лідерства за витратами**, спрямована на мінімізацію витрат виробництва та зниження ціни продукції.
- **Стратегія фокусування**, що орієнтована на задоволення потреб вузького сегмента ринку.
- **Інноваційна маркетингова стратегія**, яка базується на впровадженні нових продуктів, технологій та методів просування.

Вибір конкретної стратегії залежить від ресурсних можливостей підприємства, рівня конкуренції на ринку та споживчих переваг.

Вплив маркетингових стратегій на конкурентоспроможність

Ефективна маркетингова стратегія сприяє підвищенню конкурентоспроможності підприємства шляхом формування стійких конкурентних переваг. До таких переваг належать висока якість продукції, позитивний імідж бренду, лояльність споживачів та ефективна система збуту.

Застосування маркетингових досліджень дозволяє підприємствам глибше розуміти потреби клієнтів та швидко реагувати на зміни ринкової кон'юнктури. Це забезпечує стабільний попит на продукцію та зменшує ризики втрати ринкових позицій.

Особливу роль відіграє комунікаційна політика підприємства, яка формує довіру споживачів та сприяє довгостроковим відносинам з клієнтами. Саме ефективні маркетингові комунікації дозволяють підприємству зміцнити свої конкурентні позиції.

Цифрові маркетингові стратегії в сучасних умовах

Розвиток цифрових технологій суттєво змінив підходи до маркетингу. Інтернет-маркетинг, соціальні мережі, електронна комерція та аналітичні платформи стали важливими інструментами підвищення конкурентоспроможності підприємств.

Цифрові маркетингові стратегії дозволяють підприємствам зменшити витрати на просування продукції, підвищити точність таргетування рекламних кампаній та отримувати зворотний зв'язок від споживачів у режимі реального часу. Це створює додаткові можливості для адаптації маркетингової стратегії до потреб ринку.

Висновки

Отже, маркетингові стратегії відіграють ключову роль у забезпеченні конкурентоспроможності підприємства в сучасних умовах. Їх ефективне впровадження дозволяє підприємствам адаптуватися до змін зовнішнього середовища, формувати стійкі конкурентні переваги та забезпечувати довгостроковий розвиток. У сучасній економіці саме маркетинг стає основою стратегічного управління та важливим чинником успіху підприємства.

Література:

1. Котлер Ф. Маркетинг менеджмент. – К.: Хімджест, 2019. – 720 с.
2. Балабанова Л.В. Маркетинг підприємства. – К.: Центр учбової літератури, 2020. – 612 с.
3. Друкер П.Ф. Практика менеджменту. – К.: Основи, 2018. – 416 с.
4. Ламбен Ж.-Ж. Стратегічний маркетинг. – К.: Наукова думка, 2017. – 512 с.
5. Портер М. Конкурентна стратегія. – К.: Основи, 2016. – 455 с.

Науковий керівник:

кандидат економічних наук, доцент Пічугіна Марина

Дар'я Загура
(Київ, Україна)

УПРАВЛІННЯ ЯКІСТЮ ЯК СТРАТЕГІЧНИЙ ІНСТРУМЕНТ ПІДВИЩЕННЯ ЕФЕКТИВНОСТІ ДІЯЛЬНОСТІ ПІДПРИЄМСТВА

Вступ

У сучасних умовах розвитку економіки питання якості продукції та послуг набуває особливого значення. Підвищення рівня конкуренції, зростання вимог споживачів та глобалізаційні процеси зумовлюють необхідність впровадження ефективних підходів до управління якістю. Саме якість стає визначальним фактором формування конкурентних переваг підприємства та його довгострокового розвитку.

Управління якістю розглядається як цілісна система взаємопов'язаних процесів, спрямованих на забезпечення відповідності результатів діяльності підприємства встановленим стандартам і очікуванням споживачів. У сучасному менеджменті якість виступає не лише характеристикою продукції, а й стратегічним ресурсом, що впливає на фінансові результати, репутацію та стабільність підприємства.

Сутність та значення управління якістю

Управління якістю являє собою сукупність організаційних, економічних та управлінських заходів, спрямованих на забезпечення стабільної якості продукції або послуг на всіх етапах їх життєвого циклу. Воно охоплює планування якості, контроль, забезпечення та постійне вдосконалення процесів.

Важливою особливістю сучасного підходу до управління якістю є орієнтація на споживача. Саме задоволення потреб і очікувань клієнтів визначає ефективність системи якості. Підприємства, які приділяють належну увагу управлінню якістю, здатні швидше реагувати на зміни ринкового середовища та адаптувати свою діяльність до нових умов.

Система управління якістю на підприємстві

Система управління якістю (СУЯ) є складовою загальної системи менеджменту підприємства. Вона включає чітко визначені процеси, відповідальність персоналу, документацію та механізми контролю. Основною метою СУЯ є досягнення стабільних результатів діяльності та мінімізація ризиків, пов'язаних із невідповідністю продукції або послуг вимогам стандартів.

Одним із найпоширеніших інструментів формування ефективної системи управління якістю є впровадження міжнародного стандарту ISO 9001. Даний стандарт передбачає процесний підхід до управління, орієнтацію на постійне вдосконалення та залучення персоналу до процесів забезпечення якості.

Вплив управління якістю на ефективність діяльності підприємства

Ефективне управління якістю позитивно впливає на всі аспекти діяльності підприємства. Зокрема, воно сприяє зниженню витрат за рахунок мінімізації браку, підвищенню продуктивності праці та оптимізації бізнес-процесів. Крім того, якість продукції або послуг формує довіру споживачів і сприяє зміцненню іміджу підприємства на ринку.

Запровадження системи управління якістю дозволяє підприємству підвищити рівень внутрішньої організації, чітко визначити відповідальність персоналу та забезпечити прозорість управлінських рішень. У результаті підприємство отримує можливість стабільного розвитку та підвищення конкурентоспроможності.

Управління якістю як стратегічний фактор розвитку

У сучасних умовах управління якістю набуває стратегічного характеру. Воно інтегрується у загальну стратегію розвитку підприємства та визначає напрями його довгострокового зростання. Орієнтація на якість дозволяє підприємствам не лише утримувати позиції на ринку, а й активно розширювати свою діяльність.

Стратегічний підхід до управління якістю передбачає постійне вдосконалення процесів, інноваційний розвиток та адаптацію до змін зовнішнього середовища. Саме така модель управління забезпечує підприємству стійкість та конкурентні переваги в довгостроковій перспективі.

Висновки

Отже, управління якістю є одним із ключових інструментів забезпечення ефективної діяльності підприємства. Воно сприяє підвищенню конкурентоспроможності, оптимізації витрат та формуванню позитивного іміджу компанії. Впровадження сучасних підходів до управління якістю, зокрема міжнародних стандартів, дозволяє підприємствам досягати стабільних результатів та забезпечувати сталий розвиток у сучасних умовах господарювання.

Література:

1. ISO 9001:2015 Quality management systems – Requirements.
2. Демінг Е. Вихід з кризи. – К.: Основи, 2018.
3. Ілляшенко С. М. Управління якістю продукції. – К.: Центр учбової літератури, 2019.

Науковий керівник:

Омельченко А.І.

Савелій Новосьолов
(Київ, Україна)

КОМУНІКАЦІЙНІ НАВИЧКИ МЕНЕДЖЕРА ЯК ЧИННИК ЕФЕКТИВНОСТІ МАРКЕТИНГОВОЇ ДІЯЛЬНОСТІ

ВСТУП. У сучасних умовах розвитку ринкової економіки діяльність підприємств відзначається високим рівнем конкуренції, динамічністю зовнішнього середовища та постійними змінами у споживчих вподобаннях. За таких умов особливого значення набуває ефективне управління маркетинговою діяльністю, ключову роль у якому відіграє менеджер. Саме від його професійних та комунікаційних навичок значною мірою залежить успіх реалізації маркетингових стратегій та досягнення поставлених цілей підприємства. Комунікації є невід'ємною складовою управлінської діяльності менеджера. Через процес спілкування здійснюється передача інформації, координація дій, формування мотивації персоналу, налагодження взаємодії з партнерами та споживачами. Тому дослідження комунікаційних навичок менеджера як чинника ефективності маркетингової діяльності є актуальним та своєчасним. Метою даної роботи є дослідження ролі та значення комунікаційних навичок менеджера у процесі управління

маркетинговою діяльністю підприємства, а також аналіз практичних прикладів впливу ефективної комунікації на результативність маркетингових рішень.

СУТІСНІСТЬ МАРКЕТИНГОВОЇ ДІЯЛЬНОСТІ ПІДПРИЄМСТВА. Маркетингова діяльність підприємства являє собою систему заходів, спрямованих на вивчення ринку, потреб споживачів, формування попиту, просування товарів та послуг, а також забезпечення довгострокової конкурентоспроможності. За визначенням Ф. Котлера, маркетинг – це вид людської діяльності, спрямований на задоволення потреб і бажань шляхом обміну. Ефективна маркетингова діяльність передбачає узгоджену роботу всіх підрозділів підприємства, чітке планування, аналіз ринку та оперативне реагування на зміни зовнішнього середовища. У цьому процесі менеджер виступає ключовою фігурою, яка забезпечує взаємозв'язок між стратегією підприємства та її практичною реалізацією. Саме менеджер координує роботу маркетингового відділу, приймає рішення щодо вибору каналів просування та контролює виконання поставлених завдань, що потребує високого рівня комунікаційної компетентності.

КОМУНІКАЦІЙНІ НАВИЧКИ МЕНЕДЖЕРА ТА ЇХ ЗМІСТ КОМУНІКАЦІЙ В СИСТЕМІ УПРАВЛІННЯ МАРКЕТИНГОМ. Комунікації в системі управління маркетингом виконують інтегруючу функцію, оскільки саме через них забезпечується взаємодія між усіма елементами маркетингової діяльності підприємства. Менеджер виступає посередником між стратегічними цілями підприємства та їх практичною реалізацією, використовуючи комунікації як основний інструмент впливу на персонал та ринкове середовище. У процесі маркетингового управління комунікації забезпечують передачу інформації про результати маркетингових досліджень, плани рекламних кампаній, позиціонування товарів та реакцію споживачів. За відсутності налагоджених комунікацій навіть добре розроблена маркетингова стратегія може виявитися неефективною. Тому менеджер повинен уміти не лише формулювати маркетингові завдання, а й доносити їх до виконавців у зрозумілій та доступній формі. Важливо зазначити, що комунікації в маркетингу мають як внутрішній, так і зовнішній характер. Внутрішні комунікації спрямовані на координацію дій працівників підприємства, тоді як зовнішні — на взаємодію з клієнтами, партнерами та іншими учасниками ринку. Комунікаційні навички менеджера – це сукупність умінь та здібностей ефективно передавати інформацію, слухати співрозмовника, переконувати, вести переговори та налагоджувати міжособистісні контакти. До основних комунікаційних навичок менеджера відносять усне та письмове мовлення, уміння працювати з аудиторією, навички ділового спілкування, емоційний інтелект та здатність до зворотного зв'язку. В умовах маркетингової діяльності менеджер постійно взаємодіє з різними групами стейкхолдерів: персоналом, клієнтами, партнерами, постачальниками. Тому рівень розвитку його комунікаційних навичок безпосередньо впливає на якість прийняття управлінських рішень та ефективність реалізації маркетингових заходів. Недостатній рівень комунікації може призводити до помилок у передачі інформації, непорозумінь у колективі та зниження результативності маркетингової діяльності в цілому.

ПРАКТИЧНІ ПРИКЛАДИ ВПЛИВУ КОМУНІКАЦІЙ У МАРКЕТИНГОВІЙ ДІЯЛЬНОСТІ ВПЛИВ ЦИФРОВИХ КОМУНІКАЦІЙ НА МАРКЕТИНГОВУ ДІЯЛЬНІСТЬ ПІДПРИЄМСТВА. У сучасних умовах значного розвитку цифрових технологій особливого значення набувають цифрові комунікації в маркетинговій діяльності підприємства. Соціальні мережі, корпоративні сайти, онлайн-реклама та електронні розсилки стали основними каналами взаємодії між підприємством і споживачами. Менеджер повинен володіти навичками комунікації саме в цифровому середовищі, оскільки від цього залежить ефективність маркетингових повідомлень. Наприклад, некоректно сформульоване рекламне повідомлення або невчасна відповідь клієнту в соціальних мережах може негативно вплинути на репутацію підприємства. Водночас грамотна та вчасна комунікація сприяє формуванню позитивного іміджу бренду та підвищенню рівня довіри споживачів. Таким чином, цифрові комунікації стають важливим чинником успішної маркетингової діяльності. На практиці менеджери все частіше використовують аналітику зворотного зв'язку, коментарі та відгуки клієнтів для коригування маркетингових стратегій. Це свідчить про те, що комунікації перестають бути одностороннім процесом і набувають інтерактивного характеру. На практиці роль комунікаційних навичок менеджера можна спостерігати у процесі реалізації маркетингових проєктів на підприємствах різних галузей. Наприклад, під час виходу компанії на новий ринок менеджер з маркетингу повинен налагодити ефективну комунікацію між відділом продажів, рекламним відділом та керівництвом. За відсутності чіткого обміну інформацією маркетингові дії можуть бути неузгодженими, що негативно впливає на загальний результат. Іншим прикладом є проведення рекламних кампаній у соціальних мережах. Менеджер повинен не лише координувати роботу дизайнерів і копірайтерів, але й аналізувати зворотний зв'язок від споживачів. Вміння правильно інтерпретувати коментарі та звернення клієнтів дозволяє коригувати маркетингову стратегію та підвищувати ефективність комунікації бренду з аудиторією. Також важливу роль відіграє внутрішня комунікація в колективі. Досвід діяльності багатьох підприємств свідчить, що відкритий стиль спілкування менеджера сприяє підвищенню мотивації персоналу та формуванню сприятливого психологічного клімату. У таких умовах працівники більш активно залучаються до реалізації маркетингових ініціатив, пропонують власні ідеї та відчувають відповідальність за спільний результат. Комунікаційні навички менеджера відіграють важливу роль на всіх етапах маркетингової діяльності. На етапі аналізу ринку вони сприяють отриманню достовірної інформації про потреби споживачів. У процесі планування маркетингових стратегій ефективна комунікація забезпечує узгодження цілей між підрозділами підприємства. Крім того, під час реалізації маркетингових заходів менеджер повинен уміти мотивувати персонал, доносити завдання та контролювати їх виконання. Наприклад, при запуску нової рекламної кампанії важливо чітко пояснити співробітникам цілі, очікувані

результати та строки виконання робіт, що можливо лише за умови налагодженої комунікації. Налагоджена система комунікацій сприяє формуванню позитивного іміджу підприємства та підвищенню рівня довіри з боку споживачів. Особливої уваги заслуговує роль комунікацій у взаємодії з клієнтами. У сучасній маркетинговій практиці дедалі частіше використовуються прямі комунікації з споживачами через соціальні мережі, електронну пошту та служби підтримки. Уміння менеджера правильно реагувати на звернення клієнтів, враховувати їхні побажання та оперативно вирішувати проблемні ситуації сприяє підвищенню лояльності споживачів та позитивному іміджу підприємства. Якісне спілкування дозволяє не лише задовольнити потреби споживачів, але й сформувати довгострокові партнерські відносини, що є важливим чинником успіху маркетингової діяльності.

ВИСНОВКИ. Отже, комунікаційні навички менеджера є одним із ключових чинників ефективності маркетингової діяльності підприємства. Від рівня розвитку цих навичок залежить якість управлінських рішень, узгодженість дій персоналу та успішність взаємодії з ринковим середовищем. У сучасних умовах менеджер повинен постійно вдосконалювати свої комунікаційні компетенції, оскільки саме вони забезпечують ефективну реалізацію маркетингових стратегій та підвищення конкурентоспроможності підприємства. На практиці це може реалізовуватися через участь у тренінгах, семінарах, а також через накопичення власного управлінського досвіду.

Література:

1. Котлер Ф. Маркетинг менеджмент. – К.: Основи, 2019. – 720 с.
2. Балабанова Л.В. Маркетинг підприємства. – К.: Центр учбової літератури, 2020. – 512 с.
3. Друкер П.Ф. Ефективний менеджмент. – К.: Видавництво Соломії Павличко, 2018. – 320 с.
4. Шкляр В.І. Ділові комунікації в менеджменті. – Львів: Магнолія, 2019. – 256 с.

Науковий керівник:

кандидат філологічних наук, Петренко Іван Петрович.

Ярослав Пазюра
(Київ, Україна)

МЕНЕДЖМЕНТ ЯКОСТІ: ЕВОЛЮЦІЯ ВІД КОНТРОЛЮ ДО TQM

Історія якості набула розвитку одночасно з виникненням виробництва товарів і послуг. З розвитком виробничих процесів змінювалося і ставлення до якості. У середні віки майстерні ремісників об'єднувалися в цехи. Кожний з них мав свій статут, відповідно до якого продукція повинна була виготовлятися за певним зразком, з гарної сировини. Доки процес виготовлення виробу знаходився в полі зору майстра, він разом з робітниками почував себе відповідальним за результати своєї праці. Якість дозволяла відчувати задоволення від своєї роботи. Поступово управлінська діяльність удосконалювалася, але як самостійний науковий напрям сформувалася лише в XIX столітті.

Основоположниками теорії наукового виробничого управління вважають учених А. Файола, Г. Вебера, Г. Форда, Г. Емерсона, М. Маслоу та ін. Однак найбільший внесок у розвиток теорії менеджменту зробив американський інженер Ф. Тейлор, якого тепер називають «батьком наукового управління». Розроблені ним на початку XX століття принципи збереглися донині.

Тейлору належить заслуга у вивченні проблем розподілу відповідальності за розробку проекту та його виконання; розподілу складних операцій на прості повторювані дії. Кращим методом управління він вважав не принцип «ініціатива – заохочення», а єдність таких основ:

- 1) вироблення наукових основ виробництва;
- 2) науковий підбір робітників;
- 3) наукове навчання і тренування робітників;
- 4) тісне і дружнє співробітництво між адміністрацією і робітниками.

На початковому етапі керування якістю являло собою окремі елементи, що були частиною виробничого менеджменту. У подальшому менеджмент якості виділився в самостійний напрям, який розглядався як інженерно-технічна проблема контролю продукції.

Таким чином, можна виділити кілька етапів еволюції керування якістю продукції:

На першому етапі кожний працівник сам відповідав за продукцію власного виготовлення, виконану за допомогою ручної або машинної праці. Тому цей етап отримав умовну назву «Механічний контроль».

Другий етап умовно припадає на період з 1900 по 1920 рік, який отримав назву «Контроль майстра». Суть його полягала в тому, що основна відповідальність за якість лягала на майстра. Почало розвиватися конвеєрне промислове виробництво та в цей період відбувалося активне впровадження «системи Тейлора».

Третій етап еволюції керування якістю охопив період з 1920 по 1940 рік. Набуло розвитку масове промислове виробництво. Почали з'являтися обґрунтовані Тейлором інспекції по якості. Звідси і назва етапу – «Інспекційний контроль». Контроль якості переходив до рук спеціально навчених незалежних

інспекторів по якості. Уперше стали застосовуватися методи статистичного контролю: контрольні карти, обґрунтовувалися вибіркові методи контролю якості продукції.

Четвертий етап припав на 1940-1960 роки і отримав умовну назву «Статистичний контроль», тому що саме в цей час активно поширювалися статистичні методи контролю якості. Після Другої світової війни відбулося збільшення обсягів виробництва продукції. Виникла потреба в робочій силі, якої явно не вистачало.

В США статистичні методи, які не отримали широкого визнання, стали активно використовуватися на японських підприємствах. Після зведення проблеми якості за особистої участі К. Ісікави, вивченням статистичних методів почали займатися в Японії зі шкільної лави.

П'ятий етап це період з 1960 по 1980 рік і отримав умовну назву «Забезпечення якості». На цьому етапі великий внесок у розвиток керування якістю зробили Е. Демінг і Дж. Джуран. Їм вдалося переконати керівництво японських компаній у важливості забезпечення якості продукції. Демінг сформулював 14 принципів, які лягли в основу реформування системи менеджменту виробництва в Японії. Пізніше ці методи стали основою теорії Загального керування якістю (англ. – Total Quality Management). У цей період американським фахівцем з якості А. Фейгенбаумом була розроблена ідея комплексного керування якістю, яка передбачала урахування всіх факторів, що впливають на якість та керування якістю на всіх етапах виробництва і між усіма підрозділами компанії. У цей час набула поширення концепція «систем забезпечення якості», яка забезпечувала вже не тільки проектування і виготовлення якісної продукції, а й якість усієї діяльності фірми.

В Японії була створена власна система якості, яка отримала назву «Керування якістю в рамках фірми». Завдяки Демінгу, Джурану, Фейгенбауму, Ісікаві та іншим вченим у Японії відбувся прискорений процес поліпшення якості продукції, який дістав назву „японське чудо”. Якість японських товарів поступово завойовувала світ. Це пояснювалося тим, що японські компанії дуже швидко зрозуміли перевагу випуску продукції високої якості. Вони першими усвідомили важливість кращого розуміння потреб споживача і необхідність систематичного підходу до аналізу його вимог. Їм вдалося розробити систему створення й удосконалення продукту відповідно до вимог і пріоритетів ринку.

Відбувається збільшення обсягів міжнародної торгівлі, підвищувалися вимоги ринку. Здійснювався поступовий перехід від Загального контролю якості (TQC) до Загального керування якістю (TQM).

На шостому етапі, який можна назвати «Загальне керування якістю», відбувається активне поширення принципів TQM, орієнтованих на постійне поліпшення якості, мінімізацію виробничих витрат і своєчасність постачання. Відбувається міжнародний поділ праці, становлення транснаціональних виробничих систем і глобальних міжнародних ринків. Розробляються міжнародні стандарти ISO 9000. Посилюється конкуренція на міжнародному ринку. З'являються міжнародні стандарти ISO 14000, яка встановлювали вимоги до систем управління виробництвом з точки зору навколишнього середовища і безпеки. Створюються міжнародні стандарти QS 9000 «Вимоги до систем якості» для автомобілебудівних галузей з підвищеними вимогами.

Пізніше виходить 3є видання МС ISO 9000 версії 2000 року. В основу цих стандартів покладені вісім принципів TQM.

На сьомому етапі, який можна назвати «Інтегровані системи», відбувається подальше удосконалення міжнародних стандартів, посилення впливу суспільства на розвиток виробничих процесів і охорону навколишнього середовища. Набувають широкого розповсюдження міжнародні стандарти HACCP, OHSAS та багато інших. Створюються інтегровані системи керування якістю.

На сьогодні в міжнародних стандартах накопичений і закріплений значний практичний досвід, що дозволяє організувати на підприємствах ефективну роботу в області якості. Еволюція систем керування якістю на сучасному етапі тісно пов'язана із загальнолюдськими цілями – покращання якості життя.

Рівень життя визначається через різноманітні показники, у тому числі через якість: продуктів харчування, житла, одягу, медичного обслуговування, освіти, сфери послуг, навколишнього середовища, відпочинку і т.д.

У багатьох країнах розробляються різноманітні програми по «якості життя», спрямовані на підвищення матеріального добробуту людей, створення додаткових робочих місць, поліпшення екологічної ситуації. У результаті виконання цих програм, особливо у високорозвинутих країнах, за останні роки не тільки підвищився рівень життя і матеріальне благополуччя населення, а й збільшилася середня тривалість життя.

Підсумувавши все можна сказати, що менеджмент якості пройшов довгий шлях від середньовічних цехів та індивідуальної праці майстра до формування самостійного наукового напрямку, заснованого на принципах Ф. Тейлора. Процес розвитку поділяється на кілька етапів, які удосконалювалися від механічного та інспекційного контролю до використання статистичних методів та концепції забезпечення якості, значний внесок у яку зробили Е. Демінг, Дж. Джуран і А. Фейгенбаум, що стало основою «японського дива». З часом відбувся перехід до Загального керування якістю (TQM), розробки міжнародних стандартів серії ISO 9000 та створення інтегрованих систем, які враховують екологічні аспекти та безпеку. На сучасному етапі управління якістю виходить за межі виробництва, стаючи ключовим фактором підвищення загального рівня та якості життя людей, включаючи добробут, медицину та довкілля.

Література:

1. Лекція № 2 еволюція якості та систем керування якістю

Науковий керівник:

кандидат економічних наук Пічугіна Марина Анатоліївна.

Наталія Собкович**(Київ, Україна)****СУЧАСНІ ПІДХОДИ ДО УПРАВЛІННЯ ЯКІСТЮ НА ПІДПРИЄМСТВАХ**

У сучасному світі поняття якості виходить далеко за межі традиційного розуміння як сукупності властивостей продукції або послуг, що задовольняють потреби споживача. Сьогодні якість розглядається як системна категорія, що визначає не лише результат діяльності підприємства, а й рівень організованості внутрішніх процесів, ефективність управлінських рішень, культуру організації, її здатність до інновацій і сталого розвитку. Зростаюча конкуренція, ускладнення технологічних процесів, цифровізація економіки, а також підвищення вимог споживачів до продукції й сервісу обумовлюють необхідність якісно нового підходу до управління. Забезпечення стабільної якості вже не є перевагою – це базова умова для збереження позицій на ринку. Тому управління якістю перестає бути лише функцією окремого відділу – воно стає інтегральною частиною корпоративної стратегії. Окремої уваги заслуговує роль управління якістю в українському контексті. Національні компанії дедалі частіше стикаються з необхідністю відповідати міжнародним стандартам, адаптуватися до викликів зовнішнього середовища, забезпечити довіру з боку партнерів, інвесторів і клієнтів. У цих умовах саме якість перетворюється на критерій надійності, індикатор професіоналізму та інструмент конкурентної боротьби. Актуальність теми дослідження обумовлена тим, що в умовах трансформаційної економіки та глобалізації бізнесу підприємства повинні не просто дотримуватись стандартів, а й формувати внутрішню культуру якості, впроваджувати сучасні методики управління, застосовувати цифрові технології, сприяти розвитку персоналу й зміцненню соціальної відповідальності. Без цього жодна система не зможе забезпечити сталий розвиток і задоволення зацікавлених сторін. Метою даної роботи є комплексний аналіз сучасних підходів до управління якістю на підприємствах, дослідження їхньої еволюції, впровадження в практику, впливу на ефективність бізнес-процесів, а також визначення особливостей їх реалізації в українських умовах.

