

УДК 37.014:378.1:378.124

DOI <https://doi.org/10.32840/1992-5786.2023.86.47>**А. В. Сущенко**<https://orcid.org/0000-0003-1659-4280>

доктор педагогічних наук, професор кафедри теорії і методики фізичного виховання, адаптивної та масової фізичної культури факультету фізичного виховання та спорту Полтавського національного педагогічного університету імені В. Г. Короленка

Даріуш Скальські<https://orcid.org/0000-0003-3280-3724>

доктор педагогічних наук, професор, інструктор-викладач із спасіння на воді, Вища Поморська школа, Академія фізичного виховання та спорту імені Єнджея Снядецького

С. О. Табінська<https://orcid.org/0000-0002-0731-2088>

кандидат педагогічних наук, старший викладач кафедри теорії та методики спортивної підготовки Придніпровської державної академії фізичної культури і спорту

О. Злобенець<https://orcid.org/0009-0002-4396-6318>

аспірант кафедри освіти та управління навчальним закладом Класичного приватного університету

ПРОБЛЕМИ НАУКОВО-ДОСЛІДНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ ЗДОБУВАЧІВ ОСВІТИ СПОРТИВНО-ФІЗКУЛЬТУРНОГО ПРОФІЛЮ

У статті висвітлено проблематику підготовки здобувачів освіти спортивно-фізкультурного профілю в контексті організації їх науково-дослідної роботи, зокрема перспектив подолання її сучасної кризи.

Висловлено припущення про те, що побудова нинішніх освітніх програм для підготовки майбутніх фахівців, спортивно-фізкультурного профілю не може бути успішною без врахування швидких, майже революційних змін в політичній, соціальній, економічній та інших сферах, на тлі яких вона будується.

Представлені лише за три останні роки нові екстра-освітні фактори (пандемія, війна, штучний інтелект) не дають підстав для оптимізму у питаннях збереження консервативного формату науково-педагогічної діяльності викладачів вищої школи та науково-дослідної активності здобувачів освіти.

Констатовано, що джерелом надії на суттєве покращення ситуації є започаткування науково-дослідної роботи студентів та викладачів підприємницького типу, яка гарантується законодавством України і дає змогу на свій власний ризик та під власну відповідальність здійснювати персональну економічну активність у сфері спортивно-фізкультурного бізнесу, відповідно до чинних у суспільстві правових обмежень, норм, традицій.

За прогнозами авторів, з моменту появи у широкому доступі інструментів штучного інтелекту, комфортних засобів дистанційної взаємодії та автоматизованої інформаційної підтримки освітніх програм, роль педагогів вищої школи суттєво зміниться в бік фасілітативної, надихаючої, мотивуючої функцій. Ці функції, посилені підприємницькими мотиваціями суб'єктів педагогічного процесу, мають стати домінуючим сенсом педагогічного процесу, нівелюючи вплив представлених у статті деструктивних екстра-освітніх факторів.

Корнева метафора, що дає можливість більш точно зрозуміти та оцінити перспективи таких функцій асоціюється з рольовими моделями ментора, пастора, провідника, що дає можливість оптимізувати взаємозв'язок між ієрархічно більш потужними системами штучного інтелекту та здобувачами освіти.

Ключові слова: науково-дослідна діяльність, екстра-освітні фактори, педагогічний процес, спортивно-фізкультурна освіта.

Постановка проблеми в загальному вигляді.

Якісна спортивно-фізкультурна освіта є однією з ознак економічного та соціального благополуччя розвинених країн, що конкурують між собою за право вважатися гуманістично спрямованою

цивілізацією, в якій довге й продуктивне життя, високий рівень фізичного й психологічного здоров'я людини є найвищою цінністю. Популярність спорту та фізичної культури як освітніх спеціальностей, що спрямовані на підтримку та розвиток

необхідних рухових та вольових якостей людини, свідчить про те, що Україна не є виключенням.

Разом з тим, процес підготовки здобувачів освіти за спеціальностями 017 «Фізична культура та спорт», 014 «Середня освіта (Фізичне виховання)» останнім часом втрачає свої еволюційно вивірені переваги з екстра-педагогічних причин, що будуть розглянуті в межах даної статті. Забігаючи вперед зауважимо, що у багатьох суб'єктів педагогічної діяльності з'являється відчуття необхідності суттєвого оновлення деяких процесуальних та цільових характеристик навчання майбутніх спортивних педагогів, що декларуються як формування їх здатності «розв'язувати задачі дослідницького та/або інноваційного характеру у сфері фізичної культури і спорту» [4, с. 7].

