

Педагогічні науки

НАУКОВІ ПРАЦІ МАУП



МІЖРЕГІОНАЛЬНА АКАДЕМІЯ
УПРАВЛІННЯ ПЕРСОНАЛОМ



НАУКОВІ ПРАЦІ
МІЖРЕГІОНАЛЬНОЇ АКАДЕМІЇ
УПРАВЛІННЯ ПЕРСОНАЛОМ

ПЕДАГОГІЧНІ НАУКИ

SCIENTIFIC WORKS
OF INTERREGIONAL ACADEMY
OF PERSONNEL MANAGEMENT

PEDAGOGICAL SCIENCES

Випуск 4 (63), 2024



Видавничий дім
“Гельветика”
2024

Редакційна колегія

Бахов І.С., доктор педагогічних наук, професор, завідувач кафедри іноземної філології та перекладу, ПрАТ ВНЗ «Міжрегіональна Академія управління персоналом», Україна (головний редактор)

Безверхня Г.В., кандидат наук з фізичного виховання та спорту, професор, професор кафедри фізичної культури, спорту та здоров'я, Луцький національний технічний університет, Україна

Блажко О.А., доктор педагогічних наук, професор, декан природничо-географічного факультету, професор кафедри хімії та методики навчання хімії, Вінницький державний педагогічний університет імені Михайла Коцюбинського, Україна

Бондаренко В.В., доктор педагогічних наук, професор, завідувач кафедри спеціальної фізичної підготовки, Національна академія внутрішніх справ, Україна

Вальчук-Оркуша О.М., доктор габілітований, Факультет географічних і геологічних наук, Університет імені Адама Міцкевича у Познані (Uniwersytet imeni Adama Mickiewicza w Poznaniu), Польща

Василишина Н.М., кандидат педагогічних наук, доцент, доцент кафедри іноземних мов, Національний авіаційний університет, Україна

Герасименко Л.В., доктор педагогічних наук, професор, професор кафедри психології, педагогіки та філософії, Кременчуцький національний університет імені Михайла Остроградського, Україна

Головач Н.В., кандидат педагогічних наук, доцент, доцент кафедри управління персоналом та економіки праці, ПрАТ «ВНЗ «Міжрегіональна Академія управління персоналом», Україна

Замелюк М.І., кандидат педагогічних наук, викладач кафедри теорії та методики дошкільної освіти, Комунальний заклад вищої освіти «Луцький педагогічний коледж» Волинської обласної ради, Україна

Кисленко Д.П., доктор педагогічних наук, доцент, професор кафедри правоохоронної та антикорупційної діяльності Навчально-наукового інституту права імені князя Володимира Великого, ПрАТ ВНЗ «Міжрегіональна Академія управління персоналом», Україна

Костікова І.І., доктор педагогічних наук, професор, завідувач кафедри теорії і практики англійської мови, Харківський національний педагогічний університет імені Г.С. Сковороди, Україна

Кравченко Т.П., кандидат педагогічних наук, доцент кафедри теорії та методики фізичного виховання і спорту, Університет Григорія Сковороди в Переяславі, Україна

Кравчук О.В., доктор педагогічних наук, доцент, професор кафедри фахових методик та інноваційних технологій у початковій школі, Уманський державний педагогічний університет імені Павла Тичини, Україна

Марцева Л.А., доктор педагогічних наук, доцент, заступник директора Вінницького регіонального центру оцінювання якості освіти, доцент кафедри комп'ютерної інженерії та кібербезпеки, Державний університет «Житомирська політехніка», Україна

Млинарчук-Соколовська Анна (Anna Młynarczuk-Sokołowska), доктор наук, професор, факультет педагогіки, Білостоцький університет (University of Białystok), Білосток, Польща

Москаленко О.І., доктор педагогічних наук, професор кафедри авіаційних робіт та послуг (англомовний проєкт), Національний авіаційний університет, Україна

Осадченко Т.М., кандидат педагогічних наук, доцент, доцент кафедри теорії і методики фізичного виховання, Уманський державний педагогічний університет імені Павла Тичини, Україна

Пліско В.І., доктор педагогічних наук, професор, професор кафедри педагогіки, психології й методики фізичного виховання, Національний університет «Чернігівський колегіум» імені Т.Г. Шевченка, Україна

Побірченко Н.С., доктор педагогічних наук, професор, Державне Вище Професійно-Технічне Училище ім. Вітелона, Польща (голова редакційної ради)

Поліщук Г.В., доктор педагогічних наук, доцент кафедри англійської мови та методики її викладання, Центральноруський національний педагогічний університет імені Володимира Винниченка, Україна

Потапчук Т.В., доктор педагогічних наук, професор, професор кафедри теорії та методики дошкільної та спеціальної освіти, Прикарпатський національний університет імені Василя Стефаника, Україна

Рибалко П.Ф., доктор педагогічних наук, професор, професор кафедри теорії та методики фізичної культури, Сумський державний педагогічний університет імені А. С. Макаренка, Україна

Рижиков В.С., доктор педагогічних наук, професор, головний науковий співробітник, Військовий Інститут Київського Національного університету імені Тараса Шевченка, Україна

Даріуш В. Скальські (Dariusz V. Skalski), доктор педагогічних наук, кандидат наук з фізичної культури, інженер, професор, Секція плавання та рятування на воді, Академія Фізичного Виховання та Спорту (Academy of Physical Education and Sports), Польща

Солтик О.О., доктор педагогічних наук, доцент, завідувач кафедри теорії і методики фізичного виховання і спорту, Хмельницький національний університет, Україна

Цибульська В.В., кандидат наук з фізичного виховання і спорту, доцент, доцент кафедри теорії і методики фізичного виховання і спортивних дисциплін, Мелітопольський державний педагогічний університет імені Богдана Хмельницького, Україна

Чернуха Н.М., доктор педагогічних наук, професор, професор кафедри соціальної реабілітації і соціальної педагогіки, Київський національний університет імені Тараса Шевченка, Україна

Затверджено Вченою радою Міжрегіональної Академії управління персоналом
(протокол № 11 від 30 жовтня 2024 року)

Ресстрація суб'єкта у сфері друкованих медіа:

Рішення Національної ради України з питань телебачення і радіомовлення № 1173 від 11.04.2024 року

DOI: 10.32689/maup.ped

Наукові праці МАУП. Педагогічні науки. 2024. Вип. 4 (63). Київ : Міжрегіональна Академія управління персоналом, 2024. 42 с.

Публікуються статті науковців, які досліджують актуальні проблеми розвитку педагогічних наук. Для науковців, викладачів, студентів та всіх, кого цікавить розвиток педагогічних наук в Україні.

ISSN 2786-7501 (Print)

ISSN 2786-751X (Online)

© Оформлення "Видавничий дім «Гельветика», 2024

ЗМІСТ

Сергій БАЖАН

ТЕОРЕТИЧНІ ОСНОВИ ЕФЕКТИВНОГО УПРАВЛІННЯ ТЕХНІЧНИМ
ОСВІТНЬО-НАУКОВИМ КЛАСТЕРОМ..... 5

Інга БОНДАРЕНКО

ІНДИВІДУАЛІЗАЦІЯ ПРОФЕСІЙНО-ПРИКЛАДНОЇ ФІЗИЧНОЇ ПІДГОТОВКИ
МАЙБУТНІХ СУДНОВОДІВ ТА ЕЛЕКТРОМЕХАНІКІВ МОРСЬКОЇ ГАЛУЗІ..... 14

Світлана ЗАМРОЗЕВИЧ-ШАДРІНА, Юлія СЕМЕНЯКО, Людмила ПЕРЕТЯГА

ВПЛИВ ЦИФРОВІЗАЦІЇ НА ПІДГОТОВКУ ЗДОБУВАЧІВ СПЕЦІАЛЬНОСТІ
«ДОШКІЛЬНА ОСВІТА»..... 19

Ганна МОСІЄНКО, Анатолій ТАРАСЕНКО, Анна КВЯТКОВСЬКА

РОЛЬ ТЕСТОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ У ФОРМУВАННІ
ПРОФЕСІЙНИХ КОМПЕТЕНТНОСТЕЙ МАЙБУТНІХ ФАХІВЦІВ..... 23

Інна СОЛТИК, Олександр СОЛТИК

ВИКОРИСТАННЯ ОБТЯЖУВАЧІВ ДЛЯ ВЕРХНІХ ТА НИЖНІХ КІНЦІВОК
У ФІЗИЧНІЙ ТЕРАПІЇ, ЕРГОТЕРАПІЇ ТА СПОРТІ 27

Олена СТЕПАНЕНКО, Оксана ХМІЛЬ, Рената БЛІНОВСЬКА

НАБУТТЯ ІНШОМОВНОЇ КОМУНІКАТИВНОЇ КОМПЕТЕНТНОСТІ
ПРИ ВИВЧЕННІ ІНОЗЕМНОЇ МОВИ В КРАЇНАХ ЄС: АНАЛІТИЧНИЙ ПОГЛЯД..... 37

CONTENTS

Serhii BAZHAN

THEORETICAL UNDERPINNINGS FOR EFFECTIVE MANAGEMENT
OF A TECHNICAL EDUCATIONAL AND SCIENTIFIC CLUSTER.....5

Inga BONDARENKO

INDIVIDUALISATION OF PROFESSIONAL AND APPLIED PHYSICAL TRAINING
OF FUTURE SEAFARERS AND ELECTROMECHANICS IN THE MARITIME INDUSTRY.....14

Svitlana ZAMROZEVYCH-SHADRINA, Yuliia SEMENIAKO, Liudmyla PERETIAHA

THE IMPACT OF DIGITALISATION ON THE TRAINING OF APPLICANTS
FOR THE SPECIALITY “PRESCHOOL EDUCATION”19

Hanna MOSIIENKO, Anatolii TARASENKO, Anna KVIATKOVSKA

THE ROLE OF TEST TECHNOLOGIES IN THE FORMATION OF PROFESSIONAL
COMPETENCES OF FUTURE SPECIALISTS..... 23

Inna SOLTYK, Oleksandr SOLTYK

USE OF WEIGHTS FOR UPPER AND LOWER EXTREMITIES IN PHYSICAL THERAPY,
OCCUPATIONAL THERAPY AND SPORTS..... 27

Olena STEPANENKO, Oksana KHMIL, Renata BLINOVSKA

ACQUISITION OF FOREIGN LANGUAGE COMMUNICATIVE COMPETENCE IN FOREIGN
LANGUAGE LEARNING IN EU COUNTRIES: AN ANALYTICAL PERSPECTIVE..... 37

УДК 378.091.093.5.014.6:[001.895:62]-025.27]-048.35](477)(045)

DOI <https://doi.org/10.32689/maup.ped.2024.4.1>**Сергій БАЖАН**

кандидат педагогічних наук, доцент кафедри філософії та українознавства ННІ

«Український державний хіміко-технологічний університет»,

Український державний університет науки і технологій, 2017bazhan.s@gmail.com

ORCID: 0000-0002-5739-4616

**ТЕОРЕТИЧНІ ОСНОВИ ЕФЕКТИВНОГО УПРАВЛІННЯ
ТЕХНІЧНИМ ОСВІТНЬО-НАУКОВИМ КЛАСТЕРОМ**

Реформи системи освіти України створюють нові вимоги до якості управлінського процесу в освітніх закладах. Зокрема, університети та коледжі мають бути більш мобільними, адаптивними та орієнтованими на професійний розвиток педагогічних колективів. Ці зміни обумовлені, зокрема, потребами сучасної економіки, яка все більше потребує висококваліфікованих фахівців. Особливо гостро це питання стоїть у наукоємних галузях, де кадри є стратегічним ресурсом для відновлення країни після війни.

Одним з перспективних напрямів трансформації системи освіти, як на нашу думку, то це утворення освітніх кластерів різного типу, наприклад, технічних освітньо-наукових кластерів (надалі – ТОНК), які мають на меті забезпечити інтеграцію освіти, науки та бізнесу. ТОНК можуть надавати здобувачам освіти більше можливостей для вибору дисциплін та проектів, що відповідають їхнім інтересам і професійним орієнтаціям, де спільні проекти та інтерактивні формати навчання сприяють розвитку комунікативних, лідерських та інших м'яких навичок, які так необхідні на сучасному ринку праці.

Об'єднання науковців, викладачів та здобувачів освіти з різних установ дозволяє проводити спільні дослідження та розробки, що сприяють розвитку інновацій. ТОНК можуть сприяти впровадженню нових технологій в освітній процес, таких як онлайн-платформи, віртуальна реальність тощо, можуть стати платформою для створення та розвитку студентських стартапів. Отже, кластери мають всі шанси стати потужним інструментом регіонального розвитку. Співпраця з місцевим бізнесом дозволяє узгодити потреби ринку праці з навчальними програмами, це сприятиме розвитку інфраструктури регіону, такої як технопарки, інкубатори, наукові центри, що зробить регіон більш привабливим для інвесторів та талантів.

Розвиток ТОНК в Україні, з урахуванням специфіки національної економіки та інституційного середовища, може стати потужним інструментом для диверсифікації економіки всієї країни, підвищення її конкурентоспроможності та створення нових високопродуктивних робочих місць. Активна співпраця з міжнародними партнерами та підтримка держави є ключовими факторами успішного розвитку кластерів в довгостроковій перспективі. Для досягнення цих цілей необхідно подолати низку викликів, таких як недостатнє фінансування, брак кваліфікованих кадрів та бюрократичні бар'єри. Наше дослідження спрямоване на аналіз світового досвіду, визначення оптимальних підходів до управління ТОНК в українських умовах, що є передумовою для розробки механізмів його функціонування та оцінку потенційних ефектів для економіки країни.

Ключові слова: кластери, політика, освіта, інновації, дослідження, промисловість, технології.

**Serhii BAZHAN. THEORETICAL UNDERPINNINGS FOR EFFECTIVE MANAGEMENT
OF A TECHNICAL EDUCATIONAL AND SCIENTIFIC CLUSTER**

Reforms in Ukraine's education system are creating new demands for the quality of the management process in educational institutions. In particular, universities and colleges need to be more mobile, adaptive, and focused on the professional development of teaching staff. These changes are driven, in particular, by the needs of the modern economy, which increasingly requires highly qualified specialists. This issue is especially acute in science-intensive industries, where human resources are a strategic asset for post-war recovery of the country.

One of the promising directions for the transformation of the education system, in our opinion, is the formation of educational clusters of various types aimed at integrating education, science, and business. Clusters can provide students with more opportunities to choose disciplines and projects that correspond to their interests and professional orientations, where joint projects and interactive learning formats contribute to the development of communicative, leadership, and other soft skills, which are so necessary in the modern labor market.

The combination of scientists, teachers, and students from different institutions allows for joint research and development, which contributes to the development of innovations. Clusters can promote the introduction of new technologies in the educational process, such as online platforms, virtual reality, etc., and can become a platform for the creation and development of student startups. Thus, clusters have every chance to become a powerful tool for regional development. Cooperation with local businesses allows for aligning the needs of the labor market with curricula, which will contribute to the development of the region's infrastructure, such as technoparks, incubators, and scientific centers, making the region more attractive to investors and talent.

The development of educational clusters in Ukraine, taking into account the specifics of the national economy and institutional environment, can become a powerful tool for diversifying the economy of the entire country, increasing its competitiveness, and creating new high-productivity jobs. Active cooperation with international partners and government support are key factors in the successful development of clusters in the long term. To achieve these goals, it is necessary to overcome a number of challenges, such as insufficient funding, a shortage of qualified personnel, and bureaucratic barriers. Our research aims to analyze global best practices, identify optimal approaches to managing a technical educational and scientific cluster in Ukrainian conditions, which is a prerequisite for developing mechanisms for its operation and assessing its potential impact on the country's economy.

Key words: clusters, politics, education, innovation, research, industry, technology.

Мета статті. Аналіз теоретичних основ управління ТОНК як ефективного механізму реформування системи освіти в Україні та стимулювання інноваційного розвитку промисловості в регіонах з розвиненою інфраструктурою.

Методологія. У процесі нашого дослідження ми здійснили детальний аналіз проблеми модернізації системи освіти в Україні та пропонуємо її рішення через створення технічних освітньо-наукових кластерів (ТОНК). В дослідженні ми використали широкий спектр методологічних підходів, включаючи системний, мережевий, інституціональний та еволюційний аналіз. Окрема увага приділяється ролі інновацій, співпраці між університетами, науковими установами та бізнесом. Дослідження також розглядає вплив зовнішніх факторів, таких як глобалізація та технологічні зміни, на розвиток освіти. Підкреслено, важливість державної підтримки та створення сприятливого законодавчого середовища для розвитку ТОНК.

Наукова новизна. Наукова новизна дослідження полягає в комплексному підході до аналізу технічних освітньо-наукових кластерів (ТОНК) та їхнього впливу на модернізацію системи освіти в Україні. Ми пропонуємо інтегрований підхід, який поєднує системний, мережевий, інституціональний та еволюційний аналіз. Новизна дослідження полягає також у використанні сучасних концепцій, таких як синергетика, для пояснення динамічних процесів в освіті. Дослідження вносить вагомий внесок у розуміння ролі ТОНК у розвитку інноваційної економіки та формулює практичні рекомендації для поліпшення якості освіти та підвищення її відповідності потребам ринку праці.

Постановка проблеми. Проблема сучасної української освіти полягає в недостатній адаптації до потреб ринку праці та відсутності тісної інтеграції з наукою та бізнесом. Це означає, що освітні програми часто не відповідають актуальним вимогам роботодавців, як наслідок, випускники не мають необхідних практичних навичок та знань. Консервативні методи навчання та відсутність гнучкості у зміні навчальних планів в українській освіті поглиблюються відсутністю тісної співпраці з роботодавцями, недостатньою інформацією про потреби ринку праці серед освітян та бюрократичними бар'єрами. Освіта недостатньо орієнтована на розвиток інновацій та нових технологій. В результаті чого зростає безробіття серед молоді, країна втрачає конкурентоспроможність на світовому ринку товарів та послуг. Варто додати, що проблеми, такі як нерівномірний доступ

до якісної освіти, низька мотивація педагогічних (науково-педагогічних) працівників, відсутність ефективних систем оцінки якості освіти та поширення академічної недовірчливості, ускладнюють процес реформування та адаптації освіти до викликів сучасності. Фактично, гальмується розвиток національної економіки. Все це відбувається на в епоху швидких технологічних змін, які вимагають від освітніх систем постійної адаптації та оновлення.

Для вирішення цієї проблеми необхідно модернізувати систему освіти шляхом інвестування в розвиток освітньої інноваційної інфраструктури та посилення зв'язків між освітою, наукою та бізнесом.

Таким чином, ключовим завданням оновленої освітньої системи в Україні є підготовка конкурентоспроможних фахівців, здатних відповідати викликам сучасного світу. Тут, слід враховувати, що проблеми в освіті тісно пов'язані з загальним соціально-економічним станом країни. Низький рівень життя, політична нестабільність, міграція населення – все це впливає на якість освіти. Радянська спадщина залишила свій відбиток на українській освіті. Централізоване управління, ідеологічна спрямованість та недовіра до інновацій – це лише деякі з наслідків того періоду. Зауважимо, що процеси глобалізації створюють нові виклики для освіти. Швидкий розвиток технологій, міжнародна конкуренція, зміна потреб ринку праці – все це вимагає від освітніх систем постійної адаптації.

Окремо варто згадати про вплив війни на українську освіту. Війна призвела до масової міграції населення, руйнування закладів освіти, психологічні травми здобувачів освіти і педагогів, створює нові виклики для системи освіти, які потребують додаткових ресурсів та інструментів для вирішення.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Реформа системи освіти розглядається нами, як засіб досягнення економічного успіху України, як на регіональному, так і на державному рівні, що націлена на конкретний результат – відновлення економіки країни у повоєнний період через розвиток людського капіталу та інтеграцію в глобальну економіку. Інвестуючи в якісну освіту, ми здійснюємо підготовку фахівців, здатних створювати інновації, підвищувати продуктивність праці та сприяти технологічному прогресу. Ця реформа є невід'ємною частиною комплексу заходів, спрямованих на розвиток малого та середнього бізнесу, модернізацію виробництва. Разом ці реформи створюють сприятливе середовище для економічного зростання та створення сучасного, інновацій-

ного та демократичного суспільства. Ми все більше культивуємо в здобувачів освіти такі якості, як професіоналізм, упевненість в собі, цілеспрямованість, наявність амбіцій, що озброює молодого фахівця знаннями та вміннями, які дозволяють успішно застосовувати їх на практиці. Аналіз наукових праць провідних фахівців світу у галузі освіти дає змогу ознайомитися з інноваційними підходами та технологіями, які можуть бути впроваджені в українській системі освіти для підвищення її ефективності.

