



УДК 796.342.083.1:796.035/615.825

Адаптивний теніс як засіб фізичної та психосоціальної реабілітації осіб з інвалідністю

Євтифієва І. І., Донець Ю. Г., Євтифієв А. С., Бочкарев С. В., Будник І. О.

Національний технічний університет «Харківський політехнічний інститут»

Анотація

Мета. Визначити ефективність впровадження адаптивного тенісу як засобу фізичної та психосоціальної реабілітації осіб з інвалідністю.

Матеріал і методи. Методи дослідження включали: аналіз науково-методичної літератури, експертне опитування, соціально-психологічне анкетування (кількісна оцінка емоційного стану та рівня життєвої активності проводилась за допомогою візуально-аналогової шкали болю (VAS) та опитувальника SF-36 Health Survey, адаптованих до осіб з інвалідністю, соціально-психологічне анкетування (кількісна оцінка емоційного стану та рівня життєвої активності проводилась за допомогою візуально-аналогової шкали болю (VAS) та опитувальника SF-36 Health Survey. Зміни оцінювались у динаміці (до та після дослідження) за основними шкалами: фізичне функціонування, рольове функціонування, емоційне благополуччя, соціальна активність; SWOT-аналіз (Strengths, Weaknesses, Opportunities, Threats). У дослідженні взяли участь 6 осіб з інвалідністю віком від 18 до 45 років, які проходили курс фізичної реабілітації з елементами адаптивного тенісу. До вибірки увійшли особи з порушеннями опорно-рухового апарату, зокрема з наслідками травм спинного мозку та ампутаціями нижніх кінцівок. Дослідження проводилося впродовж 8 тижнів у рамках програми впровадження адаптивного тенісу як засобу фізичної реабілітації осіб з інвалідністю на базі кафедри фізичного виховання НТУ «ХПІ» (м. Харків), на базі фізкультурно-оздоровчого комплексу «Мобіль» (сmt Пісочин, Харківська область), на базі Харківського обласного центру медико-соціальної експертизи та реабілітації інвалідів.

Результати. Результати анкетування показали, що більшість учасників оцінили своє фізичне самопочуття на середньому рівні (5,8 бала з 10), а рівень болю за власними відчуттями становив 6,3 бала, що підтверджує потребу у подальшому фізичному втручанні. Мотивація до участі в активності була помірною (4,5 бала), тоді як обізнаність про адаптивний теніс виявилася низькою (3,2 бала). Водночас, учасники загалом висловили позитивні очікування від програми (6,0 бала). У результаті впровадження програми адаптивного тенісу протягом 6 тижнів було зафіксовано статистично достовірні позитивні зміни у фізичному та психосоціальному стані учасників. Зокрема, покращилися показники фізичного функціонування, соціальної активності та психоемоційного стану за опитувальником SF-36, а рівень болю за шкалою VAS знизився в середньому на 49 %. Учасники відзначили підвищення задоволеності від участі у фізичній активності, а експерти — високу адаптивність, безпечність і мотиваційний потенціал програми. Результати підтвердили ефективність організаційної моделі адаптивного тенісу як інноваційного засобу фізичної реабілітації осіб з інвалідністю.

Висновки. У ході дослідження було розроблено, впроваджено та апробовано індивідуалізовану програму занять з адаптивного тенісу для осіб з інвалідністю, яка поєднувала фізичні, реабілітаційні та соціально-мотиваційні компоненти. SWOT-аналіз організаційно-управлінських чинників виявив високий потенціал масштабування програми при наявності належного кадрового, матеріального та методичного забезпечення, а також підтвердив актуальність адаптивного тенісу в системі післятравматичної та соціальної реабілітації. Отримані результати свідчать про доцільність подальшої інтеграції адаптивного тенісу в практику Інваспорту, закладів фізичної реабілітації та реабілітаційних програм для ветеранів, осіб з ураженням опорно-рухового апарату та інших нозологій.

Ключові слова: адаптивний теніс; фізична реабілітація; інвалідність; люди з порушенням опорно-рухового апарату; мультидисциплінарний підхід; соціальна інтеграція.

Abstract

Adaptive tennis as a means of physical and psychosocial rehabilitation of people with disabilities

I. Yevtyfiyeva, Yu. Donets, A. Yevtyfiyev, S. Bochkarev, I. Budnyk

Purpose. To determine the effectiveness of the introduction of adaptive tennis as a means of physical and psychosocial rehabilitation of persons with disabilities.