Сучасне управління якістю ґрунтується на багатокомпонентному підході, що інтегрує стратегічне планування, процесне мислення, орієнтацію на споживача, постійне вдосконалення, цифрові інструменти й соціальну відповідальність. Цей підхід значно відрізняється від класичних уявлень про якість як про технічний контроль кінцевої продукції. Сьогодні якість – це не результат, а динамічний процес, у якому бере участь вся організація. Історично розвиток управління якістю пройшов декілька ключових етапів. Спочатку використовувались методи інспекції – перевірки готової продукції на відповідність встановленим нормам. Потім з'явився контроль якості (Quality Control), заснований на статистичних методах. Значним проривом стала концепція TQM, яка ввела поняття "якість як відповідальність кожного" та поставила акцент на потреби клієнта. Пізніше виникли Lean- та Six Sigma-підходи, які забезпечили гнучкість, точність, зниження втрат і варіативності. Управління якістю за міжнародними стандартами, такими як ISO 9001:2015, базується на семи принципах: орієнтації на клієнта, лідерстві, залученні людей, процесному підході, поліпшенні, ухваленні рішень на основі доказів і управлінні відносинами. Вони створюють основу для побудови дієвої системи менеджменту якості (СМЯ), яка не лише мінімізує ризики, а й підвищує конкурентоспроможність. Проте сам по собі сертифікат ISO – не панацея. Без внутрішньої мотивації, без залучення працівників і без зміни управлінської культури система не функціонує ефективно. Як свідчать приклади низки українських підприємств, формальне дотримання стандартів без змістовного наповнення призводить до того, що СМЯ стає "мертвою" структурою. Натомість ті компанії, якікладаються у розвиток людського капіталу, проводять навчання, мотиваційні програми, внутрішні аудитори активно взаємодіють з командами – саме вони демонструють реальні покращення. Використання методик **Lean** і **Six Sigma** в українських умовах також демонструє ефективність. Наприклад, підприємство "ТехноНіколь-Центр" адаптувало Lean-інструменти до реалій українського виробництва, що дозволило скоротити час виготовлення продукції на 18% та зменшити кількість внутрішніх рекламцій на 32%. Інший приклад – українська ІТ-компанія, яка впровадила систему Six Sigma для вдосконалення процесів тестування програмного забезпечення, зменшивши кількість помилок на 40% за рік. Сучасні цифрові технології стали невід'ємною частиною управління якістю. Інформаційні системи (ERP, CRM, QMS) дозволяють контролювати процеси в реальному часі, миттєво виявляти невідповідності, генерувати аналітичні звіти, відслідковувати тенденції та формувати прогнози. Виробничі підприємства використовують IoT-технології для моніторингу стану обладнання, зменшуючи ймовірність поломок і браку. У сфері обслуговування – чат-боти та системи оцінки задоволеності клієнтів (NPS, CSAT) стають основою оперативного управління якістю сервісу. Також варто відзначити інтеграцію управління якістю з екологічними та соціальними показниками. Сучасна система якості враховує вплив продукції та виробництва на довкілля, умови праці,

етичні стандарти постачальників. Це вимагає інтеграції стандартів ISO 14001 (екологічний менеджмент), ISO 45001 (охорона праці), SA8000 (соціальна відповідальність) у загальну структуру управління. Особливу роль відіграє культура якості – сформовані у колективі уявлення про важливість якісної роботи, відповідальність кожного, взаємоповага між підрозділами. Створення такої культури потребує часу, лідерства та освітніх зусиль. Ефективним інструментом у цьому контексті є "якісні гуртки", мікро-команди, що займаються локальними покращеннями, пропонують ідеї, аналізують проблеми та формують ініціативи. Важливим елементом є також **аналіз показників якості**. Сучасні компанії вимірюють не лише рівень браку, а й тривалість виконання операцій, стабільність процесів (Cp/Cpk), рівень задоволеності клієнтів, ефективність процесів вирішення скарг, коефіцієнт повторного виробництва. Це дозволяє глибше розуміти, де саме виникають проблеми, і що саме потребує вдосконалення.

В умовах воєнного стану, нестабільності та зовнішніх викликів особливу цінність набуває **гнучкість систем управління якістю**. Підприємства, що змогли адаптувати свої процеси до змін, перебудувати ланцюги постачань, швидко реагувати на коливання попиту та змінити внутрішні стандарти – довели, що якість може бути не лише стандартом, а й інструментом виживання.

Управління якістю у сучасних умовах постає як ключовий інструмент стратегічного розвитку підприємства, його адаптації до змін, зростання ефективності та підвищення конкурентоспроможності. Дослідження історичних етапів становлення цієї галузі – від інспекцій та контролю до комплексного, інтегрованого управління – дозволяє зрозуміти глибину еволюції підходів до забезпечення якості. Сучасна система управління якістю – це не просто набір методів чи стандартів. Це інтегрована філософія управління, що базується на процесному підході, клієнтоцентричності, залученні персоналу, прийнятті рішень на основі даних, постійному вдосконаленні та побудові взаємовигідних партнерських відносин. Саме такий підхід дозволяє створити додану вартість не лише для підприємства, але й для споживача, суспільства та довкілля. Важливо усвідомлювати, що формальне дотримання стандартів без внутрішньої мотивації та підтримки з боку керівництва не дає очікуваних результатів. Успішне управління якістю можливе лише за умови створення сильної корпоративної культури, де якість розглядається як спільна цінність і відповідальність. Саме люди – їхнє ставлення, знання, ініціативність – є рушієм якісних змін. Реалії української економіки створюють унікальний контекст для впровадження систем управління якістю. З одного боку – обмеженість ресурсів, нестабільність, високий рівень ризику; з іншого – потужний потенціал, орієнтація на міжнародні стандарти, наявність позитивних кейсів та зростаюча свідомість щодо важливості якості. Українські підприємства, які обирають шлях якісної трансформації, отримують реальні переваги: вихід на нові ринки, підвищення лояльності клієнтів, ефективне використання ресурсів, зміцнення репутації. Водночас нові виклики – цифровізація, екологічні вимоги, соціальна відповідальність – формують розширену модель управління якістю, в якій важливу роль відіграють не лише технічні показники, а й етичні принципи, прозорість, довіра та адаптивність. У цій моделі якість виступає не як обмеження, а як можливість: створити кращий продукт, запропонувати більш ефективні рішення, будувати довготривалі стосунки з клієнтами, забезпечити сталий розвиток. Отже, сучасні підходи до управління якістю вимагають системного мислення, відкритості до змін, технологічної готовності та глибокого розуміння людського чинника. Вони не є модою чи формальністю – це основа успіху на довгострокову перспективу. Для українських підприємств, які прагнуть до оновлення, інтернаціоналізації та зростання, саме якість може стати тим об'єднуючим елементом, що перетворить виклики на можливості, а потенціал – у результат.

Література:

1. Дьяків В.М. Управління якістю: навч. посіб. – К.: Центр учбової літератури, 2020. – 256 с.
2. ISO 9001:2015 – Системи управління якістю. Вимоги. – Женева: ISO, 2015.
3. Шинкарук Л.І. Менеджмент якості. – К.: КНЕУ, 2021. – 284 с.
4. Стадник В.В., Давидюк Т.В. Стратегічне управління підприємством. – К.: Центр учбової літератури, 2018. – 468 с.

Науковий керівник:

кандидат економічних наук, Гук Ольга Володимирівна.

Наталія Собкович
(Київ, Україна)

ЦИФРОВІ ТЕХНОЛОГІЇ В СИСТЕМАХ УПРАВЛІННЯ ЯКІСТЮ: ПЕРСПЕКТИВИ ВПРОВАДЖЕННЯ ТА ВИКЛИКИ

Системи управління якістю є невід'ємною складовою стратегії сталого розвитку сучасних підприємств, незалежно від галузі їхньої діяльності. У період глобальних трансформацій, коли темпи розвитку технологій випереджають здатність бізнесу адаптуватися до змін, зростає потреба в модернізації та цифровізації традиційних підходів до управління якістю. Це особливо актуально в умовах жорсткої ринкової конкуренції, глобалізації економічних процесів та високих очікувань з боку споживачів щодо рівня

якості продукції, послуг і клієнтського сервісу. Традиційні інструменти забезпечення якості більше не відповідають вимогам сучасності, оскільки не здатні оперативно реагувати на змінні умови виробництва, зростання обсягів даних, складність логістичних ланцюгів та підвищену потребу в прозорості процесів. Цифрові технології відкривають перед підприємствами нові горизонти управління. Завдяки інтеграції таких інструментів, як Інтернет речей (IoT), великі дані (Big Data), машинне навчання та штучний інтелект (AI), хмарні технології, блокчейн, автоматизовані системи моніторингу, можливо не лише відстежувати якість продукції в реальному часі, але й прогнозувати ймовірні відхилення, здійснювати аналітику процесів, ідентифікувати вузькі місця у виробничих або адміністративних циклах. Переваги такого підходу очевидні: зменшення витрат на неякісну продукцію, зниження кількості реклаमाцій, оптимізація витрат, зростання довіри з боку клієнтів і партнерів. Проте цифровізація управління якістю – це не лише технологічне питання, а й стратегічний виклик. Її ефективність значною мірою залежить від рівня цифрової зрілості підприємства, наявності відповідної інфраструктури, підготовки персоналу, а також від зміни управлінської культури та способів мислення. Перехід до цифрових СУЯ вимагає глибокого аналізу внутрішніх бізнес-процесів, чіткого розуміння цілей цифрової трансформації, а також визначення ключових показників ефективності, які дозволяють вимірювати успішність запроваджених змін. У цьому контексті особливої важливості набуває вивчення теоретичних засад та практичного досвіду впровадження цифрових рішень у системи управління якістю. Аналіз перспектив, переваг і викликів такого впровадження дозволяє не лише визначити оптимальні моделі цифрової трансформації, але й сформулювати рекомендації щодо мінімізації ризиків і посилення результативності управлінських рішень. Саме ці аспекти і становлять предмет цього наукового дослідження.

Інтеграція цифрових технологій у систему управління якістю охоплює широкий спектр інноваційних інструментів, що забезпечують комплексний підхід до планування, реалізації, контролю та вдосконалення виробничих і адміністративних процесів. Зокрема, дедалі більшого поширення набувають Enterprise Resource Planning (ERP) системи, які дозволяють централізовано керувати інформаційними потоками, координувати дії між підрозділами та забезпечувати своєчасний доступ до критичних даних. Це значно покращує контроль за виконанням процедур якості відповідно до стандартів ISO серії 9000. Інтернет речей (IoT) є ще одним потужним інструментом, який дає змогу здійснювати безперервний моніторинг параметрів продукції або процесів у реальному часі. Наприклад, датчики на виробничих лініях можуть передавати дані про температуру, вологість, тиск або швидкість обертання, що дозволяє миттєво реагувати на відхилення і запобігати браку. Також важливим є застосування предиктивної аналітики, яка базується на технологіях Big Data і штучного інтелекту. Вона дає можливість виявляти тренди, закономірності та потенційні ризики ще до того, як вони проявляться у вигляді дефектів чи порушень. Цифрові системи управління якістю також включають інструменти для електронного документообігу, що забезпечують прозорість, простежуваність та захист інформації. Важливе місце займають системи візуалізації даних – панелі керування (dashboards), які дозволяють у зручній графічній формі відстежувати ключові показники якості (KPI), рівень задоволеності клієнтів, динаміку реклаमाцій тощо. Проте впровадження цифрових технологій у сферу управління якістю супроводжується низкою викликів. Передусім ідеться про високі витрати на закупівлю та адаптацію програмного забезпечення, необхідність модернізації технічної інфраструктури, а також про потребу у підготовці персоналу. Важливою перешкодою є також опір змінам з боку працівників, недостатній рівень цифрової грамотності та побоювання щодо втрати контролю над процесами через автоматизацію. Крім того, впровадження цифрових технологій потребує суворого дотримання вимог інформаційної безпеки та конфіденційності даних, особливо в умовах кіберзагроз. Досвід провідних підприємств показує, що успішна цифровізація СУЯ можлива лише за умови стратегічного планування, підтримки з боку топменеджменту, поетапного впровадження рішень із врахуванням специфіки бізнесу, а також побудови корпоративної культури, що орієнтована на інновації та безперервне вдосконалення.

Впровадження цифрових технологій у системи управління якістю є не просто сучасною тенденцією, а необхідною умовою для забезпечення стабільності, конкурентоспроможності та динамічного розвитку підприємств в умовах четвертої промислової революції (Індустрія 4.0). Інтеграція інструментів IoT, Big Data, ERP-систем, машинного навчання та інших інноваційних рішень дозволяє не лише оптимізувати управлінські та виробничі процеси, а й створити гнучку, адаптивну, надійну систему контролю якості, яка здатна працювати в реальному часі та запобігати ризикам. Результати досліджень та практичний досвід свідчать, що цифровізація СУЯ значно зменшує витрати, скорочує кількість браку, підвищує задоволеність клієнтів і спрощує проходження сертифікацій відповідно до міжнародних стандартів. Утім, цифрова трансформація систем управління якістю потребує комплексного підходу: від технічної модернізації до зміни управлінської парадигми та формування цифрової компетентності персоналу. Таким чином, цифрові технології мають величезний потенціал для покращення управління якістю, однак ефективність їх застосування залежить від готовності підприємств інвестувати не лише в техніку, але й у людей, процеси та культуру безперервного вдосконалення. Подальші дослідження мають бути зосереджені на вивченні найкращих практик цифровізації, аналізі бар'єрів до її впровадження та розробці універсальних моделей адаптації цифрових рішень до потреб малого і середнього бізнесу.

Література:

1. Дорошенко О.І. Цифровізація систем управління якістю на підприємствах: тенденції та виклики / О.І. Дорошенко // Економіка та держава. – 2022. – №12. – С. 88–92.

2. Гринько Т.О. Цифрова трансформація управління якістю продукції на промислових підприємствах / Т.О. Гринько // Бізнес-інформ. – 2023. – №2. – С. 54–59.
3. Кулик О.С. Управління якістю в умовах цифрової економіки: теорія і практика / О.С. Кулик. – Київ: КНЕУ, 2021. – 276 с.

Науковий керівник:

кандидат економічних наук, Гук Ольга Володимирівна.

Валерія Соловійова
(Київ, Україна)

УПРАВЛІННЯ ЯКІСТЮ НА ПІДПРИЄМСТВАХ УКРАЇНИ: СУЧАСНІ ПІДХОДИ ТА ПЕРСПЕКТИВИ РОЗВИТКУ

У сучасних умовах глобальної конкуренції, швидких технологічних змін та економічної нестабільності, особливо в контексті воєнного стану в Україні, управління якістю стає ключовим фактором конкурентоспроможності підприємств. В Україні, де економіка переживає трансформаційні процеси, впровадження сучасних систем управління якістю (СУЯ) дозволяє не тільки підвищити ефективність виробництва, але й забезпечити вихід продукції на міжнародні ринки, підвищити довіру споживачів та зменшити витрати. За даними Державної служби статистики України, лише близько 15–20% промислових підприємств мають сертифіковані СУЯ за ISO 9001 станом на 2024–2025 роки [1, с. 97]. [0] Це свідчить про значний потенціал для розвитку в цій сфері.

Управління якістю – це комплексний процес планування, організації, мотивації та контролю, спрямований на досягнення та підтримання необхідного рівня якості продукції чи послуг [2, с. 11]. [1] Основні сучасні підходи включають: Total Quality Management (TQM) – комплексне управління якістю; стандарти серії ISO 9000; Lean Management та Kaizen; Six Sigma; а також цифровізацію процесів. Ці методи еволюціонували від простого контролю кінцевої продукції до інтеграції якості в усі бізнес-процеси, з акцентом на запобігання дефектам, залучення персоналу та орієнтацію на клієнта.

Total Quality Management (TQM) є філософією безперервного вдосконалення, що залучає всіх співробітників підприємства. Основні принципи TQM: орієнтація на клієнта, лідерство керівництва, залучення працівників, процесний підхід, системний підхід до управління, постійне вдосконалення, прийняття рішень на основі фактів та взаємовигідні відносини з постачальниками [3, с. 78]. [23] В Україні впровадження TQM ускладнене через недостатню культуру якості на багатьох підприємствах, особливо малих і середніх. За дослідженнями, лише 28% працівників українських компаній пройшли навчання з питань якості за останні два роки [4, с. 2]. [22] Однак, успішні приклади, такі як ТОВ «Nestlé Україна», демонструють ефективність TQM у поєднанні з Six Sigma для усунення дефектів та оптимізації процесів [5, с. 252]. [25]

Стандарти ISO 9001:2015 є найбільш поширеним інструментом для створення СУЯ. Вони вимагають процесного підходу, оцінки ризиків та можливостей, а також постійного вдосконалення. В Україні сертифікацію за ISO 9001 пройшли переважно великі експортно-орієнтовані підприємства в галузях металургії, машинобудування та харчової промисловості. Переваги включають підвищення довіри споживачів, спрощення доступу до тендерів та експорту до ЄС. Наприклад, ПрАТ «Оболонь» впровадило ISO 9001:2015 разом з ISO 22000 та ISO 14001, що дозволило автоматизувати контроль сировини та продукції, забезпечивши зростання довіри до бренду [5, с. 252]. [25] Ключовими принципами ISO є орієнтація на замовника, лідерство, задіяність персоналу, процесний підхід, поліпшення, прийняття рішень на підставі даних та керування зв'язками [6, с. 1]. [21]

Lean Management та Kaizen спрямовані на усунення втрат і малі щоденні покращення. В українських реаліях ці методики успішно застосовуються на автомобільних підприємствах з іноземними інвестиціями та в логістичних компаніях, таких як ТОВ «Нова Пошта», де Lean та Kaizen використовуються для моніторингу послуг через аналітику та зворотний зв'язок, що призводить до високого рівня задоволеності клієнтів [5, с. 252]. Методологія Six Sigma (DMAIC: Define – Measure – Analyze – Improve – Control) дозволяє зменшити кількість дефектів до рівня 3,4 на мільйон можливостей. В Україні Six Sigma частіше використовується в IT-секторі та на великих промислових підприємствах, наприклад, ТОВ «Фармак», де поєднується з GMP та ERP-системами для контролю всіх етапів виробництва [5, с. 252].

Цифровізація відіграє ключову роль у сучасному управлінні якістю. Інтеграція Industry 4.0, IoT, Big Data дозволяє моніторити якість у реальному часі, прогнозувати дефекти та автоматизувати процеси. Однак, в Україні лише 19% підприємств використовують цифрові інструменти для контролю якості, що є значним викликом [4, с. 2]. Сучасні системи, такі як CRM та ERP, інтегруються з TQM для аналізу відхилень та запобігання дефектам.

Виклики для українських підприємств включають неповні системи управління, недостатню кваліфікацію персоналу, брак інновацій, слабку орієнтацію на клієнта та відсутність стратегічного підходу до якості [4, с. 2]. Економічна нестабільність, воєнний стан та логістичні обмеження посилюють ці проблеми, вимагаючи посиленого контролю вхідних матеріалів та інвестицій у навчання. Державні

ініціативи, як обстеження Держстату (форма №1-PCO, 2023), сприяють збору даних для покращення [5, с. 252].

На основі аналізу сучасних практик можна виділити перспективи розвитку управління якістю в Україні: 1) Цифровізація – впровадження Industry 4.0, IoT, Big Data для моніторингу якості в реальному часі; 2) Інтеграція з ESG-принципами (екологія, соціальна відповідальність, управління); 3) Державна підтримка – розробка національних програм стимулювання сертифікації; 4) Підвищення кваліфікації персоналу через навчання та корпоративні програми; 5) Фокус на клієнтоорієнтованості через індекси задоволеності та зворотний зв'язок.

Висновки

Управління якістю є стратегічним ресурсом для українських підприємств. Перехід до сучасних підходів (TQM, ISO 9001, Lean, Six Sigma, цифровізація) дозволить підвищити конкурентоспроможність та стійкість в умовах воєнного та повоєнного відновлення економіки. Необхідна активніша державна підтримка, зміна корпоративної культури та інвестиції в технології для подолання викликів.

Література:

1. Горбач Д.С. Сучасні підходи до управління якістю на підприємстві // Тези доповідей. – Київ: КНУТД, 2016. – С. 97.
2. Павлюченко Ю.П., Метельська Н.С. Сучасні підходи до управління якістю на підприємствах молокопереробної галузі // Молодий вчений. – 2017. – № 11. – С. 11-15.
3. Слинко Г.І. Сучасні підходи до управління якістю на підприємствах України // Тиждень науки-2020. – Запоріжжя: ЗНУ, 2020. – С. 78-82.
4. Сучасні підходи до управління якістю на підприємстві // Наукові конференції. – 2023. – Режим доступу:
5. Управління якістю продукції в сучасних умовах // ВНТУ. – 2024. – С. 252-260.
6. ISO 9001:2015. Системи менеджменту якості. Вимоги. – 2015.
7. Демінг Е. Вихід з кризи: Новий підхід до управління якістю. – К.: Альпіна Паблішер, 2020. – 418 с.
8. Котлер Ф., Армстронг Г. Основи маркетингу. – К.: Видавництво Соломії Павличко, 2021. – 712 с.
9. Магда Є.В. Менеджмент якості: навчальний посібник. – К.: Центр учбової літератури, 2022. – 320 с.
10. Окорочков В.Р. Сучасні системи управління якістю. – Харків: ХНУРЕ, 2023. – 256 с.

Альона Сукач
(Київ, Україна)

УПРАВЛІННЯ ЯКІСТЮ БІЗНЕС-ПРОЦЕСІВ У СИСТЕМІ СУЧАСНОГО МЕНЕДЖМЕНТУ ПІДПРИЄМСТВА

У сучасних умовах розвитку економіки питання управління якістю набуває особливого значення, оскільки саме якість дедалі частіше визначає конкурентоспроможність, стабільність та перспективи розвитку підприємств. Посилення конкуренції, нестабільність зовнішнього середовища, глобалізаційні процеси та цифровізація економіки зумовлюють необхідність переходу від фрагментарного контролю результатів до системного управління якістю бізнес-процесів. У таких умовах якість перестає бути лише технічною характеристикою продукції та перетворюється на комплексну управлінську категорію, що охоплює всі аспекти діяльності підприємства. Традиційно управління якістю асоціювалося з перевіркою готової продукції на відповідність встановленим стандартам. Однак такий підхід не дозволяє своєчасно виявляти причини виникнення проблем і не сприяє довгостроковому підвищенню ефективності діяльності. Сучасні підходи ґрунтуються на процесному мисленні, відповідно до якого кінцевий результат є наслідком якості виконання всіх етапів діяльності підприємства. Бізнес-процеси охоплюють сукупність взаємопов'язаних операцій, що формують цінність для споживача, а їх раціональна організація є передумовою підвищення результативності. Актуальність теми дослідження зумовлена необхідністю впровадження сучасних систем управління якістю в умовах трансформаційної економіки України. Вітчизняні підприємства функціонують в умовах високого рівня ризиків, обмежених ресурсів, воєнного стану та постійних змін ринкового середовища. За таких обставин управління якістю бізнес-процесів виступає не лише інструментом підвищення ефективності, а й чинником забезпечення економічної стійкості, адаптивності та довгострокового розвитку. Метою даної роботи є дослідження сутності управління якістю бізнес-процесів, аналіз основних підходів до його реалізації та визначення ролі якості у забезпеченні сталого розвитку підприємства. Управління якістю бізнес-процесів базується на принципах процесного підходу, системності та безперервного вдосконалення. Процесний підхід передбачає ідентифікацію ключових процесів підприємства, встановлення взаємозв'язків між ними, визначення відповідальних осіб і формування системи показників результативності. Такий підхід дозволяє забезпечити прозорість діяльності, підвищити рівень контролю та своєчасно реагувати на відхилення від запланованих результатів. Важливе місце в системі управління якістю займає концепція загального управління якістю (TQM), яка орієнтована на залучення всього персоналу до процесу вдосконалення діяльності підприємства. Основною ідеєю цієї концепції є відповідальність кожного працівника за якість виконуваних операцій та кінцевий результат. Вітчизняні науковці зазначають, що впровадження принципів TQM сприяє

формуванню корпоративної культури, орієнтованої на клієнта, інновації та постійний розвиток. Значну роль у підвищенні якості бізнес-процесів відіграє використання системи показників ефективності. Оцінка тривалості виконання процесів, рівня витрат, кількості помилок, стабільності операцій та задоволеності споживачів дозволяє комплексно оцінити результативність діяльності підприємства. Аналіз цих показників створює основу для прийняття обґрунтованих управлінських рішень та визначення напрямів удосконалення. Суттєвий вплив на якість бізнес-процесів має людський чинник. Рівень професійної підготовки персоналу, мотивація, відповідальність та залученість працівників безпосередньо впливають на результати діяльності підприємства. Формування культури якості передбачає створення умов для розвитку персоналу, впровадження системи навчання, стимулювання ініціативності та командної роботи. Саме персонал є носієм знань, досвіду та інновацій, що забезпечують якісні зміни. У сучасних умовах управління якістю бізнес-процесів тісно пов'язане з цифровізацією діяльності підприємств. Використання інформаційних систем управління, автоматизація процесів та аналітичні інструменти дозволяють підвищити оперативність управління, зменшити ймовірність помилок і покращити координацію між підрозділами. Цифрові технології забезпечують можливість моніторингу процесів у режимі реального часу та швидкого реагування на зміни внутрішнього і зовнішнього середовища. Окрему увагу слід приділити ролі управління якістю бізнес-процесів у забезпеченні сталого розвитку підприємства. Рациональне використання ресурсів, зменшення втрат, підвищення енергоефективності та орієнтація на довгострокові результати сприяють досягненню економічної, соціальної та екологічної збалансованості. У цьому контексті якість розглядається не лише як характеристика діяльності, а як стратегічний ресурс. В умовах воєнного стану та економічної нестабільності управління якістю бізнес-процесів набуває особливого значення. Підприємства, які здатні швидко адаптувати процеси до змін, перебудовувати ланцюги постачання та оптимізувати використання ресурсів, демонструють вищий рівень стійкості. Таким чином, якість виступає інструментом не лише підвищення ефективності, а й забезпечення безперервності діяльності. Отже, управління якістю бізнес-процесів є важливою складовою сучасної системи менеджменту підприємства. Системний підхід до організації та вдосконалення процесів дозволяє підвищити ефективність використання ресурсів, зміцнити конкурентні позиції та створити умови для сталого розвитку. Для українських підприємств впровадження сучасних підходів до управління якістю є необхідною умовою адаптації до викликів сучасного економічного середовища та досягнення стратегічних цілей.

Література:

1. Дьяків В.М. Управління якістю: навч. посіб. – Київ: Центр учбової літератури, 2020. – 256 с.
2. Шинкарук Л.І. Менеджмент якості. – Київ: КНЕУ, 2021. – 284 с.
Мельник Л.Г. Економіка підприємства. – Суми: Університетська книга, 2019. – 412 с.
3. Стадник В.В., Йохна М.А. Менеджмент. – Київ: Академвидав, 2018. – 472 с.

Науковий керівник:

кандидат економічних наук, Гук Ольга Володимирівна.

Олександра Чорниш
(Бориспіль, Україна)

ВПЛИВ ЦИФРОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ НА КОНКУРЕНТОСПРОМОЖНІСТЬ ПІДПРИЄМСТВА У КОНТЕКСТІ СТАЛОГО РОЗВИТКУ

На сьогоднішній день цифрові технології виступають ключовим чинником підвищення конкурентоспроможності підприємств, трансформуючи бізнес-моделі, управління ресурсами та взаємодію з клієнтами, водночас тісно поєднуючись із концепцією сталого розвитку. Проте багато підприємств стикаються з труднощами інтеграції цифровізації через недостатню цифрову зрілість, обмежені ресурси, дефіцит кваліфікованих кадрів і низьку екологічну свідомість управлінців, що зумовлює науково-практичну проблему визначення впливу цифрових технологій на конкурентоспроможність підприємства [1].