Автори стандарту вищої освіти, в якому вперше зафіксовано творчу наукову діяльність як головну (інтегральну) компетентність випускника – відомі та пошановані в Україні вчені цілком слушно окреслили цільові установки спеціальності 017 «Фізична культура та спорт», наголошуючи на тому, що сутність даної професії полягає у «забезпеченні рухової активності людей з метою їх гармонійного, передусім фізичного розвитку та ведення здорового способу життя», а мотиваційним інструментом для такого завдання виступають процеси виявлення й уніфікованого порівняння досягнень людей у фізичній, інтелектуальній та іншій підготовленості шляхом проведення спортивних змагань [5].

Слід схвально оцінити прогностичну інтуїцію розробників стандарту щодо виділення наукової складової підготовки магістрів як її змістового ядра, адже даний документ було розроблено два роки тому без урахування нинішніх небезпечних реалій. Утім закладені вченими атрактори цілком логічно ставлять на порядок денний питання аналізу і рефлексій екстра-педагогічних та інтра-педагогічних викликів об'єктивної дійсності як актуальну проблему не тільки науково-дослідної діяльності здобувачів освіти, а й багатьох деталей цілісної їх підготовки.

Метою даної статті виступає окреслення перспектив подолання сучасної кризи науково-дослідної діяльності здобувачів освіти спортивно-фізкультурного профілю.

Результати власних досліджень. У непоодиноких наукових публікаціях провідних експертів зі спортивно-фізкультурної освіти думка про те, що наукова складова є головним фактором виховання нового покоління конкурентоспроможних професіоналів не є новою. Автори науково-педагогічних досліджень останнього часу [1; 2; 3; 4; 6; 7; 9] практично без виключень акцентують на важливості насичення змісту навчальної роботи пролонгованим та творчим науковим супроводом, в якому академічні знання перевіряються та

доповнюються студентами через особистий емпіричний досвід.

В галузі спорту така практика взагалі б здавалася нормою, адже тренувальний процес, через який проходять більшість здобувачів освіти у своєму дитинстві та юності, є реальною площиною для числених вимірювань та експериментів, перш за все, над собою, своїм організмом, психікою тощо. Спортсмени, особливо представники спорту «вищих досягнень», як правило, постійно знаходяться в стані глибокої рефлексії тренувального процесу, фіксують отримані навантаження, свої відчуття, способи реабілітації фізичного та психологічного «благополуччя».

Наш аналіз змісту персональних щоденників тренувального процесу легкоатлетів міста Запоріжжя (n=36) показав, що 86% спортсменів, що досягли рівня кандидата в майстри спорту України та вище постійно переглядають та порівнюють ефекти тренувального процесу, показники його успішності та методичні засоби, які дали можливість досягти такого успіху. Рутинною справою у спортсменів є щоденна фіксація ваги тіла, контроль пульсу, змісту харчування, тренувальних та позатренувальних рухових режимів, а також режимів сну, сексуальної та соціальної активності тощо.

З цих причин, логічним висновком про описані субкультурні звички може стати думка про те, що дитячий та дорослий спорт є певним базисом для розвитку у людини перманентних дослідницьких звичок, культури аналізу й синтезу великої інформації, моделювання, дедуції та індукції, зрештою експерименту. До певної міри ці звички мали б екстраполюватися й на навчальний процес в закладах вищої освіти, в якому більшість з майстрів спортивної справи продовжують реалізовувати свої життєві плани, готуючись до тренерської або вчительської діяльності в галузі фізичної культури та спорту.

Утім наші дослідження показали, що на даному етапі нашого розвитку «все стало не так однозначно».

Внутрішні спостереження за ходом педагогічних та організаційно-управлінських процесів в закладах вищої освіти дають змогу висловити гіпотезу, що двадцять років XXI століття ознаменувалися чутливими змінами в освітній сфері, які помітно вплинули на цілі та процесуальні характеристики процесу підготовки фахівців спортивно-фізкультурного профілю. Багаторічне перебування в рольових позиціях викладача, менеджера структурного підрозділу, стейкхолдера багатьох освітніх та наукових програм дає підстави виділити як мінімум три генеральних фактори: ковідна пандемія, повномасштабна фаза російської військової агресії та поява в масовій доступності програм, так званого «штучного інтелекту».