Material and Methods. Research methods included expert survey, analysis of scientific and methodological literature; socio-psychological questionnaire (quantitative assessment of the emotional state and level of vital activity was carried out using the visual-analog pain scale (VAS) and the SF-36 Health Survey questionnaire, adapted to persons with disabilities. socio-psychological questionnaire (quantitative assessment of the emotional state and level of vital activity was carried out using the visual-analog pain scale (VAS) and the SF-36 Health Survey questionnaire. scales: physical functioning, role functioning, emotional well-being, social activity); SWOT analysis (Strengths, Weaknesses, Opportunities, Threats). The study involved 6 people with disabilities aged 18 to 45 who underwent a course of physical rehabilitation with elements of adaptive tennis. The sample included individuals with musculoskeletal disorders, in particular with the consequences of spinal cord



injuries and amputations of the lower extremities. The study was conducted for 8 weeks as part of the program for the introduction of adaptive tennis as a means of physical rehabilitation of persons with disabilities on the basis of the Department of Physical Education of NTU "KhPI" (Kharkiv), on the basis of the physical culture and recreation complex "Mobile" (Pisochyn village, Kharkiv region), on the basis of the Kharkiv Regional Center for Medical and Social Expertise and Rehabilitation of the Disabled.

Results. The results of the questionnaire showed that most of the participants assessed their physical well-being at an average level (5.8 points out of 10), and the level of pain according to their own sensations was 6.3 points, which confirms the need for further physical intervention. Motivation to participate in the activity was moderate (4.5 points), while awareness of adaptive tennis was low (3.2 points). At the same time, participants generally expressed positive expectations from the program (6.0 points). As a result of the implementation of the adaptive tennis program for 6 weeks, statistically significant positive changes in the physical and psychosocial state of the participants were recorded. In particular, indicators of physical functioning, social activity and psycho-emotional state according to the SF-36 questionnaire improved, and the level of pain on the VAS scale decreased by an average of 49%. Participants noted an increase in satisfaction with participating in physical activity, and experts noted the high adaptability, safety, and motivational potential of the program. The results confirmed the effectiveness of the organizational model of adaptive tennis as an innovative means of physical rehabilitation of persons with disabilities.

Conclusions. In the course of the study, an individualized program of adaptive tennis classes for people with disabilities was developed, implemented and tested, which combined physical, rehabilitation and socio-motivational components. SWOT analysis of organizational and managerial factors revealed a high potential for scaling the program in the presence of proper personnel, material and methodological support, and also confirmed the relevance of adaptive tennis in the system of post-traumatic and social rehabilitation. The results obtained indicate the feasibility of further integration of adaptive tennis into the practice of inpatient, physical rehabilitation institutions and rehabilitation programs for veterans, persons with musculoskeletal disorders and other nosologies.

Keywords: adaptive tennis; physical rehabilitation; disability; organization, management; multidisciplinary approach; social integration.

Вступ

У сучасному суспільстві питання інтеграції осіб з інвалідністю в активне соціальне життя набуває особливої актуальності. Одним із ефективних засобів досягнення цієї мети є залучення до адаптивних видів спорту, зокрема адаптивного тенісу. Цей вид спорту не лише сприяє фізичній реабілітації, але й має позитивний вплив на психологічний стан та соціальну адаптацію учасників (Isidoro-Cabañas et al., 2023; Копоть, 2021; Yevtyfiieva et al., 2024; Супруненко & Коломейцева, 2024; Томащук, 2020; Cottingham et al., 2016).

Дослідження показують, що участь у адаптивних спортивних заходах покращує якість життя осіб з фізичними обмеженнями. Зокрема, метааналіз, проведений Isidoro-Cabañas та співавторами, виявив значне покращення як фізичного, так і психічного здоров'я у дорослих з фізичними обмеженнями, які займаються адаптивними видами спорту. Ці результати підкреслюють важливість впровадження адаптивного тенісу як складової частини реабілітаційних програм (Isidoro-Cabañas et al., 2023; Трачук et al., 2024; Євтифієва et al., 2021).

Крім того, організація та управління адаптивними спортивними заходами потребує спеціального підходу. Волонтерська діяльність у сфері адаптивного спорту створює унікальні умови для сприяння інклюзії та доступності, що підкреслює необхідність розробки ефективних управлінських стратегій (Han et al., 2025; Яшна, 2008; Han & Kim, 2025; Piatak & Carman, 2023).