Метою дослідження є аналіз впливу цифрових технологій на конкурентоспроможність підприємств та визначення ефективних підходів до їх впровадження, що враховують технологічні, організаційні та соціальні бар'єри, розвиток цифрових компетенцій персоналу та інтеграцію цифрових рішень у стратегію підприємства для підвищення ефективності ресурсів, оптимізації бізнес-процесів і формування довгострокових конкурентних переваг.

Цифрові технології виступають системоутворюючим чинником, що трансформує бізнес-процеси, управлінські рішення та взаємодію зі стейкхолдерами на основі даних і інновацій. Впровадження цифрових рішень підвищує ефективність використання ресурсів, оптимізує витрати, покращує якість продукції та послуг, сприяє формуванню нових бізнес-моделей і адаптації до змін ринку, одночасно підтримуючи економічні, соціальні та екологічні цілі, а також формує довгострокові конкурентні переваги підприємства [5].

У процесі впровадження цифрових технологій підприємства стикаються з низкою бар'єрів і ризиків, що знижують ефективність цифрової трансформації та її внесок у сталий розвиток. Основними бар'єрами є

відсутність чіткої цифрової стратегії та сприйняття цифровізації лише як технічного оновлення, а не як комплексної зміни бізнес-моделі. До цього додаються недостатня цифрова компетентність управлінців, опір персоналу до змін, низький рівень інноваційної культури та фрагментарне управління цифровими проектами, які не інтегруються в загальну систему стратегічного управління підприємством [3].

Прикладом подолання бар'єрів цифрової трансформації є досвід АТ «Укрпошта». На початкових етапах цифровізації її впровадження полягало здебільшого у модернізації IT-інфраструктури та запуску окремих сервісів без системної інтеграції, що спричинило фрагментарність ініціатив і неузгодженість дій між підрозділами. Це негативно вплинуло на ефективність використання ресурсів і персонал через низький рівень цифрових компетентностей працівників. Після створення та впровадження єдиної стратегії цифрової трансформації, а також орієнтації на розвиток цифрових сервісів для клієнтів, підприємство досягло відчутного зростання показників ефективності. У 2024 році «Укрпошта» збільшила доходи до 12,9 млрд грн, що на 12,1 % більше, ніж у 2023 році, і майже у два рази скоротила чистий збиток до 413,2 млн грн. За підсумками 2024 року підприємство доставило понад 85 млн листів і понад 50 млн посилок, а 98 % регіонів отримали посилки на наступний день, що також відображає результативність цифрових рішень у логістиці та обслуговуванні клієнтів.

Цифрова трансформація вимагає значних капіталовкладень у програмне забезпечення, IT-інфраструктуру, кіберзахист та навчання персоналу. Для більшості малих і середніх підприємств це є серйозним обмеженням, особливо в умовах нестабільного економічного середовища. Значні стартові інвестиції в запровадження технологій (систем ERP, CRM, AI-рішень) часто не мають миттєвої віддачі, що знижує інвестиційну привабливість цифровізації. Додатковим ризиком є недооцінка вартості володіння технологіями, коли підприємства не враховують витрати на обслуговування, оновлення та кібербезпеку.

Показовим прикладом складнощів цифрової трансформації є ситуація на українському підприємстві ТОВ «Оболонь» під час впровадження інтегрованої ERP-системи, що мала забезпечити автоматизацію ключових бізнес-процесів, прозорість фінансового обліку та ефективне управління ресурсами. На ранньому етапі компанія понесла великі витрати на придбання серверного обладнання, програмного забезпечення та підготовку персоналу, що, у поєднанні з необхідністю модернізації суміжних процесів, спричинило тимчасове скорочення рентабельності та потребу у додаткових інвестиціях для технічної підтримки, оновлення ліцензій і забезпечення кібербезпеки. За даними фінансових звітів, у 2024 році «Оболонь» зазнала значного падіння фінансових показників: виручка скоротилася до 12,87 млн грн, а чистий прибуток впав приблизно у 1,5 тисячі разів порівняно з попереднім роком. Це частково пояснюється перехідним періодом цифрової трансформації та загальними економічними труднощами у галузі. Лише після впровадження поетапної стратегії цифровізації з узгодженням IT-інвестицій, розширенням функціоналу ERP-системи, оптимізацією бізнес-процесів та підготовкою кадрів підприємство поступово досягло покращення управління ресурсами, прозорості фінансових потоків і потенційного зниження операційних витрат у довгостроковій перспективі.

Серед технологічних проблем ключовими є застаріла IT-інфраструктура, несумісність різних цифрових систем, нестача інтегрованих рішень і труднощі з адаптацією нових технологій до специфіки бізнесу. Підприємства часто зіштовхуються з нестачею технічних спеціалістів для налаштування, підтримки й аналізу цифрових систем. Особливо актуальним є питання кібербезпеки, оскільки збільшення обсягів цифрових даних підвищує ризик їх втрати, крадіжки або несанкціонованого доступу. Низький рівень безпеки інформаційних систем може призвести до фінансових збитків і зниження довіри з боку клієнтів [2].

Прикладом технологічних бар'єрів у цифровій трансформації є досвід АТ «Київстар» – провідного телекомунікаційного оператора України, що обслуговує понад 24 млн мобільних абонентів і більше 1млн інтернет-користувачів. Під час переходу до моделі «цифрового оператора», включаючи впровадження платформ штучного інтелекту та аналітики великих даних, компанія зіткнулася з проблемою несумісності нових рішень зі старими IT-системами, що спричиняло дублювання даних і збої в роботі CRM. У грудні 2023 р. масштабна хакерська атака вивела з ладу майже весь цифровий шар інфраструктури – близько 70 % віртуальних серверів було знищено, а мобільний та інтернет-зв'язок тимчасово паралізовано для мільйонів користувачів, що спричинило збитки приблизно 3,6 млрд грн для компанії та вимагало компенсацій абонентам. У відповідь «Київстар» модернізував IT-архітектуру, запровадив централізовані рішення з кібербезпеки, розширив програми навчання персоналу для підвищення цифрової грамотності та підсилення адаптивності до ризиків цифрової трансформації. Цей кейс демонструє, що навіть технологічно розвинені компанії потребують системного підходу до управління цифровими ризиками, інтегрованої стратегії та продуманої IT-сумісності для мінімізації операційних та репутаційних втрат.

Успішна цифровізація залежить також від готовності персоналу до змін. Серед основних бар'єрів – дефіцит цифрових навичок, небажання працівників опановувати нові технології, страх втрати роботи через автоматизацію. Нерідко спостерігається соціальна нерівність у доступі до цифрових ресурсів, що обмежує можливості для ефективного навчання та участі у цифровій економіці [4].

Показовим прикладом соціальних бар'єрів цифрової трансформації є досвід АТ «Укрзалізниця» – великого державного підприємства з кількісною присутністю на ринку (понад 250000 працівників). Під час впровадження електронної системи документообігу, автоматизованих логістичних платформ і цифрового моніторингу руху поїздів виявилось, що значна частина працівників старшого покоління не мала достатніх IT-навичок для ефективної роботи з новими системами, що спричиняло збої у внутрішніх комунікаціях і зниження продуктивності. Також у колективі проявлявся опір змінам, що загострювало конфлікти між

«цифрово підготовленими» і «традиційними» співробітниками. Подібні виклики показують загальну тенденцію нестачі цифрових компетенцій серед українських працівників: за даними досліджень національного рівня, частка населення з цифровими навичками нижче базового рівня становила понад 40 % у 2023 р., особливо серед старших вікових груп. У відповідь керівництво «Укрзалізниці» запровадило програми цифрового навчання, створило навчальні центри та систему наставництва для підвищення цифрової культури в колективі, що поступово сприяло адаптації персоналу до нових технологій. Цей приклад демонструє, що успішна цифровізація потребує не лише технічних рішень, а й інвестицій у розвиток людського капіталу, адже без підготовленого й мотивованого персоналу навіть сучасні ІТ-системи не забезпечать сталого розвитку підприємства.

Подолання бар'єрів цифрової трансформації потребує комплексного підходу, який поєднує стратегічне управління цифровими процесами, розвиток цифрових компетенцій працівників, екологічно та соціально відповідальне використання технологій і партнерства з державними, науковими та ІТ-структурами. Підприємству важливо розробити чітку цифрову стратегію, узгоджену з економічними, соціальними та екологічними цілями, інвестувати в оновлення інфраструктури, впроваджувати системи аналітики та моніторингу ключових показників сталого розвитку, а також забезпечувати прозорість і відкритість діяльності, що сприятиме ефективній цифровізації, підвищенню конкурентоспроможності та підтримці принципів сталого розвитку.

Проведене дослідження дозволило встановити, що цифрові технології виступають стратегічним інструментом підвищення конкурентоспроможності підприємств у контексті сталого розвитку, водночас їх ефективне впровадження потребує системного підходу, врахування економічних, соціальних та екологічних аспектів, подолання технологічних і соціальних бар'єрів, розвитку цифрових компетенцій персоналу та прозорості управлінських процесів. Реальні кейси українських підприємств демонструють, що інтеграція цифрових рішень у стратегію підприємства дозволяє підвищити ефективність ресурсів, оптимізувати процеси, зміцнити довгострокові конкурентні переваги та сприяти сталому розвитку.

Література:

1. Кайда І. Цифрова трансформація як ключовий фактор підвищення конкурентоспроможності українського бізнесу. Економіка та суспільство. 2025. № 72. DOI: <https://doi.org/10.32782/2524-0072/2025-72-103>
2. Малярчук І., Смолинець М. Ключові засади оптимізації іт-інфраструктури й бізнес-процесів на сучасному підприємстві. Успіхи і досягнення у науці. 2024. № 4(4). С. 486-493. DOI: [https://doi.org/10.52058/3041-1254-2024-4\(4\)-486-493](https://doi.org/10.52058/3041-1254-2024-4(4)-486-493)
3. Радченко І. Бар'єри та ризики цифрової трансформації у стратегічному розвитку торговельних підприємств. 2025. № 79. DOI: <https://doi.org/10.32782/2524-0072/2025-79-57>
4. Христуненко О., Просович О. Вплив цифрової трансформації на ринок праці. Економіка та суспільство. 2025. №73. DOI: <https://doi.org/10.32782/2524-0072/2025-73-100>
5. Череп А., Огренич Ю., Дашко І. Чинники впливу на цифровізацію бізнес-процесів та інтеграцію штучного інтелекту на підприємствах України. Економіка та суспільство. 2025. №77. DOI: <https://doi.org/10.32782/2524-0072/2025-77-43>

Науковий керівник:

доктор економічних наук, Белова Алла Іванівна.

СЕКЦІЯ: ПЕДАГОГІКА**Заур Абдуллозода
(Астана, Казахстан)****СОСТАВ ИННОВАЦИЙ ЭКОЛОГИЧЕСКОГО ОБРАЗОВАНИЯ В ВУЗАХ КАЗАХСТАНА
И ТАДЖИКИСТАНА: ПСИХОЛОГО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ**

Современный этап общественного развития определяется усилением глобальных экологических вызовов, проявляющихся в изменении климатических условий, деградации экосистем и нарастающем уровне антропогенного воздействия на природную среду. В подобной ситуации экологическое образование приобретает статус одного из фундаментальных инструментов формирования экологически ответственного поведения и становления экологической культуры молодого поколения [1, с. 23]. Для государств Центральной Азии, включая Республику Казахстан и Республику Таджикистан, данные вызовы осложняются региональными факторами, связанными с ограниченностью водных ресурсов, высокой степенью уязвимости природных экосистем и последствиями техногенной деятельности. Особое значение в преодолении указанных проблем принадлежит системе высшего образования, выполняющей функцию подготовки специалистов, педагогов и психологов, способных транслировать ценности устойчивого развития в образовательное пространство и социальную практику. В научной литературе экологическое образование определяется как непрерывный педагогический процесс, ориентированный на формирование целостной системы знаний о взаимосвязях в триаде «человек – общество – природа», развитие экологического сознания и готовности к практикам экологически ответственного поведения [2, с. 45]. Психолого-педагогическое измерение экологического образования связано с процессом формирования экологического сознания, включающего когнитивный, ценностно-мотивационный и поведенческий компоненты. Экологическая культура студентов трактуется как интегративная характеристика личности, отражающая уровень усвоенных экологических знаний, ценностных ориентаций и практических навыков, а также способность их применения в профессиональной и повседневной деятельности [3, с. 61].

В Республике Казахстан экологизация образования закреплена в стратегических документах, ориентированных на устойчивое развитие и модернизацию системы высшего образования. Исследования показывают, что развитие экологического образования будущих педагогов предполагает интеграцию экологической тематики в психолого-педагогические дисциплины, а также использование практико-ориентированных форм обучения [4, с. 90]. Аналогичные задачи обозначены и в Республике Таджикистан, где формирование системы экологического образования опирается на государственные программы, направленные на развитие экологической грамотности населения и подготовку специалистов в области охраны окружающей среды [5, с. 78].

Анализ университетской практики позволяет выделить несколько направлений психолого-педагогических инноваций экологического образования в вузах Казахстана и Таджикистана. Одним из ключевых направлений является интеграция экологического содержания в психолого-педагогические дисциплины. Включение вопросов экологической культуры, экологической ответственности и устойчивого развития в курсы педагогики и психологии способствует формированию у студентов целостного представления о профессиональной роли педагога как носителя экологических ценностей [6, с. 112]. В данном контексте экологическое образование выходит за рамки естественно-научного блока и приобретает гуманитарно-ценностное измерение. Другим значимым направлением инновационного развития выступает активизация проектной и волонтерской деятельности студентов. Их участие в экологических акциях, инициативах по благоустройству территорий и просветительских проектах способствует формированию личностно значимого отношения к экологическим проблемам, а также развитию социальной ответственности [7, с. 54]. Практико-ориентированные формы обучения обеспечивают интеграцию теоретических знаний с актуальными экологическими вызовами и способствуют формированию у студентов навыков коллективного взаимодействия и рефлексивного анализа. Существенное значение в процессе развития психолого-педагогических инноваций приобретает использование цифровых образовательных ресурсов и междисциплинарных подходов. Цифровизация образовательной среды расширяет возможности визуализации экологических проблем, анализа эмпирических данных и вовлечения студентов в исследовательскую деятельность, однако одновременно предполагает необходимость формирования критического мышления и осознанного отношения к информации [8, с. 67]. Междисциплинарные курсы, ориентированные на устойчивое развитие, способствуют становлению системного мышления и углубленному пониманию комплексного характера экологических проблем. Сравнительный анализ свидетельствует о том, что в Казахстане процессы экологизации высшего образования носят более институционализированный характер и интегрированы в стратегические направления развития университетов, тогда как в Таджикистане практика психолого-педагогических инноваций преимущественно реализуется в рамках отдельных проектов и программ, поддерживаемых международными организациями [5, с. 80]. При этом в обеих странах прослеживается единый вектор перехода от фрагментарного экологического просвещения к целостной модели образования, ориентированной на формирование экологически ответственного поведения. Таким образом, психолого-педагогические инновации в сфере экологического образования, реализуемые в университетах Казахстана и Таджикистана, ориентированы

на формирование экологической культуры студентов, развитие их ценностных установок и готовности к экологически ответственному поведению. Усиление интеграции экологической проблематики в содержание психолого-педагогических дисциплин, активизация проектной и волонтерской деятельности, а также применение цифровых технологий и междисциплинарных подходов выступают в качестве ключевых факторов повышения результативности экологического образования. Перспективные направления дальнейших исследований связаны с проведением эмпирической оценки эффективности указанных инноваций и разработкой методических моделей сопровождения процесса экологического образования будущих педагогов и психологов.

Литература:

1. Евремов С. Михаил Коцюбинский // Евремов С. Избранное: ст. науч. разведки. Монографии. – К.: Наук. мысль, 2002. – 760 с.
2. Примбетова А.И. Становление и развитие экологического образования в Казахстане (в ракурсе психологии образования). – Алматы, 2020.
3. Ламзина А.А. Психолого-педагогические аспекты непрерывного экологического образования // Тенденции развития науки и образования. – 2022. – № 11. – С. 90–93.
4. Длимбетова Г.К. Экологизация образования в интересах устойчивого развития Республики Казахстан. – Алматы, 2019.
5. Правительство Республики Таджикистан. Государственная программа по экологическому образованию и воспитанию населения Республики Таджикистан. – Душанбе, 1996.
6. Примбетова А.И. Развитие экологического образования будущих педагогов в процессе преподавания психолого-педагогических дисциплин. – Алматы, 2024.
7. Акимши Д.Е. Экологическая волонтерская деятельность в вузах Казахстана // Открытая наука. – 2024.
8. Короткова Т.С. Environmental education and education for sustainable development // Вестник образования. – 2021. – № 3.

Научный руководитель:

Кандидат педагогических наук, ассоциированный профессор, старший преподаватель кафедры педагогики
Жубакова Сауле Сайбулатовна.

**Замзагуль Аманязова, Манас Қайыржан, Ермұрат Ибатолла, Ляззат Аманкусова
(Атырау, Қазақстан)**

ЖАСАНДЫ ИНТЕЛЛЕКТ ЖӘНЕ БІЛІМДІ ДАРАЛАНДЫРУ: SMART ОҚЫТУДЫҢ МҮМКІНДІКТЕРІ

Аннотация. Мақалада ХХІ ғасырдағы технологиялық трансформация жағдайында жасанды интеллект (ЖИ) жүйелерін білім беру үдерісіне енгізудің маңызы және SMART әдісі арқылы оқытуды тиімді жоспарлау мәселесі қарастырылады. SMART әдісінің оқу мақсаттарын нақты, өлшенетін, қолжетімді, шынайы және мерзімді түрде құруға мүмкіндік беретіні, сондай-ақ оқыту үдерісін жүйелеу мен мотивацияны арттырудағы рөлі талданады. Сонымен қатар, жасанды интеллекттің білімді дараландырудағы әлеуеті – оқушылардың оқу тарихын талдау, әлсіз және күшті тұстарын анықтау, бейімделген тапсырмалар ұсыну сияқты мүмкіндіктері ғылыми тұрғыда сипатталады. Әлемдік тәжірибедегі адаптивті оқыту платформаларының (Knewton, Squirrel AI) тиімділігі және Қазақстандағы цифрландыру саясаты аясында білім беру жүйесіне ЖИ технологияларын енгізудің өзектілігі атап өтіледі. SMART әдісі мен ЖИ интеграциясының болашағы, олардың оқыту сапасын арттырудағы, жеке оқу траекторияларын құрудағы және педагогикалық шешімдерді оңтайландырудағы ықпалы негізделеді. Зерттеу нәтижесінде бұл екі технологияны үйлестіру білім беруді дараландырудың тиімді тетігі әрі заманауи педагогиканың стратегиялық бағыты екені тұжырымдалады.

ХХІ ғасыр – технологиялық серпілістер ғасыры. Қоғамның барлық саласына еніп жатқан жасанды интеллект (ЖИ) жүйелері білім беру саласына да қарқынды түрде енгізілуде. Цифрлық трансформация дәуірінде білімді жекелеңдіру, оқушылардың жеке ерекшеліктерін ескеру, оқыту сапасын арттыру – әлемдік білім беру жүйесінің басты стратегиялық бағыттарының біріне айналды. Осы тұрғыдан алғанда, SMART әдісін педагогикалық үдерісте қолдану – мақсат қоюдың тиімді жолы болса, жасанды интеллект – сол мақсаттарға жетудің қуатты құралы болып табылады.

SMART әдісі бастапқыда менеджмент саласында қолданылып, кейіннен білім беру жүйесіне енгізілген әмбебап әдіс. Оның басты ерекшелігі – оқу мақсаттарын нақты, өлшенетін, қолжетімді, шынайы және уақытпен шектелген сипатта қоюға мүмкіндік беруі. Бұл әдіс оқушылардың оқу процесін жүйелеуге, мұғалімдердің бағалау критерийлерін айқындауға және ең бастысы, мотивацияны арттыруға ықпал етеді.

Ал жасанды интеллект технологиялары білімді дараландырудың мүлде жаңа деңгейін қалыптастыруда. ЖИ оқушылардың оқу тарихын талдап, олардың әлсіз тұстарын анықтап, бейімделген оқу тапсырмаларын ұсынады. Бұл – әрбір оқушыға жеке оқу траекториясын құрудың ең тиімді жолдарының

бірі. Әлемдік тәжірибеде Knewton, Squirrel AI сияқты платформалардың табысты жұмыс істеуі осының айғағы.

Қазақстан жағдайында «Цифрлық Қазақстан» мемлекеттік бағдарламасы аясында білім беру жүйесіне инновациялық технологияларды енгізу жұмыстары жүріп жатыр. Сондықтан SMART әдісі мен жасанды интеллекттің интеграциясын қарастыру – тек педагогикалық тұрғыдан ғана емес, стратегиялық және ұлттық маңызы бар мәселе.

Осы мақалада SMART әдісінің мәні мен білім берудегі рөлі, жасанды интеллекттің білімді дараландырудағы мүмкіндіктері және олардың интеграциясының болашағы ғылыми тұрғыда қарастырылады.

SMART әдісінің мәні және білім берудегі рөлі

SMART әдісі – білім беру саласында кеңінен қолданылып жүрген мақсат қоюдың әмбебап жүйесі. Бұл әдістің негізі менеджменттен бастау алғанымен, қазіргі таңда педагогикалық процесте маңызды орынға ие болып отыр. SMART сөзі ағылшын тіліндегі Specific, Measurable, Achievable, Realistic, Time-bound ұғымдарының қысқартылған нұсқасы болып табылады. Қазақша баламасы – Нақты, Өлшенетін, Қолжетімді, Шынайы, Уақытпен шектелген. Әдістің ерекшелігі – білім беру мақсаттарын анық әрі өлшенетін көрсеткіштермен белгілеуінде.

Бірінші қағида – Specific (нақты). Оқушының немесе мұғалімнің алдына қойған мақсаты түсінікті әрі анық болуы шарт. «Физиканы жақсы оқимын» дегеннен гөрі, «Механика тарауынан 10 есеп шығарамын» деген нақты мақсат. Бұл қағида оқушының әрекетін жүйелеуге көмектеседі.

Екінші қағида – Measurable (өлшенетін). Қойылған мақсаттың нәтижесі нақты көрсеткішпен өлшенуі тиіс. Мысалы, «Сыныптағы барлық оқушы орта есеппен 80% деңгейінде тесттен өтуі керек» деген мақсат өлшенетін сипатта болады. Өлшенетін мақсатсыз нәтижені бағалау мүмкін емес.

Үшінші қағида – Achievable (қолжетімді). Мақсат оқушының қабілеті мен деңгейіне сай болуы шарт. Егер өте жоғары немесе тым төмен мақсат қойылса, мотивация төмендеп кетеді. Сондықтан мақсат оқушының даму қарқынына сәйкес белгіленуі қажет.

Төртінші қағида – Realistic (шынайы). Мақсат шынайы жағдайда жүзеге асуы тиіс. Бір апта ішінде жылдық бағдарламаны меңгеру мүмкін емес, бірақ бір тарауды оқып шығу шынайы әрі тиімді.

Бесінші қағида – Time-bound (мерзімді). Мақсаттың орындалу мерзімі анық көрсетілуі қажет. «Ай соңына дейін 20 термин жаттау» немесе «Екі аптада 15 есеп шығару» сияқты мерзімі бар міндеттер оқушыға уақытты дұрыс жоспарлауға мүмкіндік береді.

SMART әдісінің артықшылықтары орасан зор. Біріншіден, ол оқыту процесін жүйелейді. Екіншіден, оқушылардың өз бетінше жұмыс істеуіне жағдай жасайды. Үшіншіден, мұғалім үшін бағалау критерийлерін нақтылап береді. Зерттеулер көрсеткендей, SMART әдісі қолданылған жағдайда оқушылардың үлгерімі артады, себебі мақсат айқын болған сайын, мотивация да күшейеді.

Мысалы, физика сабағында мұғалім «Оқушылар Ньютон заңдарын пайдаланып, үш есепті өздігінен шығара алады» деп мақсат қояды. Бұл мақсат нақты, өлшенетін, қолжетімді, шынайы және мерзімі бар. Мұндай жағдайда оқушы өз нәтижесін анық көре алады.

SMART әдісін жекелендірілген оқытуда қолданудың да артықшылықтары бар. Әр оқушыға жеке мақсат қойылады. Дарынды оқушыларға күрделі тапсырмалар, ал үлгерімі төмен оқушыларға қарапайым мақсаттар белгіленеді. Бұл тәсіл білім беру процесін дифференциациялауға мүмкіндік береді.

Цифрлық білім беру құралдарымен бірге қолданылғанда SMART әдісінің тиімділігі еселенеді. Жасанды интеллект негізінде жасалған жүйелер оқушының оқу тарихын талдап, SMART форматындағы мақсаттарды автоматты түрде құра алады. Бұл оқыту процесін дараландырудың жаңа деңгейіне жеткізеді.

Қорытындылай келе, SMART әдісі қазіргі педагогиканың ең маңызды құралдарының бірі болып табылады. Ол білім беруді мақсатты, жүйелі және нәтижелі етуге бағытталған.

Жасанды интеллект және білімді дараландыру

Жасанды интеллект (ЖИ) – адам миының когнитивті қабілеттерін модельдейтін технология. Білім беру саласында ЖИ-дің қолданылуы барған сайын кеңейіп келеді. ЖИ негізіндегі жүйелер әрбір оқушының оқу тарихын талдап, олардың жеке қажеттіліктеріне сай бағдарламалар жасайды.

Білімді дараландыру – әрбір оқушының қабілетін, қарқынын, қызығушылығын ескере отырып, білім беру процесін ұйымдастыру. ЖИ осы мақсатты жүзеге асырудың ең тиімді құралы болып табылады. Ол оқушылардың әлсіз тұстарын анықтап, арнайы жаттығулар ұсынады, ал дарынды оқушыларға күрделі тапсырмалар береді.

Мысалы, математикада оқушы көбейту амалында қате жіберсе, ЖИ оған қосымша жаттығулар береді. Ал есептерді тез әрі дұрыс шығаратын оқушыға олимпиадалық деңгейдегі тапсырмалар ұсынылады.

Шет тілін оқытуда ЖИ-дің мүмкіндіктері зор. Duolingo сияқты платформалар оқушы жиі шатастыратын сөздерді анықтап, арнайы жаттығулар береді. Физикада да ЖИ пайдалы: егер оқушы кинематика есебінде қиналса, бағдарлама оған қадамдық түсіндірмелер береді.

ЖИ оқушылардың оқу мотивациясын арттырады. Себебі әр оқушы өз қарқынымен дамиды. ЖИ мұғалімдерге де қолайлы жағдай жасайды: ол оқушылардың даму динамикасын талдап, статистикалық деректер береді. Мұғалім осы деректерге сүйене отырып, оқыту әдісін түзетеді.

Әлемдік тәжірибеде ЖИ негізіндегі білім беру платформалары кең таралған. Мысалы, АҚШ-та Knewton, Қытайда Squirrel AI жүйелері жұмыс істейді. Қазақстанда «Цифрлық Қазақстан» бағдарламасы аясында ЖИ енгізу басталды. Болашақта бұл бағыт одан әрі кеңейетіні сөзсіз.