Так, Юе Шень, спираючись на результати своїх досліджень щодо реформи вищої освіти в Китаї, пропонує інноваційну стратегію, засновану на кластеризації закладів освіти та використанні штучного інтелекту. Наприклад, Юе Шень пропонує використовувати штучний інтелект для аналізу даних про успішність студентів, їхні інтереси та потреби, що дозволяє розробити індивідуальні навчальні плани. Це відкриває нові можливості для створення персоналізованих навчальних траєкторій для студентів та оптимізації використання ресурсів університетів, що, в свою чергу, сприяє підвищенню ефективності освітнього процесу [5]. Результати дослідження Юе Шень свідчать про те, що штучний інтелект відіграватиме все більш важливу роль у трансформації вищої освіти та підготовці фахівців, які зможуть успішно працювати в умовах цифрової економіки.

Сольви Маузетаген досліджував, як кластерний підхід у місцевому освітньому врядуванні Норвегії проявляється у випадку інклюзії. Як посередницькі фактори, важливі в процесах місцевого управління. Він довів, що інклюзія є однією з найбільш домінуючих політичних цілей в освіті. Грунтуючись на отриманих даних інтерв'ю з муніципальними адміністраторами в Норвегії, наступні три аспекти були важливими для визначення значення інклюзивної освіти: передбачуване загальне розуміння інклюзії, загальний підхід до адаптації та широкий погляд на розвиток системи освіти. Він наголошує, що професійна автономія може призвести до конфлікту цінностей. Необхідно обговорити те, як цінності державного сектору опосередковані та кластеризовані одна з одною, оскільки те, як це робиться, дає вказівки для освітньої практики [2]. Дослідження Маузетаген пропонує цінні інсайти для української освіти. Застосування кластерного підходу та фокусування на розвитку професійної автономії викладачів можуть сприяти ефективній реалізації інклюзивних практик в українських закладах освіти. Однак, необхідно враховувати особливості української освітньої системи та

розробляти власні стратегії, адаптовані до національного контексту [1].

Лейла А. Сандовал Хамон у своїх дослідженнях підкреслює роль університетів у стимулюванні інновацій та економічного зростання країн. Вона доводить, що спільне розміщення інноваційних компаній та університетів у науково-технологічних парках сприяє активному обміну знаннями між академічним середовищем та промисловістю, прискорюючи процес інновацій. Дослідниця виділяє ключові фази розвитку такого партнерства: географічна дифузія та секторальна спеціалізація, що відображають різні стратегії розвитку інноваційних екосистем [4]. Дослідження Сандовал Хамон демонструє, що тісна співпраця університетів та бізнесу в рамках науково-технологічних парків є ефективним інструментом для стимулювання інновацій та економічного зростання. Для України це означає необхідність спрощення регуляторних процедур, забезпечення фінансування, розвиток інфраструктури, перетворення університетів на центри інновацій та технологічного розвитку та заохочення університетів до співпраці з компаніями для вирішення реальних проблем економіки. Але і з боку держави, має бути задіяна система регуляторних інструментів, що покращить мотивацію бізнесу сприяти розвитку співпраці бізнесу із закладами освіти.

Дослідження Праг'ї Гупта присвячене аналізу потенціалу використання інструментів генеративного штучного інтелекту (наприклад, ChatGPT, Midjourney) в управлінні освітою. Застосовуючи змішані методи дослідження, Гупта оцінює вплив цих інструментів на викладання та навчання, приділяючи особливу увагу збереженню автентичності освітнього процесу. Результати дослідження демонструють, що генеративний штучний інтелект може значно змінити освітній ландшафт, але його використання потребує обережного підходу та розробки відповідних стратегій [4]. Як на нашу думку, то дослідження Гупта відкриває нові горизонти для українських освітньо-наукових кластерів, пропонуючи інструменти для персоналізації навчання, прискорення інновацій, посилення конкурентоспроможності та створення сприятливого середовища для розвитку технологій штучного інтелекту, надає цінні рекомендації для викладачів та дослідників, які бажають ефективно використовувати цю технологію, вирішуючи при цьому адміністративні та етичні питання. Це сприятиме підвищенню якості освіти та економічному зростанню країни.

Виклад основного матеріалу. Всі зміни, що сьогодні тривають в системі освіти

України мають синергетичні ознаки, обумовлені законами організації та розвитку системи. Ми спостерігаємо за змінами статусу закладів освіти, їх об'єднання, злиття та перетворення в нові форми, в яких освітній процес та наука покликані стати пріоритетом державної політики країни.

Для нашого дослідження ключовим є розуміння ролі синергетики у формуванні та розвитку ТОНК, що об'єднують різноманітні інституції – від університетів до підприємств. Синергетичний підхід дозволяє нам дослідити динаміку створення локальних освітніх мереж, виявити закономірності їх розвитку в часі та просторі, а також проаналізувати вплив різних факторів на формування їх освітньої інфраструктури.

Зазначимо, що освітній простір складається з множини систем різного рівня, від глобальної до індивідуальної. Кожна така система має свою структуру, функції та розвивається за власними законами. При цьому, кожна система має своє ядро, яке зберігається незмінним і визначає її ідентичність. Освітня система – це основна компонента підсистема Національної системи освіти країни, наділена специфічними функціями. Вона забезпечує передачу знань і навичок, формує світогляд та цінності, готує молодь до життя в суспільстві. Освітня система є рушійною силою розвитку країни, оскільки сприяє інноваціям, підвищенню якості життя громадян та зростанню конкурентоспроможності в світі [6].

Використання синергетики в освіті дозволяє розглядати освітні системи як динамічні мережі, де взаємодія різних елементів породжує нові якості. Поєднання університетів, коледжів, наукових установ та підприємств в локальні освітні мережі, на кшталт ТОНК – це яскравий приклад такого підходу. Створення ТОНК не лише забезпечує синергію ресурсів, але й сприяє підвищенню якості освіти, розвитку регіонів країни, де утворений такий кластер та формуванню нової освітньої парадигми. Ця парадигма базується на інтеграції різних рівнів освіти, співпраці з бізнесом та орієнтації на потреби ринку праці.

Однак, створення та розвиток ТОНК пов'язані з певними викликами, такими як необхідність узгодження інтересів всіх учасників кластеру, забезпечення їх фінансової стабільності та розробки ефективних механізмів управління. Незважаючи на ці труднощі, досвід багатьох країн демонструє, що освітні кластери можуть стати потужним інструментом модернізації освіти та соціально-економічного розвитку.

Для ефективного розвитку кластерних освітніх новоутворень необхідно залучити

нові теоретичні підходи, такі як синергетика та теорія складних систем тощо, які дозволять створювати інноваційні освітні моделі, адаптовані до динамічного сучасного світу. ТОНК потребує якісно нового теоретичного обґрунтування. Застосування сучасних наукових концепцій, таких як теорія мережевих організацій та теорія навчання протягом усього життя, дозволить оптимізувати взаємодію учасників кластерів та створити сприятливе середовище для інновацій. Синергетика, надає потужну теоретичну основу для побудови освітніх систем, які б стимулювали розвиток кожного студента як унікальної особистості. Такий підхід є ключовим для реалізації нової парадигми освіти, орієнтованої на індивідуалізацію навчання та розвиток компетентностей 21 століття.

Метою нової парадигми системи освіти є формування цілісної, творчої особистості, здатної до саморозвитку і адаптації до змін в умовах сучасного суспільства. Синергетичний підхід дозволяє розглядати освітній процес як динамічну систему, де взаємодія різних компонентів сприяє розвитку індивідуальних здібностей і навичок, необхідних для успішної професійної діяльності. Застосування синергетики в педагогіці обумовлене необхідністю підготовки фахівців, здатних до критичного мислення, творчого вирішення проблем та інтеграції знань з різних галузей. Синергетичний підхід дозволяє створити освітній простір, який стимулює розвиток індивідуальних здібностей та готує студентів до роботи в динамічному і непередбачуваному світі.

Як на нашу думку, то освітній простір ТОНК, в аспекті нової парадигми освіти, набуває відкритого характеру та форм динамічного розвитку в педагогічному, технологічному, ресурсному, територіально-економічному, культурно-історичному, часовому та антропологічному вимірі, де одним із головних чинників його утворення постають трансформаційні процеси в освіті нашої країни. Цей простір характеризується індивідуалізацією навчання, розвитком критичного мислення, використанням цифрових технологій та міждисциплінарним підходом. Важливу роль у його формуванні відіграють усі суб'єкти освітнього процесу: держава, заклади освіти, викладачі, студенти, батьки. Загальнодержавна єдність освіти, що зберігає взаємозв'язок та наступність структур, прав кожного громадянина держави на освіту, забезпечує безперервність освітнього процесу та його інтеграцію в економіку країни.

Зазначимо, що освітній простір ТОНК – це динамічна система, що забезпечує цілісний,

відкритий, гнучкий та інклюзивний процес навчання, виховання, розвитку та соціалізації особистості. Завдяки використанню сучасних технологій та міждисциплінарного підходу, освітній простір ТОНК створює умови для розвитку критичного мислення, творчості та інноваційності. Тісна співпраця з роботодавцями забезпечує актуальність знань та навичок, що отримують випускники закладів освіти в складі ТОНК. Метою освітнього простору ТОНК є створення сучасного, інноваційного освітнього середовища, яке забезпечує модернізацію навчальних програм, методів навчання, матеріально-технічної бази та управління закладами освіти. Цей простір орієнтований на задоволення потреб здобувачів освіти та ринку праці у висококваліфікованих фахівцях, сприяє розвитку регіону та країни в цілому, але в центрі освітнього простору ТОНК знаходиться людина, її розвиток та самореалізація.

Основу нашого дослідження складають – теорія кластерів, теорія інновацій, теорія організацій, теорія управління проектами і теорія державного управління.

Теорія кластерів ґрунтується на концепції кластерів, в нашому випадку, це група закладів освіти різного рівня, підприємств пов'язані між собою і взаємодіють в певній географічній локалізації. У світовій практиці визначають три основні типи кластерів. Перша, промислові кластери, це кластери, які сконцентровані на певній галузі промисловості, наприклад, автомобільна промисловість або аерокосмічна промисловість. Друга, регіональні кластери, такі як кластери освіти, які розташовані в певному регіоні, наприклад, «Силіконова долина» або кластер біотехнологій в Сан-Дієго тощо. Третя, віртуальні кластери, які не обмежені географічною локалізацією, а об'єднані за допомогою інформаційно-комунікаційних технологій. У кожного з цих типів кластерів є свої переваги. Наприклад, освітні кластери такі як ТОНК, дають своїм учасникам доступ до інформації про нові технології, ресурсів для проведення спільних досліджень, талантів інших учасників для вирішення складних завдань, можливість спільно розробляти нові технології та надавати освітні послуги. Особливо цінними перевагами ТОНК перед іншими типами освітніх кластерів, це можливість для студентів проходження практики на підприємствах-партнерах, участь у спільних наукових проектах та підвищення кваліфікації викладачів, тут йдеться про системні підхід в організації освітнього процесу в умовах підприємств в контексті дуальної освіти, ранньої адаптації здобувача освіти до виробництва, стажування тощо.

Теорія інновацій є фундаментальною для управління ТОНК. Взаємодія компаній, університетів і дослідницьких інститутів, в умовах кластера, створює унікальне середовище для появи та розвитку інновацій, Це різноманітні типи інновацій, від продуктів до організаційних структур, сприяють підвищенню конкурентоспроможності учасників кластера. Доступ до фінансування, талантів, а також підтримка з боку держави створюють сприятливі умови для інноваційної діяльності. Важливою особливістю інновацій в кластерах є їхня орієнтація на потреби ринку, що забезпечується тісним взаємозв'язком між учасниками кластера.

Теорія організацій, надає необхідні інструменти для ефективного управління ТОНК. Управління ТОНК – це динамічний процес, який вимагає координації зусиль різних учасників під керівництвом спеціального керівного органу, в нашому випадку це університет як кластероутворююча організація. Вибір оптимальної структури управління (централізованої, децентралізованої або мережевої) залежить від специфіки кластера та зовнішнього середовища. Ключовими функціями управління ТОНК є стратегічне планування, координація діяльності, моніторинг та оцінка результатів. Культура кластера, яка формується на основі спільних цінностей та норм поведінки, відіграє важливу роль у забезпеченні ефективної взаємодії між учасниками.

Теорія управління проектами є основою для успішної реалізації стратегії розвитку ТОНК. Використання таких методів як кризисний менеджмент, сіткове планування та управління освітою дозволяє чітко визначити цілі проекту в межах ТОНК, розподілити ресурси, контролювати виконання завдань та оцінювати результати. Гнучкі підходи до управління проектами забезпечують адаптацію до змін зовнішнього середовища та сприяють впровадженню інновацій. Застосування методів управління проектами в контексті розвитку ТОНК дозволяє оптимізувати використання ресурсів, мінімізувати ризики та забезпечити досягнення стратегічних цілей кластера в заплановані терміни.

Теорія державного управління відіграє ключову роль у розвитку та управлінні ТОНК. Держава, розробляючи та реалізуючи довгострокові стратегії, створюючи сприятливе інституційне середовище та забезпечуючи фінансову підтримку, може значно прискорити розвиток кластерів. Тут, важливою є тісна співпраця держави з приватним сектором, науковими установами та громадськими організаціями. Постійна оцінка ефективності державної політики та адаптація

її до мінливих умов є необхідною умовою успішного розвитку кластеру. Міжнародна співпраця також може сприяти покращенню конкурентоспроможності ТОНК.

Зазначимо, що створення ТОНК – це нова ініціатива, яка вимагає відповідних теоретичних принципів. Існуючі теорії можуть бути недостатніми для пояснення всіх процесів, що відбуваються в таких кластерах. Розвиток нових теорій дозволить поглибити наше розуміння освітніх процесів, виявити нові закономірності та тенденції їх успішного існування. Це, в свою чергу, сприятиме розвитку більш ефективних освітніх практик. Без міцної теоретичної бази будь-які інновації в освіті ризикують залишитися ізольованими експериментами. Нові теорії надають наукове обґрунтування для впровадження інноваційних освітніх практик.

Можна визначити поняття «ТОНК», як феномен, як динамічний союз підприємств, дослідницьких центрів та освітніх закладів, об'єднаних спільним прагненням до досконалості. Це унікальний освітній простір в якому генеруються знання, розвивається конкурентне середовище між учасниками кластера за зароджуються інновації. У цій атмосфері синергії народжуються інноваційні технології та продукти, що підкорюють світові ринки. ТОНК – це інноваційна екосистема, де наука, освіта та бізнес об'єднуються для спільного розвитку. Це середовище, в якому дослідники, студенти та підприємці активно співпрацюють, обмінюються знаннями та досвідом, що сприяє виникненню нових ідей та їх швидкій реалізації. ТОНК – це потужний інструмент для стимулювання інновацій та економічного зростання регіону. Саме бізнес, як рушійна сила кластера, генерує нові ідеї та перетворює їх на конкурентоспроможну продукцію, сприяючи розвитку регіону в якому розташований такий кластер. Наукові підрозділи ТОНК – джерела знань і нових технологій, що живлять кластер новими ідеями. Освітні заклади – коледжі та інститути, як учасники кластеру – кузня кадрів, де готуються фахівці нового покоління. Уряд країни – координатор, який створює сприятливі умови для розвитку кластера. Сила кластера полягає у спільному використанні ресурсів та інфраструктури, обміну знаннями та досвідом між учасниками що сприяє розвитку нових галузей та інновацій, підвищенню рівня життя та економічного благополуччя. Як на нашу думку, то ТОНК в системі освіти країни – це динамічний освітній простір, де народжується майбутнє.

В контексті нашого дослідження ТОНК розглядається як складна, цілісна, гнучка,

багатофункціональна, регіональна освітня система, в рамках стандартів фахової передвищої та вищої освіти функціональність якого забезпечує інфраструктура, що взаємозалежить та взаємодіє в межах своїх структурних компонент.

Структура ТОНК – це взаємне розташування і певний взаємозв'язок складових частин кластеру, учасники кластеру які мають власну інфраструктуру.

Сучасний підхід до управління освітою передбачає створення сприятливого освітнього середовища, яке забезпечує не тільки передачу знань, а й всебічний розвиток особистості. Матеріальні ресурси закладів освіти, що включають сучасне обладнання, бібліотеки, спортивні зали та інші елементи інфраструктури, відіграють важливу роль у забезпеченні комфорту, безпеки та ефективності освітнього процесу. Таке розуміння матеріально-технічного забезпечення виходить за рамки традиційного поняття «матеріально-технічна база» і підкреслює його зв'язок з якістю освіти, здоров'ям, соціалізацією та професійним розвитком здобувачів освіти. Матеріальні ресурси закладів освіти є невід'ємною частиною соціальної інфраструктури регіону і потребують системного підходу до управління на рівні громади та держави.

У контексті переходу до нової парадигми освіти, що передбачає індивідуалізацію навчання та використання інноваційних технологій, особливої актуальності набуває дослідження управління ТОНК. Зважаючи на структурну специфіку матеріально-технічної бази, пов'язану з різноманітністю типів учасників кластеру та рівнями управління, наше дослідження спрямоване на оптимізацію системи управління ТОНК через впровадження сучасних цифрових технологій та побудову ефективних механізмів взаємодії з усіма зацікавленими сторонами, що дозволить забезпечити гнучке адаптування матеріально-технічної бази до потреб індивідуальних освітніх траєкторій здобувачів освіти та сприятиме створенню сприятливого освітнього середовища.

Для цього дослідження ми використали низку основних теоретичних підходів. Перше, це системний підхід, що є важливим інструментом для розуміння сутності процесу управління кластерним розвитком локальної системи освіти з взаємопов'язаними елементами, такої як ТОНК. Це не просто сукупність окремих інституцій, це система з взаємопов'язаними елементами, такими як: виробничі, науково-дослідні, технопарки тощо. Дослідницькі інститути, як структурні

підрозділи ТОНК, проводять фундаментальні та прикладні дослідження в галузях, за напрямками університету, які в свою чергу здійснюють підготовку кадри для країни, проводять дослідження, співпрацюють з компаніями, підприємствами, урядовими органами тощо. Ці елементи взаємодіють один з одним, обмінюються інформацією та ресурсами, що створює синергетичний ефект від спільних досліджень та розробки, обміну знаннями та досвідом, комерціалізації інновацій, підготовки кадрів, розвитку інфраструктури.

Друге, мережевий підхід в контексті розвитку технологій, організаційних мереж та кластерів надає потужний інструментарій для управління складними системами взаємодій між різними суб'єктами кластеру. Зосереджуючись на аналізі взаємозв'язків між учасниками кластера, цей підхід дозволяє ідентифікувати ключових учасників та їхній вплив на результати діяльності кластеру. Це допомагає сконцентрувати зусилля на співпраці з ключовими гравцями та оптимізувати процеси прийняття рішень, виявляти формальні та неформальні зв'язки між учасниками кластеру, розуміти їхні ролі та функції, а також визначати напрямки розвитку мережі, оцінити потенціал кластера та розробити стратегії для його зміцнення.

Важливим компонентом в мережевому підході є розробка механізму ефективної взаємодії. Це можна реалізувати шляхом створення платформи для обміну знаннями, технологіями та досвідом між учасниками кластера. Використання сучасних програмних засобів та методів для візуалізації та кількісної оцінки мережевих структур, дозволить виявляти приховані проблеми взаємодій, прогнозувати розвиток мережі та оцінити ефективність результатів співпраці.

Застосування мережевого підходу в контексті ТОНК дозволяє посилити співпрацю між університетами, науковими установами та підприємствами. Сприяє трансферу технологій, розвитку інноваційних продуктів та послуг, а також створенню нових робочих місць. Дозволяє сфокусуватися на галузях, які мають найбільший потенціал для зростання та розвитку. Це все спрямовано на підвищення конкурентоспроможності регіону, де розташований ТОНК, створює сприятливе середовище для інновацій та підприємництва.

Як на нашу думку, то мережевий підхід є потужним інструментом для розвитку технологічних платформ, організаційних мереж та кластерів. Застосування цього підходу дозволяє створити більш ефективні, стійкі та інноваційні екосистеми.