Програми, такі як BlazeSports America, демонструють успішні приклади впровадження адаптивного тенісу для молоді та ветеранів з інвалідністю, що свідчить про можливість масштабування таких ініціатив на національному рівні (BlazeSports America, 2025; Rayes et al., 2022; Lape et al., 2018).

Незважаючи на позитивні результати, існують бар'єри, які перешкоджають участі осіб з інвалідністю в

адаптивному спорті. Дослідження виявили, що серед основних перешкод є недостатня обізнаність про можливість участі, обмежений доступ до відповідного обладнання та відсутність підтримки з боку громадськості (Kim et al., 2024; Roberts et al., 2021; Lower-Hoppe et al., 2019; Iulian-Doru & Maria, 2013).

Таким чином, в Україні постає необхідність розробити ефективну систему управління та організації адаптивного тенісу як засобу фізичної реабілітації осіб з інвалідністю. Це включає аналіз існуючих практик, виявлення бар'єрів та розробку рекомендацій для покращення доступності та ефективності таких програм і це сприятиме не лише фізичній та психосоціальній реабілітації осіб з інвалідністю, а й створить умови для їхньої повноцінної інтеграції в суспільство, розвиток параспорту та зміцнення державної політики інклюзивності (Marques & Alves, 2021; Yevtyfiieva et al., 2024).

Зв'язок дослідження із науковими програмами, планами і темами. Проведене дослідження є складовою частиною науково-дослідної роботи, що виконується на кафедрі фізичного виховання Національного технічного університету «Харківський політехнічний інститут» у межах теми: «Теоретико-методичні основи професійної підготовки фахівців у сфері фізичної культури, спорту та реабілітації в умовах сучасних викликів» (2022–2026 рр.)

Тематика дослідження також узгоджується з науковими напрямками, які реалізуються в Національному університеті фізичного виховання і спорту України в межах комплексної теми: «Науково-методичні засади впровадження адаптивної фізичної культури та спорту як інструменту соціалізації і реабілітації осіб з інвалідністю» (2021–2025 рр.).

Результати дослідження можуть бути використані в межах освітніх програм для підготовки фахівців з адаптивної фізичної культури, спортивної реабілітації, а також у роботі тренерів, методистів і керівників реабілітаційно-оздоровчих установ.



Мета дослідження: визначити ефективність впровадження адаптивного тенісу як засобу фізичної та психосоціальної реабілітації осіб з інвалідністю.

Матеріал і методи

У дослідженні взяли участь 6 осіб з інвалідністю віком від 18 до 45 років, які проходили курс фізичної реабілітації з елементами адаптивного тенісу. До вибірки увійшли особи з порушеннями опорно-рухового апарату, зокрема з наслідками травм спинного мозку та ампутаціями нижніх кінцівок.

Дослідження проводилося впродовж 8 тижнів у рамках програми впровадження адаптивного тенісу як засобу фізичної реабілітації осіб з інвалідністю. Практична частина реалізовувалася: на базі кафедри фізичного виховання НТУ «ХПІ» (м. Харків), де здійснювалось методичне та наукове супроводження програми; на базі фізкультурно-оздоровчого комплексу «Мобіль» (сmt Пісочин, Харківська область), де проводилися адаптовані заняття з тенісу в спортивному залі; на базі Харківського обласного центру медико-соціальної експертизи та реабілітації інвалідів, що спеціалізується на роботі з особами з порушеннями опорно-рухового апарату, як база для консультативного, реабілітаційного та психологічного супроводу учасників.

Дослідження включало три етапи:

1. Підготовчий етап (1 тиждень): інформована згода учасників; вступне анкетування, фіксація індивідуального стану; організація групи, узгодження графіків занять; початкове експертне опитування фахівців.

2. Основний етап (6 тижнів): проведення регулярних тренувань з адаптивного тенісу (3 рази на тиждень, тривалість заняття – 60 хвилин).

3. Завершальний етап (1 тиждень): підсумкове анкетування учасників; аналіз динаміки участі та задоволеності програмою; повторне експертне опитування фахівців щодо ефективності реалізації; узагальнення результатів для подальшого SWOT-аналізу управлінських аспектів програми.

Організація занять відповідала принципам адаптивної фізичної культури: індивідуалізація, варіативність, безпечність, соціальна підтримка. Координація процесу

здійснювалась у тісній співпраці з фахівцями кафедри, тренерами ФОК «Мобіль» та медичними консультантами реабілітаційного центру.