Перший фактор «включився в гру» починаючи з 2020 року, коли більшість студентів та викладачів вимушено перейшли до On-line навчання, а кожен суб'єкт педагогічного процесу відчув суттєву залежність від якості технічних засобів, інформаційно-комунікативного забезпечення цієї взаємодії, потужності Internet-з'єднання, доступності валідних інфоресурсів та програм тощо.

З того часу необхідність уникати значного скупчення людей, а отже максимальна цифровізація та дистанційність лише нарощувалися як норма педагогічного процесу, а поодинокі місця, де не закладено можливості опосередкованого технічними засобами спілкування набувають маргінального характеру.

В аспекті науково-дослідної діяльності здобувачів освіти спортивно-фізкультурного профілю виділений фактор став причиною появи суттєвих бар'єрів у числених спортивно-педагогічних експериментах студентів, зменшення можливості вільного доступу до великих груп учасників експериментів, позбавлення доступу до прямого, не детермінованого ІКТ впливу на суб'єктів експериментальної роботи.

На думку абсолютної більшості опитаних нами викладачів закладів вищої освіти спортивно-фізкультурного профілю (особливо зрілого та похилого віку) дистанційний «стиль» педагогічної діяльності на рівні суб'єктивного сприйняття можна вважати «іншою професією», перехід до якої потребує суттєвих інтелектуальних та психо-емоційних «переналаштувань». Подібні враження з боку здобувачів вищої освіти зі спеціальності 014 «Середня освіта (фізичне виховання)» та 017 «Фізична культура та спорт», які в умовах обмеженого безпосереднього персонального контакту з викладачами відчувають необхідність більш жорсткої самоорганізації самостійної навчальної роботи, погіршення швидкості інтеріоризації тих освітніх компонентів, які краще засвоюються через традиційні аудиторні, квазі-професійні та навчально-професійні вправи.

Другим фактором, що спричинив потужний хаос та сповільнив багато проєктів щодо покращення якості вищої спортивно-фізкультурної освіти в Україні очевидно стала повномасштабна фаза російсько-української війни. Екзистенційні виклики, що з'явилися перед кожним викладачем та здобувачем освіти, миттєво змінили домінуючі ціннісні установки та пріоритети в бік боротьби, виживання та допомоги іншим в умовах воєнної агресії. Числені публікації щодо особливостей освітньої діяльності в умовах стресу та фрустрації показали в цілому великий адаптаційний потенціал засобів фізичної культури та спорту під час війни та розширив кількість практичних методик підтримки мобілізованого психоемоційного стану людини засобами саме фізичних рухів та психофізичних вправ.

Утім, вимушена міграція великої кількості науково-педагогічних працівників та здобувачів освіти в більш захищені та безпечні країни (переважно в Республіку Польщу) призвів, з одного боку до збільшення простору академічної взаємодії суб'єктів педагогічного процесу, а з іншого – до певного хаосу та гендерної дисгармонії, необхідності запровадження програм подвійного дипломування, застосування моделей кризового менеджменту освітніх процесів тощо.

В таких умовах опитані нами здобувачі спортивно-фізкультурної освіти виділяли в більшості випадків (76%, n=94) стан фрустрації та втрати життєвих установок, а науково-дослідна діяльність втратила статус домінуючого мотиву й засобу навчання.

Третій фактор, що тільки починає свою корегуючу революцію в освітній сфері – розповсюдження, так званих, програм штучного інтелекту, найбільш популярної з яких є нині Chat GPT. Масштаб зворушень, який спричинить використання подібних програм на цей час важко собі навіть уявити, адже за прогнозом відомого в світі футуролога Рея Курцвейла приблизно до 2035 року людство отримує можливість поступово зрощення наших організмів з нанокomp'ютерами, які забезпечать оперативний доступ до великого масиву накопиченої зовнішньої інформації, отримає можливість спостереження й корекції якості нашої життєдіяльності в цілому, а роботі окремих внутрішніх органів та клітин, зокрема. На даному етапі розвитку штучного інтелекту в освітній сфері ми тільки опановуємо цей інструмент як інформаційний засіб навчання здобувачів освіти, хоча в перспективі окремі функції науково-педагогічної, викладацької роботи очевидно будуть делеговані на «плечі цих розумних машин». В одному з прогнозів провідних економістів зазначалося, що штучний інтелект у найближчій перспективі зможе замінити понад 300 мільйонів фахівців гуманітарного профілю, до яких з великою вірогідністю можна віднести й окремі категорії фахівців спортивно-фізкультурного профілю, що не займаються емпіричною науково-дослідною діяльністю.