Третє, інституціональний підхід до аналізу кластерів фокусується на впливі як формальних (законодавство, політики), так і неформальних (культура, цінності) інституцій на розвиток ТОНК. Цей підхід дозволяє виявити не лише явні, але й приховані бар'єри для розвитку, такі як регуляторні обмеження, відсутність кваліфікованих кадрів чи недовіра між учасниками. Завдяки інституціональному аналізу можна розробити конкретні пропозиції щодо удосконалення законодавства, створення нових інструментів підтримки бізнесу та зміцнення соціального капіталу в кластері. Наприклад, це можуть бути податкові преференції підприємствами, що є учасниками ТОНК та сприяють розвитку матеріально-технічної бази закладів освіти, які входять в склад кластеру. Інституціональний підхід доповнює інші підходи до аналізу кластерів, забезпечуючи більш всебічне розуміння їх функціонування та розвитку.

Четверте, еволюційний підхід розглядає розвиток ТОНК як динамічний процес, подібний до еволюції живих систем, який проходить через різні стадії: зародження, зростання, зрілість і, можливо, занепад. Цей підхід дозволяє виявити закономірності розвитку кластерів, зрозуміти, які фактори впливають на їхню траєкторію (технологічні зміни, ринкові тенденції, державна політика тощо), та прогнозувати майбутні зміни. Завдяки еволюційному аналізу можна розробити стратегії, спрямовані на підтримку конкурентоспроможності кластера та його адаптацію до мінливих умов зовнішнього середовища.

Поєднання нами системного, мережевого, інституціонального та еволюційного підходів дозволяє не тільки описати складну структуру ТОНК, але й проаналізувати динаміку його розвитку, взаємодію між учасниками та вплив зовнішніх факторів. Такий комплексний підхід відкриває нові можливості для розробки ефективних стратегій управління ТОНК. Це комплексне бачення дозволяє нам не тільки охопити широкий спектр факторів, що впливають на розвиток ТОНК, а й ідентифікувати проблеми та розробити ефективні заходи для подолання викликів.

Так, інтегрований підхід формує міцну теоретичну основу для створення інноваційних екосистем, що сприяють розвитку підприємництва та підвищенню конкурентоспроможності регіону. У формуванні інтегрованого підходу ми враховуємо всі фактори, що впливають на функціонування ТОНК, це внутрішні та зовнішні, економічні, соціальні та політичні.

Як на нашу думку, то «інтегрований підхід до управління ТОНК» – це динамічна, комп-

лексна система, що поєднує різні методи, інструменти та підходи для стимулювання інновацій та довгострокового розвитку кластера. Цей підхід ґрунтується на принципах системності, інноваційності, співпраці та гнучкості, і спрямований на адаптацію до постійно мінливого зовнішнього середовища. Реалізація інтегрованого підходу вимагає активної участі всіх зацікавлених сторін та постійного розвитку компетенцій.

Важливим аспектом управління ТОНК є стратегічне планування, розробка чіткої стратегії розвитку ТОНК, яка враховує його сильні та слабкі сторони, можливості та ризики, де управління інноваціями, є функцією створення сприятливого середовища для інновацій в ТОНК, включаючи стимулювання досліджень та розробок, комерціалізацію інновацій та трансфер технологій. Розвиток людського капіталу регіону відбувається в аспекті підготовка кадрів, включаючи освіту громадян в умовах ТОНК, тренінги та підвищення кваліфікації тощо. Реалізація інтегрованого підходу до управління ТОНК – це складний процес, який потребує значних зусиль та матеріальних ресурсів. Однак, це ефективний інструмент для стимулювання розвитку ТОНК та підвищення його конкурентоспроможності в системі освіти України.

Для ефективної реалізації інтегрованого підходу до управління ТОНК необхідне використання різноманітних моделей, таких як модель життєвого циклу інновацій, модель взаємодії учасників кластера та модель кластерного розвитку. Ці моделі дозволяють детально проаналізувати динаміку розвитку кластера, виявити ключові взаємозв'язки між його учасниками та спрогнозувати майбутні тенденції, що є необхідною умовою для розробки ефективних стратегій управління. А для отримання всебічної картини розвитку кластера застосовується комбінація кількісного та якісного аналізу. Де, кількісний аналіз дозволяє оцінити об'єктивні показники діяльності кластера (кількість патентів, обсяг інвестицій тощо), тоді як якісний аналіз, заснований на інтерв'ю, фокус-групах та аналізі документів, допомагає зрозуміти сприйняття учасників кластера та їхні потреби. Мережевий аналіз дозволяє виявити взаємозв'язки між різними елементами кластера, що надає можливість спрогнозувати його майбутній розвиток за різними сценаріями.

Комплексна оцінка ефективності ТОНК здійснюється за допомогою індикаторів, що

охоплюють економічні (обсяг виробництва, експорт, інвестиції, зайнятість), соціальні (рівень освіти, кваліфікація кадрів, якість життя), інноваційні (кількість патентів, публікацій, нових продуктів і послуг) та інституційні (ефективність державного управління, розвиненість інфраструктури, рівень корупції) аспекти.

Отже, ключовими елементами ефективного управління ТОНК є стратегічне планування, координація діяльності, стимулювання інновацій, підвищення кваліфікації кадрів, маркетинг та оцінка ефективності. Ефективне лідерство, партнерства з іншими організаціями та інтеграція в ширшу інноваційну екосистему також відіграють важливу роль. Такий підхід дозволяє максимізувати потенціал кластера, забезпечити його конкурентоспроможність на ринку послуг та сприяти розвитку регіону, де заснований та діє такий кластер.

Зазначені нами принципи, методи та форми управління ТОНК не є вичерпними, оскільки сфера інновацій та технологій постійно розвивається, а кожен ТОНК має свої унікальні особливості, що потребує додаткового дослідження.

Висновки. Проведене дослідження дозволило сформулювати комплексне уявлення про сутність та особливості ТОНК, які виступають потужним інструментом для стимулювання інновацій, розвитку регіонів та підвищення конкурентоспроможності національної економіки.

Системний аналіз дозволив визначити, що ТОНК є складними системами, які складаються з взаємопов'язаних елементів: освітніх закладів, наукових установ, підприємств та органів державної влади. Мережевий підхід підкреслив важливість взаємодії між учасниками кластера та дозволив ідентифікувати ключові фактори, що впливають на його розвиток. Інституціональний аналіз виявив, що ефективність функціонування ТОНК значною мірою залежить від інституційного середовища. Еволюційний підхід дозволив проаналізувати динаміку розвитку кластерів та визначити основні етапи їхнього життєвого циклу.

Для успішного розвитку ТОНК необхідний інтегрований підхід, який передбачає поєднання різних методів управління та залучення широкого кола зацікавлених сторін до розробки ефективних стратегій розвитку ТОНК в Україні та інших країнах.

Література:

1. Mário Franco, Lurdes Esteves, Margarida Rodrigues Clusters as a Mechanism of Sharing Knowledge and Innovation. Case Study from a Network Approach *Journal Article Global Business Review* 25 2024. (2) pp. 377–400 URL: <https://journals.sagepub.com/doi/abs/10.1177/0972150920957270>
2. Mausethagen S., Knudsmoen H., Dalland C. The clustering of public values in local educational governance: the case of inclusion. *Education Inquiry*, 2022. 15(3), pp. 351–366. <https://doi.org/10.1080/20004508.2022.2112013>
3. Pragya Gupta, Renuka Mahajan, Usha Badhera, Pooja.S. Kushwaha, Integrating generative AI in management education: A mixed-methods study using social construction of technology theory. *The International Journal of Management Education*, 2024. Volume 22, Issue 3, URL: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1472811724000880>
4. Sandoval Hamón L.A., Ruiz Peñalver S.M., Thomas E. *et al.* From high-tech clusters to open innovation ecosystems: a systematic literature review of the relationship between science and technology parks and universities. *J Technol Transf* 2024. 49, pp. 689–714 <https://doi.org/10.1007/s10961-022-09990-6>
5. Shen Yue, Lei Cao Research on evaluation of university education informatization level based on clustering technique *JOUR Heliyon* 2024. 10 (4) Elsevier URL: [https://www.cell.com/heliyon/fulltext/S2405-8440\(24\)01246-5](https://www.cell.com/heliyon/fulltext/S2405-8440(24)01246-5)
6. Євтодюк А. В. Синергетичні засади моделювання освітніх систем: Дис... канд. філос. наук: 09.00.03 / АПН України; Інститут вищої освіти. К., 2002. 198 арк. Бібліогр.: арк. 187–198.

УДК 378. 147:797.14

DOI <https://doi.org/10.32689/maup.ped.2024.4.2>**Інга БОНДАРЕНКО**

старший викладач кафедри гуманітарних дисциплін,
Дунайський інститут Національного університету «Одеська морська академія»,
inga.bondarenko1216@gmail.com
ORCID: 0009-0005-8843-1407

ІНДИВІДУАЛІЗАЦІЯ ПРОФЕСІЙНО-ПРИКЛАДНОЇ ФІЗИЧНОЇ ПІДГОТОВКИ МАЙБУТНІХ СУДНОВОДІЇВ ТА ЕЛЕКТРОМЕХАНІКІВ МОРСЬКОЇ ГАЛУЗІ

У статті автором обґрунтовується питання індивідуалізації професійно-прикладної фізичної підготовки майбутніх судноводіїв та електромеханіків морської галузі. Зазначено, що в умовах сучасного розвитку технологій та підвищених вимог до фізичної і психічної витривалості фахівців морської індустрії, стає очевидною необхідність адаптації фізичної підготовки до індивідуальних потреб кожного здобувача освіти. Професії судноводія та електромеханіка вимагають високих показників фізичної витривалості, координації рухів, швидкої реакції, здатності витримувати психологічне навантаження в екстремальних умовах, а також уміння ефективно діяти в стресових ситуаціях. Індивідуалізація професійно-прикладної фізичної підготовки дозволяє більш точно враховувати ці вимоги та забезпечувати оптимальний розвиток професійно значущих якостей. Підкреслюється, що індивідуалізований підхід сприяє не тільки фізичному розвитку, але й покращенню професійних компетенцій, психологічної стійкості та соціальної адаптації.

Мета дослідження: проаналізувати та дослідити особливості впровадження індивідуалізованих методів і засобів фізичної підготовки, які враховують професійні особливості діяльності в морській галузі майбутніх судноводіїв та електромеханіків.

Методологія дослідження ґрунтується на аналітичному методі через аналіз наукової літератури з проблеми дослідження, а саме визначенні ключових понять та виявлення теоретичних засад і практичних рекомендацій.

Наукова новизна дослідження полягає у науковому обґрунтуванні індивідуалізованого підходу до фізичної підготовки, що враховує специфіку професійних вимог морської галузі, фізичні, психофізичні та особистісні особливості кожного здобувача.

Висновки дослідження. Встановлено, що індивідуалізація професійно-прикладної фізичної підготовки майбутніх судноводіїв та електромеханіків є невід'ємною складовою підготовки фахівців морської галузі. Вона дозволяє ефективно поєднати фізичні тренування із професійними вимогами, підвищуючи таким чином якість освітнього процесу та готовність випускників до виконання своїх обов'язків у складних умовах морського середовища.

Ключові слова: освітній процес, здобувачі освіти, майбутні судноводії, майбутні електромеханіки, фізична підготовка, індивідуалізація навчання.

Inga BONDARENKO. INDIVIDUALISATION OF PROFESSIONAL AND APPLIED PHYSICAL TRAINING OF FUTURE SEAFARERS AND ELECTROMECHANICS IN THE MARITIME INDUSTRY

In the article, the author substantiates the issue of individualisation of professional and applied physical training of future navigators and electromechanics of the maritime industry. It is noted that in the context of modern technology development and increased requirements for physical and mental endurance of maritime industry specialists, it becomes obvious that physical training needs to be adapted to the individual needs of each student. The professions of navigator and electrical engineer require high levels of physical endurance, coordination of movements, quick reaction, the ability to withstand psychological stress in extreme conditions, and the ability to act effectively in stressful situations. Individualisation of professional and applied physical training allows to take into account these requirements more accurately and ensure optimal development of professionally significant qualities. It is emphasised that an individualised approach contributes not only to physical development, but also to the improvement of professional competences, psychological stability and social adaptation.

The purpose of the study is to analyse and investigate the peculiarities of introducing individualised methods and means of physical training that take into account the professional characteristics of future shipmasters and electromechanics in the maritime industry.

The methodology of the study is based on the analytical method through the analysis of scientific literature on the research problem, namely the definition of key concepts and the identification of theoretical foundations and practical recommendations.

The scientific novelty of the study lies in the scientific substantiation of an individualised approach to physical training, which takes into account the specifics of the professional requirements of the maritime industry, physical, psychophysical and personal characteristics of each applicant.

Conclusions of the study. It has been established that the individualisation of professional and applied physical training of future seafarers and electromechanics is an integral part of the training of maritime specialists. It allows to effectively combine physical training with professional requirements, thus improving the quality of the educational process and the readiness of graduates to perform their duties in difficult conditions of the marine environment.

Key words: educational process, students, future navigators, future electromechanics, physical training, individualisation of training.

Основна частина дослідження. Підготовка до викликів і потреб сучасного суспільства підкреслює важливість приділення особливої уваги програмам з фізичного виховання майбутніх фахівців судноводіїв та електромеханіків морської галузі. Ці професії вимагають не лише високого рівня технічних знань та навичок, а й фізичної витривалості, оскільки умови роботи часто пов'язані з тривалими фізичними навантаженнями, стресовими ситуаціями і високою відповідальністю. Варто зазначити, що фізичне виховання відіграє важливу роль у підвищенні рівня здоров'я, розвитку стійкості до стресу та формуванні загальної працездатності, що є важливими аспектами для успішної професійної діяльності в морській індустрії. Сучасність вимагає від системи освіти підготовки фахівців, здатних відповідати на виклики, які ставить перед ними суспільство. Пандемія COVID-19, війна та інші глобальні кризи значно змінюють вимоги до підготовки сучасного здобувача освіти. В умовах таких непередбачуваних подій важливими стають не лише професійні компетенції, а й здатність адаптуватися до змін, діяти ефективно в умовах стресу та забезпечувати власну життєстійкість. Як відомо, основою продуктивної та раціональної діяльності людини завжди було і залишається її здоров'я, яке відіграє ключову роль у здатності професіонала виконувати свої завдання на високому рівні. Тому освітні програми повинні не лише надавати знання та навички, але й формувати культуру здорового способу життя, фізичної активності та психоемоційної стійкості.

Проаналізуємо визначення дефініції «професійно-прикладна фізична підготовка» (ППФП) у наукових працях. Науковці Шепеленко Т., Черніна С., Савченко Ю. підкреслюють, що центральним поняттям у процесі формування професійно-прикладної фізичної підготовки здобувачів усіх спеціальностей є «педагогічний процес» [2]. Вони вважають, що саме через призму педагогічних засобів, методів і технологій можна найповніше розкрити сутність ППФП. Зокрема, Арешкін Ю. та Климин В. [3] пропонують розглядати ППФП як комплекс заходів, спрямованих на:

- Оцінку фізичної підготовленості здобувачів.
- Розвиток ключових рухових якостей.
- Індивідуалізацію фізичного тренування.

Проте, аналізуючи наукові праці цих та інших дослідників, можна помітити значні розбіжності у тлумаченні та застосуванні поняття «професійно-прикладна фізична під-

готовка». Деякі аспекти цього процесу залишаються не до кінця з'ясованими, що свідчить про необхідність подальших досліджень. Незважаючи на ці розбіжності, поняття ППФП міцно закріпилося в науковому дискурсі як важлива категорія, що потребує систематичного вивчення.

З деяких пір помітної значимості набуває проблема пріоритетності фундаментальної підготовки сучасного фахівця, яка включає як інтелектуальний, так і фізичний розвиток. Це забезпечує всебічну готовність до виконання професійних обов'язків у різних умовах. Освітньо-професійні програми підготовки фахівців мають професійну спрямованість і базуються на єдності навчального, дослідницького та практичного компонентів. Такий підхід дозволяє не тільки засвоїти теоретичні знання, а й застосовувати їх на практиці, що формує високий рівень компетентності та готовність до вирішення реальних завдань у професійній сфері. Програмно-цільовий принцип дає можливість майбутнім судноводіям та електромеханікам на заняттях з фізичного виховання або у спортивних секціях займатися вправами, що сприяють формуванню в них стійкого інтересу до подальших занять руховою активністю. Такий підхід забезпечує органічний зв'язок між фізичним вихованням і майбутньою професійною діяльністю, що особливо чітко проявляється у професійно-прикладній фізичній підготовці майбутніх судноводіїв та електромеханіків. Заняття фізичними вправами, адаптованими до специфіки морської індустрії, дозволяють не лише підтримувати фізичне здоров'я, але й розвивати навички, необхідні для ефективної роботи в екстремальних умовах.

Постійна та цілеспрямована організація спортивної діяльності сприяє також соціальному розвитку, оскільки в процесі міжособистісного спілкування під час занять спортом формуються такі важливі якості, як дружба, симпатії та товарицькість. Спільна діяльність у спортивних командах чи групах створює сприятливі умови для соціально-психологічної адаптації, що допомагає студентам взаємодіяти з іншими, розвиває комунікативні навички та підтримує емоційний зв'язок між учасниками. Цей процес відіграє важливу роль у формуванні соціально активної, емоційно стабільної і командоорієнтованої особистості, що є важливим для їхнього професійного та особистісного розвитку [2].

Оцінка рівня фізичної готовності майбутнього фахівця відіграє ключову роль у визначенні напрямку розвитку його професійно-прикладної фізичної підготовки. Цей процес

є важливим етапом, оскільки саме на основі цієї оцінки викладачі та тренери можуть адаптувати освітні програми та підходи до індивідуальних потреб кожного здобувача. З огляду на різницю в рівнях фізичної підготовки, особисті можливості та вимоги до конкретних професій, таких як судноводії або електро-механіки, важливо враховувати особливості кожного здобувача при побудові фізичного навантаження та освітнього процесу.

Аналіз результатів сучасних наукових досліджень [5; 1; 4], дає можливість зробити висновок, що фізична готовність здобувача освіти охоплює декілька ключових аспектів: загальну фізичну витривалість, силу, координацію, гнучкість і швидкість реакції, а також психофізичну стійкість, що особливо важливо в умовах стресу або ризику на робочому місці. Ці параметри повинні бути оцінені на початку навчання та регулярно відстежуватися протягом усього процесу підготовки. Тільки через систематичну оцінку фізичного стану можна точно визначити прогрес і відповідним чином коригувати програми навчання.

Вибір форм, методів та засобів фізичного виховання на основі цієї оцінки дозволяє індивідуалізувати підхід до фахівця судноводія чи електро-механіка морської галузі. Наприклад, якщо здобувач демонструє високий рівень витривалості, але низький рівень координації, програма буде сфокусована на поліпшенні саме цього аспекту. Для здобувачів, які мають слабку фізичну підготовку, обираються легші, але поступово складніші вправи, що дозволяють плавно підвищувати фізичні показники. Таким чином, підхід до навчання стає більш гнучким і відповідним до реальних потреб здобувача освіти.

Окрім фізичних вправ, слід враховувати психологічну готовність молоді до занять. Деякі здобувачі можуть відчувати труднощі через стрес або недостатню мотивацію, тому використання стимулюючих методів, зокрема групових тренувань, ігрових елементів, змагання, може підвищити інтерес до занять і сприяти активнішій участі. Важливим аспектом є створення позитивного ставлення до фізичної активності, яке буде супроводжувати здобувача протягом усього його професійного життя.

Індивідуалізовані форми фізичного виховання також повинні враховувати специфіку майбутньої професії здобувачів освіти. Для судноводіїв та електро-механіків морської галузі потрібні специфічні навички, які включають витривалість під час довготривалого перебування на морі, здатність швидко реагувати на нестандартні ситуації, працювати

в умовах нестачі часу і простору, а також виконувати завдання, що потребують високої концентрації та фізичної сили. Тому методи фізичної підготовки повинні моделювати реальні робочі умови, що сприятиме адаптації здобувачів до їхніх майбутніх обов'язків.

Варто зазначити, що засоби фізичної підготовки можуть варіюватися від традиційних видів спорту, таких як плавання, біг, силові тренування, до спеціалізованих вправ, що імітують професійну діяльність (наприклад, тренування з використанням обладнання, яке використовують на кораблях). Використання інтерактивних тренажерів, які симулюють робоче середовище, також може бути ефективним засобом підвищення фізичної готовності.