Қорытындылай келе, ЖИ білімді дараландырудың қуатты құралы болып табылады. Ол оқушыларға жеке оқу траекториясын құруға мүмкіндік береді.

SMART оқыту мен ЖИ интеграциясының болашағы

SMART әдісі мен ЖИ технологиясын біріктіру білім беру жүйесін жаңа сапалық деңгейге көтереді. Бұл интеграция оқу мақсатын нақты қоюға және оны деректер арқылы бақылауға жағдай жасайды.

ЖИ жүйелері әр оқушыға SMART форматындағы мақсаттар құра алады. Бұл мақсаттар оқушының үлгерімі мен қабілетіне қарай ерекшеленеді. Мұғалім осы мақсаттарды қадағалап, қажет болғанда түзетеді.

SMART әдісінің артықшылығы – өлшенетін көрсеткіштер. Ал ЖИ сол көрсеткіштерді автоматты түрде өлшейді. Бұл бағалау процесін объективті әрі тиімді етеді.

Болашақта білім беру саласында виртуалды ассистенттер, интеллектуалды оқулықтар, бейімделген курстар кеңінен таралады. ЖИ уақтылы кері байланыс жасап, оқушының қатесін бірден түзетуге мүмкіндік береді.

Қазақстан жағдайында ЖИ мен SMART әдісінің интеграциясы ерекше маңызға ие. Бұл әдістерді біріктіру білім сапасын арттыруға толық мүмкіндік береді. Әлемдік тәжірибе де осы бағытты қолдайды.

Қорытындылай келе, ЖИ мен SMART әдісін біріктіру оқытудың жаңа дәуірін ашады. Бұл білімді дараландырудың ең тиімді жолдарының бірі болып табылады.

Қорытынды

Жасанды интеллект пен SMART әдісінің интеграциясы – қазіргі білім беру жүйесін түбегейлі өзгертетін жаңашыл бағыт. SMART әдісі оқыту мақсаттарын айқын әрі өлшенетін етіп құруға мүмкіндік берсе, жасанды интеллект сол мақсаттарға жетудің тиімді жолдарын ұсына отырып, оқыту процесін дараландырады. Бұл екі құралдың өзара үйлесуі білім беру сапасын арттыруға, оқушылардың жеке қабілеттерін ашуға және мұғалімдер үшін оқыту процесін басқаруды жеңілдетуге жол ашады.

Зерттеулер мен әлемдік тәжірибе көрсеткендей, SMART әдісі мен ЖИ технологиялары қолданылған жағдайда оқушылардың үлгерімі мен мотивациясы артады, білім сапасы жақсарады. Оқушылардың оқу динамикасын автоматты түрде талдау, әлсіз және күшті жақтарын анықтау, бейімделген тапсырмалар ұсыну – оқытудың жаңа парадигмасын қалыптастыруда шешуші рөл атқарады.

Қазақстанда білім беру жүйесін цифрландыру бағытында ауқымды жұмыстар атқарылып жатыр. Осы тұрғыдан алғанда, SMART әдісі мен ЖИ-ді интеграциялау ұлттық білім беру жүйесін әлемдік деңгейге көтерудің маңызды тетігі болмақ. Мұндай қадам білімді дараландыруды қамтамасыз етіп қана қоймай, оқушылардың шығармашылық әлеуетін дамытуға, ХХІ ғасыр дағдыларын қалыптастыруға ықпал етеді.

Қорыта айтқанда, SMART әдісі мен жасанды интеллектті үйлестіре қолдану – педагогиканың болашағы, білімді дараландырудың тиімді жолы және жаңа дәуірдің талабы.

Пайдаланылған әдебиеттер тізімі:

1. Пиаже Ж. Психология интеллекта. – Москва: Прогресс, 2004.
2. Dweck C. Mindset: The New Psychology of Success. – New York: Random House, 2006.
3. OECD. Artificial Intelligence in Education: Challenges and Opportunities. – Paris: OECD Publishing, 2021.
4. UNESCO. Artificial Intelligence and Education: Guidance for Policymakers. – Paris: UNESCO, 2019.
5. Knewton. Adaptive Learning Platform. – New York, 2020.
6. «Цифрлық Қазақстан» мемлекеттік бағдарламасы. – Астана, 2018.
7. Alharbi A., Aljuaid, H. Artificial Intelligence in Adaptive Education: A Systematic Review of Techniques for Personalized Learning. – Springer, 2025.
8. Zhang L., Chen Y. Artificial Intelligence-Based Personalised Learning in Education: A Systematic Literature Review. – Springer, 2025.

Ғылыми жетекшісі:

Абыканова Бакытгуль Толыбековна, п.ғ.к., профессор

Лілія Стахів
(Дрогобич, Україна),
Іванна Квасній
(Жидачів, Україна)

ФОРМУВАННЯ БЕЗПЕЧНОГО ОСВІТНЬОГО ПРОСТОРУ В КОНТЕКСТІ РОЗВИТКУ ЕМОЦІЙНОГО ІНТЕЛЕКТУ В УЧНІВ ПОЧАТКОВИХ КЛАСІВ В УМОВАХ РЕАЛІЗАЦІЇ ІДЕЙ НОВОЇ УКРАЇНСЬКОЇ ШКОЛИ

Актуальність дослідження полягає в тому, що сьогодні проблема емоційного інтелекту відіграє важливу роль як у професійній діяльності, так і в міжособистісних стосунках, психологічному добробуті, а також навчанні здобувачів освіти. Сьогодні високий рівень емоційного інтелекту здійснює відповідність до

ефективнішого спілкування, ухвалення продуманих рішень, успішного засвоєння знань, адаптації до різноманітних видів стресу. З цією метою особливої уваги набуває розвиток емоційного інтелекту в дітей та молоді, зокрема й учнів початкових класів, що в кінцевій меті створює фундамент для їх психічного здоров'я та соціальної адаптації [1]. Тому розвиток сучасної системи початкової освіти має здійснюватися з дотриманням принципу дитино центризму в умовах безпечного освітнього здоров'я збережувального середовища, як це зазначено в Концепції Нової української школи [5].

Усе це відображено в нормативно-правових документах, прийнятих урядом впродовж останніх років, зокрема Законі України «Про освіту» [4], Концепції НУШ [5], Державному стандарті початкової освіти [2], Професійному стандарті «Вчитель закладу загальної середньої освіти» [6] та ін.

Детальний аналіз науково-педагогічної та психолого-методичної літератури дозволяє виокремити поняттєво-категоріальний тезаурус, пов'язаний із формуванням емоційного інтелекту (EQ) з метою створення безпечного освітнього здоров'я збережувального середовища в закладах загальної середньої освіти.

Так, емоційний інтелект – це компетентність, якою володіє людина з метою розуміти, керувати та використовувати свої емоції, а також емоції інших людей [3]. Таке вміння спроможне допомагати школярам ефективно спілкуватися, вирішувати конфлікти, відіграє важливу роль у подоланні стресів та умінні досягати успіху в особистому житті, набувати лідерських навичок, працювати в команді тощо, а в майбутньому – просуватися до кар'єрних висот [7].

Зазначаємо, що такі ключові вміння допомагають контролювати своїми емоціями, що виступають важливим компонентом повноцінного та здорового життя, оскільки допомагають людині досягати емоційної стійкості, сприяють покращенню міжособистісних стосунків та досягненню своїх цілей в сучасному спотвореному світі. Ми погоджуємося з сучасними науковцями в тому, що емоції, які не є вираженими чи пригніченими, можуть містити негативний вплив на дитячу психіку, що в кінцевому результаті може призвести до тривог та депресій. Тому завдання вчителя початкових класів – постійно здійснювати контроль над емоціями, яке в загальному зможе покращити загальне самопочуття та знизить ризик психічних розладів.

Сучасні науковці виокремлюють такі навички емоційного інтелекту, як емпатія (співпереживання), самоспостереження та розкривають низку ключових елементів, а саме: самопізнання (самоусвідомлення), саморегуляція, мотивація та соціальні навички. Усі вони в майбутньому допоможуть досягати в житті успіху в кар'єрі, приймати відповідні рішення, зберігати здорові міжособистісні стосунки та долати життєві труднощі [1; 7].

Детальний аналіз підручників, за якими навчаються учні 1–4 класів, зокрема «Я досліджую світ» авторів О. Іщенко, О. Ващенко, К. Романенко, Л. Романенко [8] та зошитів з друкованою основою «Я пізнаю світ», укладеного під керівництвом Ірини Гавриш відповідно до науково-педагогічного проєкту «Інтелект України» [9], засвідчує, що їх зміст наповнений матеріалом з окресленої проблеми. З цією метою коротко зупинимося на них.

Так, під час вивчення **теми «Спільнота»** учні 2 класу мають можливість ознайомитися із цим терміном, зміст якого поданий як «групу людей, яких щось об'єднує, і яка живе в одній країні, місті, селі чи на ті самій вулиці; чи дітей, які вчаться в одному класі чи відвідують той самий гурток; чи працівників одного підприємств та «друзів» в соціальних мережах» [8, с. 80].

Акцентуємо також на **темі**, вміщеній на с. 98–99 **«Як залагодити конфлікт»**. Так, на одній із зазначених сторінок ми натрапляємо на текст автора Джулі під назвою **«Не варто мовчати»**, після читання якого учні приступають до виконання наступних завдань: «Сформулюйте чотири кроки. Перевірте себе – прочитайте правила», зміст яких наводимо нижче: «Зупиніться і спробуйте заспокоїтися. Полічіть до 10, глибоко вдихніть... Поговоріть одне з одним. Розкажіть, що ви відчуваєте і чому (Мені сумно, гірко, неприємно, боляче, тому що...). Подумайте разом про можливі рішення (Ми могли б..., або..., або...). Домовляйтеся – доходьте згоди, шукайте компроміс, просіть пробащення» [8].

Також вартою уваги є вміщена **тема «Як заспокоїтися»**.

Автори подають такі поради: «піти погуляти; полічити до 10; розмалювати картинку; почитати книжку; заплющити очі; уявити себе в улюбленому місці; випити води; посидіти в тихому місці; зробити фізичні вправи» [8].

Наступна тема, пов'язана з окресленою нами проблемою, є **тема «Небезпека у спільноті»**, вміщена авторами на с. 100–101.

Так, наприклад, учні мають можливість ознайомитися зі змістом такого тексту: «Хтось витрачає на уроки п'ять хвилин і завжди все знає. А хтось вчить із мамою вірш цілий вечір і біля дошки не може згадати ні слова. Комуś аплодують на кожному кроці, а когось не помічають... Ми всі різні. І це дуже добре. Однак трапляється, і люди починають заздрити – чиїсь здібностям, зовнішності, статкам. Вони можуть погано почуватися, бути незадоволеними собою – думати, що вони чогось не знають, не вміють, не мають. І через це кривдять інших» [8].

Далі учні ознайомлюються із поняттям «булінг» - «цькування» як «систематичним знущанням, яке повторюється знову і знову, а не те, що сталося лише раз, кричати на інших, принижувати, бити, щипати, штовхати; псувати, красти, викидати чийсь речі, не приймати у спільні ігри; ставитися, як до «порожнього місця» вигадувати прізвиська, оббріхувати, залякувати» [8].

Далі учням авторами подані елементарні правила, які допоможуть їм справитися з цим моральним

злом («що зробити, щоб над вами не знущалися»). Зокрема, вміщені такі *правила*: «Якщо він/вона не допоможуть, зверніться до іншого дорослого. Пам'ятайте: ніхто не має права вас ображати! Не показуйте своїх почуттів перед кривдником. Спробуйте повернути розмову на жарт. Дійте впевнено. Ідіть геть із місця, де вас ображають. Не ходіть самі по небезпечних місцях. Не замикайтеся в собі, не стримуйте образу. Ставайте на захист ображених» [8].

Далі учні мають розв'язати такі *життєві ситуації*: «Ваш однокласник біг по коридору і збив вас з ніг. Чи є це цькуванням? Чому?» [8]. Обговоріть, як розпізнати цькування. Що може думати людина, яку постійно принижують? Що може відчувати? Що їй робити? Складіть правила дій на випадок, якщо ви стали жертвою цькування. Що робити, якщо ви самі почали когось кривдити?» [8].

Вартою уваги є вміщена *тема* під назвою «*Чи потрібні дружбі правила*», під час вивчення якої ми натрапляємо та *текст* під назвою «*СМС від друга*», зміст якого наводимо нижче: «У день народження Сергійко отримав СМС із привітаннями й добрими словами. Це було повідомлення від Дениса, із яким він потоваришував у спортивному таборі влітку. Сергій пригадав, що так і не відповів на дзвінок, який пропустив під час тренування в футбольному клубі. Хлопчик згадав спортивний табір, багаття вночі, сяйво річки та Дениса. Їхні вечірні розмови, кумедні витівки, точний пас друга – і м'яч у воротах. Він читав вітання і думав, як добре йому було поруч з надійним, відданим, турботливим, безкорисливим другом...Друзі домовилися зателефонувати один одному наступного дня» [8, с. 21]. Учні читають твір і дають відповіді на вміщені авторами запитання, а також виконують низку запропонованих авторами завдань.

Отже, як бачимо, автори проаналізованого навчально-методичного забезпечення добре подбали про низку цікавих завдань, пов'язаних із формуванням емоційного інтелекту з метою створення в сучасному ЗЗСО безпечного освітнього здоров'я збережувального середовища, оскільки важливими цінностями Нової української школи виступають дитинство, радість, особистість, безпека та здоров'я.

Література:

1. Бех І. В. Виховання особистості: підручник. Київ: Либідь, 2008. 848 с.
2. Державний стандарт початкової освіти. URL: <http://nus.org.ua/articles/uryad-zatverdyy-novyj-standart-pochatkovoyi-osvity-shho-tse-oznachaye/>
3. Гончаренко С. Український педагогічний словник. Київ: Либідь, 1997. 264 с.
4. Закон України «Про освіту». URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2145-19>.
5. Концепція Нова українська школа. URL: <https://mon.gov.ua/ua/tag/nova-ukrainska-shkol>
6. Професійний стандарт вчителя – міжнародний досвід. URL: <https://nus.org.ua/articles/profesiynnyj-standart-vchytelya-mizhnarodnyj-dosvid/>
7. Формування успішної особистості учнів в умовах компетентісно-орієнтованого навчання. Навчання і виховання успіхом. URL: <https://naurok.com.ua/formuvannya-uspishno-osobistosti-uchniv-v-umovah-kompetentisno-orientovanog>
8. Я досліджую світ: підручник для 2 класу / Уклад.: Іщенко І., Ващенко О., Романенко Л., Романенко К., Кліщ О. У 2 ч. Київ: ЛТД, 2019. Ч. 1. 122 с.
9. Я пізнаю світ українська мова. Математика 3 клас: зошит з друкованою основою / уклад.: І.В. Гавриш, Л.М. Булахова, Г.О. Жук, С.О. Доценко, Г.О. Калиновська, Т.В. Шпіт. Харків: Інтелект України, 2019. Тиждень 10. 72 с.

СЕКЦІЯ: СУЧАСНІ ІНФОРМАЦІЙНІ ТЕХНОЛОГІЇ

**Ардақ Аманбаева, Зарина Айдаралиева
(Тараз, Қазақстан)**

БІЛІМ БЕРУДЕГІ ЖАСАНДЫ ИНТЕЛЛЕКТ

Жасанды интеллект (ЖИ) ХХІ ғасырдағы ең маңызды технологиялық жетістіктердің бірі болып табылады. Оның даму қарқыны әлемнің барлық салаларын, соның ішінде білім беруді түбегейлі өзгертуге алып келді. Бүгінде ЖИ адам қызметін жеңілдетіп қана қоймай, оқыту процесін дербестендіру, автоматтандыру және тиімділігін арттыруға кең мүмкіндіктер береді. Бұл мақалада жасанды интеллекттің білім беру жүйесіндегі орны, негізгі артықшылықтары, қолдану бағыттары және болашақтағы даму перспективалары жан-жақты талқыланады.

Ғылым мен технологияның қарқынды дамуы білім беру жүйесіне жаңа мүмкіндіктер ұсынып, оқыту әдістерін түбегейлі өзгертуде. Кейінгі жылдары жасанды интеллект білім саласында ерекше рөл атқарып, оқушылардың оқу процесін жекешелендіруге, мұғалімдердің жұмысын жеңілдетуге және оқыту сапасын арттыруға ықпал етіп отыр. Жасанды интеллект тек автоматтандырылған жүйе емес, ол – адамның ойлау қабілетін жетілдіретін, жаңа білім көзін ашатын құрал. Жасанды интеллект дәл осы қағиданы қолдай отырып, білім арудың шексіз мүмкіндіктерін ашуда [1, 59-72 б].

Жасанды интеллект білім саласында ең алдымен жекелендірілген оқыту әдістерін дамытуға көмектеседі. Әр студенттің білім алу деңгейі әртүрлі болғандықтан, жасанды интеллект студенттің қабілеттеріне қарай бейімделген бағдарламаларды ұсынуға мүмкіндік береді.

Жасанды интеллект оқытушының да жұмысын айтарлықтай жеңілдетеді. Оқытушы көптеген әкімшілік жұмыстарға уақыт жұмсайды, ал жасанды интеллект олардың орнын басып, уақыт үнемдеуге мүмкіндік береді. Мысалы, «Siri» және «Alexa» сынды виртуалды көмекшілер оқытушылардың жоспарларын құруға, қажетті ақпаратты іздеуге және оқушылардың сұрақтарына жедел жауап беруге көмектеседі. Бұл оқытушының шығармашылық қабілеттерін дамытуға, оқыту процесіне көбірек көңіл бөлуге мүмкіндік береді.

Білім беру саласында жасанды интеллектті қолдану кейбір сынға да ұшырап жатқандығы көбімізге мәлім. Кейбір ғалымдар оқытушылардың орнын жасанды интеллект алмастыра алады деген пікір білдіруде. Дегенмен белгілі педагог Л.С.Выготский «Оқыту тек білім беру емес, ол – адамды қалыптастыру процесі» деп атап өткен. Оқытушылар студенттерге тек білім беріп қана қоймай, оларды адамгершілікке, жауапкершілікке және қоғаммен қарым-қатынас жасауға үйретеді. Сондықтан жасанды интеллект мұғалімдердің орнын толықтай алмастыра алмайды, керісінше, олардың жұмысын жеңілдетіп, тиімділігін арттыратын құрал ретінде қызмет етеді [2, 65-69 б].

1. Жасанды интеллекттің мәні және білім берудегі рөлі

Жасанды интеллект – адамның интеллектуалдық қызметін модельдейтін компьютерлік жүйе. Ол қоршаған ортаны талдау, логикалық шешім қабылдау, үйрену және бейімделу қабілеттеріне ие. Білім беру саласында ЖИ оқушылардың оқу қарқынын анықтап, жеке оқу траекторияларын құруға, бағалау жүйесін автоматтандыруға және оқытушылардың уақытын үнемдеуге мүмкіндік береді.

Білім беру үдерісінде ЖИ-ді қолдану педагогикалық әдістерді жаңғыртады, мұғалімдер мен студенттер арасындағы кері байланысты жақсартады және оқыту сапасын арттырады.

2. Білім берудегі жасанды интеллекттің негізгі қолдану бағыттары

ЖИ оқушының білім деңгейін, қызығушылығын, оқу қарқынын ескере отырып, жеке оқу бағдарламаларын құра алады. Мысалы, интеллектуалды платформалар оқушының әлсіз және күшті жақтарын талдап, сәйкес тапсырмалар береді. Бұл оқыту тиімділігін айтарлықтай арттырады.

ЖИ арқылы тест нәтижелерін тексеру, жазбаша жұмыстарды бағалау, плагиатты анықтау секундтар ішінде орындалады. Мұндай автоматтандыру мұғалімдердің жұмыс жүктемесін азайтып, объективті және дәл бағалауға ықпал етеді [3, 2-9 б].

Қазіргі оқу платформалары студенттерге тәулік бойғы қолдау көрсету үшін виртуалды көмекшілерді пайдаланады. Олар студенттің сұрақтарына жауап береді, оқу материалдарын түсіндіреді және қажетті ақпаратты жедел жеткізеді.

Бұндай жүйелер студенттің білімін үздіксіз бақылап, оның нәтижелерін талдайды. Мысалы, адаптивті оқыту жүйелері оқушының қатесін анықтап, оны түзету үшін қосымша тапсырмалар береді.

ЖИ мәтін, тест, тапсырма, презентация және видеосабақ сияқты оқу материалдарын автоматты түрде жасай алады. Бұл мұғалімнің уақытын үнемдеп, оқу құралдарының жаңартылуын жылдамдатады.

Онлайн білім беру кең тараған кезеңде ЖИ виртуалды сыныптарды басқаруға, студенттердің белсенділігін бақылауға және оқу процесін ұйымдастыруға көмектеседі.

ЖИ әр оқушының ерекшеліктерін ескере отырып, оқу материалын тиімді береді, бұл білім сапасын арттыруға ықпал етеді.

Рутинді тапсырмалардың автоматтандырылуы мұғалімнің шығармашылық жұмысқа көбірек уақыт бөлуіне жағдай жасайды.

ЖИ технологиялары шалғай аймақтардағы балаларға да сапалы білім алуға мүмкіндік береді.

Білім беру ұйымдары ЖИ көмегімен студенттердің прогресін деректер арқылы бақылап, оқу бағдарламаларын жетілдіре алады.

Жасанды интеллекттің білім беру саласындағы артықшылықтары мен тәуекелдері.

Артықшылықтары:

- Жедел және дәл бағалау
- Дербестенген оқыту
- Тәулік бойы жұмыс істейтін виртуалды көмекшілер
- Оқыту процесінің тиімділігі мен үнемділігі

Тәуекелдері:

- Қауіпсіздік пен деректердің құпиялылығы
- Технологияға тәуелділік
- Мұғалімдердің жаңа технологияларды игеру қажеттілігі
- ЖИ алгоритмдерінің қателіктері

Болашаққа болжам

ЖИ технологияларының қарқынды дамуы білім беруде революциялық өзгерістер әкеледі. Алдағы жылдары:

- Ақылды мектептер қалыптасады;
- Виртуалды мұғалімдер пайда болады;
- Толық автоматтандырылған оқу талдауы енгізіледі;
- Оқыту толық адаптивті форматқа көшеді.

Жасанды интеллект білім беру жүйесінің ажырамас бөлігіне айналып келеді. Ол оқыту сапасын арттырып, мұғалімдер мен студенттерге жаңа мүмкіндіктер ашады. ЖИ-дің тиімді және қауіпсіз қолданылуы білім беру жүйесін болашақ талаптарына сай жетілдіруге мүмкіндік береді [4, 157-159].

Қорыта айтқанда, қазақ халқының «Білімдіге дүние жарық» деген нақылы жасанды интеллект дәуірінде өзектілігін жоймайды. Жасанды интеллект білім беруді түбегейлі өзгертіп, студенттерге жаңа мүмкіндіктер ұсынады. Алайда оның адам факторын алмастыра алмайтыны анық. Білім – тек ақпарат алу емес, ол – адамның тұлғалық дамуы. Сондықтан ЖИ білім беру жүйесіне көмекші құрал ретінде қарастырылып, оны тиімді пайдалану басты міндет болып қала бермек. ЖИ мен адам еңбегінің үйлесімділігі ғана сапалы білім беруге және жаңа инновацияларды дамытуға мүмкіндік береді [4, 157-159].

Әдебиеттер:

1. Абыканова Б., Салыкбаева Ж., Қайыржан М., Бақтыгереев А. Педагогикалық білім берудегі жасанды интеллект негізіндегі жүйелер: мүмкіндіктері мен салдары. Х. Досмұхамедов атындағы Атырау университетінің Хабаршысы. 2023; 71(4): 59-72 б.
2. Сурова, Н. Ю. Искусственный интеллект: монография, Москва: ЮНИТИ-ДАНА, 2021. – 408 с.
3. Сугурова, Л.А. Басқару жүйесіндегі жасанды интеллект: оқу құралы / Сугурова Л.А. – Тараз: Таразский региональный университет имени М.Х. Дулати, 2019. – 217 с.
4. Минаков, А. И. Искусственный интеллект и нейросети в образовании: учебник: / А. И. Минаков. – Москва: Директ-Медиа, 2024. – 164 с.

А.А. Ахсұтова, А.Т. Сакатай
(Алматы, Казахстан)

ВИРТУАЛЬНАЯ И ДОПОЛНЕННАЯ РЕАЛЬНОСТЬ

Аннотация. В данной работе предоставляет краткий обзор виртуальной (VR) и дополненной (AR) реальности, представляя основные концепции, технологии и применения этих инновационных технологий. Виртуальная реальность (VR) создает иммерсивное окружение, полностью отделяя пользователя от реального мира и погружая его в виртуальное пространство. С использованием специальных устройств, таких как VR-очки и контроллеры, пользователи могут взаимодействовать с виртуальным миром, чувствуя его как реальный.

Дополненная реальность (AR), напротив, дополняет реальный мир виртуальными элементами. С помощью устройств, таких как смартфоны, AR-очки или другие умные устройства, пользователи видят реальное окружение, обогащенное дополнительной информацией, графикой или объектами.

Области применения VR и AR включают образование, медицину, развлечения, бизнес и промышленность. В образовательных целях VR и AR могут создавать интерактивные сценарии и обучающие среды. В медицине они применяются для тренировки хирургов, симуляции операций и диагностики. В развлекательной индустрии VR и AR предлагают уникальные игровые и развлекательные опыты.

Однако существуют и вызовы, такие как технические ограничения, проблемы с безопасностью и этические вопросы, которые требуют внимания и дальнейших исследований для полноценного внедрения этих технологий в повседневную жизнь. В целом, VR и AR предоставляют уникальные возможности для трансформации способа взаимодействия с информацией и окружающим миром, открывая новые перспективы в различных сферах человеческой деятельности.

Ключевые слова: *Виртуальная реальность (VR), дополненная реальность (AR), иммерсионное виртуальное окружение, контроллеры виртуальной реальности, применение VR и AR в промышленности, технологии визуального восприятия, виртуальные технологии в бизнесе.*

Введение

В нашей эре стремительного технологического развития виртуальная реальность (VR) и дополненная реальность (AR) становятся неотъемлемой частью современной жизни, революционизируя наше восприятие окружающего мира и переопределяя способы взаимодействия с информацией. Эти инновационные технологии, ранее ассоциированные преимущественно с миром развлечений, сегодня нашли применение в самых различных сферах, от образования и здравоохранения до бизнеса и культуры.

Цель и значение виртуальной и дополненной реальности

Цель VR заключается в создании полностью визуального и звукового восприятия, которое погружает пользователя в виртуальную среду, оторванную от реальности. С другой стороны, AR обогащает реальный мир, добавляя в него цифровые элементы и информацию. Объединенные, эти технологии открывают новые горизонты для взаимодействия с информацией и средой обитания.