Методи дослідження включали: аналіз науково-методичної літератури; експертне опитування (опитування фахівців з адаптивної фізичної культури, тренерів з тенісу на візках та фізичних терапевтів у кількості 10 осіб, з метою визначення ключових організаційних чинників та управлінських бар'єрів у реалізації програм адаптивного тенісу в Україні); соціально-психологічне анкетування (кількісна оцінка емоційного стану та рівня життєвої активності проводилася за допомогою візуально-аналогової шкали болю (VAS) та опитувальника SF-36 Health Survey, адаптованих до осіб з інвалідністю. Зміни оцінювались у динаміці (до та після дослідження) за основними шкалами: фізичне функціонування, рольове функціонування, емоційне благополуччя, соціальна активність); SWOT-аналіз (Strengths, Weaknesses, Opportunities, Threats) системи управління адаптивними тенісними заходами в реабілітаційній практиці на основі зібраної емпіричної інформації.

Кількісні результати опитувань та експертного оцінювання оброблялись за допомогою програми IBM SPSS Statistics 23, із застосуванням t-критерію Ст'юдента для залежних вибірок, обчислення середнього значення (Mean), стандартного відхилення (SD) та коефіцієнта варіації (CV).

На основному етапі дослідження, який тривав 6 тижнів, відбувалось безпосереднє впровадження програми адаптивного тенісу як інструменту фізичної реабілітації осіб з інвалідністю. Учасники проходили регулярні тренування 3 рази на тиждень, кожне тривалістю 60 хвилин. Заняття відбувались у спеціально адаптованому середовищі із застосуванням ракеток полегшеного типу, м'ячів зі зниженим відскоком, а також тенісних візків (за потреби), відповідно до функціональних можливостей кожного з учасників (табл. 1).

Програма була побудована за принципами індивідуалізації та прогресії навантаження, з поєднанням вправ спрямованих на розвиток координації, динамічної рівноваги, сили верхніх кінцівок і загальну витривалість. Крім

Таблиця 1. Приклад одного із занять адаптивного тенісу в рамках програми фізичної реабілітації

Частина тренування	Зміст вправ	Дозування
Підготовча частина (10-15 хв)	- вправи на дихання, розслаблення та активізацію; - пасивно-активна розминка верхніх і нижніх кінцівок (в положенні сидячи); - динамічна мобілізація шийно-грудного відділу, плечового пояса; - прості елементи з м'ячем (перекат, ловля, підкидання — сидячи або у візку).	3 підходи по 5 повільних вдихів-видихів 3 підходи по 30 с
Основна частина (35-40 хв)	<i>Тенісні вправи:</i> - відпрацювання подачі м'яча з фіксованої позиції; - відбивання м'яча з відскоком (1–2 рази) у контрольовану зону; - гра в парах — «передача м'яча через сітку» з фіксованої позиції; - вправа «цільовий удар» — потрапляння у мішень; - гра з партнером з обмеженою кількістю ударів (2–3). <i>Силові вправи:</i> - кидки медболу сидячи; - вправи з еспандером на зміцнення м'язів плечового пояса; - нахили і скручування на активізацію м'язів тулуба (на стільці чи візку).	5–7 повторень 5–10 відбивань у серії 3 гри по 2 хв 3–5 спроб за вправу 3 гри по 2 хв 3 підходи по 8–10 кидків 3 підходи по 10 рухів 3 підходи по 6–8 рухів
Заклучна частина (5-10 хв)	- вправи на розслаблення та розтягування (верхні кінцівки, шия, спина); - контроль дихання та стабілізація емоційного стану; - короткий обмін враженнями, підсумковий зворотний зв'язок.	2–3 хвилини, без ліміту повторень

безпосередніх тенісних вправ, включались елементи розминки, дихальні вправи, вправи з м'ячем на точність і вправи з партнером.

У рамках реалізації програми адаптивного тенісу важливу роль відігравала мультидисциплінарна команда фахівців, діяльність якої забезпечувала повноцінне функціонування кожного заняття та адаптацію програми до індивідуальних потреб учасників.

Тренер з адаптивного тенісу відповідав за побудову структури кожного заняття, складання індивідуальних мікропрограм, демонстрацію технічних елементів гри, а також постійно здійснював корекцію рухової активності відповідно до можливостей кожного учасника. Тренер виконував роль мотиваційного лідера, заохочуючи учасників до взаємодії, подолання страхів і поступового розширення фізичних меж.