Зважаючи на викладене, можна стверджувати, що, оцінка рівня фізичної готовності майбутнього судноводія та електро-механіка морської галузі є вирішальним фактором у виборі форм, методів і засобів фізичного виховання. Цей індивідуалізований підхід дозволяє не тільки ефективно формувати фізичну підготовку здобувачів, але й сприяє підвищенню мотивації та адаптації до професійної діяльності. Кожна професія має специфічні вимоги, які часто вимагають від фахівців високого рівня фізичних та психічних якостей. Для майбутніх судноводіїв та електро-механіків морської галузі ці вимоги є особливо жорсткими через складність та відповідальність їхньої професійної діяльності. Зокрема, до судноводіїв висувуються вимоги щодо витривалості та фізичної сили, оскільки вони часто працюють в умовах тривалих переходів, зміни погодних умов та екстремальних ситуацій на борту. Психічна стійкість є критичною, оскільки судноводії повинні залишатися зібраними і здатними приймати швидкі рішення в критичних умовах, таких як шторми, аварійні ситуації або проблеми з навігацією. Вони також мають володіти відмінними комунікативними навичками для координації роботи екіпажу.

Електро-механіки морської галузі повинні бути фізично готовими до виконання завдань, пов'язаних із обслуговуванням та ремонтом складного обладнання в обмежених просторах на судні. Їх робота вимагає не лише сили та витривалості, але й високого рівня концентрації та технічної грамотності. Психічна стійкість є важливою, оскільки неполадки можуть траплятися в будь-який момент, і електро-механіки повинні оперативно вирішувати технічні проблеми, не допускаючи паніки чи помилок, які можуть поставити під загрозу безпеку судна та екіпажу.

Враховуючи вищезазначене. Варто візміти, що для майбутніх судноводіїв та електромеханіків морської галузі критично важливими є як фізичні, так і психічні якості, що забезпечують успішне виконання професійних обов'язків в умовах стресу та фізичних навантажень.

Педагогічні спостереження, авторський досвід та аналіз науково-педагогічних матеріалів дозволяє дійти до висновку, що індивідуалізація ППФП базується на кількох ключових аспектах:

1. Оцінка фізичної підготовленості здобувачів. На першому етапі підготовки проводиться детальна оцінка рівня фізичної підготовки кожного здобувача. Це включає тестування основних фізичних показників, таких як сила, витривалість, гнучкість, швидкість реакції та координація. На основі результатів цих тестів розробляються індивідуальні плани фізичної підготовки, які дозволяють майбутнім фахівцям працювати над своїми слабкими сторонами і підсилювати сильні.

2. Врахування особливостей професійної діяльності. Для судноводіїв та електромеханіків розробляються спеціальні вправи, що імітують професійну діяльність. Наприклад, для електромеханіків важливою є робота з важким обладнанням, що потребує силової підготовки. Для судноводіїв пріоритетом є розвиток витривалості та здатності швидко реагувати на зміну ситуації, що імітується за допомогою вправ на витривалість та координацію.

3. Психологічна підготовка. Професія у морській галузі пов'язана з постійним стресом, що обумовлено складними умовами праці, необхідністю прийняття швидких рішень та тривалим перебуванням у замкнутому просторі. Тому психологічна стійкість є важливою складовою фізичної підготовки. Використання методів розвитку стресостійкості, як-от спеціальні тренування в умовах тиску часу або фізичних навантажень, сприяє формуванню необхідної витривалості у майбутніх фахівців.

4. Мотиваційний аспект. Для того, щоб здобувачі могли досягти високих результатів, важливо створювати умови для розвитку їхньої внутрішньої мотивації до занять фізичними вправами. Використання ігрових елементів, участь у змаганнях, застосування сучасних інтерактивних тренажерів, що імітують реальні умови роботи, може сприяти

підвищенню інтересу до занять і, відповідно, ефективнішій підготовці.

5. Корекція програм підготовки. Регулярний моніторинг фізичної підготовленості здобувачів дозволяє вчасно коригувати індивідуальні плани занять, враховуючи прогрес і потреби кожного майбутнього фахівця. Це допомагає уникнути перевантажень і забезпечити поступовий розвиток необхідних фізичних якостей.

Для реалізації індивідуалізації ППФП застосовуються різноманітні методи та засоби, що дозволяють забезпечити всебічну підготовку здобувачів, зокрема це комплексні тренувальні програми, симуляційні тренажери, інтерактивні методи навчання, індивідуальні консультації.

Мета дослідження: проаналізувати та дослідити особливості впровадження індивідуалізованих методів і засобів фізичної підготовки, які враховують професійні особливості діяльності в морській галузі майбутніх судноводіїв та електромеханіків.

Методологія дослідження ґрунтується на аналітичному методі через аналіз наукової літератури з проблеми дослідження, а саме визначенні ключових понять та виявлення теоретичних засад і практичних рекомендацій.

Наукова новизна дослідження полягає у науковому обґрунтуванні індивідуалізованого підходу до фізичної підготовки, що враховує специфіку професійних вимог морської галузі, фізичні, психофізичні та особистісні особливості кожного здобувача.

Висновки та перспективи подальших досліджень. Індивідуалізація професійно-прикладної фізичної підготовки майбутніх судноводіїв та електромеханіків морської галузі є важливим елементом забезпечення їхньої успішної професійної діяльності. Врахування індивідуальних фізичних можливостей, особливостей професії та психологічних аспектів дозволяє ефективно готувати фахівців, які зможуть виконувати свої обов'язки в складних умовах морської служби. Використання сучасних методів індивідуалізації та регулярний моніторинг результатів сприяють формуванню високого рівня професійної підготовки, що відповідає вимогам сучасної морської галузі. *Перспективами подальших досліджень* вбачаємо в дослідженні зв'язку між рівнем фізичної підготовленості та ефективністю виконання професійних завдань.

Література:

1. Арешкін Ю., Климин В. Професійно-прикладна фізична підготовка здобувачів. *Інноваційна педагогіка*. 2021. 2(2). 118–121.
2. Гузар В. М., Юськів, С. М. Професійно-прикладна фізична підготовка здобувачів засобами спеціалізованих рухливих ігор. 2019. URL:<http://rep.ksma.ks.ua:8080/handle/123456789/202> (дата звернення 01.10.2024).
3. Кондрацька Г. Педагогічні умови формування професійно-прикладної фізичної підготовки сучасного фахівця. *Physical culture and sport: scientific perspective*, 2023. 1(3). 165–171. <https://doi.org/10.31891/pcs.2023.3.21>
4. Пилипей, Л. П. Професійно-прикладна фізична підготовка здобувачів [Текст]: монографія / Л.П. Пилипей. Суми: УАБС НБУ. 2009. 312 с.
5. Шепеленко Т. В., Черніна С. М., Савченко Ю. М. Основи професійно-прикладної фізичної підготовки: Конспект лекції. Харків: УкрДАЗТ, 2011. 29 с.

УДК 37.091.3:373.2

DOI <https://doi.org/10.32689/maup.ped.2024.4.3>**Світлана ЗАМРОЗЕВИЧ-ШАДРІНА**

доктор педагогічних наук, професор, професор кафедри початкової освіти та освітніх інновацій,
Прикарпатський національний університет імені Василя Стефаника, svetlana15050@ukr.net
ORCID: 0000-0003-0138-3587

Юлія СЕМЕНЯКО

кандидат педагогічних наук, доцент кафедри дошкільної освіти, Бердянський державний
педагогічний університет, yulia.nazaruk@ukr.net
ORCID: 0000-0002-4925-7662

Людмила ПЕРЕТЯГА

доктор педагогічних наук, професор, професор кафедри дошкільної освіти,
Вінницький державний педагогічний університет імені Михайла Коцюбинського,
LEPeretyagaVVMakarov@gmail.com
ORCID: 0000-0002-3686-2601

ВПЛИВ ЦИФРОВІЗАЦІЇ НА ПІДГОТОВКУ ЗДОБУВАЧІВ СПЕЦІАЛЬНОСТІ «ДОШКІЛЬНА ОСВІТА»

У статті досліджується вплив цифровізації на підготовку здобувачів спеціальності «Дошкільна освіта». Розглянуто основні цифрові інструменти, які використовуються у процесі навчання, та їхній вплив на формування професійних компетентностей майбутніх вихователів. Проаналізовано переваги та виклики, пов'язані з інтеграцією цифрових технологій у освітній процес, а також окреслено перспективи їх використання для забезпечення якісної підготовки фахівців у сфері дошкільної освіти.

Мета дослідження: проаналізувати вплив цифровізації на підготовку здобувачів спеціальності «Дошкільна освіта», виявити ключові аспекти цифрових технологій та окреслити їхню роль у формуванні нових підходів до професійної діяльності майбутніх фахівців.

Методологія дослідження базується на загальнонаукових методах, таких як аналіз, систематизація та узагальнення, які застосовувалися для проведення всебічного аналізу впливу цифровізації на підготовку здобувачів освіти спеціальності «Дошкільна освіта».

Наукова новизна дослідження полягає у всебічному теоретичному аналізі розвитку сучасних цифрових технологій у систему підготовки педагогічних кадрів для дошкільної освіти, що має значення як для розвитку теорії педагогіки, так і для практичної діяльності у сфері дошкільного виховання.

Висновки та перспективи подальших досліджень. Цифровізація значно змінює процес підготовки здобувачів спеціальності «Дошкільна освіта», відкриваючи нові можливості для розвитку професійних компетентностей та підвищення якості освітнього процесу. Інтеграція цифрових технологій сприяє створенню більш ефективного, індивідуалізованого та інтерактивного освітнього середовища. Однак, для повноцінної реалізації потенціалу цифровізації необхідно долати ряд викликів, таких як забезпечення технологічної бази та підвищення цифрової грамотності викладачів. Перспективами подальших досліджень вбачаємо у вивченні впливу інтерактивних платформ на розвиток професійних компетентностей майбутніх вихователів.

***Ключові слова:** освітній процес, цифрові технології, компетентності, майбутні вихователі, здобувачі освіти, заклади вищої освіти, дошкільна освіта.*

Svitlana ZAMROZEVYCH-SHADRINA, Yuliia SEMENIAKO, Liudmyla PERETIAHA. THE IMPACT OF DIGITALISATION ON THE TRAINING OF APPLICANTS FOR THE SPECIALITY “PRESCHOOL EDUCATION”

The article examines the impact of digitalisation on the training of applicants for the speciality «Preschool Education». The main digital tools used in the learning process and their impact on the formation of professional competencies of future educators are considered. The advantages and challenges associated with the integration of digital technologies into the educational process are analysed, and the prospects for their use to ensure quality training of specialists in the field of preschool education are outlined.

The purpose of the study is to analyse the impact of digitalisation on the training of applicants for the speciality ‘Preschool Education’, to identify key aspects of digital technologies and to outline their role in shaping new approaches to the professional activities of future specialists.

The research methodology is based on general scientific methods, such as analysis, systematisation and generalisation, which were used to conduct a comprehensive analysis of the impact of digitalisation on the training of students majoring in Preschool Education.

The scientific novelty of the study lies in a comprehensive theoretical analysis of the development of modern digital technologies in the system of training of pedagogical personnel for preschool education, which is important for the development of the theory of pedagogy and for practical activities in the field of preschool education.

Conclusions and Prospects for Further Research. Digitalisation significantly changes the process of training applicants for the speciality 'Preschool Education', opening up new opportunities for the development of professional competencies and improving the quality of the educational process. The integration of digital technologies contributes to the creation of a more effective, individualised and interactive educational environment. However, in order to fully realise the potential of digitalisation, it is necessary to overcome a number of challenges, such as ensuring the technological base and improving the digital literacy of teachers. We see prospects for further research in studying the impact of interactive platforms on the development of professional competences of future teachers.

Key words: educational process, digital technologies, competences, future teachers, students, higher education institutions, preschool education.

Основна частина дослідження. В умовах інформатизації суспільства освіта набуває особливого значення. Вона перестає бути лише засобом передачі суспільного досвіду, трансформуючись завдяки впровадженню інформаційно-комунікаційних технологій та цифровізації освітнього процесу в ключовий чинник розвитку особистості та її самореалізації. Сучасна освіта спрямована на підготовку індивіда до життя у XXI столітті, де інформаційно-цифрове середовище стає невід'ємною складовою існування та діяльності в усіх сферах соціального життя. Впровадження цифрових технологій у закладах вищої освіти значно впливає на процес підготовки здобувачів, зокрема спеціальності «Дошкільна освіта». Інформаційні технології стали невід'ємною частиною освітнього процесу, що зумовлює потребу у впровадженні нових методів та засобів навчання, які сприяють розвитку професійних компетентностей майбутніх вихователів [2].

Варто відзначити, що цифровізація освіти постає імперативом реформування освітньої галузі, головним і першочерговим завданням ефективного розвитку інформаційного суспільства в Україні. Цифровізація освіти залежить від об'єктивних умов і сучасних тенденцій розвитку суспільства 4.0, неможлива без урахування світових трендів [3].

Формування компетентного фахівця у сфері дошкільної освіти є однією з найважливіших проблем сучасної педагогічної реформи. У роботах науковців, зокрема Л. Артемової, Г. Беленької, О. Богініча, А. Богуш, Н. Гавриш, Л. Загородньої, Т. Поніманської, Г. Сухорукової, розглядаються різноманітні аспекти розвитку професійної компетентності майбутніх вихователів. Проблематика використання освітніх інформаційних технологій у освітньому процесі відображена в роботах В. Бикова, С. Заборовської, О. Спіріна, М. Жалдака, С. Жданова, К. Осадчої, Л. Карташової, С. Машбиця, Н. Морзе, С. Ракова, Т. Солодкої, І. Смирнової, А. Квятковської та інших.

Діджиталізація активно проникає у дошкільну, шкільну, професійно-технічну та вищу освіту, з використання віртуальних та хмарних технологій в освіті, онлайн-кур-

сів та електронних підручників. Тенденція до більш широкого використання цифрових технологій відображається у значному збільшенні її обсягів та посиленні уваги до впорядкування спектру освітніх послуг, що пропонуються закладами освіти.

В Україні цифрові технології широко впроваджуються в освітніх закладах. На думку науковців, викладачі мають позитивний досвід використання таких технологій і розглядають їх як невід'ємну складову як очного, так і дистанційного освітнього процесу [3]. Зокрема, Національна академія педагогічних наук України розробила освітню систему «Освіта та піклування» та освітню платформу «Дошкілля України: освіта і піклування» (<https://mr-leader.com/ua>), яка призначена для використання в дитячих садках, дошкільних групах, а також для батьків, які бажають займатися з дітьми вдома. Цифровий контент платформи містить 52 серії матеріалів на рік для кожної вікової групи та розподілений на 4 кластери: 2–3 роки, 3–4 роки, 4–5 років та 5–6 років.

Проаналізувавши ряд наукових досліджень та педагогічних спостережень, зазначимо, що цифровізація освітнього процесу змінює традиційні методи навчання та підходи до підготовки майбутніх фахівців. Важливо зазначити наступні акценти [2; 3; 4; 6]:

1. Використання цифрових ресурсів у навчанні. Цифрові платформи, мультимедійні ресурси та інтерактивні навчальні матеріали сприяють покращенню якості навчання. Здобувачі спеціальності «Дошкільна освіта» отримують доступ до онлайн-курсів, відеозаписів, що дозволяє розвивати професійні навички у більш інтерактивний спосіб. Це сприяє розширенню можливостей для самостійного навчання та використання нових форм взаємодії між викладачами та здобувачами.

2. Інтеграція технологій у педагогічну практику. Цифровізація дає змогу здобувачам спеціальності «Дошкільна освіта» використовувати сучасні технології під час педагогічної практики. Майбутні вихователі мають можливість використовувати інтерактивні дошки, планшети, спеціалізовані мобільні додатки та онлайн-платформи для створення та проведення занять з дітьми дошкільного віку.

Це допомагає їм більш ефективно планувати освітні заходи, розвивати креативні методи навчання та забезпечувати індивідуальний підхід до кожної дитини.

3. Розвиток цифрової компетентності майбутніх вихователів. Цифровізація вимагає від сучасного вихователя не лише вміння користуватися технологіями, але й розуміння, як інтегрувати їх у освітній процес. Здобувачі спеціальності «Дошкільна освіта» навчаються використовувати цифрові засоби для створення освітнього контенту, комунікації з колегами та батьками, а також для організації освітнього середовища, яке відповідає потребам сучасних дітей. Формування цифрової компетентності є важливим завданням, що забезпечує успішну інтеграцію технологій у майбутню професійну діяльність. У Педагогічній конституції Європи зазначено, що сучасні освітяни повинні володіти високою професійною компетентністю, активно займатися саморозвитком, ділитися власним досвідом, ефективно будувати комунікацію та встановлювати різні зв'язки для досягнення успіху в своїй діяльності [7].

Аналіз наукових розвідок [1; 3; 2; 4] свідчить про значні переваги цифровізації у підготовці фахівців з дошкільної освіти, зокрема:

- Інтерактивність та залученість. Цифрові засоби дозволяють зробити процес навчання більш захопливим та динамічним. Інтерактивні завдання та мультимедійні матеріали підвищують рівень мотивації здобувачів до навчання та сприяють глибшому розумінню навчального матеріалу [4].

- Індивідуалізація освітнього процесу. Цифрові технології дозволяють адаптувати навчальні матеріали під потреби конкретного здобувача, що сприяє підвищенню ефективності навчання. Використання персоналізованих освітніх програм допомагає кожному здобувачеві опанувати знання та навички у власному темпі [2].

- Дистанційне навчання та гнучкість. Цифрові платформи дають змогу організувати дистанційне навчання, що стало особливо актуальним під час пандемії COVID-19. Це забезпечує гнучкість у виборі часу та місця навчання, а також дозволяє студентам поєднувати навчання з практичною діяльністю [6].

Варто зазначити, що педагогічна практика з використанням цифрових технологій дозволяє здобувачам освіти не лише опановувати сучасні засоби навчання, а й адаптувати їх до потреб дітей дошкільного віку. Це включає інтеграцію інтерактивних навчальних платформ, цифрових додатків для розвитку мов-

лення, логіки та творчих здібностей, а також використання онлайн-ресурсів для організації занять. Такий підхід сприяє розвитку у майбутніх вихователів навичок критичного мислення та вміння аналізувати освітні цифрові інструменти, що є важливими для ефективної роботи в умовах сучасного інформаційного суспільства. Використання цифрових технологій під час педагогічної практики допомагає формувати у здобувачів освіти професійну гнучкість та здатність адаптуватися до нових вимог освітнього середовища. Крім того, інтеграція цифрових інструментів у процес роботи з дітьми сприяє підвищенню мотивації до навчання у дошкільників, що в свою чергу позитивно впливає на загальний розвиток дитини [8]. Це дозволяє підготувати майбутніх фахівців до роботи у цифровому освітньому просторі, що є важливим етапом у забезпеченні їхньої професійної готовності до викликів сучасної дошкільної освіти.

Педагогічний досвід та наукові дослідження вказують на те, що незважаючи на численні переваги, цифровізація ставить перед системою освіти ряд викликів:

- Необхідність постійного оновлення технічної бази закладу освіти. Для ефективної підготовки фахівців необхідно забезпечити доступ до сучасних технологій та програмного забезпечення. Це вимагає значних фінансових ресурсів та технічного супроводу.

- Потреба у підвищенні цифрової грамотності викладачів. Впровадження цифрових технологій потребує від викладачів високого рівня цифрової грамотності, а також готовності до постійного навчання та вдосконалення своїх навичок у роботі з цифровими інструментами.

- Проблеми з адаптацією до нових форматів навчання. Не всі здобувачі освіти та викладачі готові до переходу на цифрові форми навчання. Це може створювати труднощі у взаємодії та сповільнювати процес засвоєння нових технологій.

З деяких пір помітної значимості набуває проблема розвитку цифрових компетентностей у здобувачів освіти спеціальності «Дошкільна освіта». Цифрові компетентності для вихователів передбачають вміння використовувати інформаційно-комунікаційні технології (ІКТ) для планування, організації та проведення освітнього процесу, а також для комунікації з батьками та колегами. Це також включає вміння адаптувати навчальні матеріали для дітей з використанням цифрових ресурсів, забезпечувати безпеку дітей в інтернет-середовищі та формувати у дітей первинні навички роботи з цифровими пристроями.

Крім того, розвиток цифрових компетентностей допомагає майбутнім вихователям стати більш адаптивними до нових освітніх викликів та використовувати сучасні підходи в навчанні, такі як інтерактивні презентації, навчальні програми та онлайн-платформи [2]. Це сприяє розвитку критичного мислення, креативності та здатності вирішувати проблеми, що є важливими для сучасного педагога.