Эволюция потребностей и вызовы современного общества

С появлением новых вызовов и задач в обществе, таких как изменения в образовательной парадигме, потребность в новых методах лечения в медицине, а также требования к эффективности бизнес-процессов, VR и AR выступают в роли ответа на эти вызовы. Они становятся инструментами для развития образования, улучшения медицинской практики, оптимизации рабочих процессов и создания новых форм взаимодействия в различных областях жизни.

В этой статье мы глубоко исследуем историю возникновения и развития VR и AR, рассмотрим технологические особенности оборудования и программного обеспечения, а также рассмотрим конкретные области применения этих технологий. Мы также рассмотрим технологические тенденции и изменения, которые они внесут в будущее, а также роль VR и AR в трансформации социальных и экономических структур.

Неизменным является факт, что VR и AR становятся драйверами изменений и инноваций, формируя новую реальность, в которой мы будем жить.

Зарождение и развитие

Sensorama и Sword of Damocles: Начнем наше погружение в историю с ранних попыток создания виртуальной реальности. Изобретатель Morton Heilig создал в 1962 году устройство под названием Sensorama, которое предоставляло зрителю многозначительный опыт с использованием звука, видео, запаха и тактильных ощущений. Он заложил основы для будущего развития VR.

Особенно важным моментом было появление прототипа Sword of Damocles в 1968 году. Это была машина виртуальной реальности, созданная Иваном Сазерлендом и его командой в лаборатории компьютерной графики Университета Юты. Хотя она была громоздкой и сложной, Sword of Damocles стала отправной точкой для будущих технологий.

Влияние научной фантастики: Развитие VR и AR неотделимо от влияния научной фантастики. Произведения, такие как "Neuromancer" Уильяма Гибсона и "Snow Crash" Нила Стивенсона, стали источниками вдохновения для многих разработчиков. Они создали образ виртуальных миров, который стал основой для будущих разработок.

Разработчики и компании

Инноваторы в области VR: Далее рассмотрим ключевых фигур в развитии VR. Джарон Ланьер, считающийся "отцом виртуальной реальности", внес значительный вклад в создание и популяризацию этой технологии. Его работы оформили основы для многих аспектов VR.

Основатели компаний: Palmer Luckey, создатель Oculus Rift, смог изменить ландшафт виртуальной реальности, предоставив доступ к VR для масс. Компании, такие как Facebook, Google и Microsoft, также внесли свой вклад в развитие этого направления, инвестируя в исследования и разработки.

Технологии виртуальной и дополненной реальности

Разнообразие устройств: В мире VR и AR существует многообразие устройств, начиная от простых кардборд-очков и заканчивая высокотехнологичными VR-шлемами и AR-очками. Каждое из них имеет свои особенности и предназначение, от обеспечения базового опыта до создания полноценной виртуальной среды.

Технологические характеристики: Глубокий анализ дисплеев, используемых в VR-шлемах, от разрешения до частоты обновления, и их влияния на качество визуального восприятия. Рассмотрение систем отслеживания движений, сенсоров и методов ввода, включая контроллеры и жесты.

Основные платформы разработки: Обзор основных платформ разработки контента для VR и AR, таких как Unity и Unreal Engine. Рассмотрение их возможностей, интеграции с оборудованием и поддерживаемых форматов.

Платформы распространения: Исследование платформ, где пользователи могут получить доступ к контенту VR и AR, включая магазины приложений, такие как SteamVR, Oculus Store, Google Play и App Store. Оценка влияния этих платформ на распространение и популяризацию технологий.

Тренды в разработке контента: Рассмотрение современных тенденций в создании контента для VR и AR, включая визуальные эффекты, интерактивность, а также использование звука для создания более реалистичных и захватывающих впечатлений.

Применение в различных сферах

1. Образование

- **Виртуальные классы:** Исследование влияния виртуальных классов на образовательные процессы. Анализ того, как VR позволяет студентам погружаться в виртуальные среды для более глубокого понимания учебного материала.

- **Медицинское обучение:** Рассмотрение применения VR в медицинском обучении. Оценка эффективности симуляций хирургических вмешательств и тренировок для медицинского персонала.

2. Медицина

- **Хирургия:** Глубокий анализ точности и реалистичности хирургических симуляций в VR, а также использование дополненной реальности внутри операционной навигации.

- **Реабилитация:** Исследование роли VR в физической и психологической реабилитации. Как виртуальные среды могут помочь пациентам восстанавливаться после травм и операций.

3. Бизнес и производство

- **Виртуальные конференции:** Рефлексия о влиянии виртуальных конференций на бизнес-процессы, обучение и командную работу. Анализ успешных кейсов внедрения VR в корпоративной среде.

- **AR в производстве:** Исследование применения дополненной реальности в обучении, сборке и обслуживании оборудования. Как AR улучшает эффективность и безопасность производственных процессов.

4. Развлечения и игры

- **VR-игры:** Подробное изучение технологий, лежащих в основе VR-игр, и их воздействие на рынок развлечений. Анализ инноваций в геймдизайне и взаимодействии с игроками.

- **AR-игры:** Анализ успешных AR-игр и их влияния на общество и пользовательский опыт. Как AR меняет представление о том, где и как мы играем.

5. Туризм и культура

- **Виртуальные экскурсии:** Погружение в мир виртуальных экскурсий, охватывая использование VR для виртуальных туров по музеям, историческим местам и природным достопримечательностям.

- **AR для туристов:** Исследование приложений, использующих AR для обогащения туристического опыта, предоставления дополнительной информации о местах и создания интерактивных маршрутов.

Этот раздел предоставляет обширный обзор того, как VR и AR интегрируются в различные отрасли, улучшая обучение, медицину, бизнес-процессы, развлечения и туризм. Мы рассмотрим успешные кейсы, а также тенденции и вызовы, с которыми сталкиваются эти сферы при внедрении данных технологий.

Влияние на будущее

1. Технологические тренды

- **Расширенная реальность и 5G:** Развитие 5G технологии открывает новые горизонты для дополненной реальности, обеспечивая высокую скорость передачи данных и низкую задержку. Анализ того, как это влияет на разнообразие AR-приложений, от игр до рекламы, и создает более плавные и реалистичные взаимодействия.

- **Точные сенсоры и улучшенные системы ввода:** Внедрение более точных и чувствительных сенсоров, таких как движение глаз и новые методы ввода данных, сделают взаимодействие с виртуальной и дополненной реальностью более естественным и интуитивным.

- **Машинное обучение в VR и AR:** Развитие алгоритмов машинного обучения позволяет создавать более интеллектуальные виртуальные миры, где объекты и персонажи могут реагировать на действия пользователя более реалистично.

2. Социальные и экономические изменения

- **Изменения в образовании:** Внедрение VR и AR в учебные программы создает возможность для более глубокого и интерактивного обучения. Рассмотрение того, как изменения в образовательных методах формируют будущее образования, а также как обеспечивается доступность обучения.

- **Воздействие на рабочие процессы:** Развитие виртуальных рабочих сред и инструментов для командной работы в виртуальной среде. Как это влияет на организацию рабочих процессов, особенно в условиях удаленной работы, и какие новые возможности открываются для бизнеса.

- **Эффект на развлечения и общение:** Анализ влияния VR и AR на индустрию развлечений. Рассмотрение новых форм контента, включая виртуальные концерты, музеи и социальные платформы. Как эти изменения воздействуют на общественные взаимодействия и создают новые способы общения.

Этот раздел позволяет погрузиться в будущее VR и AR, где технологии становятся неотъемлемой частью нашей повседневной жизни, влияя на способы взаимодействия, образования, работы и развлечений. Анализ социальных и экономических изменений подчеркивает важность принятия этих технологий в обществе и их потенциал для трансформации различных сфер жизни.

Заключение

В заключении мы подводим итоги нашего исследования виртуальной и дополненной реальности, рассматривая их как технологические инновации, изменяющие облик современного мира. Мы обращаем

внимание на ключевые аспекты, выделенные в предыдущих разделах, и подчеркиваем их значимость в контексте технологического прогресса.

Сегодня VR и AR находят широкое применение в таких сферах, как образование, медицина, промышленность, архитектура и развлечения. Их потенциал заключается не только в создании иммерсивного пользовательского опыта, но и в повышении эффективности обучения, точности диагностики, оптимизации производственных процессов.

Важно отметить, что развитие этих технологий требует не только технического совершенствования, но и осознания этических, социальных и правовых последствий их применения. В будущем виртуальная и дополненная реальность будут играть ещё более важную роль в цифровой трансформации общества.

Таким образом, дальнейшие исследования и внедрение VR/AR будут способствовать созданию более интерактивной, доступной и безопасной цифровой среды.

Основные моменты:

1. **История и развитие:** Мы изучили эволюцию виртуальной и дополненной реальности, начиная с первых попыток в создании иммерсивных сред в прошлом веке и следя за их постоянным развитием в настоящее время.

2. **Технологические аспекты:** Раздел 2 предоставил глубокий взгляд на оборудование и программное обеспечение, лежащие в основе VR и AR. Мы исследовали последние технологические тенденции, охватывая отображение, отслеживание движений и разработку контента.

3. **Применение в различных сферах:** В разделе 3 мы подробно рассмотрели, как эти технологии находят свое применение в образовании, медицине, бизнесе, развлечениях, туризме и других отраслях. Мы выявили пользу и потенциал, который они приносят в каждую из этих сфер.

4. **Влияние на будущее:** Раздел 4 предоставил прогнозы относительно того, как технологии VR и AR будут развиваться в будущем, подчеркивая важность технологических трендов и их воздействия на образование, бизнес, развлечения и социокультурные аспекты.

Заключительные мысли:

Виртуальная и дополненная реальность становятся неотъемлемой частью нашей жизни, внося изменения в то, как мы обучаемся, лечимся, работаем и развлекаемся. Они предоставляют уникальные возможности для углубленного взаимодействия с информацией и окружающим миром. Технологический прогресс в этой области обещает еще больше захватывающих и инновационных возможностей.

Однако, наряду с бесчисленными преимуществами, существуют и вызовы, такие как вопросы конфиденциальности данных, этические аспекты использования и доступность для всех слоев общества. По мере того как эти технологии становятся все более распространенными, необходимо тщательное внимание к регулированию и обеспечению этического использования.

В заключении можно сказать, что виртуальная и дополненная реальность продолжают вести нас в будущее, где границы между виртуальным и реальным миром стираются, открывая перед нами новые перспективы и возможности.

Литература:

1. "Augmented Reality: Principles and Practice" - **by Dieter Schmalstieg and Tobias Hollerer.**
2. "The Fourth Transformation: How Augmented Reality & Artificial Intelligence Will Change Everything" - **by Robert Scoble and Shel Israel.**
3. "Experience on Demand: What Virtual Reality Is, How It Works, and What It Can Do" - **by Jeremy Bailenson.**
4. "Virtual Reality Insider: Guidebook for the VR Industry" - **by Sky Nite.**
5. "Virtual Reality Therapy for Adults Post-Stroke: A Systematic Review and Meta-Analysis Exploring Virtual Environments and Commercial Games in Therapy" - **P. Laver, et al., PLoS ONE, 2024**
6. "Unity Virtual Reality Projects: Learn Virtual Reality by developing more than 10 engaging projects with Unity 2018" - **by Jonathan Linowes.**

СЕКЦІЯ: ТЕХНІЧНІ НАУКИ

Kenzhebek Akmalaiuly, Assylbek Kabiyeu
(Almaty, Kazakhstan)

EVALUATION OF WOOD–CEMENT COMPATIBILITY

Investigation of the condition of a wood-based composite.

Wood–cement composites are widely used in many countries for both interior and exterior applications due to their mechanical properties suitable for building materials (e.g., roofing, cladding, fencing, and flooring) and their acoustic properties, such as highway sound barriers. The main challenge in producing wood–cement composites is the incompatibility between cement and wood, since certain soluble chemicals in wood inhibit or stop cement hydration when exposed to an alkaline environment and diffuse into the cement paste, resulting in lower mechanical strength of wood–cement composites compared to pure cement [1].

The production of wood–cement composites is hindered by the chemical incompatibility between wood and cement, which interferes with the setting and hardening of cement. The main inhibitory substances include certain sugars, portions of hemicelluloses, and their degradation products. The degree of inhibition is influenced by many factors, including wood species, location, part of the tree, season of harvesting, wood-to-cement ratio, type of cement, storage conditions, and others [2].

The incompatibility between wood and cement can limit the practical use of certain wood species in wood–cement composites. It has been established that the degree of compatibility between wood and cement varies among different wood species. Therefore, the level of compatibility must be evaluated to determine whether a given wood is suitable for producing wood–cement composites. Currently, several evaluation methods have been developed to classify various wood species according to their compatibility with cement, based on heat of hydration or temperature, strength, electrical conductivity, and morphology [3].

To enhance the suitability of certain wood species for manufacturing wood–cement composite boards, inorganic chemicals known as accelerators are commonly added to speed up cement curing, or pre-treatments such as water extraction are used to remove inhibitory substances from the wood.

The reason for the incompatibility between wood and cement. The mechanism of the inhibitory effect of wood on the hydration of ordinary Portland cement (OPC) has not yet been fully clarified, but two possible mechanisms have been proposed. First, extractives composed of various organic compounds form complexes with metal ions present in the cement slurry. This reduces the concentration of Ca^{2+} ions in the cement and may disrupt the solution equilibrium, thereby delaying the onset of $\text{Ca}(\text{OH})_2$ and CSH gel formation. The second proposed mechanism is that organic compounds form a thin adsorbed layer on the surface of cement grains, slowing down the hydration process.

Various components of wood extractives cause different degrees of inhibitory or retarding effects on cement hydration. Sugars and starches present in wood have previously been identified as the most important compounds causing wood–cement incompatibility, especially in softwood species. However, not all types of sugars exhibit the same inhibitory effect. Glucose and sucrose are the primary components that inhibit cement curing. Sucrose has a stronger retarding effect than glucose at the same concentration because the ring structure of sucrose creates greater steric hindrance compared to the chain structure of glucose. Several factors influence wood–cement compatibility, including wood species, cement type, part of the tree, season of harvesting, wood–to–cement ratio, storage conditions, and others. In general, a lower amount of inhibitory extractives diffusing into the cement paste leads to improved wood–cement compatibility [4].

Different wood species contain different types and amounts of wood extractives, and therefore they affect cement hydration in various ways, with some species even completely preventing cement setting. Data on the quantitative content of water-soluble substances in different wood species, presented in various wood-chemistry studies, vary widely (Table 1).

The data in Table 1 show that spruce has the lowest amount of water-soluble substances, while larch contains the highest amount.

Table 1. Content of water-soluble substances in different wood species

Wood species	Content of water-soluble substances, % of wood weight			
	According to Komarov	According to Hauieu	According to Nikitin	According to HTRIIM
Spruce	1,97	1,12	0,96	1,0
Pine	2,31	3,16	0,6	1,55
Birch	-	2,67	0,33-0,59	1,08
Aspen	2,4	-	-	2
Larch	-	10,6	5,11	-

Improving wood–cement compatibility. Several methods are used to improve the compatibility between wood and cement, including pre-treatment of the wood, addition of cement setting accelerators, and CO_2 gas injection. The elimination of cement curing inhibition by these methods can be explained either by a reduction in

the amount of inhibitory substances diffusing into the cement paste or by the acceleration of cement hydration through external means to counteract the retarding effect of wood addition [5].

The addition of certain chemicals that act as cement curing accelerators generally leads to improved compatibility of wood–cement composites, and this addition can also be applied after extractive removal to further enhance cement setting.

Some mineral additives incorporated into the cement–wood mixture improve its quality. One of the most promising additives for the production of wood–cement boards is silica. The rapid increase in the use of silica in cement-based materials is due to its beneficial effect on the physical and mechanical properties of cement-based composites, such as increased strength and reduced permeability. Replacing 10% of cement with silica fume eliminates the inhibitory effect of wood on cement setting. The addition of pozzolan to cement mixtures reduces the harmful retarding effect of wood extractives. Since the specific surface area of pozzolan is significantly larger than that of cement and its sorption capacity is higher, the adsorption of water-soluble wood substances occurs primarily on the pozzolan surface, thereby reducing the concentration of extractives in the mixture.

Another promising method for introducing CO₂ to accelerate cement setting in wood–cement mixtures and improve wood–cement compatibility is the use of gaseous or supercritical CO₂. CO₂ reacts with calcium silicate in the cement, forming highly insoluble calcium carbonate. It has been confirmed that the carbonation reaction is a diffusion-controlled process. This occurs very rapidly during the first two minutes of the reaction. Afterward, the reaction rate sharply decreases due to the increasing difficulty of transporting reactants to the reaction sites. Rapid carbonation can accelerate the formation of hydration products (e.g., calcium carbonate and calcium silicate), and scanning electron microscopy analysis has shown that the interaction of calcium silicates in cement with carbon dioxide leads to fast hardening of the wood–cement–water mixture. The strength of wood–cement composites containing 10 or 15% fibers increases after a 4-minute CO₂ injection, allowing the composites to be removed from the press within minutes rather than hours, which is typically the case when composites harden through normal hydration processes.

The supercritical fluid method can provide faster penetration and more uniform distribution of CO₂, resulting in quicker cement curing and, consequently, improved strength properties of the boards. Optimal properties of supercritical CO₂-cured wood–cement boards can be achieved sooner than with gaseous CO₂ curing. However, it has been suggested that prolonged supercritical CO₂ treatment may lead to the degradation of cement-bonded particleboards. The curing process mainly involved the alternating application of vacuum and CO₂ to the top or bottom surfaces of boards, which were pressed to a thickness of 10 mm prior to curing. It was also found that wood–cement boards treated with this CO₂ curing process exhibit higher bending strength and stiffness, as well as better durability and weather resistance, since the presence of calcium carbonate reduces capillary porosity in the wood–cement mixture and improves the interfacial bonding of the wood fiber matrix.

Conclusions.

Before manufacturing wood–cement composite boards, it is necessary to evaluate their compatibility. The main evaluation methods include measuring the hydration characteristics of the cement–filler matrix and comparing the mechanical properties of cement–filler mixtures. However, these methods are not effective under all testing conditions or for all wood species, and evaluation results based on these methods may be inconsistent. Therefore, researchers are working to develop more effective and accurate methods that take into account a greater number of potential factors affecting the evaluation outcomes.

To improve the compatibility of wood and cement, a variety of measures can be employed, such as water extraction of the wood before mixing with cement paste, the addition of cement curing accelerators and certain mineral chemicals, as well as gaseous or supercritical CO₂ injection. These methods are effective for wood species that strongly inhibit cement hydration, thereby facilitating the use of these species in the production of wood–cement composite products.

References:

1. Bukharin V.I., Sviridov S.G., Ushnyakov P.N., Sargina E.M. *Use of Wood Waste for Arbolite Production*. Moscow: Lesnaya Promyshlennost, 1975. – 192 p.
2. Baibolov S.M., Kuliyaev A.A., Magdalin A.A., Khrulev V.M. *Composite Building Materials: Textbook for Construction and Technology Universities*. Edited by V.M. Khrulev. Almaty: Zhety Zhargy, 1996. – 240 p.
3. Zaburunov V.A., Barabula A.V., Mashkin N.A., Petyakshin I.A. *Use of Wood Waste for the Production of Arbolite with Enhanced Weather Resistance*. Chisinau: MoldNIITEI, 1991. – 35 p. (Review information. Ministry of National Economy of the SSR Moldova, MoldNIINTI).
4. Khrulev V.M. *Technology and Properties of Composite Materials for Construction*. Textbook. Ufa: TAU, 2001. – 168 p.
5. Ayaksnis F.F. *Rapid-Setting Sawdust Concrete for Low-Rise Construction*. Riga, 1986. – 62 p.

СЕКЦІЯ: ФІЗИЧНА КУЛЬТУРА ТА ПРОФЕСІЙНИЙ СПОРТ

Олена Андрійченко
(Полтава, Україна)

**МЕТОДОЛОГІЧНІ ОСНОВИ РОЗВИТКУ ШВИДКІСНО-СИЛОВИХ ЯКОСТЕЙ У ЮНИХ
КАРАТИСТІВ ВІКОМ 10-12 РОКІВ**

Карате – це шлях, яким багато хто йде все життя, загартовуючи своє тіло, зміцнюючи свій дух, відкриваючи в собі все нові і нові здібності і розширюючи межі своїх можливостей.

Карате як змагальний вид єдиноборств, є дуже популярним серед дітей та молоді. В загальному сенсі, це мистецтво самозахисту за допомогою ударів, блоків та рухів. Адже головне в мистецтві карате – навчитися долати не суперника, а самого себе. Перемога над самим собою не порівняна з жодною іншою. Постійне удосконалення підготовки юних каратистів це багатогранне і багатопланове завдання, що включає в себе ряд напрямків, в числі яких: оптимізація техніко-тактичної підготовки, розвиток силових, швидкісних та інших фізичних якостей, забезпечення приросту показників функціональної працездатності, індивідуалізація підготовки, застосування засобів фармакології, харчування спортсменів тощо. Унікальність практики контактних бойових єдиноборств полягає у тому, що тренувальний процес пов'язаний з моделюванням ситуацій прямого протиборства із суперником потребує активних дій і моментальної реакції. Саме тому питання швидкісно-силової підготовки юних спортсменів є актуальним і не достатньо вивченим.

У зв'язку з цим, актуалізація і наукове обґрунтування розвитку швидкісно-силових якостей на різних етапах фізичної підготовки в карате є концептуально значущою проблемою.

Українському спортивному руху є чим пишатися. Десятки золотих, срібних та бронзових медалей на чемпіонатах світу, Європи говорять про силу і міцність українських атлетів, ідентичність нашої держави, про те, що спорт в Україні конкурентоспроможний в такий важкий для країни час, а українські атлети разом з командою фахівців, що працюють в галузі спорту, захоплюють уболівальників на всіх континентах і зміцнюють авторитет країни на міжнародній арені, виконуючи важливу місію – нагадують міжнародній спільноті про боротьбу України за мир, незалежність та свободу.

В опублікованих за останні роки книгах зарубіжних та вітчизняних майстрів карате в основному відображені питання, пов'язані з технікою та тактикою завдання ударів та постановки блоків, оволодінням комбінаційних прийомів та їх застосуванням, виконанням формальних вправ (ката). Лише в деяких книгах порушені питання загальної фізичної підготовки каратистів.

Загальна фізична підготовка у юнацькому віці відіграє першорядну роль, оскільки її мета - формування правильної постави, всебічний розвиток фізичних якостей, вкрай необхідних для оволодіння технічними діями [1, 2, 3, 4].

Сучасними науковцями приділено багато уваги кожному етапу багаторічної підготовки спортсменів. Професор Національного університету фізичного виховання і спорту України, академік Української академії наук Платонов В.М. в своїх багаточисельних працях про періодизацію спортивного тренування та систему підготовки в олімпійському спорті приділив значну увагу саме загальній та спеціальній фізичній підготовці, як основі досягнення високих спортивних результатів [3].

Спортивні єдиноборства – це, передусім, засіб самовдосконалення особистості, шлях фізичного і духовного розвитку.

Ката являє собою сукупність стійок, бойових прийомів і пересувань, пов'язаних між собою логічною послідовністю та виконуваних у різному темпі та з різним ступенем напруги. У ката поєдинок носить імітаційний, уявний характер.

На відміну від ката, куміте передбачає поєдинок (спаринг) із реальним противником. При цьому існують кілька видів куміте: сїттейпонкуміте (суворо визначена на одну атаку і одну контратаку послідовність дій), кіхоніпонкуміте (спаринг до проведення однієї заданої атаки або однієї заданої контратаки), дзіюіпонкуміте (спаринг до проведення однієї довільної атаки або однієї довільної атаки спаринг). У свою чергу куміте може бути безконтактним, напівконтактним та повністю контактним [4, с. 18-21].

У сучасному спорті використовуються різні поняття, що стосуються сили і силової підготовки: сила, максимальна сила, абсолютна і відносна сила, пікова сила, повільна, швидкісна, вибухова та стартова сила, динамічна і статична сила, силова витривалість та ін. Застосування сили каратистами сприяє подоланню опору суперника або протидії йому за рахунок м'язових зусиль при виконанні рухових дій в стійці. Силкові здібності каратистів діляться на власне - силкові, швидкісно-силкові і силову витривалість. Силкові здібності проявляються у каратистів як в ката, так і в куміте [3, с. 59-61]. Під час розвитку організму підлітків відбувається природне збільшення м'язової сили. Слід зазначити, що абсолютна м'язова сила зростає безперервно, постійно і рівномірно протягом усього шкільного періоду.

Завдання силової підготовки каратистів полягають в наступному:

1. Сформувати основи для адаптації організму що займаються до силових навантажень (підвищити рухливість суглобів, зміцнити зв'язки).
2. Забезпечити гармонійний розвиток усіх м'язових груп рухового апарату.

3. Удосконалювати здатність проявляти силу м'язів в різних режимах роботи (статичному і динамічному).

Засобами розвитку сили є: підтягування, згинання та розгинання рук в упорі лежачи, присідання, стрибки, лазіння по канату, підняття ніг у висі на перекладині, вправи зі штангою, гириями, гантелями, набивними м'ячами, вправи на силових тренажерах та ін. Особливо ефективні засоби протиборства в партері [3, с. 142-144]. Тренерів-викладачів слід уникати постановки непосильних завдань перед юними каратистами. При виконанні стрибків, присідань, згинань та розгинань рук в упорі лежачи, підтягувань, необхідно слідувати за якістю виконання вправ. По мірі засвоєння вправ з обтяженнями – вагою власного тіла доцільно доповнювати навчально-тренувальне заняття коловим тренуванням, що впливає на різні групи м'язів. Ця форма організації заняття має на меті почергове виконання вправ для різних м'язових груп - рук, ніг, тулуба (шиї) на різних станціях. У каратистів спритність і координація проявляється в умінні раціонально узгоджувати рухові ланки тіла при вирішенні рухових завдань.

Координаційні здібності в більшою мірою спадково зумовлені, ніж треновані. Тому тренери з карате при спортивному відборі більше звертають увагу на координаційні здібності, ніж на силові. Саме ці каратисти потенційно здатні засвоювати більше технічних дій, комбінувати їх між собою, а також перебудовувати руху в залежності від зміни ситуації. Координаційні здібності у новачків, які займаються єдиноборствами, проявляються у швидкій реакції та вмінні змінювати свої дії залежно від умов протиборства.

При розвитку швидкісної сили слід прагнути до максимальної різноманітності вправ, спадковості їх спрямованості – від базової до спеціальної, органічного взаємозв'язку спеціальних і допоміжних вправ, що застосовуються. Зокрема, необхідно виконувати вправи з участю одної руки або ноги, обох рук чи ніг, при різному положенні тіла – вертикальному, горизонтальному, похилому в різні сторони і т. п. Такий підбір засобів є гарантією прояву швидкісної сили в різних діях, характерних для змагальної діяльності [3, с. 129].

Таким чином, силова підготовка в дитячому віці повинна бути різнобічною і будуватися здебільшого на використанні вправ, в яких силове навантаження забезпечується переважно вправами з використанням власної маси тіла та різних найпростіших обтяжень (медболи, гантелі та ін.), також опору партнерів по тренуванню. Особливе місце повинні займати різні вправи, які сприяють стабілізації попереково-тазового комплексу, формуванню оптимальної постави. Зміна спрямованості силової підготовки в бік виконання силових вправ з великими обтяженнями (штанга, силові тренажери), які сприяють збільшенню м'язової маси, не рекомендовано використовувати в юному віці.