Фізичний терапевт контролював безпеку рухової активності, особливо у випадках високого ризику перевантаження або неадекватної пози. Він здійснював щотижневий функціональний контроль стану учасників, давав рекомендації щодо зменшення або збільшення навантаження, супроводжував процес адаптації до фізичної активності після травм або тривалого знерухомлення.

Психолог відігравав ключову роль у підтримці емоційного стану учасників, особливо в перші тижні, коли частина з них виявляла тривожність, страхи або неготовність до групової взаємодії. Психологічне спостереження дозволяло вчасно реагувати на прояви втоми, апатії або втрати мотивації, а також сприяти формуванню внутрішньої впевненості та віри у власні сили.

Асистенти та волонтери допомагали в організаційних аспектах: супроводжували учасників при пересуванні, контролювали безпечне розміщення на майданчику, подавали інвентар, фіксували короткі нотатки про участь, прогрес і потреби кожного учасника. Їхня присутність створювала атмосферу підтримки, допомагала зменшити відчуття ізоляції та сприяла соціалізації учасників.

Узгоджена робота всієї команди дозволила створити реабілітаційно-освітнє середовище, в якому адаптивний теніс став не лише фізичною активністю, а й інструментом подолання психологічних і соціальних бар'єрів.

На третьому (завершальному) етапі дослідження, що

тривав 1 тиждень, було проведено підсумкове оцінювання ефективності програми. Учасники повторно пройшли анкетування та оцінювання за шкалами SF-36 і VAS, що дозволило порівняти зміни у фізичному самопочутті, соціальній активності та рівні болю.

Паралельно було організовано експертне опитування фахівців (тренерів, терапевтів, психологів), які брали участь у впровадженні програми, щодо її організаційної доцільності, безпечності та адаптивності. Усі зібрані дані були узагальнені для подальшого аналізу управлінських аспектів через SWOT-методику, що дозволило виокремити сильні сторони, проблемні зони та перспективи вдосконалення моделі адаптивного тенісу як засобу реабілітації.

Всі учасники дали свою згоду на участь в дослідженні, були проінформовані про його мету, процедури тестування та можливість відкликати свою згоду в будь-який час і з будь-якої причини. Дослідження виконано відповідно до Гельсінської декларації ВМА «Етичні принципи проведення медичних досліджень за участю людини».

Результати дослідження та їх обговорення

На підготовчому етапі дослідження, який тривав 1 тиждень, було здійснено організаційне формування групи учасників, зібрано інформовану згоду, проведено вступне анкетування, що дозволило зафіксувати вихідні показники суб'єктивного стану учасників, їхню мотивацію та очікування від участі в програмі адаптивного тенісу (рис. 1).

Результати анкетування показали, що більшість учасників оцінили своє фізичне самопочуття на середньому рівні (5,8 бала з 10), а рівень болю за власними відчуттями становив 6,3 бала, що підтверджує потребу у подальшому фізичному втручанні. Мотивація до участі в активності була помірною (4,5 бала), тоді як обізнаність про адаптивний теніс виявилася низькою (3,2 бала). Водночас, учасники загалом висловили позитивні очікування від програми (6,0 бала).

Ці дані свідчать про важливість належної інформаційної та психологічної підготовки до впровадження адаптивної фізичної активності, а також про доцільність залучення мультидисциплінарної команди на всіх етапах реабілітаційного процесу.

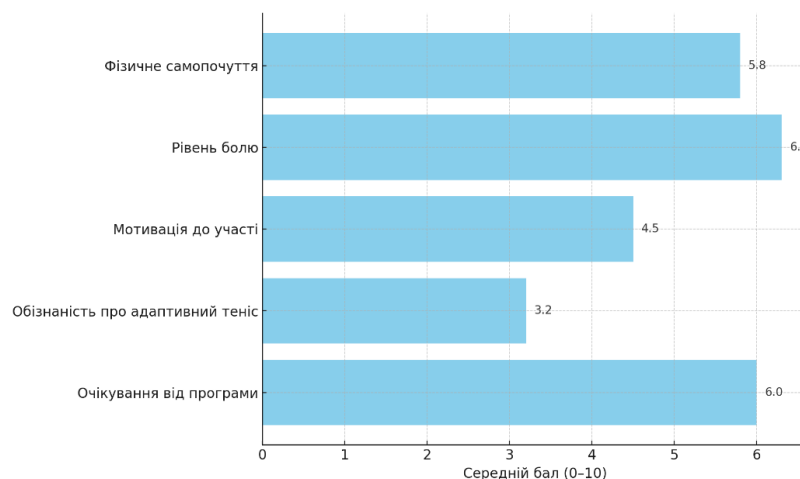


Рис. 1. Результати вступного анкетування учасників (n=6) на початковому етапі



Результати повторно анкетування та оцінювання за шкалами SF-36 і VAS, проведеного на завершальному етапі дослідження представлені в табл. 2.