Саме в цій частині навчання здобувачі освіти спортивно-фізкультурного профілю виявили стійке бажання полегшити письмові види робіт за рахунок використання програм штучного інтелекту, системні тенденції в бік приховання «академічної недоброчесності». Утім, слід очікувати, що цей процес очевидно буде в недалекому майбутньому унеможливлений, а академічна недоброчесність виведена за рамки системи освіти, враховуючи нарощення її прозорості та публічності

Отже, зазначені екстра-педагогічні виклики є причиною майбутніх масштабних трансформацій української системи спортивно-фізкультурної освіти, зокрема зростання практичної проблеми,

яку можна сформулювати наступним чином: що слід піддати корекції в нинішніх освітніх традиціях підготовки майбутніх фахівців спортивно-фізкультурного профілю взагалі, а в питаннях науково-дослідної діяльності здобувачів освіти, зокрема?

Наукові дискусії на дану тематику вже давно точаться в академічних та позаакадемічних колах, а окремі гіпотези публікуються у фахових виданнях України, здебільшого категорії Б, які щоправда не здобувають потужного поширення з причини поки що недостатньої зручності вітчизняних наукометричних систем, або комерційним характером доступу до такої інформації. Серед авторів, що природним та демократичним чином представляють нині узагальнені позиції в сфері спортивно-фізкультурної футурології, найбільша довіра суспільства вочевидь є до вже згаданих розробників нових освітніх стандартів.

Науковці цілком слушно виділяють традиційні для галузі освіти методи, методики та технології, що мають опанувати здобувачі [4]: «загальнонаукові методи дослідження (аналіз і синтез; аналогія та моделювання; абстрагування і конкретизація; системний аналіз); методи експертної оцінки, опитування, педагогічні, психологічні та медико-біологічні методи аналізу рухової активності, змагальної діяльності, стану спортсменів та осіб, які займаються фізичною культурою; методи моделювання та прогнозування у сфері фізичної культури і спорту; методи статистичного аналізу даних; педагогічні технології програмування занять».

Цілком справедливо, компетентно, але й дещо ідеалістично розробники стандарту прописали інструменти та обладнання, які мають бути присутніми серед матеріальних засобів навчання: «сучасні прилади та устаткування для оцінки рухової активності, технічної підготовленості спортсменів, серцево-судинної, дихальної, м'язової та кісткової систем організму людини; інформаційно-аналітичні інструменти (мережеві системи пошуку та обробки інформації; бібліотечні ресурси та технології, зокрема електронні; мультимедійне обладнання; програми статистичної обробки та візуалізації даних); спеціалізоване програмне забезпечення; обладнання наукових лабораторій та дослідницьких центрів відповідне до спеціальності» [4].

З даних імперативів виникає запитання до гарантів якості освітніх програм, чи не є суттєвим перебільшенням вважати наявність «сучасних приладів та устаткування», кошторис яких може сягати річних бюджетів університету, обов'язковим інструментам навчання здобувачів освіти? І про які саме прилади взагалі йдеться, коли в сучасних реаліях викладачі за власний кошт придбають елементарні засоби навчання: секундомери, рулетки, ноутбуки, фліп-чарти, свистки, скакалки та ін? Звичайно, що дане запитання ско-

ріше риторичне, ніж відкрите, адже відповідь на нього ніхто з викладачів та гарантів освітніх програм вже давно не шукає.

Наші «приховані опитування» учасників та стейкхолдерів освітніх програм зі спеціальності 017 Фізкультура і спорт (n=124) через розсилку Google form показали, що зазначені матеріальні об'єкти, зокрема облаштовані наукові лабораторії та дослідницькі центри, в яких можна було б оцінити «рухову активність, технічну підготовленість спортсменів, серцево-судинну, дихальну, м'язову та кісткову систему організму людини» дійсно є бажаними, але як правило не реалістичними.