Висновки. Важливим моментом дослідження стало визначення того, що при розвитку швидкісно-силових якостей засобами атлетизму слід прагнути до максимальної різноманітності вправ, спадковості їх спрямованості – від базової до спеціальної, органічного взаємозв'язку спеціальних і допоміжних вправ, що застосовуються. Таким чином, силова підготовка в дитячому віці повинна бути різнобічною і будуватися здебільшого на використанні вправ з використанням власної маси тіла, найпростіших обтяжень та опору партнерів по тренуванню. Такий зміст силової підготовки забезпечує розвиток сили переважно за рахунок нейрорегуляторних факторів і не суперечить інтенсивному розвитку організму в пубертатному періоді. Зміна спрямованості силової підготовки в бік виконання силових вправ з великими обтяженнями (штанга, силові тренажери), які сприяють збільшенню м'язової маси, не рекомендовано використовувати в юному віці.

Література:

1. Бріскін Ю. А., Задорожна О. Р., Хомяк І. І. Проблеми контролю тактичної підготовленості в спортивних єдиноборствах. *Український журнал медицини, біології та спорту*. 2019. Вип. 4. № 1(17). С. 262-269.
2. Кіндзер Б. М., Вовканич Л. С., Нікітенко С. А., Вишневецький С. М. Застосування ката для швидкого відновлення організму спортсмена-каратиста після значних психофізичних навантажень *Реабілітаційні та фізкультурно рекреаційні аспекти розвитку людини*. 2020. № 6. С. 7-15.
3. Платонов В. М. Сучасна система спортивного тренування. К.: Перша друкарня, 2020. 704 с.: іл.
4. Саламаха О. Є. Фізичне виховання: Основи прикладної техніки східних бойових мистецтв – карате, таеквон-до. Навчальний посібник для самостійної роботи студентів: Навч. посіб. для студ. всіх спеціальностей; КПІ ім. Ігоря Сікорського. Київ: КПІ ім. Ігоря Сікорського, 2021. 87 с.
5. Черненко С. О., Олійник О. М., Долинний Ю. О., Пастушкова Н. А. Фізичне виховання і спорт: основи наукових досліджень: навчальний посібник, Краматорськ: ДДМА, 2020. 115 с.

Науковий керівник

викладач Янович Ірина Вікторівна.

Надія Гуцол
(Київ, Україна)

АНАЛІЗ ВПЛИВУ ІНФЛЮЕНСЕРІВ НА ФОРМУВАННЯ УЯВЛЕНЬ ПРО ІДЕАЛЬНЕ ТІЛО

Формування уявлень про ідеальне тіло в умовах цифровізації суспільства відбувається під потужним впливом соціальних медіа, де інфлюенсери виступають ключовими архітекторами естетичних ідеалів. Їхній вплив, реалізований через механізми соціального оточення в мережі, поєднує потенціал мотивації до фізичної активності з ризиками нав'язування непрактичних та часто шкідливих стандартів тіла.

Як зазначають дослідники, соціальні мережі стали значущим фактором у формуванні мотивації студентів до занять спортом, однак ця мотивація часто має зовнішній, неустійкий характер і залежить від соціального схвалення. Інфлюенсери, будучи частиною цифрового соціального оточення, майстерно експлуатують цей механізм, трансформуючи прагнення до здоров'я в прагнення до візуального ідеалу. Вони створюють ілюзію доступності «ідеального тіла» через дотримання певних алгоритмів (дієт, тренувань, споживання продуктів), тим самим комерціалізуючи процес самовдосконалення.

На жаль, така модель часто ігнорує фундаментальні потреби у формуванні внутрішньої мотивації, яка ґрунтується на усвідомленні цінності здоров'я та отриманні задоволення від процесу. Дослідження серед юнаків показує, що основним бар'єром для занять є саме відсутність бажання та інтересу (12%), а також непоінформованість про реальний вплив фізичної активності на здоров'я [3, с. 66]. Інфлюенсер-контент, зосереджений на швидкому візуальному результаті, не лише не подолає ці бар'єри, але й може їх поглибити, створюючи відчуття неповноцінності через недосяжність ідеалу.

Ключовим ризиком є домінування естетичної мотивації, яка, за даними досліджень, не має довгострокової спрямованості на конкретні види активності [1, с. 1279]. Контент, що прославляє певний тип фігури (наприклад, «просунута» талія, гіпертрофовані м'язи), формує вузькі, стандартизовані уявлення про красу, що суперечить принципам індивідуальності та біологічного різноманіття. Це призводить до психоемоційних наслідків: постійного соціального порівняння, зростання тривожності, особливо серед підлітків та молоді.

Проте, потенціал інфлюенсерів не варто спрощувати. Вони могли б виконувати роль важливих просвітників, популяризуючи ціннісно-здоров'язберігаючі мотиви: зміцнення здоров'я, підвищення працездатності, пізнання можливостей організму та радість від руху [3, с. 68]. Для цього їхній контент має зміщувати фокус із демонстрації результату на освітній процес, наукову обґрунтованість рекомендацій та формування критичного ставлення до «швидких результатів».

Висновки. Вплив інфлюенсерів на формування уявлень про ідеальне тіло є яскравим прикладом трансформації соціального впливу в цифрову епоху. Хоча вони можуть бути потужним каталізатором мотивації до рухової активності, переважна орієнтація на естетичні, зовнішні стандарти породжує низку суспільних ризиків: від комерціалізації образу тіла до поглиблення психоемоційних проблем молоді. Протидія цим ризикам вимагає комплексних заходів, серед яких ключовими є інтеграція тем медіаграмотності та критичного мислення в освітні програми, а також підтримка альтернативного, науково обґрунтованого контенту, що робить акцент на здоров'ї, функціональності та прийнятті тілесної різноманітності.

Література:

1. Фаріонов В. М., Голуб В. П., Зубаль М. В., Бірюк В. В. Вплив соціального оточення на мотивацію студентів до занять спортом. Наукові інновації та передові технології. 2024. № 12(40). С. 1273-1283.
2. Челенко Д., Михальова А., Церковна О. Вплив соціальних мереж на мотивацію студентів займатися спортом. UNIVERSUM. 2024. №15. С. 365-372.
3. Підгайна В. О. Особливості мотивації юнаків 16-17 років до фізкультурно-оздоровчих занять з елементами акварекреації. Фізична реабілітація та рекреаційно-оздоровчі технології. 2022. 7(2). С. 66-

Науковий керівник:

старший викладач кафедри фізичної культури, спорту та реабілітації,
Погасій Людмила Іванівна

Володимир Джалілов
(Дніпро, Україна)

УДОСКОНАЛЕННЯ ФІЗИЧНОЇ ТА ТЕХНІКО-ТАКТИЧНОЇ ПІДГОТОВЛЕНOSTІ ВЕСЛЯРІВ-КАНОЇСТІВ НА ЕТАПІ ПОПЕРЕДНЬОЇ БАЗОВОЇ ПІДГОТОВКИ З УРАХУВАННЯМ ПСИХОФІЗІОЛОГІЧНИХ ОСОБЛИВОСТЕЙ

Вступ. Сучасний розвиток веслування на байдарках і каное характеризується невпинним зростанням конкуренції на міжнародній арені, що об'єктивно вимагає постійного пошуку та наукового

обґрунтування нових, більш ефективних шляхів удосконалення системи підготовки спортивного резерву. Висока щільність результатів провідних атлетів світу зумовлює необхідність формування надійного фундаменту спортивної майстерності ще на ранніх етапах багаторічного вдосконалення [5]. У цьому контексті ключового значення набуває етап попередньої базової підготовки, який охоплює віковий період 13-15 років. Саме на цьому етапі відбувається інтенсивний розвиток фізичних якостей, закладаються основи раціональної техніки веслування та, що не менш важливо, формуються стійка мотивація і психологічна готовність до напруженої тренувальної та змагальної діяльності [7]. Дослідження показують, що в цей період підлітки демонструють значні адаптаційні можливості до тренувальних навантажень, але водночас вразливі до перевантажень, що може призводити до травм або зниження мотивації [7].

Аналіз сучасної науково-методичної літератури свідчить про значну увагу фахівців до різних аспектів підготовки веслувальників. Так, у фундаментальних працях В.М. Платонова розглядаються загальні закономірності адаптації до навантажень та побудови багаторічного тренування в олімпійському спорті [5]. Питанням моделювання та структурування тренувального процесу кваліфікованих веслярів присвячені роботи провідних українських науковців, зокрема О.А. Шинкарук, Д.А. Міфтахутдінової, А.Ю. Дьяченка, В. Богуславської. Дослідження останніх років також торкаються питань оптимізації спеціальної фізичної підготовленості [3], біомеханічних аспектів техніки [7], енергетичного забезпечення м'язової діяльності та критеріїв спортивного відбору. На міжнародному рівні активно розробляються та впроваджуються моделі довготривалого розвитку атлета (LTAD), які наголошують на важливості послідовного та відповідного до вікових особливостей розвитку спортсмена [7]. Наприклад, у контексті веслування на байдарках і каное, модель Long Term Paddler Development (LTPD), адаптована на основі LTAD, акцентує на оптимальному балансі тренувань, змагань та відновлення з урахуванням хронологічного та біологічного віку спортсмена, що сприяє уникненню ранньої спеціалізації та перевантажень.

Сучасні дослідження здебільшого зосереджені на вдосконаленні ключових компонентів підготовленості. Фізична підготовка спрямована на розвиток спеціальної витривалості, швидко-силових якостей та координаційних здібностей, що є основою для ефективної роботи на дистанції [3]. Зокрема, дослідження демонструють, що для юних каноеїстів віком до 14 років ефективним є силове тренування з низькою інтенсивністю та високим обсягом, що покращує продуктивність без ризику травм. Техніко-тактична підготовка охоплює формування раціональної техніки гребка, розвиток "відчуття води", а також вміння реалізовувати тактичні задуми, такі як стартове прискорення, фінішне спуртування та боротьба на дистанції [8]. Крім того, антропометричні та фізичні фітнес-дані можуть прогнозувати спортивну продуктивність у юних атлетів, як показано в мережевому аналізі асоціацій між цими факторами.

Наявні програми підготовки для дитячо-юнацьких спортивних шкіл є необхідною та важливою основою організації тренувального процесу, оскільки вони чітко регламентують обсяги навантажень, засоби та методи, спрямовані на розвиток фізичних якостей та формування технічних навичок [1, 5]. Згідно з офіційною програмою, річний обсяг тренувань становить 144-190 годин, з акцентом на поступове збільшення інтенсивності від 60% до 100% та інтеграцію вправ на витривалість, силу та координацію. Водночас перспективним напрямом для подальшого вдосконалення цих програм є розширення діагностичного інструментарію тренера. Традиційний підхід здебільшого враховує дані педагогічного контролю за фізичною та технічною підготовленістю, залишаючи простір для інтеграції інших об'єктивних показників, що характеризують потенціал юного спортсмена.

У цьому аспекті перспективним напрямом оптимізації тренувального процесу є його доповнення методиками, що враховують психофізіологічні особливості спортсменів. Результати низки наукових досліджень у спортивній психофізіології свідчать про доцільність врахування цих особливостей, оскільки вони безпосередньо впливають на ефективність засвоєння складнокоординаційної техніки гребка та здатність до реалізації тактичних задумів [2, 4]. Зокрема, йдеться про різну швидкість простої та складної реакції, відмінності у властивостях уваги (концентрації, стійкості, переключенні), особливості рухової пам'яті, швидкість сприйняття та обробки нової інформації від тренера. Дослідження психофізіологічних компонентів стресостійкості у кваліфікованих веслярів академічного стилю підтверджують, що ці фактори впливають на адаптацію до навантажень і загальну продуктивність [4]. Аналогічно, у підліткових веслярів самооцінка зусиль під час тестів на витривалість залежить від психофізіологічних модераторів, таких як регуляція емоцій та сприйняття втоми.

При цьому, незважаючи на велику кількість наукових робіт, спрямованих на вдосконалення окремих сторін підготовки веслувальників, у доступній нам літературі недостатньо висвітлено питання синергетичної інтеграції фізичної та технічної підготовки та психофізіологічних особливостей в єдину методику саме на етапі попередньої базової підготовки. Застосування більш персоніфікованого підходу до педагогічної корекції на етапі, що є сенситивним для формування базової техніки, може значно підвищити ефективність тренувального процесу [6]. Наприклад, спортсмен з інертністю нервових процесів може потребувати більшої кількості повторень для стабілізації технічного елемента, тоді як атлету з рухливими нервовими процесами для підтримки концентрації може бути доцільнішим частіше змінювати тренувальні завдання.

Таким чином, на сьогодні виникає актуальне науково-практичне завдання: розробити та обґрунтувати таку методику вдосконалення фізичної та техніко-тактичної підготовленості, яка б, спираючись на наявну програмну базу, розширювала її за рахунок врахування психофізіологічних

особливостей юних веслярів-каноїстів, пропонуючи тренеру об'єктивні критерії для більш точної персоналізованої корекції тренувальних завдань.

Для вирішення завдань та перевірки гіпотези планується комплекс методів:

- Теоретичні: аналіз науково-методичної літератури та нормативної документації.
- Емпіричні: педагогічне спостереження, тестування (загальна та спеціальна фізична підготовленість), психофізіологічна діагностика, педагогічний експеримент.
- Методи математичної статистики.

Аналіз літератури спрямований на вивчення підходів до тренувань у веслуванні, вікових особливостей юних спортсменів та ролі психофізіології [7]. Це дозволить сформулювати мету, завдання та гіпотезу.

Педагогічне спостереження на початковому етапі аналізуватиме практику тренерів з веслярами 13-15 років: зміст занять, методи, індивідуалізацію та реакцію на навантаження, виявляючи проблеми адаптації.

Психофізіологічна діагностика визначатиме особливості за допомогою методик: тип темпераменту (Айзенк), швидкість реакцій (проста, складна, теплінг-тест, на рухомий об'єкт), властивості уваги (концентрація, стійкість – Бурдон-Анфімова; переключення – Шульте-Платонова) [4]. Додатково оцінюватимуться мотивація, тривожність та ментальна витривалість, з урахуванням рекомендацій щодо моніторингу втоми та відновлення (наприклад, 48-96 годин між інтенсивними сесіями) [1].

Педагогічне тестування оцінюватиме фізичну підготовленість:

- ЗФП: біг 30 м (швидкість), човниковий біг 4x9 м (спритність), стрибок у довжину (швидкісно-силові), підтягування (силова витривалість), з доповненням shuttle run.
- СФП: кидання м'яча (імітація гребка), утримання кута в упорі, підйоми тулуба (витривалість).

Педагогічний експеримент протягом річного макроциклу включатиме контрольну (стандартна програма ДЮСШ [1]) та експериментальну групи (з урахуванням психофізіології). Ефективність – порівняння динаміки показників на початку та кінці.

Методи статистики: розрахунок середніх ($\bar{x}$), відхилень (S), t -критерій Стюдента для відмінностей, кореляція Пірсона для взаємозв'язків. Обробка – Excel та Statistica.

Комплекс методів забезпечить аналіз ефективності моделі тренувань для веслярів-каноїстів 13-15 років.

Вирішення цієї проблеми має важливе значення. Тому наукове обґрунтування та експериментальна перевірка удосконаленої тренувальної методики, доповненої інструментами для педагогічної корекції на основі діагностики індивідуальних психофізіологічних особливостей, дозволить:

- Підвищити ефективність формування базових технічних навичок шляхом більш обґрунтованого застосування педагогічних методів (наприклад, використання різних способів пояснення, кількості повторень, підвідних вправ) для спортсменів з різною швидкістю обробки інформації та формування рухових навичок.
- Оптимізувати адаптацію організму юних спортсменів до тренувальних навантажень через обґрунтовану корекцію їх обсягу та інтенсивності з урахуванням індивідуальної реакції нервової системи на навантаження, уникнути стану перевтоми та психологічного вигорання.
- Створити міцний фундамент для подальшого спортивного вдосконалення, забезпечуючи умови для формування індивідуального стилю змагальної діяльності, що максимально відповідає природним задаткам спортсмена.
- Надати тренерам об'єктивний інструментарій для більш глибокого розуміння своїх вихованців та прийняття обґрунтованих педагогічних рішень щодо персоналізованої корекції окремих завдань та методів в рамках щоденного тренувального процесу.

Отже, розробка зазначеної теми є актуальним та доцільним науковим завданням, що спрямоване на вирішення важливої проблеми підвищення ефективності підготовки спортивного резерву у веслуванні на каное шляхом наукового обґрунтування та впровадження диференційованого підходу на основі психофізіологічних особливостей юних спортсменів.

Література:

1. Веслування на байдарках і каное та веслувальний слалом. Навчальна програма для ДЮСШ. Міністерство молоді та спорту України.
https://mms.gov.ua/storage/app/sites/16/Sport/Programy_navchalni/2014/baidarki-kanoe.pdf
2. Воронова В., Петровська Т., Ковальчук В., Смоляр І. Психологічне дослідження особистості як суб'єкта спортивної діяльності. Теорія і методика фізичного виховання і спорту. 2. 2020. 116-123
3. Довгодько І. В. Стимуляція спеціальної роботоздатності веслувальників високої кваліфікації в період безпосередньої підготовки до змагань. Київ. 2020.
4. Георгій Коробейніков, Євген Приступа, Леся Коробейнікова, Юрій Бріскін. Оцінювання психофізіологічних станів у спорті: монографія. Л.: ЛДУФК, 2013. 312 с.
5. Платонов В. М. Сучасна система спортивного тренування. Київ: Перша друкарня, 2021. 672 с.

6. Balyi I, Way R, Higgs C. (2016). Long-term athlete development. Human Kinetics. 286 p.
7. Johanna Rosén. Biomechanical differences between elite able-bodied kayakers and elite parakayakers during paddling. 2015. 63c.

Науковий керівник:

кандидат наук з фізичного виховання і спорту,
доцент Омельченко Олена Станіславівна

Тамара Драч
(Львів, Україна)

ПІДГОТОВЧИЙ ПЕРІОД ДО ЗМАГАНЬ З ПОВІТРЯНОЇ АКРОБАТИКИ ТА ПІЛОННОГО СПОРТУ В УКРАЇНІ ТА СВІТІ

Постановка проблеми. Сучасна спортивно-мистецька культура характеризується розширенням форм синтезу тілесної виразності та естетичної дії. У цьому контексті повітряна акробатика та пілонний спорт посідають особливе місце, оскільки вони об'єднують акробатику, танець і театральне мистецтво в єдину цілісну систему. Незважаючи на зростаючу популярність цих напрямів, питання їхнього становлення, художнього потенціалу та розвитку системи змагань в Україні й світі досі залишаються недостатньо вивченими.

Аналіз попередніх досліджень. Методику підготовки виступів у пілонному спорті розглядалася у працях І. Собко (2022), Г. Олійник (2017), І. Kartali (2018). Технічні аспекти акробатики аналізували С. Сантос (2013), А. Невелика, О. Сутула (2022). Проте в цих працях образ розглядається переважно як допоміжний компонент змагального номеру, без розкриття його естетичної семантики. У той час, як науковці Київської муніципальної академії естрадного та циркового мистецтва (Шариков Д.І., Кашеварова В.О., Дахновська А.С. та ін., 2021) підкреслюють значення художнього мислення виконавця, що перетворює спортивну вправу на мистецький акт. Саме цей підхід визначає актуальність подальшого вивчення теми.

Мета та завдання дослідження. Метою дослідження постало дослідити специфіку розвитку повітряної акробатики та пілонного спорту в Україні й світі як феноменів сучасної спортивної культури, а також виявити особливості їхнього художнього потенціалу в контексті змагальної діяльності.

Завдання дослідження: проаналізувати історичні передумови становлення повітряної акробатики та пілонного спорту, визначити діяльність міжнародних організацій POSA та IPSF у системі регулювання змагань, охарактеризувати український досвід проведення чемпіонатів і фестивалів; виявити естетичні особливості постановок у межах пілонного спорту та повітряної акробатики.

Виклад основного матеріалу дослідження. Сучасна культура характеризується активним розвитком форм синтезу мистецтва і спорту, у яких тілесна виразність поєднується з естетичною побудовою сценічного образу. До таких форм належать повітряна акробатика та пілонний спорт – напрями, що поєднують акробатичну, хореографічну та театральну складові. Вони виникли на основі традицій циркового мистецтва, але згодом трансформувалися у самостійні жанри, що мають як спортивний, так і мистецький статус.

Починаючи з початку XXI століття, повітряна акробатика й танець на пілоні активно розвиваються у світовій фітнес-індустрії, отримуючи визнання як види спорту міжнародного рівня. Водночас у сценічному просторі вони стають потужним засобом художнього самовираження, розкриваючи нові можливості пластичної драматургії [1, с. 25].

Пілонний спорт, як організований напрям, сформувався на початку 2000-х років. Спочатку пілон сприймався виключно як елемент розважального танцю або фітнес-практики. Проте вже у 2006 році Кеті Коутс та Тім Траутман започаткували ідею створення Міжнародної федерації пілонного спорту (International Pole Sport Federation, IPSF). Метою організації було стандартизувати критерії змагань, розробити систему суддівства та підготувати пілон до визнання олімпійським видом спорту [1, с. 12].

Перший чемпіонат світу відбувся у 2012 році, коли у змаганнях взяли участь 43 спортсмени з 14 країн. Відтоді кількість учасників невпинно зростала: у 2017 році на світовому рівні вже змагалися понад 200 спортсменів із 36 держав. IPSF поступово досягла офіційного визнання у спортивному світі, адаптуючи свої стандарти до вимог GAISF та MOK [1, с. 52].

Паралельно із розвитком пілонного спорту активно розвивається повітряна акробатика, що включає виступи на полотнах, кільцях, ремнях та інших снарядах. Міжнародна організація POSA (Pole Sport and Arts World Federation) координує проведення чемпіонатів із цих напрямів, поєднуючи спортивну та мистецьку компоненти. Таким чином, у світовій практиці формується подвійна природа цих дисциплін – як спорту високих досягнень і як сценічного мистецтва [1, с. 53].

Сучасні міжнародні змагання з пілонного спорту та повітряної акробатики проводяться у двох основних форматах: спортивний (athletic) – з акцентом на технічну складність, силові елементи, точність виконання; артистичний (artistic) – орієнтований на хореографічну та театральну побудову композиції, використання музичної драматургії, образності та сценічного костюму.

У системі оцінювання IPSF і POSA передбачено розподіл балів за технічні, хореографічні та артистичні критерії. Суддівські панелі складаються з кількох груп експертів: технічних суддів, художніх суддів та головного арбітра. Такий підхід гарантує об'єктивність та всебічну оцінку виступу.

Глобальний розвиток дисципліни підтверджується проведенням щорічних World Pole and Aerial Championships, де беруть участь спортсмени всіх вікових категорій – від дітей до професіоналів елітного рівня. Також активно розвиваються континентальні першості (European Pole Sport Championship, Asian Pole Championship тощо).

Україна посідає важливе місце у розвитку цих напрямів у Східній Європі. Змагання проводяться як у столиці, так і в регіонах: Львів – *Fusion Air Cup, Five Stars*; Київ – *ArtDance – Pole and Aerial Champ, Ukrainian Open Pole Sport & Art Championship "AIRDREAM"*; Одеса – *Кубок Одеси з повітряної акробатики*; Харків – *Air Smile Festival*; Дніпро – *Flight Festival*; Хмельницький – *Dream Champ*; Рівне – *Повітряля*; Ужгород – *Showdown. Champ* та *Magic Air Championship*, які мають статус міжнародних турнірів і слугують відбірковими етапами до чемпіонатів POSA.

Особливої уваги заслуговує Fusion Air Cup (Львів) – один із наймасштабніших українських турнірів, що проводиться тричі на рік. Учасники виступають на різних снарядах: полотнах, кільцях, пілоні, ремнях. Система поділу за рівнями (дебют, аматор, напівпрофесіонал, професіонал, еліт) та віком забезпечує доступність участі для спортсменів усіх категорій – від дітей трьох років до дорослих професіоналів.

Змагання з повітряної акробатики та пілонного спорту оцінюються за комплексом показників: технічна складність (виконання трюків, фіксацій, переходів); чистота виконання (контроль тіла, лінії, безпека); хореографія (композиційна логіка, музичність, синхронізація руху); артистизм (емоційна виразність, передача образу, контакт із глядачем); загальне враження (костюм, музичний супровід, цілісність постановки).

Особливістю цих змагань є вимога досягнення мінімального порогу балів, навіть якщо спортсмен виступає без конкурентів у категорії. Це забезпечує високий стандарт підготовки та сприяє розвитку культури виконання на рівні професійної сцени.

Таким чином, змагальні номери мають подвійну природу – спортивну і мистецьку. Вони поєднують силу, гнучкість, координацію та водночас передають ідею, емоцію, історію через пластику тіла. Такий підхід формує новий тип виконавця – спортсмена-артиста, для якого важливим є не лише результат, а й сценічне враження.

Діяльність POSA та IPSF свідчить про глобальний тренд синтезу естетики й спорту, у межах якого розширюються поняття «змагання» і «виступ». Відбувається естетизація спортивної діяльності, коли рух стає формою художнього висловлювання. Цей процес змінює уявлення про спорт як про виключно фізичну дисципліну, відкриваючи шлях до визнання нових типів сценічної тілесності.

Пол денс як явище в українському мистецькому полі трансформувався від фітнес-дисципліни до форми сценічного мистецтва, у якому важливими є не лише технічна досконалість, а й драматургія руху, емоційна напруга, композиційна логіка. Пластика тіла стає засобом художньої комунікації: вона розповідає історію, створює образ, передає внутрішній стан виконавця. Такий синтез фізичного й духовного наближає пол денс до театризованих форм – сучасного танцю, циркового шоу, перформансу [2, с. 26].

Особливість української школи полягає у поєднанні емоційної відкритості, драматичної глибини та технічного вдосконалення. Це робить її вагомим частиною європейського мистецького простору, а проведення регулярних чемпіонатів (зокрема у Львові) – сприяє професіоналізації галузі.

Особливою популярністю користується турнір Fusion Air Cup, який проходить у Львові тричі на рік. Учасники змагаються у виконанні номерів на різних снарядах: повітряних полотнах, кільцях, пілоні, ремнях тощо. Змагання мають чітку градацію за рівнями (дебют, старт, аматор, напівпрофесіонал, професіонал, еліт) і віковими категоріями – від дітей трьох років до дорослих спортсменів.

Критерії оцінювання включають технічну майстерність, правильність виконання елементів, хореографічну побудову, естетику руху, створення сценічного образу та артистизм. Високий рівень естетичного оформлення номеру є необхідною умовою для досягнення успіху, адже навіть за відсутності конкурентів у категорії спортсмен має набрати мінімальну кількість балів, щоб отримати призове місце [3, с. 25].