У результаті впровадження програми адаптивного тенісу протягом 6 тижнів було зафіксовано статистично достовірні позитивні зміни у фізичному та психосоціальному стані учасників. Зокрема, покращилися показники фізичного функціонування, соціальної активності та психоемоційного стану за опитувальником SF-36, а рівень болю за шкалою VAS знизився в середньому на 49 %. Учасники відзначили підвищення задоволеності від участі у фізичній активності, а експерти — високу адаптивність, безпеч-

ність і мотиваційний потенціал програми. Результати підтвердили ефективність організаційної моделі адаптивного тенісу як інноваційного засобу фізичної реабілітації осіб з інвалідністю.

Експертне опитування фахівців (тренерів, терапевтів, психологів), які брали участь у впровадженні програми, щодо її організаційної доцільності, безпечності та адаптивності представлено в табл. 3.

Підсумкові дані експертного опитування свідчать про високу загальну оцінку програми адаптивного тенісу з боку фахівців різних напрямів. Зокрема, 70-85% експертів оцінили такі критерії, як доцільність, мотиваційний ефект,

Таблиця 2. Результати оцінювання ефективності програми адаптивного тенісу у фізичній реабілітації осіб з інвалідністю (n=6)

Показник	Етап експерименту	Mean	SD	CV, %	t	p
Фізичне функціонування (SF-36, балів)	до	54,3	6,2	11,42	4,82	<0,05
	після	68,9	5,4	7,84		
Соціальне функціонування (SF-36, балів)	до	58,7	7,1	12,1	4,41	<0,05
	після	72,5	6,3	8,69		
Психоемоційний стан (SF-36, балів)	до	51,2	8,5	16,6	4,67	<0,05
	після	65,1	6,8	10,45		
Рівень болю (VAS, 0–10, балів)	до	6,3	1,1	17,46	6,25	<0,01
	після	3,2	0,9	28,12		
Задоволеність участю у фіз. активності (балів)	до	3,8	1,4	36,84	5,32	<0,01
	після	7,4	1,1	14,86		
Включення у соціальну взаємодію (балів)	до	4,1	1,3	31,71	5,74	<0,01
	після	7,2	1,2	16,67		
Організаційна доступність (оцінка експертів, балів)	до	6,0	0,8	13,33	7,01	<0,01
	після	8,5	0,6	7,06		
Індивідуалізація тренування (оцінка експертів, балів)	до	5,5	0,9	16,36	7,48	<0,01
	після	8,7	0,5	5,75		

Таблиця 3. Розподіл оцінок експертів за критеріями ефективності програми (n=10)

Критерій оцінювання	Оцінка '5' (%)	Оцінка '4' (%)	Оцінка '3' і нижче (%)
Доцільність використання адаптивного тенісу в реабілітації	70	25	5
Безпечність занять для осіб з інвалідністю	65	30	5
Рівень індивідуалізації програми	75	20	5
Доступність для впровадження в установах	50	40	10
Психоемоційна ефективність занять	80	15	5
Рівень мотивації учасників	85	10	5
Організаційна зручність програми	60	30	10

Таблиця 4. SWOT-аналіз організаційно-управлінських аспектів впровадження адаптивного тенісу в систему фізичної реабілітації осіб з інвалідністю

S – Сильні сторони (Strengths)	W – Слабкі сторони (Weaknesses)
– високий рівень мотивації учасників після перших занять;	– низький початковий рівень поінформованості про адаптивний теніс;
– емоційно підтримуюче середовище й міжособистісна взаємодія;	– обмежений доступ до спеціалізованого інвентарю (тенісні візки, ракетки);
– індивідуалізація програми, врахування функціонального стану;	– нерівномірна фізична підготовленість учасників;
– міждисциплінарний супровід (тренер, терапевт, психолог);	– недостатня кількість підготовлених тренерів з адаптивного тенісу.
O – Можливості (Opportunities)	T – Загрози (Threats)
– розширення мережі адаптивного спорту в Україні;	– нестабільне фінансування програм реабілітації;
– інтеграція адаптивного тенісу у післявоєнну реабілітацію ветеранів;	– відсутність сталого міжвідомчого механізму підтримки;
– співпраця з міжнародними організаціями та фондами;	– перешкоди в транспортуванні людей з інвалідністю до місця тренувань;
– популяризація адаптивного тенісу через соціальні медіа та волонтерство;	– психологічна нестійкість частини учасників у групових умовах.