Проаналізуємо, які цифрові компетентності необхідно розвивати у майбутніх вихователів: цифрова грамотність, а саме вміння працювати з комп'ютером, різними програмними продуктами, інтернетом; педагогічні технології (здатність використовувати цифрові інструменти для організації навчального процесу, створення навчальних матеріалів); комунікативні компетентності (вміння ефективно спілкуватися в цифровому середовищі, використовувати різні формати онлайн-взаємодії); критичне мислення (здатність оцінювати достовірність інформації, що знаходиться в мережі Інтернет, та вибирати відповідні навчальні ресурси).

Отже, на основі аналізу широкого кола джерел і наукових праць із досліджуваної проблеми домінантою в їх концептуальному осмисленні визначено те, що цифровізація займає значне місце у підготовці здобувачів освіти спеціальності «Дошкільна освіта» та стає невід'ємною складовою їх підготовки, покращує професійну компетентність і дозволяє відповідати на виклики сучасного цифрового світу.

Мета дослідження: проаналізувати вплив цифровізації на підготовку здобува-

чів спеціальності «Дошкільна освіта», виявити ключові аспекти цифрових технологій та окреслити їхню роль у формуванні нових підходів до професійної діяльності майбутніх фахівців.

Методологія дослідження базується на загальнонаукових методах, таких як аналіз, систематизація та узагальнення, які застосовувалися для проведення всебічного аналізу впливу цифровізації на підготовку здобувачів спеціальності «Дошкільна освіта»

Наукова новизна дослідження полягає у всебічному аналізі розвитку сучасних цифрових технологій у систему підготовки педагогічних кадрів для дошкільної освіти, що має значення як для розвитку теорії педагогіки, так і для практичної діяльності у сфері дошкільного виховання.

Висновки та перспективи подальших досліджень. Цифровізація значно змінює процес підготовки здобувачів спеціальності «Дошкільна освіта», відкриваючи нові можливості для розвитку професійних компетентностей та підвищення якості освітнього процесу. Інтеграція цифрових технологій сприяє створенню більш ефективного, індивідуалізованого та інтерактивного освітнього середовища. Однак, для повноцінної реалізації потенціалу цифровізації необхідно долати ряд викликів, таких як забезпечення технологічної бази та підвищення цифрової грамотності викладачів. *Перспективами подальших досліджень* вбачаємо у вивченні впливу інтерактивних платформ на розвиток професійних компетентностей майбутніх вихователів.

Література:

1. Бондарчук О. Розвиток soft skills майбутніх вихователів закладів дошкільної освіти у процесі фахової підготовки. *Modern Information Technologies and Innovation Methodologies of Education in Professional Training Methodology Theory Experience Problems*, 2021. 5–13. <https://doi.org/10.31652/2412-1142-2021-61-5-13>
2. Гавриш Н. В. Інтеграційні процеси в системі дошкільної освіти. *Вісник Дніпропетровського ун-ту економіки та права ім. Альфреда Нобеля. Серія «Педагогіка і психологія»*. 2011. № 1 (1). С. 16–20.
3. Найдюк І. С. Підготовка майбутніх фахівців закладів дошкільної освіти до впровадження STREAM-технологій у практичну діяльність. *Наукові інновації та передові технології*. 2024. №4(32). С. 1052–1060.
4. Ніколаєску І., Степанова Н. Забезпечення готовності майбутніх вихователів до реалізації сучасних форм методичної роботи в умовах закладу дошкільної освіти. *Освіта. Інноватика. Практика*. 2024. 12(7), 63–68. <https://doi.org/10.31110/2616-650X-vol12i7-009>
5. Ніколаєску І., Шинкарьова В. Цифровізація освіти як сучасна вимога інформаційного суспільства. *Перспективи та інновації науки*. 2022. 2 (7).
6. Прибилова В. Проблеми та переваги дистанційного навчання у вищих навчальних закладах України. *Проблеми сучасної освіти*. 2017. № 4.
7. Педагогічна Конституція Європи. Преамбула. Вища освіта України. 2013. No 3. С. 111–116. URL: http://nbuv.gov.ua/UJRN/vou_2013_3_17(дата звернення: 15.10.2024).
8. Rudnik Y. Development of the first educational level 012 Preschool education speciality students' digital literacy skills within the discipline "Modern Technologies of Teaching a Foreign Language to Preschool Children". Electronic scientific professional publication "Open Educational e-Environment of the Modern University. 2022. 13. 122–128.

УДК 37.147:621.3:004.7

DOI <https://doi.org/10.32689/maup.ped.2024.4.4>**Ганна МОСІЄНКО**

кандидат педагогічних наук, доцент, доцент кафедри електротехніки та електроенергетики ННІ «Українська інженерно-педагогічна академія», Харківський національний університет імені В. Н. Каразіна, mosienko@karazin.ua
ORCID: 0000-0001-5603-8380

Анатолій ТАРАСЕНКО

кандидат технічних наук, доцент, доцент кафедри електротехніки та електроенергетики ННІ «Українська інженерно-педагогічна академія», Харківський національний університет імені В. Н. Каразіна, anatolii.tarasenko@karazin.ua
ORCID: 0000-0002-0896-3587

Анна КВЯТКОВСЬКА

доктор філософії з галузі знань 01 «Освіта/Педагогіка», викладач вищої категорії циклової комісії кібербезпеки, електронних комунікацій та економіко-управлінської підготовки, Київський фаховий коледж зв'язку, sobolevanna29@gmail.com
ORCID: 0000-0002-4977-5515

РОЛЬ ТЕСТОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ У ФОРМУВАННІ ПРОФЕСІЙНИХ КОМПЕТЕНТНОСТЕЙ МАЙБУТНІХ ФАХІВЦІВ

У статті висвітлені питання використання тестових технологій у формуванні професійних компетентностей майбутніх фахівців з телекомунікацій та фахівців електротехнічних спеціальностей. Зазначено, що тестові технології відіграють ключову роль у підготовці майбутніх фахівців, сприяючи оцінці рівня засвоєння знань і формуванню професійних компетентностей. З метою визначення, які тестові технології та платформи використовуються викладачами у освітньому процесі та чи формують вони професійні компетентності майбутніх фахівців з телекомунікацій та фахівців електротехнічних спеціальностей авторами було проведено опитування.

Мета дослідження: проаналізувати роль тестових технологій у процесі навчання здобувачів освіти Київського фахового коледжу зв'язку та ННІ «Українська інженерно-педагогічна академія» Харківського національного університету імені В. Н. Каразіна.

Методологія дослідження базується на загальнонаукових методах, таких як аналіз, систематизація та узагальнення, які застосовувалися для проведення всебічного аналізу використання тестових технологій в процесі підготовки фахівців електротехнічних та телекомунікаційних спеціальностей та емпіричних методах, як тестування та опитування.

Наукова новизна дослідження полягає у визначенні та обґрунтуванні ролі тестових технологій як інструменту для ефективного формування професійних компетентностей майбутніх фахівців з телекомунікацій та фахівців електротехнічних спеціальностей.

Висновки та перспективи подальших досліджень. У процесі дослідження авторами проаналізована роль тестових технологій при підготовці майбутніх фахівців з телекомунікацій та фахівців електротехнічних спеціальностей. Встановлено, що тестові технології є потужним інструментом для формування професійних компетентностей майбутніх фахівців. Вони дозволяють підвищити ефективність освітнього процесу, забезпечити об'єктивну оцінку знань здобувачів та сприяти їхньому успішному професійному становленню.

Ключові слова: здобувачі освіти, електротехнічні спеціальності, майбутні фахівці, освітній процес, тестові технології, компетентності, телекомунікації.

Hanna MOSIENKO, Anatolii TARASENKO, Anna KVIATKOVSKA. THE ROLE OF TEST TECHNOLOGIES IN THE FORMATION OF PROFESSIONAL COMPETENCES OF FUTURE SPECIALISTS

The article highlights the issues of using test technologies in the formation of professional competences of future telecommunications specialists and specialists in electrical engineering. It is noted that test technologies play a key role in the training of future specialists, contributing to the assessment of the level of knowledge acquisition and the formation of professional competencies. In order to determine which test technologies and platforms are used by teachers in the educational process and whether they form the professional competencies of future telecommunications specialists and electrical engineering specialists, the authors conducted a survey.

The purpose of the study is to analyse the role of testing technologies in the learning process of students of the Kyiv Professional College of Communications and the Ukrainian Engineering and Pedagogical Academy of V. N. Karazin Kharkiv National University.

The research methodology is based on general scientific methods, such as analysis, systematisation and generalisation, which were used to conduct a comprehensive analysis of the use of test technologies in the training of specialists in electrical and telecommunications specialties and empirical methods such as testing and surveys.

The scientific novelty of the study is to define and substantiate the role of test technologies as a tool for the effective formation of professional competencies of future telecommunications and electrical engineering specialists

Conclusions and prospects for further research. In the course of the study, the authors analysed the role of test technologies in the training of future telecommunications specialists and specialists in electrical engineering. It has been established that test technologies are a powerful tool for the formation of professional competences of future specialists. They allow to increase the efficiency of the educational process, provide an objective assessment of students' knowledge and contribute to their successful professional development.

Key words: students, electrical engineering specialties, future specialists, educational process, test technologies, competences, telecommunications.

Основна частина дослідження. Тестові технології відіграють ключову роль у підготовці майбутніх фахівців, сприяючи оцінці рівня засвоєння знань і формуванню професійних компетентностей. Їх застосування дозволяє забезпечити об'єктивне та стандартизоване оцінювання, що допомагає виявляти прогалини в знаннях, розвивати критичне мислення та адаптувати освітній процес під індивідуальні потреби майбутніх фахівців з телекомунікацій та фахівців електротехнічних спеціальностей. Крім того, тестування сприяє закріпленню практичних навичок, що є необхідними для успішної професійної діяльності, допомагаючи здобувачам освіти адаптуватися до реальних умов майбутньої роботи.

Сучасні науковці й педагоги-практики наголошують на перевагах застосування тестових технологій над традиційними методами контролю завдяки їхній об'єктивності, ефективності та можливості швидкого оцінювання великої кількості здобувачів. Тестування дозволяє уникнути суб'єктивного фактору, який часто присутній при усному або письмовому опитуванні, оскільки відповіді оцінюються автоматизованими системами або за чіткими критеріями [3]. Крім того, тестові завдання різних рівнів складності дозволяють оцінити як теоретичні знання, так і практичні вміння майбутніх фахівців, що сприяє всебічному розвитку їхніх професійних компетентностей.

Аналіз наукових досліджень та спостережень [2; 4; 5; 6] дозволяє зробити висновок про переваги тестових технологій – можливість аналізу й моніторингу динаміки навчальних досягнень упродовж освітнього процесу. Це дозволяє виявляти слабкі місця в підготовці майбутніх фахівців та вчасно коригувати навчальні програми. До того ж, тестові технології мають значний потенціал для адаптації під індивідуальні потреби здобувачів, зокрема через використання гнучких і варіативних форм тестування, які можуть враховувати рівень підготовки, швидкість засвоєння матеріалу та інші індивідуальні особливості.

Дослідження [6; 0] дозволяють відзначити, що у розвинутих країнах світу використання тестових технологій є невід'ємною части-

ною програм розвитку освіти, що сприяє підвищенню якості навчання та забезпечує об'єктивність оцінювання знань і навичок. Тестові технології активно впроваджуються на всіх рівнях освітнього процесу – від початкової освіти до вищої школи та системи професійної підготовки. Вони сприяють стандартизації освітніх вимірювань, підвищують точність оцінки результатів навчання і дозволяють порівнювати досягнення здобувачів у межах національних і міжнародних освітніх програм.

З деяких пір помітної значимості набуває проблема якості педагогічних вимірювань, яка є центральною у розвитку тестових технологій, залишається актуальною темою наукових досліджень і дискусій. Зокрема, дослідники зосереджуються на питаннях розробки надійних тестів, які б відповідали вимогам валідності та надійності, а також на пошуку нових методів адаптивного тестування, що можуть враховувати індивідуальні особливості кожного здобувача. Інтеграція технологій штучного інтелекту та аналізу великих даних у процес тестування відкриває нові можливості для персоналізації навчання та створення більш гнучких і динамічних освітніх траєкторій.

Як відомо, тестові програми можуть бути контролюючими (вхідні, поточні, підсумкові) або навчальними [1]. Сучасні інформаційні технології надають можливість створювати такі програми у мультимедійному форматі з використанням різноманітних засобів наочності, таких як зображення, цифрові фотографії та відеоролики, що значно підвищує їх ефективність [6].

На основі аналізу наукових джерел та в ході педагогічних спостережень [4; 5; 2], нами констатовано, що тестові технології відіграють все більш важливу роль у сучасній освіті, особливо у формуванні професійних компетентностей майбутніх фахівців, і вони дозволяють:

- Об'єктивно оцінити рівень знань: тести допомагають точно визначити, рівень підготовленості здобувача, рівень засвоєння навчального матеріалу.

- Індивідуалізувати навчання: результати тестів дозволяють викладачеві скоригувати освітній процес, надаючи майбутнім фахівцям з телекомунікацій та фахівцям електро-

технічних спеціальностей додаткову підтримку там, де це необхідно.

– Здійснити швидкий зворотній зв'язок: здобувачі отримують миттєву інформацію про свої результати, що мотивує їх до подальшого навчання.

– Оцінити різні види компетентностей: за допомогою тестів можна оцінювати не тільки теоретичні знання, але й практичні навички, вміння вирішувати проблеми та приймати рішення.

– Автоматизувати процес оцінювання: тестування дозволяє звільнити викладача від рутинної роботи з перевірки робіт, надаючи йому більше часу для індивідуальної роботи зі здобувачами.

У дослідженні [5] автори зазначають, що технологічна перевага завдань тестової форми проявляється у їх відповідності вимогам автоматизації компонентів навчання і контролю знань. Завдяки автоматизованим системам тестування, з'являється можливість швидкого й об'єктивного оцінювання великої кількості здобувачів, а також забезпечується точність вимірювання результатів. Такий підхід не лише спрощує процес контролю знань, але й дозволяє значно знизити ймовірність людських помилок під час оцінювання. Семантична перевага тестових завдань полягає в тому, що вони сприяють кращому розумінню здобувачами змісту навчального матеріалу. Структурованість і чіткість тестових запитань дозволяють сконцентруватися на ключових аспектах навчального матеріалу, що підвищує якість засвоєння інформації. Тести допомагають перевіряти не лише фактологічні знання, але й здатність до аналізу, синтезу й узагальнення інформації, а також сприяють розвитку критичного мислення. Таким чином, тестові технології є важливим інструментом для забезпечення ефективного освітнього процесу і формування професійних компетентностей.

Проаналізувавши дослідження [5], варто відзначити, що основними критеріями створення тестів з метою оцінювання ключових та предметних компетентностей здобувачів освіти в українському освітньому середовищі є наступні:

– Результативність перевірки: цей критерій охоплює повноту та всебічність оцінювання, а також пропорційність викладу всіх елементів вивчених знань та умінь.

– Надійність тесту: характеризується стабільністю показників під час повторних вимірювань із використанням того ж тесту або його еквівалентного заміника. Важливо відзначити, що надійність тестів істотно залежить від їхньої складності, що визначається співвідношенням правильних та неправильних відповідей на тестові запитання.

– Диференційованість тесту: цей критерій вказує на здатність тесту відрізняти осіб, які засвоїли матеріал на необхідному рівні, від тих, хто не досяг заданого рівня.

Проаналізуємо найбільш поширені платформи в Україні, які дозволяють створювати тести для здобувачів освіти:

1. Moodle. Це система управління навчанням, яка дозволяє викладачам створювати онлайн-курси та тести. Moodle надає різноманітні типи запитань і можливості для оцінювання знань здобувачів освіти.

2. Google Forms. Цей безкоштовний сервіс від Google дозволяє швидко створювати опитування та тести. Викладачі можуть налаштувати різні типи запитань, а також аналізувати результати в реальному часі.

3. Testportal. Українська платформа, яка дозволяє створювати тести та контрольні роботи. Вона пропонує зручний інтерфейс для викладачів та можливість автоматизованого оцінювання.

4. Quizizz. Інтерактивна платформа, яка дозволяє створювати тестові завдання у формі вікторин. Здобувачі можуть проходити тести як у закладі освіти, так і дистанційно, що робить навчання більш захоплюючим.

5. Kahoot! Ця платформа дозволяє створювати інтерактивні вікторини та тестування у грі. Здобувачі освіти можуть відповідати на запитання з мобільних пристроїв, що підвищує зацікавленість у навчанні.

6. Edmodo. Освітня платформа, яка надає можливість створення тестів, опитувань та завдань для майбутніх фахівців. Вона також включає елементи соціальної мережі для спілкування між викладачами і здобувачами.

7. iSpring QuizMaker. Інструмент для створення інтерактивних тестів і опитувань, який легко інтегрується з LMS (системами управління навчанням) та підтримує різні формати запитань.

8. Socrative. Платформа, що дозволяє викладачам створювати тести та отримувати миттєві результати. Вона підтримує різні формати запитань і має зручний інтерфейс для використання в класі.

Таким чином, застосування тестових технологій не лише підвищує ефективність контролю знань, але й сприяє формуванню критичних професійних компетентностей, необхідних для успішної діяльності в сучасних умовах.

З метою визначення, які тестові технології та платформи використовуються викладачами у освітньому процесі та чи формують вони професійні компетентності майбутніх фахівців з телекомунікацій та фахівців електротехнічних спеціальностей авторами було проведено опитування серед 59 респондентів

Київського фахового коледжу зв'язку та ННІ «Українська інженерно-педагогічна академія» Харківського національного університету імені В. Н. Каразіна (рис. 1).

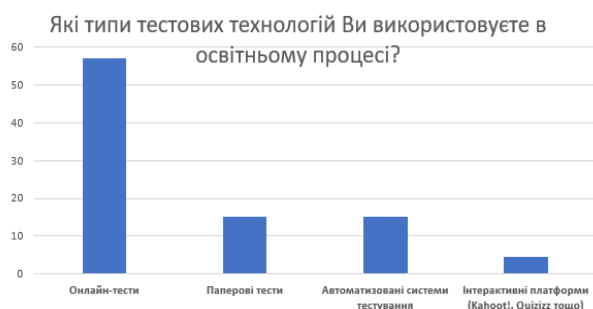


Рис. 1. Результати опитування респондентів

Як відображають результати опитування перевага надається онлайн-тестам (58%). Інтерактивні платформи, такі як Quizizz, Kahoot! використовуються лише 5% викладачів. Цей факт може вказувати на потенціал для подальшого розвитку та впровадження інтерактивних технологій у освітній процес, оскільки їх використання може підвищити зацікавленість здобувачів, сприяти кращому засвоєнню матеріалу та урізноманітнити способи оцінювання знань.

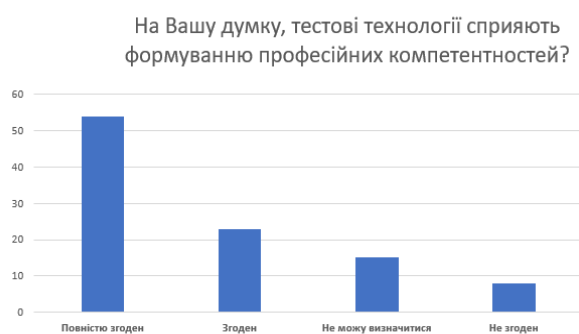


Рис. 2. Результати опитування респондентів

Наступне питання чи тестові технології сприяють формуванню професійних компе-

тентностей, відповіді респондентів розподілились наступним чином:

- Повністю згоден – 55%.
- Згоден – 24,5%.
- Не можу визначитися – 13%.
- Не згоден – 7,5%.

Результати опитування вказують на те, що переважна більшість респондентів визнає позитивний вплив тестових технологій на формування професійних компетентностей, хоча існує певна група викладачів, яка має сумніви або негативний досвід, що вказує на можливі обмеження тестових методів у цьому контексті.

Мета дослідження: проаналізувати роль тестових технологій у процесі навчання здобувачів освіти Київського фахового коледжу зв'язку та ННІ «Українська інженерно-педагогічна академія» Харківського національного університету імені В. Н. Каразіна.

Методологія дослідження базується на загальнонаукових методах, таких як аналіз, систематизація та узагальнення, які застосовувалися для проведення всебічного аналізу використання тестових технологій в процесі підготовки фахівців електротехнічних та телекомунікаційних спеціальностей та емпіричних методах, як тестування та опитування.

Наукова новизна дослідження полягає у визначенні та обґрунтуванні ролі тестових технологій як інструменту для ефективного формування професійних компетентностей майбутніх фахівців з телекомунікацій та фахівців електротехнічних спеціальностей.