Виступ у повітряній акробатиці або на пілоні – це не лише демонстрація фізичних можливостей, а й акт художнього самовираження. Особливо яскраво це проявляється у категорії art, де акцент робиться на образності, драматургії руху, поєднанні пластики, музики та світлового дизайну [3, с. 34].

Зразковим прикладом інтеграції повітряної акробатики у театральну дію стала львівська циркова постановка «Мавка», заснована на мотиві однойменної п'єси Лесі Українки. Вистава об'єднала елементи повітряної акробатики, танцю і драми, створивши цілісний синтетичний художній продукт. Подібні практики свідчать про тенденцію розширення художнього потенціалу акробатичних дисциплін у площині сценічного мистецтва.

У світовій культурі аналогічні процеси спостерігаються у творчості Cirque du Soleil, де повітряна акробатика є ключовим елементом художнього образу. Китайський цирк, у свою чергу, інтегрує танець на пілоні у традиційні циркові жанри, демонструючи унікальне поєднання технічної майстерності та культурної символіки [1, 56].

Повітряна акробатика й пілонний спорт вирізняються двоплановою природою: поєднанням фізичної сили й поетичної легкості, небезпеки й краси. Саме це створює підґрунтя для формування складних художніх образів – від романтичних і казкових до драматичних і філософських.

Рух у цих видах спорту має пластичну семантику: кожна траєкторія, жест, зміна ваги тіла набувають символічного змісту. Так, у повітряному полотні «падіння» може символізувати втрату, а «зліт» – духовне очищення чи свободу. У пілонному спорті спіральні рухи тіла довкола снаряда створюють візуальну метафору єдності сили й грації [1, с. 54].

Повітряна акробатика та пілонний спорт є яскравими прикладами техніко-естетичних видів спорту, де результат оцінюється не лише за об'єктивними технічними показниками, але й за художньою виразністю виконання. Така двоєдність – спорт і мистецтво – формує новий тип сценічного виконавця: спортсмена-артиста, який має володіти як тілом, так і емоційною пластикою, здатністю передати ідею через рух.

Змагання на міжнародному рівні, зокрема ті, що проводяться під егідою POSA та IPSF, демонструють глобальний тренд інтеграції мистецтва у спортивне середовище. Цей процес поступово змінює уявлення про спорт як про виключно фізичну дисципліну, відкриваючи нові можливості для естетизації людського руху [1, с. 43].

Висновки. Повітряна акробатика та пілонний спорт – це явища на межі між спортом і мистецтвом, що репрезентують сучасну тенденцію до синтезу тілесності, естетики та технічної майстерності. В Україні ці напрями не лише розвиваються як спортивні дисципліни, але й інтегруються у театральне та циркове мистецтво, формуючи унікальний пласт сучасної сценічної культури. Проведений науковий аналіз засвідчує, що поул денс та повітряна акробатика в Україні є молодими, але стрімко прогресуючими напрямками, які інтегруються у культурно-мистецький простір. Починаючи з 2010 року, поул денс набув системного розвитку завдяки діяльності ентузіастів і тренерів нового покоління. У 2017 році спостерігається активізація процесів у сфері повітряної акробатики, створення студій, федерацій і регулярних чемпіонатів.

Література:

1. Гур'єва О. Н. Витоки виникнення основних жанрів циркового мистецтва. Маріуполь. 2009. 125 с.
2. Невелика А., Сутула О. Історія виникнення повітряної акробатики, як виду спорту. Фізична реабілітація та рекреаційно-оздоровчі технології, 2022. №7(1), с. 38-40.
3. Сосіна В.Ю. Хореографія в спорті: навч. посіб. Київ: Олімпійська література; 2021. 276 с.
4. Тодорова В.Г. Хореографічна підготовка в техніко-естетичних видах спорту: монографія. Львів: ЛДУФК; 2018. 252 с.

Науковий керівник:

доктор наук з фізичного виховання та спорту,
доцент Сороколів Наталія Стефанівна

Віталій Поліщук, Олексій Ткачук
(Переяслав, Україна)

ФОРМУВАННЯ ПСИХОЛОГІЧНОЇ ГОТОВНОСТІ ДІТЕЙ СТАРШОГО ДОШКІЛЬНОГО ВІКУ В ТУРИСТСЬКО-КРАЄЗНАВЧІЙ ДІЯЛЬНОСТІ

Анотація.

Постановка проблеми. Аналіз останніх публікацій. Необхідність модернізації змісту дошкільної освіти зумовлюється реформуванням галузі згідно з Національною доктриною розвитку освіти України у XXI столітті, Законами України “Про дошкільну освіту” та “Про охорону дитинства”(2001), тенденціями розвитку цивілізації на межі епох.

Цілісний розвиток дитини як особистості – головна мета модернізації дошкільної освіти на сучасному етапі розвитку держави, а це, зокрема, передбачає турботу про здоров'я дошкільника – стан повного фізичного, духовного і соціального благополуччя, психічний комфорт, позитивне самопочуття, спокій, рівновагу, задоволення, а не лише відсутність хвороб і фізичних вад [1, 4, 5].

Разом з тим, дані численних досліджень свідчать про високу захворюваність дітей дошкільного віку – тільки 10% з них визнані здоровими [3, 4].

Але, вимоги сучасного суспільства є такими, що обумовлюють необхідність раннього початку дошкільного систематичного навчання, інтенсифікацію навчально-пізнавальної діяльності дітей, які викликають підвищені розумові і нервово-психічні навантаження, зменшення рухової активності дітей.

Все це обумовлює необхідність розробки таких педагогічних технологій, які змогли б забезпечити інтегрований освітній, виховний та оздоровчий ефект. Застосування засобів туристсько-краєзнавчої діяльності в дошкільних навчальних закладах, на наш погляд, створює найбільш оптимальні умови для реалізації завдань фізичного і розумового виховання дітей.

В процесі занять туризмом, який насичується еколого-краєзнавчим змістом, в єдності вирішуються завдання морального, фізичного, розумового, естетичного і трудового виховання. Це досягається завдяки можливості встановлення причинно-наслідкових зв'язків між явищами природного та соціальних середовищ в процесі підготовки, проведення та підсумків туристських прогулянок, подорожей. Однією з переваг дитячої туристсько-краєзнавчої діяльності є патріотична спрямованість навчально-виховного процесу [6, 7].

Суттєвою перевагою виховання на основі екологічного туризму, на думку фахівців [2, 5, 7, 8] є те, що алгоритм діяльності дітей під час переходів співпадає з основними алгоритмами діяльності людини в суспільстві. Гармонійний вплив на особистість дошкільника забезпечує реалізацію завдань морального, фізичного, розумового, естетичного та трудового виховання в нерозривній єдності. Це тим більше цікаво, що він здійснюється на фоні розвинутої динамічної системи самоврядування, яка виходить з логіки туристської подорожі.

Однак проблема формування здоров'я дітей дошкільного віку, його охорони, зміцнення та реабілітації як стрижнева в освітньому процесі дошкільного навчального закладу була й залишається досить актуальною.

Разом з тим, багаточисельні дослідження свідчать про домінантне значення рухів у становленні психічних функцій дитини (Л.С. Виготський, 1984; А. Валлон, 1967; Ж. Піаже, 1965) і наявності тісного зв'язку між показниками фізичних і психічних якостей у дошкільників. Встановлено, що відставання у розумовому розвитку призводить до відставання у розвитку фізичних якостей [10]. Доведено, що активна рухова діяльність позитивно впливає на розумову працездатність [6, 9].

Не дивлячись на відносно повну теоретичну розробленість проблеми інтегрованого розвитку розумових і рухових здібностей дітей в процесі фізичного виховання, ці ідеї не отримали широкого використання в дошкільних освітніх установах. При аналізі літератури ми виявили тільки декілька робіт присвячених практичній реалізації даного питання [3, 4, 9, 10].

Вищевикладені факти свідчать про наявність протиріччя між багаточисельними теоретичними даними, які підтверджують тісний взаємозв'язок рухового і розумового розвитку дітей, і недостатністю методик їх інтегрованого розвитку.

Отже, метою нашого дослідження є створення методики фізкультурно-оздоровчих занять з елементами туризму, яка буде сприяти не тільки підвищенню рівня фізичної підготовленості та здоров'я дітей 5-6-річного віку, але і їх розумовому розвитку. Все це обумовлює розробку змісту, форм, методів і засобів розумової діяльності дітей в процесі фізичного виховання.

Таким чином, фізкультурні заняття з пріоритетним використанням елементів туризму і краєзнавства в системі фізичного виховання старших дошкільників повинні мати конкретну спрямованість на інтеграцію рухової і розумової діяльності дитини.

Мета дослідження – визначення педагогічних умов, які забезпечують психологічну підготовку старших дошкільників в процесі занять туристсько-краєзнавчої діяльності

Результати дослідження. Введення елементів туризму і краєзнавства у навчально-виховний процес в умовах дошкільної установи надасть педагогам можливість вирішити питання, від яких залежить гармонійний розвиток дитини. В умовах підготовки дошкільників до туристсько-краєзнавчої діяльності особливе значення має їх психічне здоров'я та психологічна готовність.

Психічне здоров'я – внутрішньо системна основа соціальної поведінки особистості. У ньому відображається стан мозку, коли його вищі відділи забезпечують активну інтелектуальну, емоційну та свідомо-вольову взаємодію індивідуума з довкіллям. Станом психічного здоров'я зумовлюється мислення дитини – позитивне, негативне.

Психічно здорова дитина ставить перед собою конкретну мету й вірить, що здатна досягти її. Цій дитині притаманні творчі здібності у певній сфері, повага до себе й до інших людей, демократичність у стосунках з ними, правдивість. Психічне здоров'я дитини безпосередньо пов'язане зі стійкістю до стресів і дистресів (пізнавальних та емоційних). В процесі занять з використанням елементів туризму і краєзнавства до показників психічного здоров'я відносять: достатній або високий рівень розвитку психічних процесів (уважність, активність, міцність та обсяг пам'яті); наявність розумових якостей; розвинена мова (доброзичливість, радість).

Дитяча туристська група, знаходячись на маршруті, вирішує всі питання життєзабезпечення самостійно. Психологічна підготовка дошкільників-туристів включає наступні компоненти:

- виховання вміння долати труднощі, швидко приймати рішення;
- формування особистісних якостей;
- виконання туристських ролей;
- моделювання педагогічних ситуацій.

Юних туристів необхідно заздалегідь привчати до труднощів, які можуть спіткати їх у поході (складні метеорологічні умови, природні перешкоди, важкий рюкзак), виховувати вміння швидко приймати рішення в складних умовах, створювати психологічну рівновагу колективу в складній ситуації.

Як вже відмічалось, однією з найважливіших функцій дитячого туризму в сучасних умовах є формування позитивних особистісних якостей. В походних умовах створюються оптимальні умови для виховання морально-вольових якостей особистості дитини – сміливості, рішучості, терпіння,

наполегливості, ініціативності, дисциплінованості. Виховання цих якостей повинно обов'язково входити до змісту підготовки туристів-дошкільників.

Сміливість – це здатність діяти у небезпечних для життя, здоров'я та престижу людини ситуаціях, не знижуючи при цьому якості діяльності. Під рішучістю розуміють здібність людини швидко приймати рішення і приступати до його здійснення у значущій для неї ситуації, особливо, коли присутні невпевненість та страх.

Сміливість та рішучість мають суттєве значення під час походів та подоланні природних перешкод. Виховання цих якостей здійснюється постійно. Особливе значення при цьому має поступове ускладнення вправ і підвищення вимог до їх виконання: збільшення довжини маршруту, виконання вправ на підвищеній та звуженій опорі (повалене дерево, колода) та ін.

Терпіння виявляється у здатності дитини підтримувати за допомогою додаткового вольового зусилля інтенсивність роботи на заданому рівні при виникненні внутрішніх умов, які заважають цьому. Мірою терпіння може бути час від моменту появи втоми до відмови підтримувати зусилля на заданому рівні.

Наполегливість – це намагання досягти певної мети, не дивлячись на труднощі або невдачі. Під час підготовки до походу необхідно створювати умови, які наближені до похідних: ускладнювати рухові завдання, скорочувати інтервали відпочинку між серіями навантажень, вимагати виконання роботи до кінця, збільшувати кілометраж походів вихідного дня та швидкість проходження маршруту.

Ініціативність – проявлення творчості в діяльності, внутрішнє намагання до її нових форм.

Будь-які форми туристсько-краєзнавчої діяльності вимагають дотримання дисципліни в групі, що дозволяє створювати в ній позитивний емоційний фон, впевненість у власних силах на маршруті, відчувати підтримку інших дітей.

Отже, прикладне значення виховання особистісних якостей дітей під час туристсько-краєзнавчої діяльності полягає у забезпеченні всебічного фізичного розвитку у єдності з їх духовним формуванням.

Психологічна підготовка маленьких туристів відбувається і під час виконання ними будь-яких туристських ролей: головний ботанік, зоолог, мистецтвознавець, літературознавець, фізорг, штурман, командир, повар, топограф, історик, геолог, метеоролог тощо. Виконання цих ролей сприяє розвитку розумових здібностей дитини – кмітливості, винахідливості, здатності до аналізу та узагальненню.

В процесі занять з елементами туризму у вихователя є можливість моделювати педагогічні ситуації, які будуть сприяти підвищенню психологічної стійкості дітей. Так, можна створити випадкові труднощі або ситуації (складні участки підйому або спуску, переправа по колоді через невеликі яри, струмки і т.ін.). У кожній з подібних ситуацій діти-туристи повинні знайти вихід і забезпечити власну безпеку. Для цього вихователь повинен вміти регулювати психічний стан дітей, тобто знайти прийоми зниження рівня збудження. До таких методів відносяться:

- переключення уваги дітей на будь-який інший об'єкт; використання спеціальних прийомів впливу через другу сигнальну систему (застосування слів, які можуть впливати заспокійливо, або, навпаки – стимулюючи, наприклад: „молодець”, „добре”, „не бійся”, „не квапся” і т.ін.);
- словесні впливи на групу жартами або розповіддю про подібні ситуації;
- словесна підтримка дітей одне одного під час проходження складних участків маршруту.

Реалізація методики інтегрованого рухового і розумового розвитку старших дошкільників відбувається в процесі проведення будь-яких організаційних форм туристсько-краєзнавчої діяльності. З цією метою нами були розроблені сценарії екскурсій, пішохідних переходів, цільових прогулянок, походів вихідного дня, прогулянок-походів для різних сезонів, а також – плани-конспекти фізкультурних занять з елементами туризму.

Фізкультурні заняття з елементами туризму мають свої особливості, а саме:

- до змісту таких занять включають не тільки виконання різноманітних фізичних вправ, але і формування знань про природу, що обумовлює їх пізнавально-освітню спрямованість;
- фізкультурне заняття з використанням засобів туризму підпорядковане єдиній сюжетній лінії і має ігрову форму, що сприяє формуванню зацікавленості і потребі в фізичних вправах у дітей;
- фізкультурні заняття з елементами туризму проводяться на відкритому повітрі, часто безпосередньо у природному середовищі, що дозволяє ефективно вирішувати оздоровчі завдання фізичного виховання.

При плануванні фізкультурних занять з використанням засобів туризму необхідно враховувати як природне, так і соціальне оточення, а також сезонні зміни у природі. У період міжсезоння, а також при поганих погодних умовах фізкультурне заняття може проводитись у спортивному залі з використанням гімнастичного і нестандартного обладнання.

Висновки. Таким чином, до змісту методики інтегрованого рухового і розумового розвитку дитини із застосуванням елементів туризму і краєзнавства увійшли засоби всіх видів туристської підготовки у взаємозв'язку з навчальною інформацією розділів Базового компоненту дошкільної освіти України. Ця методика застосовувалась в процесі проведення занять в експериментальних групах і сприяла не тільки підвищенню рівня рухової підготовленості дитини, але й активізації операцій мислення (аналізу і синтезу, порівняння, абстрагування, узагальнення, конкретизації) та мовлення. Такий підхід був обумовлений результатами педагогічних експериментів, в ході яких було виявлено, що рухові і розумові здібності старших дошкільників знаходяться у взаємозв'язку і взаємозалежності.

Література:

1. Коментар до Базового компонента дошкільної освіти в Україні: Наук. – метод. посіб. /Наук. ред. О.Л. Кононко. – К.: Ред. журнал “Дошкільне виховання”, 2003. – 243 с.
2. Грицишина Т.І. Маленькі туристи. Краєзнавство і туризм у дошкільному закладі /Упоряд. Т.Вороніна. – К.: Ред. загальнопед. газ., 2004. – 128 с. – (Б-ка “Шк.світу”).
3. Кулагіна І.Ю. Основи психології і педагогічні психічні процеси: Навч. – метод. посібник. – К.: Освіта, 1988. – 222 с.
4. Пангелова Н.Є., Поліщук В.В. Розумовий розвиток старших дошкільників в процесі туристсько-краєзнавчої діяльності //Матеріали ІІ Міжнародної науково-практичної конференції «Актуальні проблеми розвитку руху «Спорт для всіх»: досвід, досягнення, тенденції»: Тернопіль, 2007. – Т. 2. – С. 43-46.
5. Поліщук В.В. Розвиток рухових і розумових здібностей дітей 5-го і 6-го років життя в процесі фізичного виховання засобами дошкільного туризму: Дис...канд. наук з фізичного виховання і спорту. – Переяслав-Хмельницький 2008. – 266 с.

ВІДОМОСТІ ПРО АВТОРІВ

Akmalaiuly Kenzhebek – Doctor of Technical Sciences, Kazakh National Research Technical University named after K.I. Satbayev.

Абдуллозода Заур Абдуллозода – магістрант Євразійського національного університету імені Л. Н. Гумилєва **Айдаралиева Зарина Душембаевна** – М.Х. Дулати атындағы Тараз університеті.

Аманбаева Ардақ Нұрғалиқызы – М.Х. Дулати атындағы Тараз університеті

Андрійченко Олена Володимирівна – здобувач другого (магістерського) рівня вищої освіти Державний заклад «Луганський національний університет імені Тараса Шевченка».

Ахсұтов А.А. – Алматинский университет энергетика и связи имени Г. Даукеева.

Бережний Даніїл Вадимович – студент Національного технічного університету України «Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського».

Гуцол Надія Андріївна – студентка Державного торговельно-економічного університету.

Джалілов Володимир Володимирович – тренер-викладач КЗ КДЮСШ ЗМР м. Зеленодольськ аспірант УДУНТ ННІ ПДАФКІС.

Драч Тамара Леонідівна – аспірантка Львівського державного університету фізичної культури ім. Івана Боберського, тренер-хореограф Школи повітряної акробатики «Шоколад».

Жуков Денис – студент Національного технічного університету України «Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського».

Kabiyev Assylbek Serikovich – Master of Technical Sciences, Kazakh National Research Technical University named after K.I. Satbayev.

Квасній Іванна Василівна – вчитель вищої категорії, старший вчитель Бережницького ЗЗСО I-III ступенів Жидачівської ТГ Стрийського району Львівської області.

Новосолов Савелій Валерійович – студент Національного технічного університету України «Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського».

Поліщук Віталій – кандидат наук з фізичного виховання та спорту, доцент кафедри спортивних дисциплін і туризму Університет Григорія Сковороди в Переяславі.

Рой Наталія Михайлівна – спеціаліст вищої кваліфікаційної категорії, викладач-методист, викладач математики та вищої математики ВСП «Технологіко-економічний фаховий коледж Білоцерківського національного аграрного університету».

Романчук Людмила Матвієвна – спеціаліст вищої кваліфікаційної категорії, старший викладач, викладач географії ВСП «Технологіко-економічний фаховий коледж Білоцерківського національного аграрного університету».

Сакатай А.Т. – Алматинский университет энергетика и связи имени Г. Даукеева.

Соловійова Валерія Олександрівна – студентка Національного технічного університету України «Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського».

Стахів Лілія Григорівна – кандидат педагогічних наук, доцент кафедри педагогіки та методики початкової освіти Дрогобицького державного педагогічного університету імені Івана Франка.

Сукач Альона Олександрівна – студент Національного технічного університету України «Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського».

Ткачук Олексій – Університет Григорія Сковороди в Переяславі.

НАСТУПНІ КОНФЕРЕНЦІЇ / СЛЕДУЮЩИЕ КОНФЕРЕНЦИИ**Уважаемые преподаватели, аспиранты, студенты!****Университет Григория Сковороды в Переяславе»,****молодежная общественная организация «Независимая ассоциация молодежи»,****студенческое научное общество «Комитет исследования истории и современности»****Информируют Вас, что 31 января 2026 г. проводится XXIV Международная научно-практическая интернет-конференция «Проблемы и перспективы развития современной науки в странах Евразии».****Планируется работа по секциям:****I. БИОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ**

1. Систематика и география высших растений.
2. Структурная ботаника и биохимия растений.
3. Микология и альгология.
4. Ресурсоведение и интродукция растений.
5. Молекулярная биология, микробиология.
6. Зоология.
7. Физиология человека и животных.
8. Биохимия и биофизика.
9. Генетика и цитология.
10. Биоинженерия и биоинформатика.

II. ГЕОГРАФИЯ И ГЕОЛОГИЯ

1. Регионоведение и региональная организация общества.
2. Наблюдение, анализ и прогноз метеорологических условий.
3. Гидрология и водные ресурсы.
4. Биогеография, биоресурсоведение, биоразнообразие.
5. Картография и геоинформатика.
6. Природопользование и экологический мониторинг.
7. Техника и технологии геологоразведочных работ.
8. Почвоведение.
9. Экономическая география.

III. ГОСУДАРСТВЕННОЕ УПРАВЛЕНИЕ

1. Повышение роли государственного служащего на современном этапе развития общества.
2. Современные технологии управления.
3. Взаимодействие различных ветвей власти.
4. Подготовка государственных служащих.

IV. ЭКОЛОГИЯ

1. Состояние биосферы и его влияние на здоровье людей.
2. Экологические и метеорологические проблемы больших городов и промышленных зон.
3. Радиационная безопасность и социально-экологические проблемы.
4. Промышленная экология и медицина труда.
5. Проблемы экологического воспитания молодежи.
6. Экологический мониторинг.

V. ЭКОНОМИКА

1. Банки и банковская система.
2. Внешнеэкономическая деятельность.
3. Финансовые отношения.
4. Инвестиционная деятельность и фондовые рынки.
5. Управление трудовыми ресурсами.
6. Маркетинг и менеджмент.
7. Учет и аудит.
8. Математические методы в экономике.
9. Экономика промышленности.
10. Экономика предприятия.
11. Логистика.
12. Экономика АПК.
13. Региональная экономика.
14. Экономическая теория.
15. Государственное регулирование экономики.
16. Макроэкономика.

VI. ИСТОРИЯ

1. История Украины.
2. Всемирная история.
3. История науки и техники.
4. Этнография.
5. Устная история.

6. История стран СНГ.

VII. МАТЕМАТИКА

1. Дифференциальные и интегральные уравнения.
2. Перспективы систем информатики.
3. Теория вероятностей и математическая статистика.
4. Прикладная математика.
5. Математическое моделирование.

VIII. ИСКУССТВО

1. Музыкальное искусство.
2. Искусство танца.
3. Театральное искусство.
4. Фото и киноискусство.
5. Искусство дизайна.

IX. ПЕДАГОГИКА

1. Дистанционное образование в высшей школе.
2. Проблемы подготовки специалистов.
3. Методические основы воспитательного процесса.
4. Стратегические направления реформирования системы образования.
5. Современные методы преподавания.
6. Социальная педагогика.

X. ПОЛИТОЛОГИЯ

1. Избирательные технологии.
2. Проблемы интеграции Украины в мировое сообщество.
3. Отношения Украины с НАТО.
4. Отношения Украины со странами СНГ.

XI. ПРАВО

1. История государства и права.
2. Административное и финансовое право.
3. Охрана авторских прав.
4. Трудовое право и право социального обеспечения.
5. Уголовное право и криминология.
6. Борьба с экономическими преступлениями.
7. Экологическое, земельное и аграрное право.
8. Конституционное право.
9. Гражданское право.
10. Хозяйственное право.
11. Криминалистика и судебная медицина.
12. Предпринимательское и банковское право.
13. Уголовно-процессуальное право.

XII. ПСИХОЛОГИЯ

1. Место психолога на производстве.
2. Формы работы психолога-практика.
3. Современные тенденции в методологии психологических исследований.
4. Психология терроризма.
5. Психолого-педагогические проблемы развития личности в современных условиях.
6. Клиническая психология.
7. Общая психология.
8. Педагогическая психология.
9. Психология развития.
10. Психология труда.
11. Психофизиология.
12. Социальная психология.

XIII. СОЦИОЛОГИЯ

1. Кадровый менеджмент.
2. Современные технологии социального опроса.

XIV. СОВРЕМЕННЫЕ**ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ**

1. Компьютерная инженерия.
2. Вычислительная техника и программирование.
3. Программное обеспечение.

4. Информационная безопасность.

XV. ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА И ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЙ СПОРТ

1. Физическая культура и спорт: проблемы исследования, предложения.
2. Развитие физкультуры и спорта в современных условиях.

XVI. ФИЛОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ

1. Методика преподавания языка и литературы.
2. Риторика и стилистика.
3. Теоретические и методологические проблемы исследования языка.
4. Синтаксис: структура, семантика, функция.
5. Методы и приемы контроля уровня владения иностранным языком.
6. Актуальные проблемы перевода.
7. Язык, речь, речевая коммуникация.
8. Украинский язык и литература.
9. Русский язык и литература.
10. Этно-, социо-и психолингвистика.

XVII. ФИЛОСОФИЯ

1. Философия литературы и искусства.
2. Социальная философия.
3. История философии.
4. Философия культуры.
5. Философия религии.
6. Философия науки.

XVIII. ТЕХНИЧЕСКИЕ НАУКИ

1. Металлургия.
2. Горное.
3. Литейная Дело.
4. Машиноведение.
5. Электротехника.
6. Теплотехника.
7. Гидротехника.
8. Радиотехника.
9. Строительство

XIX. СОЦИАЛЬНЫЕ КОММУНИКАЦИИ. МЕДИА.

1. Журналистика. Теория и история журналистики.
2. Книговедение, библиотекосведение, библиографосведение.
3. Социальная информатика. Прикладные социально-коммуникационные технологии

XX. ФИЗИКА

1. Общая физика
2. Экспериментальные физика
3. Астрономия и физика космоса
4. Молекулярна физика
5. Ядерная физика
6. Физика металлов
7. Физика функциональных металлов
8. Нанотехника

XXI. ХИМИЯ

1. Аналитическая химия
2. Неорганическая химия
3. Органическая химия
4. Физическая химия
5. Химия высокомолекулярных соединений

XXII. МЕДИЦИНСКИЕ НАУКИ

1. Фармацевтические науки
2. Клиническая медицина
3. Профилактическая медицина
4. Теоретическая медицина

XXIII. КУЛЬТУРОЛОГИЯ**XXIV. СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫЕ НАУКИ**

Оргкомитет конференції планує розміщати доповіді на Web-сторінці по адресу: <http://conferences.neasmo.org.ua>.

По результатах конференції буде сформований електронний збірник матеріалів, який можна буде завантажити в PDF-форматі на головній сторінці конференції по адресу: <http://conferences.neasmo.org.ua/>.