Учасникам опитування було завдано всього три запитання:

– чи перевіряли Ви хоча б один раз у житті свою м'язову та кісткову систему за допомогою сучасних приладів та устаткування?

– якщо так, то де саме відбувалася процедура перевірки?

– яке наукове дослідження (експеримент) у Вашому виконанні Ви можете згадати під час навчання у закладі вищої освіти? Опишіть коротко зміст дослідження.

Аналіз отриманих відповідей на запитання анкети дав змогу впевнитися у тому, що суб'єкти спортивно-фізкультурної галузі мають досвід оцінки стану своєї м'язової та кісткової систем за допомогою «сучасних приладів та устаткування». Майже 114 осіб (≈92%) згадували у своїй відповідях рентгеновську діагностику, комп'ютерну томографію або магнітно-резонансну томографію, які дають змогу отримати зображення кісток або м'яких тканин коло них. Значно рідше (26 осіб, (≈21%)) згадують досвід використання електроміографії, яка дає змогу визначити стан м'язів за рахунок оцінки їх електричної активності та мізерно мало (n=2; ≈1,6%) мали досвід біопсії м'язів, що досліджувалися у спеціальних лабораторіях.

Цікаво, що у переважній більшості випадків (n=108, ≈87%) респонденти визначили медичні установи та фізкультурні диспансери як єдине місце, де відбувалася процедура діагностики, а заклад вищої освіти, в якому проходили підготовку згадувався здебільшого у випадку використання методів функціональної діагностики м'язової системи під час різних рухів та навантаження засобами елементарної антропометрії та фізичних тестів, які не потребують серйозного обладнання (як правило вони обмежуються секундометром, рулеткою, рідко приладами ергоспірометрії, балансометрії, динамометрії).

Отже висновком даного локального анкетування є недостатній рівень використання сучасних приладів та устаткувань під час науково-дослідної роботи здобувачів освіти спортивно-фізкультурного профілю, а логічним запитанням до гарантів

освітніх програм – що завадило закладам вищої освіти зафіксувати домовленості з медичними установами або фізкультурними диспансерами про можливість співпраці в даному напрямку?

Одна з можливих причин такої ситуації, на наш погляд, знаходиться в площині низької підприємницької активності закладів вищої освіти взагалі, а науково-педагогічних працівників, які згідно Закону України «Про наукову і науково-технічну діяльність» мають право її здійснювати, зокрема [8].

Наші опитування науково-педагогічних працівників, що приймають участь в освітніх програмах за спеціальностями 017 та 014 показали також, що викладачі та гаранті взагалі не знають про існування в країні центрів колективного користування науковим обладнанням, які «утворюються... з метою надання доступу до унікального обладнання для проведення наукових досліджень...» [8]. Отже Законом підкреслюється можливість передачі наукового обладнання у тимчасове користування з метою в тому числі «залучення студентів, магістрів, аспірантів та молодих вчених до науково-дослідних та дослідно-конструкторських робіт [8], а право на провадження підприємницької діяльності гарантовано статтею 8 другого розділу закону [8].

Виникає друге риторичне запитання: чи багато науково-педагогічних працівників сфери спортивно-фізкультурної освіти скористалися цим правом? Чи багато заробили на підприємстві в сфері науково-дослідної діяльності? Відповіді на ці запитання, на жаль, також лежать за межами реальної суб'єктності кожного окремого викладача, але ситуація не є безнадійною, хоча окреслене деякими вченими [3] коло загальних проблем нинішньої української спортивно-фізкультурної освіти дійсно пов'язане із надто обережною реалізацією принципу автономності (самодостатності) здобувачів у виборі площини експериментальної роботи, зростанням масштабу та складності інформації, яку запропоновано інтеріоризувати шляхом самостійного опрацювання, імітаційного характеру емпіричної складової науково-дослідної діяльності, пасивною участю потенційних роботодавців (ДЮСШ, спортивні клуби, загальноосвітні школи, спортивні товариства, федерації тощо).