Висновки та перспективи подальших досліджень. У процесі дослідження авторами проаналізована роль тестових технологій при підготовці майбутніх фахівців з телекомунікацій та фахівців електротехнічних спеціальностей. Встановлено, що тестові технології є потужним інструментом для формування професійних компетентностей майбутніх фахівців. Вони дозволяють підвищити ефективність освітнього процесу, забезпечити об'єктивну оцінку знань здобувачів та сприяти їхньому успішному професійному становленню.

Література:

1. Алексейчук І. С. Про технологію створення системи тестування. *Нові технології навчання: Науково-методичний збірник*. 2000. 43–92.
2. Андрос М. Тестування як елемент ефективності проведення дистанційного навчання. *Післядипломна освіта в Україні*. 2017 URL: <https://www.ourboox.com/books/> (дата звернення: 02.10.2024 р.).
3. Баюл Т. Форми і методи контролю знань студентів в умовах сучасних навчальних технологій. *Новітні технології навчання*. 2003. 2(3). 222–231.
4. Валійова Т. Застосування тестових завдань для діагностики навчальних досягнень студентів з використанням інформаційних дисциплін англійською мовою у закладах вищої освіти. *Молодий вчений*, 2022. 6 (106), 35–40.
5. Громик Л., Сопіна О., Сіренко Р. Тестові технології оцінювання ключових і предметних компетентностей здобувачів освіти. *Інноваційна педагогіка*. 2023. 55(1). <https://doi.org/10.32782/2663-6085/2023/55.1.13>
6. Краліна Г. Роль та місце тестування в навчальному процесі. *Collection of scientific papers «ΛΟΓΟΣ»*. 2022. 2. 65–67.

УДК 615.82

DOI <https://doi.org/10.32689/maup.ped.2024.4.5>**Інна СОЛТИК**

кандидат технічних наук, доцент кафедри фізичної терапії, ерготерапії,
Хмельницький національний університет, soltyki@khnmu.edu.ua
ORCID: 0000-0002-3696-0201

Олександр СОЛТИК

доктор педагогічних наук, професор, завідувач кафедри теорії і методики фізичного виховання
і спорту, Хмельницький національний університет, soltykoo@khnmu.edu.ua
ORCID: 0000-0002-8834-8401

ВИКОРИСТАННЯ ОБТЯЖУВАЧІВ ДЛЯ ВЕРХНІХ ТА НИЖНІХ КІНЦІВОК У ФІЗИЧНІЙ ТЕРАПІЇ, ЕРГОТЕРАПІЇ ТА СПОРТІ

Стаття присвячена аналізу обтяжувачів для верхніх та нижніх кінцівок, які використовуються при фізичній терапії, ерготерапії та під час занять спортом. Використання обтяжувачів для кінцівок є ефективним методом як у фізичній терапії, ерготерапії, так і у спорті, оскільки вони допомагають покращити силу, витривалість, координацію та гнучкість м'язів. Автори досліджують різні аспекти цих пристроїв, включаючи їх конструкцію та можливості удосконалення.

У статті проводиться огляд різних типів обтяжувачів, таких як ремені та манжети з кишенями, які призначені для вставлення ваг у вигляді гирь або інших важких матеріалів. Аналізуються переваги використання обтяжувачів, включаючи збільшення опору, підвищення інтенсивності тренування, розвиток м'язової сили і витривалості, а також їх роль у відновленні після травм.

Автори детально досліджують позитивні аспекти використання обтяжувачів, але також наголошують на обмеженнях та недоліках. Вони обговорюють нерівномірний розподіл навантаження, обмеженість ваги, можливий дискомфорт та зношуваність пристроїв. Звертається увага на необхідність правильного використання та налаштування обтяжувачів для уникнення травм та негативних наслідків.

Крім того, в статті розглядають можливості удосконалення конструкції обтяжувачів, враховуючи нові технології та інновації. Наголошується на важливості подальшого дослідження та розвитку цих пристроїв з метою поліпшення їх ефективності, комфорту та безпеки.

Аналізуючи різні аспекти обтяжувачів для верхніх та нижніх кінцівок, ця стаття надає читачам узагальнену інформацію про ці пристрої та сприяє розумінню їх впливу на заняття спортом та фізичну терапію. Вона може бути корисною для тренерів, фізичних терапевтів, ерготерапевтів, спортсменів та всіх, хто цікавиться розвитком фізичної форми та покращенням тренувань.

Ключові слова: обтяжувачі, верхні та нижні кінцівки, фізична терапія, ерготерапія, сила м'язів, м'язова витривалість.

Inna SOLTYK, Oleksandr SOLTYK. USE OF WEIGHTS FOR UPPER AND LOWER EXTREMITIES IN PHYSICAL THERAPY, OCCUPATIONAL THERAPY AND SPORTS

The article is devoted to the analysis of upper and lower limb weights used in physical therapy, ergotherapy and sports. The use of limb weights is an effective method in both physical therapy, occupational therapy and sports, as they help to improve strength, endurance, coordination and flexibility of muscles. The authors explore various aspects of these devices, including their design and opportunities for improvement.

The article provides an overview of different types of weights, such as belts and cuffs with pockets, which are designed to insert weights in the form of kettlebells or other heavy materials. The article analyses the benefits of using weights, including increasing resistance, increasing training intensity, developing muscle strength and endurance, and their role in injury recovery.

The authors explore the positive aspects of using weights in detail, but also highlight the limitations and drawbacks. They discuss uneven load distribution, weight limitations, possible discomfort, and wear and tear on the devices. Attention is drawn to the need for proper use and adjustment of weights to avoid injuries and negative consequences.

In addition, the article discusses the possibilities of improving the design of weights, taking into account new technologies and innovations. The importance of further research and development of these devices to improve their effectiveness, comfort and safety is emphasised.

By analysing the different aspects of upper and lower limb weights, this article provides readers with a summary of these devices and contributes to an understanding of their impact on sport and physical therapy. It can be useful for coaches, physical therapists, occupational therapists, athletes and anyone interested in developing fitness and improving training.

Key words: weights, upper and lower extremities, physical therapy, ergotherapy, muscle strength, muscle endurance.

Постановка проблеми в загальному вигляді та її зв'язок із важливими науковими чи практичними завданнями. Використання обтяжувачів для верхніх та нижніх кінцівок є важливою складовою фізичної терапії, ерготерапії та спортивної підготовки, що спрямована на відновлення та розвиток фізичних можливостей пацієнтів і спортсменів. Обтяжувачі, як засіб дозованого фізичного навантаження, знаходять широке застосування у реабілітаційних програмах для покращення функціонального стану м'язової системи, підвищення сили, витривалості та координації рухів.

Актуальність проблеми обумовлена потребою в ефективних методах реабілітації для осіб із захворюваннями опорно-рухового апарату, післяопераційними ускладненнями, неврологічними захворюваннями, а також для спортсменів, що прагнуть досягти високих результатів. Застосування обтяжувачів у фізичній терапії дозволяє поступово збільшувати фізичне навантаження на кінцівки, що сприяє відновленню м'язових функцій без ризику перенапруження або травм. У ерготерапії обтяжувачі допомагають пацієнтам покращити виконання функціональних дій, необхідних для повсякденного життя. У спортивній практиці вони сприяють розвитку м'язової сили, вибухової потужності та витривалості, що є важливим для підготовки спортсменів.

Проблема полягає у необхідності детального вивчення впливу обтяжувачів на різні групи м'язів, оптимізації режимів навантаження, а також розробки індивідуальних програм для реабілітації та тренувань. Незважаючи на значний науковий інтерес до даної теми, існує недостатня кількість досліджень, що стосуються оптимальних параметрів використання обтяжувачів у різних терапевтичних та спортивних контекстах. Тому дослідження даного питання є важливим як з наукової, так і з практичної точки зору, оскільки його результати можуть сприяти покращенню реабілітаційних процесів та підвищенню ефективності спортивних тренувань.

Це дослідження спрямоване на вирішення важливих завдань, таких як вдосконалення методів використання обтяжувачів для відновлення функцій кінцівок та розвитку фізичних якостей спортсменів, а також створення науково обґрунтованих рекомендацій щодо їхнього застосування у різних терапевтичних і спортивних програмах.

Аналіз останніх досліджень та публікацій. Завдяки тому, що спорт стає все більш популярним, багато людей починають займа-

тися фітнесом. На сьогоднішній день є велике різноманіття товарів для фітнесу, саме до них відносять обтяжувачі для верхніх та нижніх кінцівок.

У фізичній терапії обтяжувачі кінцівок використовуються при реабілітації після травм, оскільки вони допомагають поступово відновлювати силу м'язів [3]. Вони зазвичай використовуються на етапі, коли пацієнт вже здатен виконувати базові рухи, але потребує додаткового опору для зміцнення м'язів. Також у фізичній терапії обтяжувачі кінцівок використовуються для збільшення амплітуди рухів у суглобах. Використання легких обтяжувачів сприяє покращенню гнучкості і розробці суглобів, що важливо при реабілітації після переломів або артрозу. Досить часто у фізичній терапії обтяжувачі кінцівок використовуються для поліпшення координації та стабілізації, це особливо ефективно для пацієнтів із неврологічними порушеннями, такими як інсульт або церебральний параліч.

В ерготерапії обтяжувачі кінцівок використовуються з метою покращення функціональних рухів, а саме для виконання щоденних завдань, таких як піднімання предметів, ходьба або виконання дрібних моторних дій. Також для ерготерапії важливим завданням є збільшення сили м'язів верхніх та нижніх кінцівок. Тому обтяжувачі кінцівок використовуються у комплексі вправ для тренування сили рук або ніг, що допомагає пацієнтам відновити незалежність у побуті [4]. Обтяжувачі іноді використовують ерготерапевти для стимуляції сенсорної системи у пацієнтів з аутизмом або іншими сенсорними розладами, щоб покращити концентрацію та моторну реакцію.

У спорті обтяжувачі кінцівок використовують з метою зміцнення м'язів. Спортсмени використовують обтяжувачі на зап'ястях або щиколотках під час тренувань для збільшення сили та витривалості м'язів. Це допомагає активізувати м'язові групи і зробити тренування більш інтенсивним [5]. Також обтяжувачі допомагають розвинути швидкість та вибухову силу, особливо в бігу, стрибках або інших видах спорту, де важливе швидке скорочення м'язів. Звісно ж, обтяжувачі використовуються і при кардіо-навантаженнях, під час бігу, ходьби або інших кардіо-тренувань для збільшення витрат калорій і підвищення ефективності тренувань.

Для фізичної терапії, ерготерапії та занять спортом існує багато різних обтяжувачів для кінцівок [2-5]. Ось кілька популярних типів обтяжувачів, які можуть бути використані для цих цілей:

1. Гантелі – це звичайні важелі з вагами, які тримаються в руках. Гантелі дозволяють збільшити опір під час вправ для рук, таких як підйоми, розгинання і згинання.

2. Анклети – це спеціальні манжети, які одягаються на щиколотки або зап'ястя і мають вбудовані ваги. Анклети допомагають збільшити опір при вправах для ніг і рук, таких як підйоми ніг і підйоми зап'ястків.

3. Вагові манжети – це ремені або манжети з кишенями, в які можна вставити ваги. Вагові манжети можна прикріпити до гомілок, зап'ястків або інших частин тіла для збільшення опору під час вправ.

4. Тяги з вагами – це спеціальні пристрої, що мають ваги, які можна регулювати. Тяги можуть бути використані для тренувань верхніх і нижніх кінцівок, таких як жим лежачи, махи ногами і тяга верхньої блокової машини.

5. Резистентні стрічки – це гумові стрічки з різними рівнями опору, які можна використовувати для зміцнення м'язів рук і ніг. Вони можуть бути використані для різних вправ, включаючи розтягування, вправи з опором і зміцнення м'язів.

Кожен з цих типів обтяжувачів має свої переваги і може бути використаний у різних видах занять спортом або при реабілітаційних програмах. Вибір конкретного обтяжувача залежить від цілей тренування і особистих уподобань людини. Завжди важливо користуватися обтяжувачами згідно з інструкціями та рекомендаціями фахівців.

Для освоєння комплексу вправ кожен організм має період входу, при регулярних заняттях він триває до кількох місяців. Але в певний момент ефективність занять падає, оскільки вага тіла вже недостатня для нарощування м'язової маси. Щоб продовжити тренування на попередньому рівні, треба або збільшувати їх інтенсивність та тривалість, або використовувати обтяжувачі [6, 7]. Таким чином, особливість використання обтяжувачів для верхніх та нижніх кінцівок полягає в тому, що вони штучно підвищують масу тіла людини.

Виділення невирішених раніше частин загальної проблеми, котрим присвячується означена стаття. Незважаючи на значну кількість досліджень у сфері фізичної терапії, ерготерапії та спорту [2–7], питання оптимізації використання обтяжувачів для верхніх та нижніх кінцівок залишається недостатньо вивченим [1]. Попри визнання їх ефективності у реабілітації та тренуваннях, існує низка аспектів, які потребують додаткового наукового аналізу та розробки методичних рекомендацій.

По-перше, недостатньо дослідженими залишаються оптимальні режими використання обтяжувачів залежно від специфіки захворювань, ступеня пошкодження м'язової або нервової системи та індивідуальних особливостей пацієнтів. У доступній літературі відсутні чіткі стандарти, які б дозволяли ефективно адаптувати навантаження з обтяжувачами під різні терапевтичні сценарії.

По-друге, є невирішеними питання стосовно дозування навантаження при використанні обтяжувачів для спортсменів. Необхідно провести більш детальні дослідження, які б визначили вплив різної ваги обтяжувачів на функціональні показники, зокрема м'язову витривалість, силу та координацію рухів. Це є особливо важливим для розвитку спортивних програм, орієнтованих на покращення вибухової потужності та швидкісно-силових показників.

По-третє, існує потреба у вивченні довгострокових ефектів використання обтяжувачів на стан опорно-рухового апарату, особливо у пацієнтів із хронічними захворюваннями або порушеннями, такими як артрит, остеопороз чи травматичні ушкодження. Важливо визначити, які тривалі та повторювані навантаження є безпечними для пацієнтів і як уникнути можливих негативних наслідків тривалого використання обтяжувачів.

Таким чином, означена стаття спрямована на вирішення цих невирішених питань, зокрема на розробку рекомендацій щодо оптимальних режимів використання обтяжувачів для різних категорій пацієнтів та спортсменів, а також на дослідження їх впливу на різні фізіологічні та функціональні показники у коротко- та довгостроковій перспективі.

Формулювання мети статті. Метою статті є дослідження різних типів обтяжувачів для верхніх та нижніх кінцівок, що використовуються у спорті та фізичній терапії / ерготерапії, а також аналіз їхніх позитивних та негативних аспектів. Визначити вплив обтяжувачів на збільшення опору, розвиток м'язової сили, а також вивчити їх зношуваність і можливості конструктивного удосконалення. Надати рекомендації щодо правильного використання обтяжувачів для забезпечення максимальної ефективності та безпеки під час тренувань і реабілітації.

Виклад основного матеріалу дослідження з повним обґрунтуванням отриманих наукових результатів. Користь від обтяжувачів для верхніх та нижніх кінцівок полягає у підвищенні стійкості, покращенні роботи серця, підвищенні тону м'язів,

набутті рельєфного тіла, можливості не виконувати травматичні вправи задля досягнення бажаного результату від занять, внесенні різноманітності у тренування, задіянні більшої кількості м'язів у вправах.

Обтяжувачі є ефективними спортивними тренажерами [8, 9]. Вони бувають двох видів: які тримають у руках (гантелі, гири), та ті, що одягаються на руки, ноги чи торс. Другий варіант краще, так як руки залишаються вільними, рухи кінцівками і тілом необмежені, виключаються травми від випадкового падіння снаряда.

Обтяжувачі для рук та ніг виготовляються у вигляді манжетів, у які вшиті кишені з наповнювачем, вони можуть бути різної ваги, призначаються для закріплення на кисті руки або щиколотці. Ефективність їх застосування помітна вже після перших занять, адже доводиться працювати з більшою віддачею внаслідок збільшення навантаження на всі м'язові групи.

В якості наповнювача кишеньок зазвичай використовується пісок з розрахунком на вагу обтяжувача з кріпленнями. В якості кріплень виступають застібки на липучках з металевою скобою і можуть застібатися в будь-яких положеннях.

При виборі обтяжувачів для верхніх та нижніх кінцівок для своїх підопічних тренерів / фізичним терапевтам / ерготерапевтам необхідно звертати увагу на наступні чинники: 1) виробник; 2) матеріали; 3) наповнювач; 4) метод кріплення на кінцівці.

Виробник. Визнаними світовими виробниками обтяжувачів для ніг та рук є фірми Adidas та Reebok, але ціни на товари цих брендів для українського споживача досить часто є захмарними через високу цінову політику. Звичайно, що є на ринку спортивних товарів і дешевий сегмент з китайського ринку, але якість їх не задовільняє ані тренерів / фізичних терапевтів / ерготерапевтів, ані споживачів. Часто строчки, якими прошиті обтяжувачі для кінцівок, рвуться, що призводить до висипання наповнювача, в якості якого є пісок у дешевих китайських аналогах. Є на ринку таких товарів і вітчизняні виробники, але в наших аналогах також залишається невирішеною проблема герметичності наповнювача, незадовільною є якість матеріалів та швів, якими з'єднано деталі, низька якість фіксації, оскільки липучка швидко виходить із ладу.

Матеріали. Основа обтяжувачів – якісний матеріал. Він повинен бути дуже міцним, щільним, не викликати подразнення шкіри та вбирати вологу.

Наповнювач. Зазвичай використовують або пісок, або металеві деталі в якості наповнювачів для обтяжувачів кінцівок. Але пісок може висипатись через те, що з часом ниткові шви зазнають руйнувань. А металеві наповнювачі можуть в свою чергу послаблювати матеріал обтяжувачів внаслідок постійного тертя. Тому варто переглянути підхід до наповнювачів обтяжувачів. Слід розглянути природні матеріали, які будуть чинити менший тиск на матеріал і не будуть такими мілко дисперсними, як пісок. Такими матеріалами можуть бути кісточки плодів дерев, квасоля, рис тощо.

Метод кріплення на верхній чи нижній кінцівці. Найбільшою проблемою, яку відмічають усі фізичні терапевти, ерготерапевти та тренери при використанні у своїй практиці такого допоміжного обладнання як обтяжувачі для кінцівок, є метод фіксації на зап'ястку / гомілковостопному суглобі. Застібки у вигляді стрічок велкро (Velcro), дуже швидко виходять з ладу, розтягуються та приходять в неналежний стан, а це утруднює використання обтяжувачів для рук і ніг на заняттях. Тому вкрай важливою задачею є вирішення надійного та довговічного методу фіксації для обтяжувачів. Дану задачу можна вирішити, використовуючи замість стрічок велкро шкіряні ремені з пряжками, які забезпечать довговічність та надійність і подовжать в рази термін їх експлуатації.

Вагові манжети – це пристрої, які мають форму ременів або манжетів із кишенями, в які можна вставляти ваги. Вони надають можливість додавати додатковий опір під час фізичних вправ, особливо при тренуваннях верхніх та нижніх кінцівок. Вагові манжети є популярними аксесуарами для тренувань, які можуть бути використані як у фітнесі, так і у фізичній терапії.

Розглянемо позитивні сторони та недоліки використання вагових манжетів. До позитивних сторін можна віднести збільшення опору під час виконання різних рухів. Це допомагає зміцнити м'язи і покращити загальну силу та витривалість. Також до позитивних сторін можна віднести гнучкість використання, тому що вагові манжети можна застосовувати як на верхніх, так і на нижніх кінцівках. Це дозволяє тренувати різні групи м'язів і виконувати різні вправи, такі як присідання, згинання-розгинання ніг в колінному суглобі, підйоми, згинання-розгинання в плечовому та ліктьовому суглобі для верхніх кінцівок тощо. Ще до позитивних сторін можна віднести покращення координації і збалансованості, оскільки використання вагових ман-

жет допомагає покращити координацію рухів і збалансованість тіла. Це особливо важливо для атлетів, які займаються спортом, де необхідна хороша рівновага та координація. Однозначно додавання ваги до рухів допомагає зробити тренування більш інтенсивним і ефективним. Вагові манжети дозволяють отримати більше користі з однієї вправи, збільшуючи навантаження на м'язи.