Робочі мови конференції – українська, польська, російська, англійська, французька, білоруська, грузинська, армянська, азербайджанська, казахська, узбекська, таджицька, киргизська, молдавська, туркменська.

Останній термін подання матеріалів – 30 січня 2026 р. (включительно).

Вартість участі в конференції та розміщення статті в електронному збірнику становить:

Організаційний збірник - 10 USD США або 10 Євро (в організаційний збірник входить оплата за розміщення на сайті, верстка макета, редактування текстів).

Обсяг статті – не більше 7 сторінок. Завантажити збірник можна буде **через тиждень** на головній сторінці конференції.

Для учасників країн Європи та Азії (за виключенням України) кошти перечисляються наступним чином:

ВНИМАНИЕ!!! В Україні працюють тільки такі системи переводу.

1. СПОСОБ ПЕРЕВОДА

Почтовим переводом на Ф.І.О.: Бобровник Юрій Вікторович, 08401, Україна, Київська обл, г. Переяслав, ул. Сухомилинського, 34, к. 908. РЕКОМЕНДУЕМ почтовим переводом!

2.

ПриватБанк			
Получатель платежа			
Организация банка	МФО банка	КОД ЕГРПОУ получателя	КОД ЕГРПОУ банка
ПриватБанк	305299	14360570	14360570
Счет получателя	IBAN	Дата	Сумма
29244825509100	UA743052990000026202675019272	01.10.2019	
Пополнение текущего счета 4731219650655586, БОБРОВНИК ЮРИЙ ВИКТОРОВИЧ, 3048907279			

3. СПОСОБ ПЕРЕВОДА MEEST Transfer Бобровник Юрій Вікторович (BOBROVNIK JURIY VIKTOROVICH) (вказуйте код переводу Ф.І.О того, хто переводить організаційний збірник)

4. СПОСОБ ПЕРЕВОДА Sigue Бобровник Юрій Вікторович (BOBROVNIK JURIY VIKTOROVICH) (вказуйте код переводу Ф.І.О того, хто переводить організаційний збірник)

5. СПОСОБ ПЕРЕВОДА Moneygram на Бобровник Юрій Вікторович (BOBROVNIK JURIY VIKTOROVICH) (вказуйте код переводу Ф.І.О того, хто переводить організаційний збірник)

6. СПОСОБ ПЕРЕВОДА (якщо оплата йде в одному платежі за дві та більше наукових робіт) **Western Union на Бобровник Юрій Вікторович (Bobrovnik Yuriy Viktorovich)** (вказуйте код переводу, Ф.І.О того, хто переводить організаційний збірник)

7. ПЕРЕВОД С КАРТИ НА Карту.

8. СПОСОБ SWIFT-ПЕРЕВОДА.

BENEFICIARY: Получатель (Ф. И. О. владельца счета латиницей и адрес)	BOBROVNIK JURIJ 08401, Ukraine, region Kyivsка, district Pereiaslav-Khmelnytskyi, city Pereiaslav, street Sukhomlynskohe, building 34, flat 905
ACCOUNT: Счет в банке получателя (номер пластиковой карты или текущего счета в ПриватБанке)	4731219650655586
BANK OF BENEFICIARY: Банк получателя	JSC CB PRIVATBANK, 1D HRUSHEVSKOHO STR., KYIV, 01001, UKRAINE SWIFT CODE/BIC: PBANUA2X
CORRESPONDENT ACCOUNT: Счет банка получателя в банке-корреспонденте	36445343
INTERMEDIARY BANK: Банк-корреспондент	Citibank N.A., NEW YORK, USA SWIFT CODE/BIC: CITIUS33
IBAN:	UA743052990000026202675019272

ОБРАЗЕЦ ОФОРМЛЕНИЯ СТАТЕЙ

Научная степень и ФИО автора
по образцу Иван Петренко (Киев, Украина)

**Секция, подсекция по образцу (Филологические науки
Методика преподавания языка и литературы.)**

НАЗВАНИЕ СТАТЬИ (БОЛЬШИМИ БУКВАМИ)

Текст статьи

(Ссылки на литературу по тексту в квадратных скобках по образцу [1, с. 23])

Литература:

1. Евремов С. Михаил Коцюбинский / / Ефремов С. Избранное: Ст. науч. разведки. Монографии - К.: Наук. мысль, 2002. – 760 с.

Научный руководитель:

кандидат исторических наук Бобровник Юрий Викторович

Внимание!

После литературы (в правом углу указывается научный руководитель (для студентов и аспирантов)) подаются сведения об авторах (Ф.И.О. (полностью), телефон, E-mail, место работы или учебы, должность, ученое звание, ученая степень.

К участию в конференции принимаются статьи объемом до 7 страниц набранных в редакторе **WORD в виде компьютерного файла с расширением *.doc. Шрифт Times New Roman 14. Междустрочный интервал 1,5. Поля со всех сторон 20 мм.** Материалы на конференцию принимаются по электронной почте по адресу: **neasmo@gmail.com (тема сообщения: 31.01.2026 г.)** (в случае если Ваш почтовик выбрасывает **ошибку не отправления**, отправляйте на адрес **neasmo@ukr.net**) или на CD-дисках (дискеты не принимаются) с добавлением печатных материалов + отсканированную копию или ксерокс квитанции об оплате оргвзноса. **В случае отправки научной статьи по электронной почте**, печатные материалы присылать не надо, а к статье, нужно прикрепить отсканированную копию квитанции об оплате оргвзноса.

Адрес оргкомитета:

08401, Украина, Киевская обл., г. Переяслав, ул. Сухомлинского, 34, к. 908.

Контактное лицо в Украине и за рубежом: Бобровник Юрий Викторович

Контактный телефон: **+38 (097) 923 16 58**

E-mail: neasmo@gmail.com

ВНИМАНИЕ!

После того, как мы получили от Вас статью, Вы обязательно должны получить ответное сообщение: **«Вашу статью получили и приняли»**. Если такой ответ не поступил, через день после отправки, тогда обязательно позвоните в оргкомитет и сообщите о ситуации.

ВНИМАНИЕ! В случае если Вам нужен электронный сертификат, то в сведениях об авторе, укажите об этом. И мы Вам его вышлем по электронной почте в течение двух недель после завершения проведения конференции.

РАБОТЫ ОБЪЕМОМ более 7 страниц не принимаются!

Тексты, набранные междустрочным интервалом 1,0 **НЕ ПРИНИМАЮТСЯ!**

С результатами и форматом проведения подобных мероприятий можно ознакомиться по адресу **<http://conferences.neasmo.org.ua/>**

Участие в конференции – это отличная возможность осветить свои научные работы для студентов, аспирантов и преподавателей!

ІНФОРМАЦІЯ ДЛЯ УЧАСНИКІВ З УКРАЇНИ

Шановні викладачі, аспіранти, студенти!
Університет Григорія Сковороди в Переяславі,
молодіжна громадська організація «Незалежна асоціація молоді»,
студентське наукове товариство
«Комітет дослідження історії та сучасності»

Інформують Вас, що 31 січня 2026 р. проводиться XXIV Міжнародна науково-практична інтернет-конференція
«Проблеми та перспективи розвитку сучасної науки в країнах Євразії».

Планується робота за секціями:

I. БІОЛОГІЧНІ НАУКИ

1. Систематика та географія вищих рослин.
2. Структурна ботаніка та біохімія рослин.
3. Мікологія та альгологія.
4. Ресурсоведення та інтродукція рослин.
5. Молекулярна біологія мікробіологія.
6. Зоологія.
7. Фізіологія людини та тварин.
8. Біохімія та біофізика.
9. Генетика та цитологія.
10. Біоінженерія та біоінформатика.

II. ГЕОГРАФІЯ ТА ГЕОЛОГІЯ

1. Регіоноведення і регіональна організація суспільства.
2. Спостереження, аналіз та прогноз метеорологічних умов.
3. Гідрологія та водні ресурси.
4. Біогеографія, біоресурсоведення, біорізноманітність.
5. Картографія та геоінформатика.
6. Природокористування та екологічний моніторинг.
7. Техніка та технологія геологорозвідувальних робіт.
8. Ґрунтознавство.
9. Економічна географія.

III. ДЕРЖАВНЕ УПРАВЛІННЯ

1. Підвищення ролі державного службовця на сучасному етапі розвитку суспільства.
2. Сучасні технології управління.
3. Взаємодія різних гілок влади.
4. Підготовка державних службовців.

IV. ЕКОЛОГІЯ

1. Стан біосфери та його вплив на здоров'я людей.
2. Екологічні та метеорологічні проблеми великих міст і промислових зон.
3. Радіаційна безпека та соціально-екологічні проблеми.
4. Промислова екологія і медицина праці.
5. Проблеми екологічного виховання молоді.
6. Екологічний моніторинг.

V. ЕКОНОМІКА

1. Банки та банківська система.
2. Зовнішньоекономічна діяльність.
3. Фінансові відносини.
4. Інвестиційна діяльність та фондові ринки.
5. Управління трудовими ресурсами.
6. Маркетинг та менеджмент.
7. Облік та аудит.
8. Математичні методи в економіці.
9. Економіка промисловості.
10. Економіка підприємства.
11. Логістика.
12. Економіка АПК.
13. Регіональна економіка.
14. Економічна теорія.
15. Державне регулювання економікою.
16. Макроекономіка.

VI. ІСТОРІЯ

1. Історія України.
2. Загальна історія.
3. Історія науки і техніки.
4. Етнографія.
5. Усна історія.

VII. МАТЕМАТИКА

1. Диференціальні та інтегральні рівняння.
2. Перспективи систем інформатики.
3. Теорія ймовірностей та математична статистика.
4. Прикладна математика.
5. Математичне моделювання.

VIII. МИСТЕЦТВО

1. Музичне мистецтво.
2. Мистецтво танцю.
3. Театральне мистецтво.
4. Фото і кіномистецтво.
5. Мистецтво дизайну.

IX. ПЕДАГОГІКА

1. Дистанційна освіта у вищій школі.
2. Проблеми підготовки фахівців.
3. Методичні основи виховного процесу.
4. Стратегічні напрями реформування системи освіти.
5. Сучасні методи викладання.
6. Соціальна педагогіка.

X. ПОЛІТОЛОГІЯ

1. Вибірчі технології.
2. Проблеми інтеграції України у світове співтовариство.
3. Відносини України з НАТО.
4. Відносини України з країнами СНД.

XI. ПРАВО

1. Історія держави та права.
2. Адміністративне і фінансове право.
3. Охорона авторських прав.
4. Трудове право та право соціального забезпечення.
5. Карне право та кримінологія.
6. Боротьба з економічними злочинами.
7. Екологічне, земельне та аграрне право.
8. Конституційне право.
9. Цивільне право.
10. Господарське право.
11. Криміналістика та судова медицина.
12. Підприємницьке та банківське право.
13. Кримінально-процесуальне право.

XII. ПСИХОЛОГІЯ

1. Місце психолога на виробництві.
2. Форми роботи психолога-практика.
3. Сучасні тенденції в методології психологічних досліджень.
4. Психологія тероризму.
5. Психолого-виховні проблеми розвитку особистості в сучасних умовах.
6. Клінічна психологія.
7. Загальна психологія.
8. Педагогічна психологія.
9. Психологія розвитку.
10. Психологія праці.
11. Психофізіологія.
12. Соціальна психологія.

XIII. СОЦІОЛОГІЯ

1. Кадровий менеджмент.
2. Сучасні технології соціального опитування.

XIV. СУЧАСНІ ІНФОРМАЦІЙНІ ТЕХНОЛОГІЇ

1. Комп'ютерна інженерія.
2. Обчислювальна техніка та програмування.
3. Програмне забезпечення.
4. Інформаційна безпека.

XV. ФІЗИЧНА КУЛЬТУРА ТА ПРОФЕСІЙНИЙ СПОРТ

1. Фізична культура і спорт: проблеми дослідження, пропозиції.
2. Розвиток фізкультури і спорту в сучасних умовах.

XVI. ФІЛОЛОГІЧНІ НАУКИ

1. Методика викладання мови та літератури.
2. Риторика і стилістика.
3. Теоретичні та методологічні проблеми дослідження мови.
4. Синтаксис: структура, семантика, функція.
5. Методи та прийоми контролю рівня володіння іноземною мовою.
6. Актуальні проблеми перекладу.
7. Мова, мовлення, мовна комунікація.
8. Українська мова та література.
9. Російська мова і література.
10. Етно-, соціо- та психолінгвістика.

XVII. ФІЛОСОФІЯ

1. Філософія літератури та мистецтва.
2. Соціальна філософія.
3. Історія філософії.
4. Філософія культури.
5. Філософія релігії.
6. Філософія науки.

XVIII. ТЕХНІЧНІ НАУКИ

1. Металургія
2. Гірництво
3. Ливарна справа
4. Машинознавство
5. Електротехніка
6. Теплотехніка
7. Гідротехніка
8. Радіотехніка
9. Будівництво

XIX. СОЦІАЛЬНІ КОМУНІКАЦІЇ. МЕДІА.

1. Журналістика. Теорія та історія журналістики
2. Книгознавство, бібліотекознавство, бібліографознавство.
3. Соціальна інформатика. Прикладні соціально-комунікаційні технології

XX. ФІЗИКА

1. Загальна фізика
2. Експериментальна фізика
3. Астрономія та фізика космосу
4. Молекулярна фізика
5. Ядерна фізика
6. Фізика металів
7. Фізика функціональних металів
8. Нанофізика

XXI. ХІМІЯ

1. Аналітична хімія
2. Неорганічна хімія
3. Органічна хімія
4. Фізична хімія
5. Хімія високомолекулярних сполук

XXII. МЕДИЧНІ НАУКИ

1. Фармацевтичні науки
2. Клінічна медицина
3. Профілактична медицина
4. Теоретична медицина

XXIII. КУЛЬТУРОЛОГІЯ

XXIV. СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКІ НАУКИ

Оргкомітет конференції планує розміщувати доповіді на web-сторінці за адресою: <http://conferences.neasmo.org.ua/>

Робочі мови конференції: українська, польська, російська, англійська, французька, білоруська, грузинська, вірменська, азербайджанська, казахська, узбецька, таджицька, киргизька, молдавська, туркменська.

Останній термін подання статей – 30 січня 2026 р. (включно).

Вартість участі в конференції та розміщення статті в електронному збірнику складає:

Оргвнесок – 100 грн. (в оргвнесок входить оплата за розміщення на сайті, верстака макету, редагування текстів, електронний сертифікат). Об'єм статті – не більше 7 сторінок. Скачати збірник можна буде через тиждень після закінчення роботи конференції за адресою <http://conferences.neasmo.org.ua/> натиснувши слова «ЗАВАНТАЖИТИ ЗБІРНИК».

Увага! Реквізити змінено. Кошти перераховуються на:

Картку Приват банку 4731 2196 5065 5586 (одержувач – **Бобровнік Юрій Вікторович**) та відправити SMS підтвердження про оплату на моб. 097 923 16 58 у повідомленні вказати прізвище учасника конференції.

Або на карту **MONOBANK 4441 1110 4615 7172** (одержувач – **Бобровнік Юрій Вікторович**) після переказу орг. внеску потрібно відправити SMS підтвердження про оплату на цей же номер, у повідомленні вказати **ЛИШЕ** прізвище учасника конференції.

ЗРАЗОК ОФОРМЛЕННЯ СТАТЕЙ

ПІБ автора
Місто
за зразком *Іван Петренко*
(Київ, Україна)

Секція, підсекція за зразком **ФІЛОЛОГІЧНІ НАУКИ**
(Методика викладання мови та літератури)

Назва статті (великими літерами)

Текст статті

(посилання на літературу по тексту у квадратичних дужках за зразком [1, с. 23])

Література:

1. Коцур В.П. Історія середніх віків: [у 2-х т.]. – Т.1. Раннє середньовіччя: курс лекцій. / В.П. Коцур, В.О. Балух. – Чернівці: Наші книги, 2009. – 496 с.
2. Пангелов Б.П. Організація і проведення туристсько-краєзнавчих подорожей: навч. посіб. / Б.П. Пангелов. – К.: Академвидав, 2010. – 248 с.

Науковий керівник: кандидат філологічних наук, Петренко Іван Петрович

Увага!

Після літератури (у **правому куті вказується науковий керівник (для студентів та аспірантів)**) подаються **відомості про авторів** (П.І.П. (повністю) телефон, E-mail, місце роботи або навчання, посада, вчене звання, науковий ступінь).

До участі у конференції приймаються статті **обсягом від 5 до 7 сторінок** набраних у редакторі WORD у вигляді комп'ютерного файлу з розширенням *.doc. Шрифт Times New Roman 14. Міжрядковий інтервал 1,5. Поля з усіх сторін 20 мм. Матеріали на конференцію приймаються електронною поштою за адресою: **neasmo@gmail.com** (тема повідомлення: **31 січня 2026 р.** (у разі якщо Ваш поштовик викидає помилку не відправлення відправляйте на адресу **neasmo@ukr.net**)).

У разі відправки коштів оргвнеску на картку Приватбанку ксерокопію квитанції не надсилається (достатньо відправити SMS вказавши прізвище **автора доповіді**).

Увага! У разі відправки статті та квитанції про оплату оргвнеску електронною поштою, надсилати друковані матеріали Укрпоштою не потрібно!

Увага! Після того, як ми отримали від Вас статтю, Ви обов'язково маєте отримати повідомлення-відповідь: «Вашу статтю отримано та зараховано». Якщо така відповідь не надійшла через день після надсилання, тоді обов'язково зателефонуйте оргкомітету і повідомте про ситуацію.

Увага! Уразі якщо Вам потрібний електронний сертифікат, то у відомостях про автора, вкажіть про це, і ми Вам його надішлемо електронною поштою на протязі двох тижнів після завершення проведення конференції.

Адреса оргкомітету:

08401, Київська обл. м. Переяслав, вул. Сухомлинського, 34, гурт. 2, кім. 308.

Координатор – Бобровнік Юрій Вікторович

Контактний телефон: (097) 923 16 58.

РОБОТИ ОБ'ЄМОМ менше 3 сторінок НЕ ПРИЙМАЮТЬСЯ!

ТЕКСТИ, НАБРАНІ МІЖРЯДКОВИМ ІНТЕРВАЛОМ 1,0 НЕ ПРИЙМАЮТЬСЯ!!!

З результатами та форматом проведення попередніх конференцій можна ознайомитися за адресою <http://conferences.neasmo.org.ua/>

ЗМІСТ

СЕКЦІЯ: ГЕОГРАФІЯ ТА ГЕОЛОГІЯ

Людмила Романчук, Наталія Рой (Біла Церква, Україна) ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ ТА ЕКОЛОГІЧНИЙ МОНІТОРИНГ	5
--	---

СЕКЦІЯ: ЕКОНОМІКА

Даніїл Бережний (Київ, Україна) ВПЛИВ КУЛЬТУРИ ЯКОСТІ НА КОНКУРЕНТОСПРОМОЖНІСТЬ СУЧАСНИХ ПІДПРИЄМСТВ	7
Денис Жуков (Київ, Україна) ВПЛИВ МАРКЕТИНГОВИХ СТРАТЕГІЙ НА КОНКУРЕНТОСПРОМОЖНІСТЬ ПІДПРИЄМСТВА В СУЧАСНИХ УМОВАХ	8
Дар'я Загура (Київ, Україна) УПРАВЛІННЯ ЯКІСТЮ ЯК СТРАТЕГІЧНИЙ ІНСТРУМЕНТ ПІДВИЩЕННЯ ЕФЕКТИВНОСТІ ДІЯЛЬНОСТІ ПІДПРИЄМСТВА	9
Савелій Новосьолов (Київ, Україна) КОМУНІКАЦІЙНІ НАВИЧКИ МЕНЕДЖЕРА ЯК ЧИННИК ЕФЕКТИВНОСТІ МАРКЕТИНГОВОЇ ДІЯЛЬНОСТІ	10
Ярослав Пазюра (Київ, Україна) МЕНЕДЖМЕНТ ЯКОСТІ: ЕВОЛЮЦІЯ ВІД КОНТРОЛЮ ДО TQM	12
Наталія Собкович (Київ, Україна) СУЧАСНІ ПІДХОДИ ДО УПРАВЛІННЯ ЯКІСТЮ НА ПІДПРИЄМСТВАХ.....	14
Наталія Собкович (Київ, Україна) ЦИФРОВІ ТЕХНОЛОГІЇ В СИСТЕМАХ УПРАВЛІННЯ ЯКІСТЮ: ПЕРСПЕКТИВИ ВПРОВАДЖЕННЯ ТА ВИКЛИКИ.....	15
Валерія Соловійова (Київ, Україна) УПРАВЛІННЯ ЯКІСТЮ НА ПІДПРИЄМСТВАХ УКРАЇНИ: СУЧАСНІ ПІДХОДИ ТА ПЕРСПЕКТИВИ РОЗВИТКУ	17
Альона Сукач (Київ, Україна) УПРАВЛІННЯ ЯКІСТЮ БІЗНЕС-ПРОЦЕСІВ У СИСТЕМІ СУЧАСНОГО МЕНЕДЖМЕНТУ ПІДПРИЄМСТВА	18
Олександр Чорниш (Бориспіль, Україна) ВПЛИВ ЦИФРОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ НА КОНКУРЕНТОСПРОМОЖНІСТЬ ПІДПРИЄМСТВА У КОНТЕКСТІ СТАЛОГО РОЗВИТКУ	19

СЕКЦІЯ: ПЕДАГОГІКА

Заур Абдуллозода (Астана, Казахстан) СОСТАВ ИННОВАЦИЙ ЭКОЛОГИЧЕСКОГО ОБРАЗОВАНИЯ В ВУЗАХ КАЗАХСТАНА И ТАДЖИКИСТАНА: ПСИХОЛОГО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ.....	22
Замзагуль Аманиязова, Манас Қайыржан, Ермұрат Ибатолла, Ляззат Аманкусова (Атырау, Қазақстан) ЖАСАНДЫ ИНТЕЛЛЕКТ ЖӘНЕ БІЛІМДІ ДАРАЛАНДЫРУ: SMART ОҚЫТУДЫҢ МҮМКІНДІКТЕРІ	23
Лілія Стахів (Дрогобич, Україна), Іванна Квасній (Жидачів, Україна) ФОРМУВАННЯ БЕЗПЕЧНОГО ОСВІТНЬОГО ПРОСТОРУ В КОНТЕКСТІ РОЗВИТКУ ЕМОЦІЙНОГО ІНТЕЛЕКТУ В УЧНІВ ПОЧАТКОВИХ КЛАСІВ В УМОВАХ РЕАЛІЗАЦІЇ ІДЕЙ НОВОЇ УКРАЇНСЬКОЇ ШКОЛИ.....	25

СЕКЦІЯ: СУЧАСНІ ІНФОРМАЦІЙНІ ТЕХНОЛОГІЇ

Ардақ Аманбаева, Зарина Айдаралиева (Тараз, Қазақстан) БІЛІМ БЕРУДЕГІ ЖАСАНДЫ ИНТЕЛЛЕКТ	28
А.А. Ахсұтова, А.Т. Сакатай (Алматы, Казахстан) ВИРТУАЛЬНАЯ И ДОПОЛНЕННАЯ РЕАЛЬНОСТЬ.....	29

СЕКЦІЯ: ТЕХНІЧНІ НАУКИ

Kenzhebek Akmalaiuly, Assylbek Kabiyeu (Almaty, Kazakhstan) EVALUATION OF WOOD–CEMENT COMPATIBILITY.....	33
--	----

СЕКЦІЯ: ФІЗИЧНА КУЛЬТУРА ТА ПРОФЕСІЙНИЙ СПОРТ

Олена Андрійченко (Полтава, Україна) МЕТОДОЛОГІЧНІ ОСНОВИ РОЗВИТКУ ШВИДКІСНО-СИЛОВИХ ЯКОСТЕЙ У ЮНИХ КАРАТИСТІВ ВІКОМ 10-12 РОКІВ	35
Надія Гуцол (Київ, Україна) АНАЛІЗ ВПЛИВУ ІНФЛЮЕНСЕРІВ НА ФОРМУВАННЯ УЯВЛЕНЬ ПРО ІДЕАЛЬНЕ ТІЛО.....	37

Володимир Джалілов (Дніпро, Україна)

УДОСКОНАЛЕННЯ ФІЗИЧНОЇ ТА ТЕХНІКО-ТАКТИЧНОЇ ПІДГОТОВЛЕНOSTІ ВЕСЛЯРІВ-КАНОЇСТІВ НА ЕТАПІ ПОПЕРЕДНЬОЇ БАЗОВОЇ ПІДГОТОВКИ З УРАХУВАННЯМ ПСИХОФІЗІОЛОГІЧНИХ ОСОБЛИВОСТЕЙ	37
--	----

Тамара Драч (Львів, Україна)

ПІДГОТОВЧИЙ ПЕРІОД ДО ЗМАГАНЬ З ПОВІТРЯНОЇ АКРОБАТИКИ ТА ПІЛОННОГО СПОРТУ В УКРАЇНІ ТА СВІТІ	40
--	----

Віталій Поліщук, Олексій Ткачук (Переяслав, Україна)

ФОРМУВАННЯ ПСИХОЛОГІЧНОЇ ГОТОВНОСТІ ДІТЕЙ СТАРШОГО ДОШКІЛЬНОГО ВІКУ В ТУРИСТСЬКО-КРАЄЗНАВЧІЙ ДІЯЛЬНОСТІ	42
---	----

ВІДОМОСТІ ПРО АВТОРІВ / СВЕДЕНИЯ ОБ АВТОРАХ	46
--	-----------

НАСТУПНІ КОНФЕРЕНЦІЇ / СЛЕДУЮЩИЕ КОНФЕРЕНЦИИ

Информация для участников из зарубежных стран.....	47
Інформація для учасників з України	50

Українською, польською, російською, англійською, французькою, білоруською, грузинською, вірменською, азербайджанською, казахською, узбецькою, таджицькою, киргизькою, молдавською, туркменською мовами

Матеріали XXIII Міжнародної науково-практичної інтернет-конференції **«Проблеми та перспективи розвитку сучасної науки в країнах Євразії»** // Збірник наукових праць. – Переяслав, 2025 р. – 54 с.

ГОЛОВНИЙ РЕДАКТОР:

Ю.В. Бобровнік, кандидат історичних наук

Упорядники: Ю.В. Бобровнік, А.М. Вовкодав

Верстка та дизайн: Ю.В. Бобровнік, А.М. Вовкодав

Проведення XXIII Міжнародної науково-практичної інтернет-конференції
«Проблеми та перспективи розвитку сучасної науки в країнах Євразії»
та видання збірника наукових матеріалів стало можливим завдяки організаційній підтримці
молодіжної громадської організації **«Незалежна асоціація молоді»**

Відповідальність за достовірність матеріалів несуть автори публікацій.

Матеріали конференції розміщені на сайті МГО «Незалежна асоціація молоді»
за адресою <http://conferences.neasmo.org.ua>

Адреса оргкомітету конференції:

08401, Київська обл. м. Переяслав, вул. Сухомлинського, 32, кім. 108.