На нашу думку, низька активність у замовленнях на наукові дослідження серед професійних співтовариств і бізнес-структур, пов'язана з причинами, що криються в ієрархічно вищих процесах, аналіз яких виходить за рамки даної статті, але для загального уявлення про такі причини досить порівняти бюджети ведучих університетів світу, в яких наукова діяльність студентів має статус провідної навчальної роботи, а кошти на такі види робіт надходять з різних джерел, зокрема

завдяки підприємницькій активності суб'єктів педагогічного процесу.

Очевидно, що ринкова економіка, вільне переміщення товарів, коштів, людей та послуг не є кращою стороною сучасного університетського освітнього бізнесу в Україні. Утім лібертаріанські патерни Президента України щодо побудови нових економічних стосунків у суспільстві, які вже виводили на порядок денний питання свободи та зменшеної зарегламентованості підприємницької діяльності в країні дають підстави для надії, що цей процес поживавиться після закінчення війни.

Висновки

1. Серед головних функцій науки (опис, пояснення та прогнозування майбутнього), остання функція, як це й було завжди раніше, є справою найбільш невдячною, а іноді й маргіальною. Втім наївно й полагати, що побудова нинішніх освітніх програм для підготовки майбутніх фахівців, спортивно-фізкультурного профілю може бути успішною без врахування швидких, майже революційних змін в політичній, соціальній, економічній та інших сферах, на тлі яких вона будуватиметься. Представлені лише за три останні роки нові екстра-освітні фактори (пандемія, війна, поява в навчальному процесі програм штучного інтелекту) не дають підстав для оптимізму у питаннях збереження звичного формату науково-педагогічної діяльності.

2. Чи не головним джерелом надії на суттєве покращення ситуації в експертному співтоваристві є відновлення справжньої науково-дослідної роботи студентів та викладачів, яка гарантується законодавством України і включає здобуття системи знань, цінностей, моральних та етичних норм, прийомів і методів, які дають змогу на свій власний ризик та під свою відповідальність здійснювати персональну економічну активність у сфері спортивно-фізкультурного бізнесу, відповідно до чинних у суспільстві правових обмежень, норм, традицій. Саме в цій діяльності штучний інтелект на нишньому етапі його розвитку виступає лише як інструмент, не маючи змогу замінити людину, її інтуїцію, здатність до локального інтра-педагогічного спостереження, бесід, експериментів тощо.

3. За нашими прогнозами, з моменту появи у широкому доступі інструментів штучного інтелекту, засобів дистанційної взаємодії та автоматизованої інформаційної підтримки освітніх програм, роль педагогів вищої школи, що працюють в галузі спортивно-фізкультурної освіти суттєво зміниться в бік фасилітативної, надихаючої, мотивуючої функції, переважно за рахунок реалізації пролонгованих, сумісних зі студентами, емпіричних науково-дослідних пошуків. Ця робота, посилена підприємницькими мотиваціями суб'єктів педагогічного процесу має стати домінуючим сенсом педагогічної взаємодії між студентами

та викладачами, нівелюючи вплив представлених у статті деструктивних екстраосвітніх факторів.

4. В найближчій перспективі рольова модель педагогів вищої школи, що працюють в сфері спортивно-фізкультурної освіти може з'явитися у вигляді функції провідного модератора якісних комунікацій між штучним інтелектом та здобувачами освіти. Корнева метафора, яка дає можливість швидше зрозуміти та оцінити перспективи такої ролі – менторська, «пастирська», «провідницька». В ній побудова каналів зв'язку та фасилітація спілкування студентів з ієрархічно більш потужними системами, які очевидно в недалекому майбутньому будуть мати суттєві переваги над інтелектуальними можливостями людини, буде визначати сенс науково-педагогічної професії.

5. В епоху домінування капіталістичних ціннісних установок очевидно, що наявність підприємницької та науково-дослідної культури може стати важливим фактором успішності майбутньої професійно-педагогічної або управлінської кар'єри випускника, допоможе людині спорту бути ефективною, продуктивною та успішною.