Наступна позитивна сторона від використання вагових манжетів – це зручність і мобільність. Вони можуть бути на руках або ногах під час занять спортом або фізичної активності. Одні з головних переваг вагових манжет – це можливість поступово збільшувати вагу, додаючи або видаляючи ваги з кишень. Це дозволяє контролювати рівень опору під час тренування і поступово підвищувати навантаження. Вагові манжети можна використовувати для різних видів вправ, включаючи біг, ходьбу, стрибки, вправи з вагою тіла та інші активності. Вони дозволяють розширити спектр вправ і підвищити ефективність тренувань.

Але вагові манжети мають недоліки та обмеження при використанні. Насамперед, нерівномірний розподіл навантаження, тому що вагові манжети можуть створювати нерівномірне навантаження на суглоби та м'язи, особливо при великих вагах або неправильному використанні. Це може збільшити ризик травм. Також вагові манжети зазвичай мають обмежений потенціал для додаткової ваги, яку можна додати до кишень. Це може бути обмеженням для деяких спортсменів або людей, які вже досягли високого рівня фізичної підготовки.

Використання вагових манжет може викликати дискомфорт, особливо якщо вони неправильно прикріплені або потребують носіння їх тривалий час. Потрібно правильно налаштувати і прикріпити манжети, щоб уникнути неприємних відчуттів. Зношувальність та термін експлуатації вагових манжет залежить від якості матеріалів та режиму використання. Якщо вони виготовлені з якісних і міцних матеріалів і правильно доглядаються, то можуть служити довгий час. Однак, зношувальність може виникати через надмірну фізичну активність або неправильне використання, наприклад, під час вправ з великим навантаженням.

Важливо вибирати вагові манжети відповідно до потреб і звертатися до фахівців, якщо є конкретні медичні обмеження або потреба в індивідуальній рекомендації.

При експлуатації обтяжувачів для рук та ніг можуть зустрічатися деякі недоліки, які

можуть впливати на їхню ефективність та комфортність [2]. Основні недоліки, які найчастіше зустрічаються, включають: незручність, недостатня фіксація, швидке зношування. Усе це призводить до пошкодження обтяжувачів, втрати ваги або втрати ефективності.

Вибір матеріалів для виготовлення обтяжувачів залежить від багатьох факторів, включаючи ціль використання, зручність, вагу, довговічність та бюджет. Кожен матеріал має свої переваги і недоліки, тому важливо ретельно розглянути їх перед вибором.

Для виготовлення обтяжувачів для кінцівок використовуються різні матеріали, залежно від їхньої призначеності, комфорту, тривалості та інших факторів. Основні матеріали, які використовуються для виготовлення обтяжувачів: тканина, метал, силікон, шкіра та її замінники, пластик.

Складання точного списку матеріалів від найдорожчого до найдешевшого для обтяжувачів кінцівок може залежати від багатьох факторів, таких як географічне розташування, наявність різних виробників та їх цінова політика. Однак, загальний порядок вартості матеріалів, наступний [1, 3–5, 8, 9]:

1. Спеціалізовані технічні тканини – це високоякісні та спеціалізовані технічні тканини, які мають високу міцність, еластичність та стійкість до зношування, можуть бути одними з найбільш дорогих матеріалів для обтяжувачів кінцівок.

2. Натуральна шкіра – якісна натуральна шкіра часто використовується в елітних обтяжувачах кінцівок, що робить їх відносно дорогими.

3. Штучна шкіра, така як екошкіра або поліуретанові матеріали, може бути менш дорогим варіантом, що надає схожий зовнішній вигляд і відчуття.

4. Нейлон – якість нейлону може варіюватися, але в цілому він може бути доступним матеріалом для обтяжувачів кінцівок.

5. Еластичний текстиль (спандекс або еластан), часто використовується у виготовленні обтяжувачів рук та ніг і може мати помірну вартість.

6. Деякі моделі обтяжувачів кінцівок можуть виготовлятися з пластикових матеріалів, що зазвичай мають доступну ціну.

Варто зауважити, що цей список не є вичерпним, а порядок може різнитися в залежності від конкретного виробника та ринкових умов. Також важливо врахувати, що ціна обтяжувачів кінцівок може варіюватися в залежності від дизайну, бренду, функціональності та інших факторів.

Окрім матеріалу, інші фактори, такі як бренд, рівень якості, дизайн та функціональні можливості обтяжувачів, також можуть впливати на їхню вартість. Важливо зазначити, що ціни можуть різнитися від виробника до виробника та в залежності від регіону, де продаються обтяжувачі [9].

При виборі обтяжувачів кінцівок варто розглянути баланс між вартістю та якістю, а також переконатися, що вони відповідають потребам і вимогам.

Існує певний зв'язок між вартістю матеріалів і якістю обтяжувачів для кінцівок, але це не є єдиним фактором, який визначає якість продукту. Нижче наведено загальні спостереження про зв'язок між вартістю матеріалів і якістю обтяжувачів [8, 9]:

1. Високоякісні матеріали, такі як спеціалізовані технічні тканини або якісна натуральна шкіра, можуть забезпечити вищу якість обтяжувачів. Вони можуть бути більш міцними, м'якими, стійкими до зношування і комфортними для використання.

2. Ефективність і функціональність – деякі дорожчі матеріали можуть мати спеціальні властивості, які покращують функціональність обтяжувачів. Наприклад, високоякісні технічні тканини можуть бути більш еластичними, дихаючими, вологовідвідними або забезпечувати краще регулювання температури.

3. Тривалість експлуатації – якісні матеріали зазвичай забезпечують більшу тривалість експлуатації обтяжувачів. Вони можуть бути менш схильними до зношування, розривів або пошкоджень, що забезпечує довговічність продукту.

Проте, варто зауважити, що вартість матеріалів не є єдиним показником якості. Якість також залежить від дизайну, конструкції, пошиву та загальної якості виготовлення обтяжувачів. Крім того, вибір матеріалу також може залежати від особистих уподобань та потреб користувача.

Для того щоб удосконалити конструкції обтяжувачів рук та ніг для занять спортом, потрібно спочатку провести дослідження щодо наявності недоліків при експлуатації цих виробів у реабілітаційних відділеннях та центрах, тренажерних залах. Для цього ми проводили анкетування респондентів серед відділень відновного лікування та спортивних клубів міста Хмельницького, які використовують у своїй практиці обтяжувачі для кінцівок.

Використання високоякісних матеріалів, оптимальна конструкція фіксації та увага до деталей можуть допомогти уникнути нега-

тивних наслідків експлуатації обтяжувачів для кінцівок.

Метод опитування та анкетування експертів використовується в дослідженнях, коли дослідникам потрібно отримати об'єктивні відповіді, оцінки або думки про певні аспекти продукту, послуги або інших важливих питань.

Метод опитування та анкетування експертів є двома різними підходами до отримання відповідей та думок від фахівців у певній області. Основна різниця між ними полягає в способі збору даних та характері інтеракції з експертами.

Метод опитування передбачає прямий контакт дослідника з експертами і ставлення їм конкретних запитань. Опитування може відбуватися у формі особистих інтерв'ю або електронних анкет, де дослідник задає запитання та записує відповіді. Опитування може бути структурованим, наприклад, з вибором варіантів відповідей, або неструктурованим, коли експерт вільно висловлює свою думку. Метод опитування дозволяє детально розглянути питання та отримати докладні відповіді від експертів, але може бути часомістким та вимагати присутності дослідника під час збору даних.

Анкетування експертів, з іншого боку, передбачає надсилання анкети або заповнення онлайн-форми експертами самостійно, без прямого контакту з дослідником. Анкети зазвичай містять запитання з варіантами відповідей або шкалами для оцінки певних аспектів. Анкетування може бути широко розповсюдженим, оскільки експерти можуть заповнити анкету в зручний для них час і місці. Відповіді анкетування зазвичай мають більш стандартизований характер, що дозволяє здійснити порівняльний аналіз результатів.

Обидва методи, опитування та анкетування експертів, можуть бути корисними залежно від конкретної ситуації дослідження та мети, і кожен з них має свої переваги та обмеження. Вибір між методами залежить від того, які дані ви хочете отримати та який рівень взаємодії ви плануєте мати з експертами.

Опитування експертів може бути корисним, коли потрібно отримати глибокі технічні знання, експертну думку або оцінку від фахівців у певній області. Експерти можуть мати значний досвід та знання, що дозволяє їм зробити вагомий внесок у дослідження. Наприклад, у випадку обтяжувачів для кінцівок, експерти можуть бути фахівцями в області спорту, фізичної реабілітації або професійними тренерами.

Опитування споживачів, з іншого боку, дозволяє отримати думку і відгуки безпосередніх користувачів обтяжувачів. Це допомагає зрозуміти їхні потреби, вподобання та задоволення від використання продукту. Опитування споживачів можуть бути зосереджені на різних аспектах, таких як комфортність, ефективність, дизайн, тривалість експлуатації та інші фактори, що впливають на їх задоволення.

Обидва методи допомагають зібрати кількісні або якісні дані, які можуть бути аналізовані та використані для розуміння та оцінки продукту. Важливо правильно сконструювати опитувальник та вибрати представницьку вибірку експертів або споживачів для отримання достовірних результатів. Анкети, що дозволяють оцінити її зміст і повноту з точки зору особливостей вимірюваних ознак; довести, що вона вимірює саме ту ознаку, яку вона за задумом дослідника повинна вимірювати.

Для встановлення оптимального виду обтяжувачів кінцівок проводили дослідження, використовуючи метод анкетування експертів та опитування. Цей підхід дозволив зібрати думки та експертні оцінки від фахівців у галузі спорту, фізичної терапії та інших відповідних областей.

Для початку дослідження, підготували анкету (запитальний лист), де були запитання, спрямовані на визначення оптимального виду обтяжувачів кінцівок. Питання стосувалися таких аспектів, як матеріали, розміри, системи фіксації, комфортність, ефективність та інші параметри, які вважаються важливими для обтяжувачів кінцівок.

Далі анкети були розіслані експертам, які мають досвід та знання у відповідній галузі. Це були тренери, фізичні терапевти, спортивні лікарі, науковці та інші фахівці. В анкеті були запропоновані варіанти відповідей, що допомогло узагальнити та порівняти отримані дані. Також була надана можливість для коментарів або додаткових пропозицій.

Після збору відповідей експертів, проводили аналіз даних, використовуючи методи статистики та інших аналітичних підходів. Цей аналіз виявив загальні тенденції, пріоритети та пропозиції експертів щодо оптимального виду обтяжувачів кінцівок.

Висновки з дослідження дали змогу розробити рекомендації щодо найбільш оптимального виду обтяжувачів кінцівок на основі думок та оцінок експертів.

Додатково, проводили аналіз результатів опитування споживачів, які використовують обтяжувачі кінцівок, щоб отримати думки та відгуки з першоджерела.

Кількість респондентів мінімально достатня для проведення досліджень розраховується як:

$$n = \frac{\delta^2 \cdot z_{\alpha/2}^2}{d^2}, \quad (1)$$

де δ^2 – дисперсія сукупності; $z_{\alpha/2}$ – точка стандартного нормального розподілу; d – довірчий інтервал.

Необхідно забезпечити довірчий інтервал для середнього значення з ймовірністю 0,95. Цей інтервал повинен мати ширину $\mu = \pm 0,02$. Враховуючи, що розмах вихідної величини становить 0,3, то стандартне відхилення $\delta = 0,3/3 = 0,1$. Враховуючи ці дані, було розраховано оптимальну кількість респондентів, яка становить 48 осіб.

У рамках анкетування експертами виступили висококваліфіковані спеціалісти з області спорту, фізичні терапевти та ерготерапевти, які здійснювали оцінку різних аспектів конструкції обтяжувачів. Вони визначали важливість та вплив різних факторів, таких як тип тканини, системи фіксації, розмір та вага обтяжувачів. Експерти також враховували вимоги щодо комфорту, зносостійкості та безпеки під час використання обтяжувачів.

Анкетування експертів було спрямоване на збір думок та відгуків від людей, що вже використовували обтяжувачі для спорту або фізичної терапії / ерготерапії. Вони оцінювали зручність, ефективність та задоволення від використання різних типів обтяжувачів. Також вони мали можливість висловити свої побажання та пропозиції щодо поліпшення конструкції обтяжувачів, вказавши на недоліки або потребу в додаткових функціях. Також проводилось опитування серед споживачів обтяжувачів верхніх та нижніх кінцівок, які відвідували спортивні клуби та реабілітаційні центри.

Результати анкетування експертів та опитування споживачів дали змогу виявити певні тенденції та пріоритети щодо вибору оптимальної конструкції обтяжувачів. Зокрема, було визначено, що важливими факторами є використання дихаючих та еластичних тканин, ергономічна система фіксації, регульовані розміри та вага обтяжувачів.

Відповідно до проведеного анкетування було обрано показники, які найбільше впливають на вибір обтяжувачів кінцівок для силових занять. Експерти в порядку зростання від 1 до 6 балів для кожного показника (найменш значимому показнику присвоювали номер 1, ..., найбільш значимому – номер 6). Результати важливості показників представлені в таблиці 1.

Таблиця 1

**Ранжування показників
щодо вибору обтяжувачів
для кінцівок для силових занять**

Показник	Оцінка експерта
Вид обтяжувачів та фіксація на кінцівках (обтяжувачі з регульованими шкіряними ремнями з пряжками, вагові манжети із кишеньками для наповнювачів, металеві гіри, застібки у вигляді стрічок велькро)	1
Довговічність, термін експлуатації обтяжувачів	2
Цінова політика	3
Наповнювач обтяжувачів для силових занять (пісок, металеві деталі, пластик)	4
Зовнішні матеріали (метал, текстиль, шкіра, шкірзамінник, пластик)	5
Фірма-виробник	6

На рисунках 1–7 представлені графіки досліджень за результатами анкетувань експертів.

На рисунку 1 показано відсоток використання обтяжувачів кінцівок для силових тренувань для жінок, чоловіків та дітей.



Рис. 1. Використання обтяжувачів кінцівок для силових тренувань для жінок, чоловіків та дітей

На рисунку 2 представлено виробників обтяжувачів для рук і ніг, які переважають на українському ринку спортивного інвентаря і яким надається перевага споживачів, що орієнтуються на цінову політику цих товарів.



Рис. 2. Виробники обтяжувачів на українському ринку спортивних товарів

На рисунку 3 наведено показники вподобань споживачів матеріалів, з яких виготовляють обтяжувачі кінцівок для силових тренувань.



Рис. 3. Матеріал обтяжувачів

На рисунку 4 показано відсоток споживачів, які надають перевагу різним наповнювачам обтяжувачів кінцівок для силових тренувань.

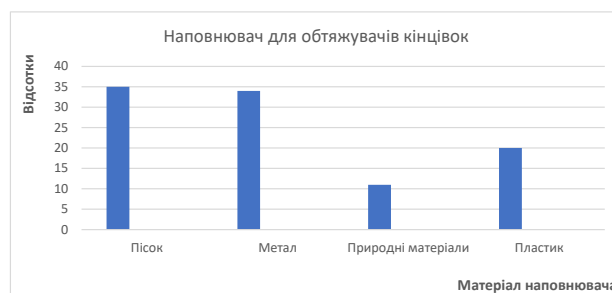


Рис. 4. Наповнювач для обтяжувачів

На рисунку 5 показано вид фіксації, якому надають перевагу споживачі обтяжувачів кінцівок для силових тренувань.

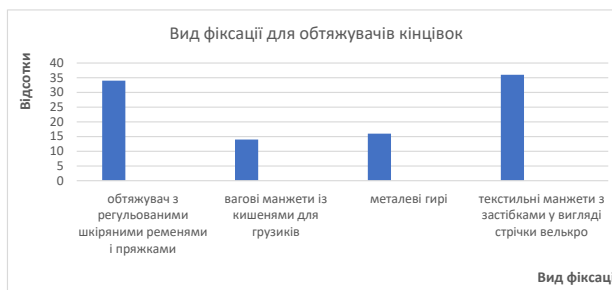


Рис. 5. Вид фіксації обтяжувачів

На рисунку 6 наведені показники, яким надають перевагу споживачі обтяжувачів кінцівок для силових тренувань.



Рис. 6. Показники при виборі обтяжувачів

На рисунку 7 наведені показники, які потребують покращення та оптимізації при виготовленні обтяжувачів кінцівок на думку експертів та споживачів.



Рис. 7. Показники, які потребують покращення та оптимізації при виготовленні обтяжувачів

Інформація, отримана за результатами анкетування, дозволить детальніше визначити, які саме споживчі показники потрібно враховувати при розробці асортименту спортивних обтяжувачів для верхніх та нижніх кінцівок.

Висновки з даного дослідження і перспективи подальших розвідок у даному напрямку. У результаті дослідження було встановлено, що використання обтяжувачів для верхніх та нижніх кінцівок має значний позитивний вплив на розвиток м'язової сили, витривалості та загальну функціональність як у спорті, так і у фізичній терапії / ерготерапії. Аналіз показав, що правильне дозування навантажень за допомогою обтяжувачів підвищує ефективність тренувань і реабілітаційних програм, проте необхідно враховувати можливі недоліки, такі як нерівномірний розподіл навантаження та зношуваність обладнання. Перспективи подальших досліджень

включають розробку нових технологій та матеріалів для вдосконалення конструкції обтяжувачів, а також вивчення їхнього впливу на різні категорії пацієнтів і спортсменів з метою створення індивідуалізованих програм використання для досягнення максимальної ефективності та безпеки.

За результатами проведених досліджень з використанням методу анкетування експертів та опитування споживачів, було отримано результати щодо вибору оптимальної конструкції обтяжувачів, з урахуванням різних факторів, таких як тканина, спосіб фіксації, оптимальний вид.

Загальні результати дослідження дозволили зробити висновок щодо оптимальної конструкції обтяжувачів, яка найкраще задовольняє потреби спортсменів та пацієнтів, забезпечуючи комфортність та ефективність під час використання. Отримані дані також надають підґрунтя для подальшого вдосконалення конструкції обтяжувачів, враховуючи вимоги та пропозиції експертів та споживачів.

На основі проведеного опитування та аналізу потреб людей, які займаються спортом або проходять реабілітацію, та враховуючи результати анкетування, огляду сучасного ринку спортивних товарів, запропоновано найбільш оптимальні обтяжувачі верхніх та нижніх кінцівок. Методом підрахунку голосів та виходячи з аналізу отриманих анкетуванням даних було обрано найоптимальнішу модель обтяжувача кінцівок: зовнішній матеріал – текстиль, матеріал наповнювача – пісок, вид фіксації – текстильні манжети з застібками у вигляді стрічки велькро, найважливіший показник при виборі – надійність кріплення, потребує покращення та оптимізації – метод фіксації обтяжувача на тілі людини.

Література:

1. Атаманюк Б. П., Солтик І. Т., Михайловська О. А.. Удосконалення конструкції обтяжувачів для ніг та рук для занять спортом та ЛФК. – *Ресурсозберігаючі технології легкої, текстильної і харчової промисловості*: збірник тез доповідей Міжнародної науково-практичної Інтернет-конференції молодих вчених та студентів, 24 листопада 2022 р. Хмельницький: ХНУ, 2022. 208 с. с. 12–13.
2. Driss T, Vandewalle H, Quièvre J, Miller C, Monod H. Effects of external loading on power output in a squat jump on a force platform: a comparison between strength and power athletes and sedentary individuals. *J Sports Sci*. 2001 Feb;19(2), 99–105. doi: 10.1080/026404101300036271. PMID: 11217015.
3. Hyuk-jae Choi, Hyun-Joo Kang. Study of gait using weighted vests on balance with paraplegic patients. *June 2017. Journal of Exercise Rehabilitation* 13(3), p.348–352. DOI:10.12965/jer.1734984.492. URL: https://www.researchgate.net/publication/317974434_Study_of_gait_using_weighted_vests_on_balance_with_paraplegic_patients.
4. Justin T. Mierzwicki. Weighted Vest Training in Community-Dwelling Older Adults: A Randomized, Controlled Pilot Study. Year: 2019. Volume: 3 Issue: 1. Page/Article: 108–116. DOI: 10.5334/paah.43. URL: https://www.researchgate.net/publication/336814069_Weighted_Vest_Training_in_Community-Dwelling_Older_Adults_A_Randomized_Controlled_Pilot_Study.
5. Puthoff M. L., Darter B. J., Nielsen D. H., Yack H. J. The effect of weighted vest walking on metabolic responses and ground reaction forces. *Med Sci Sports Exerc*. 2006 Apr; 38(4), 746–52. doi: 10.1249/01.mss.0000210198.79705.19. PMID: 16679992.