Список використаної літератури:

- Белікова Н. Основні напрямки професійного розвитку вчителя фізичної культури через призму освітніх інновацій. *Молодіжний науковий вісник Східноєвропейського національного університету імені Лесі Українки*. Луцьк, 2019. Вип. 35. С. 85-89.
- Захаріна Є.А. Професійна мобільність як сучасний підхід до формування освіти майбутніх вчителів фізичної культури. *Педагогіка формування творчої особистості у вищій і загальноосвітній школах* : зб. наук. пр. / [редкол.: А. В. Суценко (голов. ред.) та ін.]. Запоріжжя, 2021. Вип. 74. Т. 2. С. 190-194.
- Суценко А., Сват'єв А., Верітов О. Інноваційні акценти фахової освіти українських професіоналів в сфері спортивно-педагогіки. *Kultura fizyczna, pedagogika, zdrowie i fizjoterapia* : monografia / O. Zabolotna, D. Skalski, I. Grygus, B. Kindzer, A. Sushchenko. Pomorska Szkoła Wyższa w Starogardzie Gdańskim, Starogard Gdański 2020. ROZDZIAŁ 7. S. 102-119.
- Верітов, О. І. Концепція формування підприємницької культури майбутніх бакалаврів зі спеціальності «Фізична культура і спорт». *Імідж сучасного педагога*, 2020. С. 38-43.
- Стандарт вищої освіти за спеціальністю 017 Фізична культура та спорт, затверджений наказом МОН України № 516 від 11.05.2021 <https://mon.gov.ua/ua/osvita/visha-osvita/naukovometodichna-rada-ministerstva-osviti-i-nauki-ukrayini/zatverdzeni-standarti-vishoyi-osviti>
- Андреева, О. В., Благій, О. Л. (2015). Система підготовки та підвищення кваліфікації фахівців із фізичної рекреації. *Physical Education, Sport and Health Culture in Modern Society*, (3(31), 5-10. Retrieved from <http://sport.vnu.edu.ua/index.php/sport/article/view/116>
- Суценко А.В. Табінська С.О. Постановка проблеми модернізації професійно-педагогічної підготовки майбутніх бакалаврів з фізичного виховання // *Педагогіка формування творчої особистості у вищій і загальноосвітній школах* : зб. наук. пр. / редкол.: Т.І. Суценко (голов. пед.) та ін. Запоріжжя. 2012. Вип. 23 (76). С. 215-220. <http://www.pedagogy-journal.kpu.zp.ua/23-2012>
- Закон України „Про наукову і науково-технічну діяльність” ; [Електронний ресурс]. Режим доступу : <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/848-19#Text>
- Popel, S., Mazin, V., Maksymchuk, B., Saienko, V., Chernyshenko, T., & Maksymchuk, I. (2023). Network Planning at the Faculties of Physical Education and Sport in the Postmodern Era. *BRAIN. Broad Research in Artificial Intelligence and Neuroscience*, 14(1), 554-570. <https://doi.org/10.18662/brain/14.1/435>

Sushchenko A., Skalski D., Tabinska S., Zlobenets O. Problems of scientific and research activities of future health, sport and physical culture specialists

The article discusses the problems of preparing future health, sport and physical culture education specialists to handle and organize their scientific work and further professional development, in particular, in terms of resolving the current educational crisis.

There is an assumption, that the future educational programs for the preparation of the future sports and physical culture specialist cannot be successful without taking into account rapid, and it is possible to say, revolutionary changes in the political, social, economic and other spheres as these changes are critical for the contemporary educational process.

The article presents such recent extra-educational factors as pandemic, war, artificial intelligence which does not give rise to optimism in terms of keeping the conservative format of the scientific and pedagogical education of the university education and the scientific and research activity of health education.

It has been established that one of the sources of hope for a significant improvement of the situation is the initiation of scientific research work of students and teachers of the entrepreneurial type, which is guaranteed by the legislation of Ukraine and allows one to carry out personal economic activity in the field of sports and physical education business at one's own risk and under one's own responsibility, according to current legal regulations, norms and traditions of the society.

According to the forecasts of the authors, since the moment when the tools of artificial intelligence, comfortable tools for remote interaction and automated information support of educational programs became widely accessible, the role of teachers in university education has experienced evident shift to motivation, inspiration and encouragement. These functions that are strengthened by entrepreneurial motivations of the subjects of the pedagogical process, may become the dominant sense of the pedagogical process, minimizing the impact of the representations of destructive extra-educational factors.

The root metaphor, which gives the possibility to understand and evaluate precisely and the prospects of such functions, is associated with the role models of a mentor, pastor, guide, which gives the possibility to optimize the interrelationship between the more complicated higher hierarchical systems of artificial intelligence and future specialists.

Key words: *scientific research, extra-educational factors, pedagogical process, sports and physical culture education.*