6. Rantalainen T, Ruotsalainen I, Virravirta M. Effect of weighted vest suit worn during daily activities on running speed, jumping power, and agility in young men. *J Strength Cond Res*. 2012 Nov; 26(11), 3030-5. doi: 10.1519/JSC.0b013e318245c4c6. PMID: 22266642.
7. Zehnacker C. H., Bemis-Dougherty A. Effect of weighted exercises on bone mineral density in post menopausal women. A systematic review. *J Geriatr Phys Ther*. 2007. 30(2), 79–88. doi: 10.1519/00139143-200708000-00007. PMID: 18171491.
8. Обтяжувачі для ніг і рук: вибір та найкращі вправи – Фрістайл URL: <https://freestyle.in.ua/obtyazhuvachi-dlya-nig-i-ruk-vibir-ta-najkrashhi-vpravi>
9. <https://inkluzia.com.ua/obtyazhuvachi-dlya-zapyastka-gomilki-/372>

УДК 378.81:341

DOI <https://doi.org/10.32689/maup.ped.2024.4.6>**Олена СТЕПАНЕНКО**

кандидатка педагогічних наук, доцентка кафедри іноземних мов математичних факультетів,
Навчально-науковий інститут філології, Київський національний університет імені Тараса Шевченка,
steplena777@gmail.com

ORCID: 0000-0003-0598-6473

Оксана ХМІЛЬ

викладач кафедри іноземної філології та перекладу, Державний торговельно-економічний
університет, o.khmil@knute.edu.ua

ORCID: 0000-0003-2304-2273

Рената БЛІНОВСЬКА

викладачка англійської мови, кафедри англійської мови № 2, Національний університет «Одеська
морська академія», аспірантка кафедри освіти дорослих,

Український державний університет імені Михайла Драгоманова, blinovska.renata@gmail.com

ORCID: 0000-0002-8937-2876

НАБУТТЯ ІНШОМОВНОЇ КОМУНІКАТИВНОЇ КОМПЕТЕНТНОСТІ ПРИ ВИВЧЕННІ ІНОЗЕМНОЇ МОВИ В КРАЇНАХ ЄС: АНАЛІТИЧНИЙ ПОГЛЯД

У статті авторами аналізується поняття «іношомовна комунікативна компетентність» та досліджуються підходи до навчання іноземних мов в країнах ЄС. Зазначено, що багатомовність є однією з основних цінностей Європейського Союзу, яка сприяє інтеграції, культурному збагаченню та професійному розвитку здобувачів освіти. Умови глобалізації та міжнародної співпраці висувають високі вимоги до рівня іношомовної комунікативної компетентності (ІКК) громадян ЄС. Вивчення іноземних мов набуває стратегічного значення, особливо в умовах освітніх реформ і необхідності адаптації до швидко змінюваних професійних стандартів. Актуальність дослідження полягає в аналізі впровадження іношомовної комунікативної компетентності у країнах ЄС, а також визначенні методів і підходів, які використовуються для вдосконалення навчання іноземних мов у різних національних системах освіти.

Мета дослідження: проаналізувати поняття «іношомовна комунікативна компетентність» та дослідити підходи до навчання іноземних мов, які застосовуються в країнах ЄС.

Методологія дослідження ґрунтується на загальнонаукових методах – аналіз, синтез, систематизація, узагальнення, які використані з метою комплексного ретроспективного та перспективного аналізу етапів розгортання ідеї іношомовної освіти; порівняльно-аналітичний метод – для визначення теоретико-методологічних засад дослідження та порівняльного аналізу архівних джерел, науково-педагогічної літератури з досліджуваної тематики.

Наукова новизна дослідження полягає у наданні цілісного уявлення про різноманітні підходи до навчання іноземних мов в країнах ЄС, які раніше були розглянуті фрагментарно.

Висновки дослідження. Аналіз процесу набуття іношомовної комунікативної компетентності в країнах Європейського Союзу демонструє значний акцент на інноваційних методах навчання та застосуванні багатомовності як основи освітньої політики. Європейська мовна політика спрямована на розвиток практичних мовних навичок для інтеграції громадян в економічне, соціальне та культурне середовище.

Ключові слова: іношомовна комунікативна компетентність, Європейський Союз, багатомовність, іноземні мови, освітній процес, здобувачі освіти.

Olena STEPANENKO, Oksana KHMIL, Renata BLINOVSKA. ACQUISITION OF FOREIGN LANGUAGE COMMUNICATIVE COMPETENCE IN FOREIGN LANGUAGE LEARNING IN EU COUNTRIES: AN ANALYTICAL PERSPECTIVE

In the article, the authors analyse the concept of «foreign language communicative competence» and study approaches to teaching foreign languages in the EU countries. It is noted that multilingualism is one of the core values of the European Union, which promotes integration, cultural enrichment and professional development. The conditions of globalisation and international cooperation place high demands on the level of foreign language communicative competence (FLC) of EU citizens. Learning foreign languages is gaining strategic importance, especially in the context of educational reforms and the need to adapt to rapidly changing professional standards. The relevance of the study is to analyse the implementation of foreign language communicative competence in the EU countries, as well as to identify methods and approaches used to improve foreign language teaching in different national education systems.

The purpose of the study is to analyse the concept of «foreign language communicative competence» and to investigate the approaches to foreign language teaching used in the EU countries.

The research methodology of the study is based on general scientific methods – analysis, synthesis, systematisation, generalisation, used for a comprehensive retrospective and prospective analysis of the stages of the development of the idea of

foreign language education; comparative and analytical method – to determine the theoretical and methodological foundations of the study and comparative analysis of archival sources, scientific and pedagogical literature on the subject.

The scientific novelty of the study is to provide a holistic view of the various approaches to foreign language teaching in the EU countries, which were previously considered in a fragmentary manner.

Conclusions of the study. The analysis of the process of acquiring foreign language communicative competence in the European Union shows a significant emphasis on innovative teaching methods and the use of multilingualism as the basis of educational policy. The European language policy is aimed at developing practical language skills for the integration of citizens into the economic, social and cultural environment.

Key words: foreign language communicative competence, European Union, multilingualism, foreign languages, educational process, students.

Основна частина дослідження. Зростання зацікавленості до проблематики іншомовної підготовки в закладах вищої освіти актуалізує необхідність проведення комплексного аналізу вітчизняного та зарубіжного досвіду. Це дозволить детально дослідити механізми формування у майбутніх фахівців готовності до професійно-орієнтованого спілкування іноземною мовою, а також розробити ефективні стратегії підвищення якості іншомовної підготовки в ЗВО. Набуття іншомовної комунікативної компетентності (ІКК) є ключовою метою вивчення іноземних мов. В умовах глобалізації та інтеграції країн Європейського Союзу, володіння іноземними мовами стало не лише бажаним, а й необхідним для успішної професійної діяльності та особистісного розвитку.

Як зазначено у дослідженні [4] Євросоюз (27 країн-членів ЄС) має 23 офіційні мови, які представляють три мовні сім'ї – індоєвропейську (більшість мов), фінно-угорську (естонську, угорську та фінську) та семітську (єдина – мальтійська мова). Кожна з цих мов є «робочою мовою», тобто всі офіційні документи видаються на всіх 23 мовах, усіма офіційними мовами проходять будь-які наради.

В рамках нашого дослідження вважаємо за доцільне з'ясувати сутність основних понять – «комунікативна компетентність» та «іншомовна компетентність».

Питання «іншомовної компетентності» можна знайти в працях І Ставицької, Л. Левицької, С. Галецького, Л. Кібенко, В. Редько, М. Кенели і М. Свейна, К. Дерекі, Т. Левовіцького та ін. науковців.

Науковець М. Пірефек стверджує, що комунікативна компетентність це багатоконпонентне складне соціально-психологічне поняття. Сутність комунікативної компетентності полягає у здатності ефективно організовувати мовленнєву діяльність, враховуючи поставлені завдання та особливості конкретної комунікативної ситуації. Це вміння базується на опанованих знаннях, практичних навичках і вміннях, що дозволяє людині адаптувати свою мовну поведінку до різних контекстів, використовуючи відповідні засоби вербальної та невербальної комунікації [9].

У свою чергу S. Savignon зазначає, що комунікативна компетентність поєднує в собі чотири види комунікативних нави-

чок: читання, говоріння, аудіювання, письмо. Мовна компетенція стосується фонетичних знань і вимови, лексичні знання та навички, рецептивні та продуктивні навички [4].

Польський дослідник Т. Левовіцький наголошує, що іншомовна компетентність являє собою не лише володіння мовою, але й передбачає сукупність якостей, знань, умінь та навичок, які є важливими для сучасного випускника закладу освіти. Ці компоненти забезпечують ефективне самовираження не лише в особистому, але й у професійному житті, сприяючи всебічному розвитку майбутнього фахівця [4]. У дослідженні [6] акцентується, що «...з метою формування комунікативної компетентності студентів доречно проводити дискусії, створювати проблемні ситуації, проводити письмові роботи у формі есе, використовувати метод «мозковий шторм (brain storm)», обмін думками (think-pair-share), парні інтерв'ю (pair interviews), ситуативне мовлення (імітаційні та рольові ігри), читання зигзагом (jigsaw reading)».

Щоб визначити поняття «комунікативна компетентність», варто заглибитися у два слова, де «компетентність» є головним. Компетентність може бути описана як знання, вміння або здатність, тоді як слово «комунікативний» має значення обміну або взаємодія. Отже, можна сказати, що комунікативна компетентність – це не що інше, як «компетентність спілкуватися». Тобто наявність здатності, яка дозволяє людині спілкуватися з метою задоволення комунікативних потреб [5].

Узагальнюючи, варто зазначити, що науковці та педагоги у своїх дослідженнях визначають комунікативну компетентність як здатність індивіда використовувати мовні знання у відповідних ситуаціях, а також ефективно взаємодіяти з іншими особами та подіями, включаючи як безпосередній контакт, так і дистанційне спілкування. Вона охоплює навички групової комунікації та знання різних соціальних ролей.

Аналіз наукової літератури свідчить, що на початку ХХІ століття підходи до вивчення іноземних мов зазнали суттєвих змін, і багатомовність на європейському рівні стала однією з ключових вимог сучасності. Англійська мова продовжує займати домінуючу

позицію як глобальна мова спілкування, тоді як німецька та інші іноземні мови отримують новий статус, поступаючись лише англійській за значущістю [1]. Ключовим фактором інтернаціоналізації є застосування англійської мови в освітньому процесі, зокрема в контексті викладання, навчання, наукових досліджень, академічних публікацій та різноманітних форм професійної комунікації. Урядові політики визнають англійську мову як важливий інструмент для стимулювання економічного розвитку, модернізації, глобальної комунікації та підвищення мобільності.

Наприкінці XX століття фахівці в галузі мовної освіти Західної Європи виявили значний потенціал навчально-пізнавальних стратегій для викладання другої мови та розвитку багатомовності. Основна проблема полягала в необхідності навчити здобувачів ефективно вчитися: усвідомлювати цілі та формулювати завдання, обирати відповідні методи, застосовувати різноманітні стратегії, адаптувати їх та вибирати найбільш результативні, а також здійснювати самоконтроль і регулювання власної освітньої діяльності [2].

Аналізуючи впровадження іншомовної комунікативної компетентності (ІКК) у країнах Європи, можна відзначити ефективні моделі викладання іноземних мов. Зокрема, досвід Польщі є показовим у цьому контексті. Центр підготовки вчителів іноземних мов та європейської освіти при Варшавському університеті (CKNJOiEE UW) здійснює трирічне навчання викладачів першого ступеня за спеціалізацією «Викладання іноземних мов». Основний акцент робиться на викладанні англійської мови, водночас здобувачі освіти мають можливість обрати другу спеціальність – викладання французької або німецької мов. Програма навчання у Центрі підготовки вчителів іноземних мов та європейської освіти при Варшавському університеті включає практичне опанування англійської мови, а також комплексну психолого-педагогічну та дидактичну підготовку. Важливою складовою є педагогічне стажування, яке спрямоване на професійну підготовку викладачів. Окрім основних дисциплін, програма охоплює додаткові дисципліни, серед яких заняття з лінгвістики, історії, культури та літератури англослов'янських країн. Практика здобувачів освіти проходить у мовних школах, культурно-освітніх установах, а також, за бажанням, у рамках програми Erasmus+ [4].

Нинішня реформа системи освіти в Польщі спрямована на досягнення загальноосвітніх цілей. У сучасних умовах багатомовності для цілей загальної освіти передбачено також вивчення другої іноземної мови (ІМ2) і окреслено такі завдання: розвиток самооцінки

та впевненості в собі; формування індивідуальної мовної компетенції; забезпечення доступу до автентичних навчальних матеріалів; практика усного та писемного мовлення першої (ІМ1) та другої іноземної мови (ІМ2); вивчення основ самостійного вдосконалення іноземних мов [4].

Освітня програма з іноземних мов у Словацькій Республіці складається з двох основних частин, відповідно до статті 245 Закону про освіту 2008 року. Перша частина – національна освітня програма, яка визначає обов'язковий зміст освіти та встановлює міжнародні освітні стандарти. Вона також окреслює обсяг освіти та структуру навчального плану відповідно до державних освітніх програм. Національна освітня програма вважається контрактом між закладом освіти та споживачем освітніх послуг. Фінансування реалізації освітньої програми здійснюється кожним окремим закладом освіти.

Зміст навчальної програми формулюється через три етапи: перший етап – розробка навчального плану; другий – забезпечення та проведення освітнього процесу; третій – розробка навчальної програми.

Як зазначено у дослідженні [2], в Австрії існує тип програм з вивчення іноземних мов, який передбачає елементарне вивчення двох іноземних мов. Як правило, такі програми передбачають знайомство з англійською та французькою мовами, англійською та італійською одночасно тощо. Розглянуті програми поєднують традиційну та інтегровану моделі навчання. Такі програми орієнтовані на первинні позитивні контакти здобувачів з іноземними мовами. На заняттях використовується ефективна методика «multiple-pass technique», суть якої полягає у послідовному читанні тексту з різними підходами. Спочатку викладач читає текст, роблячи часті паузи для пояснення нових слів, понять та фонетичних аспектів. Після цього текст перечитується без зупинок для повного сприйняття. Аналогічно діють студенти, виконуючи різні вправи для розуміння прочитаного та прослуханого матеріалу. Підручники з читання містять широкий спектр літературних творів, таких як поезія, оповідання, есе та п'єси, в залежності від того, яка лінгвістична одиниця вивчається.

Розвиток комунікативної компетентності з англійської мови як іноземної в Чехії, як і в багатьох інших країнах, де англійську мову викладають як іноземну, є метою, яку здобувачі освіти намагаються досягти. Досягнення цієї мети залежить від багатьох факторів, пов'язаних з викладачами, навчальними програмами, навчальною ситуацією, середовищем та самими здобувачів. Існує багато стратегій навчання або видів діяльності, які зазвичай обирають для покращення вивчення мови. Ці види діяльності, які покращують вивчення

мови – це, як правило, вправи на основі спілкування та вправи, засновані на завданнях. Ці вправи зазвичай відіграють велику роль у розвитку комунікативної компетентності та комунікативних навичок у порівнянні зі стратегіями імітації, запам'ятовування та повторення.

Результати дослідження свідчать про те, що набуття іншомовної комунікативної компетентності у країнах ЄС є одним із ключових завдань сучасної освіти. Політика багатомовності, яку активно підтримує ЄС, сприяє не тільки професійному розвитку, але й культурному збагаченню громадян. Використання англійської мови як основної мови міжнародного спілкування та активна підтримка вивчення інших іноземних мов допомагає забезпечити високий рівень інтеграції та конкурентоспроможності європейських фахівців на глобальному ринку праці. Кожна країна ЄС розробляє власні підходи до викладання іноземних мов, що дозволяє враховувати національні особливості та індивідуальні потреби студентів.

Мета дослідження: проаналізувати поняття «іншомовна комунікативна компетентність» та дослідити підходи до навчання іноземних мов, які застосовуються в країнах ЄС.

Методологія дослідження ґрунтується на загальнонаукових методах – аналіз, синтез, систематизація, узагальнення, використані з метою комплексного ретроспективного та перспективного аналізу етапів розгортання ідеї іншомовної освіти; порівняльно-аналітичний метод для визначення теоретико-методологічних засад дослідження та

порівняльного аналізу архівних джерел, науково-педагогічної літератури з досліджуваної тематики.

Наукова новизна дослідження полягає у наданні цілісного уявлення про різноманітні підходи до навчання іноземних мов в країнах ЄС, які раніше були розглянуті фрагментарно.

Висновки та перспективи подальших досліджень. Аналіз процесу набуття іншомовної комунікативної компетентності в країнах Європейського Союзу (ЄС) демонструє значний акцент на інноваційних методах навчання та застосуванні багатомовності як основи освітньої політики. Європейська мовна політика спрямована на розвиток практичних мовних навичок для інтеграції громадян в економічне, соціальне та культурне середовище. Стратегії, зокрема «Європейська мовна рамка», визначають ключові компетенції, серед яких комунікативні навички займають центральне місце. Важливість набуття іншомовної компетентності підтверджується широким впровадженням сучасних інтерактивних технологій навчання, які дозволяють студентам практикувати мову у реальних комунікативних ситуаціях. Основними методами є використання дистанційного навчання, змішаних технологій, а також міжнародних освітніх обмінів. Окрім того, у країнах ЄС надається значна увага розумінню культурних контекстів і міжкультурному спілкуванню, що сприяє успішній інтеграції та професійному розвитку в багатонаціональному середовищі.

Література:

1. Овчаренко Л. Р. Формування іншомовної комунікативної компетентності здобувачів немовних спеціальностей. *Професійна освіта: проблеми і перспективи*. 2016. Вип. 11. 104–110. URL: http://nbuv.gov.ua/UJRN/Profos_2016_11_20.
2. Онішук І., Іконнікова М., Антоненко Т., Харченко І., Шестакова С., Кузьменко Н., Максимчук Б. Характеристика іншомовної освіти в зарубіжних країнах та шляхи застосування зарубіжного досвіду в педагогічних університетах України. *Revista Romaneasca Pentru Educatie Multidimensionala*. 2024. 12 (3), 44–65. <https://doi.org/10.18662/rrem/12.3/308>
3. Сліпенко В. О. Особливості мовної освіти політики країн Європейського Союзу. *Науковий вісник Ужгородського національного університету: серія: Педагогіка. Соціальна робота*. 2023. – Вип. 1 (52). С. 202–205.
4. Gogolin I., Gabriel K., Brandt H., Dunkel N. Foreign language learning in multilingual Germany. *Multilingua*. 2021. 40 (6), 735–743.
5. Hoskins B. Learning to learn: What is it and can it be measured? Luxembourg: Office for Official Publications of the European Community. 2008. 132 p.
6. Kuznetsova O. Foreign language education in contemporary European socio-economic realities. *Theoretical Issues of Culture, Education and Education*. 2015. 51. 25–29.
7. Levovitsky T. Kompetencje językowe specjalistów szkół rolniczych. *Language and Science*. 2016. 2. 311–324.
8. Nauczanie języków obcych, stacjonarne, pierwszego stopnia. 2024. URL: <https://irk.uw.edu.pl/pl/offer/PELNE2024/programme/S1-NJO/?from=org-unit:41000000> (дата звернення 03.10.24).
9. Pirefek M. Communication competence of medical students. *Scientific discourse*. 2021. 1(2). 223–228.
10. Savignon S. J. Communicative Competence: An Experiment. Foreign Language Teaching. Philadelphia: The Centre for Curriculum Development, Inc. 1972. P. 8.

НОТАТКИ

Наукове видання

**НАУКОВІ ПРАЦІ
МІЖРЕГІОНАЛЬНОЇ АКАДЕМІЇ
УПРАВЛІННЯ ПЕРСОНАЛОМ
ПЕДАГОГІЧНІ НАУКИ**

Випуск 3 (62), 2024

Видання виходить 6 разів на рік

Коректор *Я. І. Вишнякова*
Комп'ютерне верстання *М. С. Михальченко*

Підписано до друку 31.10.2024 р.
Формат 60×84/8. Гарнітура Times New Roman.
Папір офсет. Цифровий друк. Ум. друк. арк. 4,88.
Наклад 100 прим. Замовлення № 1224/844

Надруковано: Видавничий дім «Гельветика»
65101, Україна, м. Одеса, вул. Інглєзі, 6/1
Телефони: +38 (095) 934 48 28, +38 (097) 723 06 08
E-mail: mailbox@helvetica.ua
Свідоцтво суб'єкта видавничої справи
ДК № 7623 від 22.06.2022 р.