психоемоційна користь та індивідуалізація програми, на вищий бал («5»), 15–30% – на «4», що підтверджує високу ефективність та безпечність запропонованої організаційної моделі. Особливо позитивно експерти відгукнулись про емоційний і соціальний вплив програми, що узгоджується з такими пунктами SWOT-аналізу, як «високий рівень мотивації учасників», «міжособистісна взаємодія» та «психоемоційна ефективність» (таблиця 3).

Водночас, деякі аспекти отримали меншу частку найвищих балів. Наприклад, лише 50–60% експертів дали оцінку «5» за критеріями доступності до впровадження та організаційної зручності, що корелює зі слабкими сторонами, зазначеними у SWOT-аналізі: обмежений доступ до інвентарю, недостатня кількість тренерів, нерівномірна підготовленість учасників. Це вказує на системні труднощі, які можуть бути усунуті шляхом налагодження ресурсного забезпечення та розширення кадрового потенціалу (табл. 4).

Важливо зазначити, що SWOT-аналіз відкриває стратегічні можливості, які можуть підсилити ефективність програми, зокрема: інтеграцію в реабілітацію ветеранів, розширення мережі Інваспорту та популяризацію через соціальні ініціативи. Проте ці можливості можуть бути обмежені загрозами зовнішнього середовища, як-от нестабільність фінансування та логістичні бар'єри (таблиця 4).

Отже, сукупний аналіз результатів опитування та SWOT-таблиці підтверджує як практичну ефективність, так і перспективність подальшого впровадження програми, за умови цілеспрямованої організаційної підтримки, підвищення обізнаності та розширення інфраструктури адаптивного спорту в Україні.

Висновки

Результати дослідження підтвердили ефективність

Список літератури

- Євтифієва, І.І., Донець, Ю.Г., & Євтифієв, А.С. (2021). Розвиток швидкісних якостей тенісистів на візках з пошкодженням опорно-рухового апарату у тренувальному процесі. *«Здоров'я нації і вдосконалення фізкультурно-спортивної освіти»*: матеріали II Міжнародної науково-практичної конференції, 22-23 квітня 2021 р. Харків: Друкарня Мадрид, 46-48. <http://repository.kpi.kharkov.ua/handle/KhPI-Press/52444>
- Копоть, Є. С. (2021). *Настільний теніс як засіб соціальної інтеграції учасників АТО/ООС (на матеріалі таборів активної реабілітації)*: кваліфікаційна робота на здобуття освітнього ступеня магістра: спец. 017 «Фізична культура і спорт», освітньою програмою «Спорт». Київ: НУФВСУ. <http://reposit.uni-sport.edu.ua/handle/7878787/3591>
- Супруненко, М.В., & Коломєйцева, О.М. (2024). Теніс: аналітика при застосуванні найпотужнішого удару. *Науковий часопис. Фізична культура і спорт*, 4(177), 147–153. [https://doi.org/10.31392/UDUnc.series15.2024.4\(177\).31:contentReference\[oaicite:22\]{index=22}](https://doi.org/10.31392/UDUnc.series15.2024.4(177).31:contentReference[oaicite:22]{index=22})
- Томашук, О. (2020). Підготовка майбутніх фахівців з адаптивного фізичного виховання до роботи в центрах інваспорту. *Актуальні проблеми фізичного виховання і спорту*, (1), 329–332. <https://ap.uu.edu.ua/upload/publicationpdf/0df48efdbdcd29a1b3125010749d6f83.pdf>
- Трачук, С.В., Хмара, В.В., Підлетейчук, Р.В., & Сиротюк, С.М. (2024). Проблеми реабілітації та відновлення військовослужбовців за особливих умов. *Науковий часопис. Фізична культура і спорт*, 4(177), 163–168. [https://doi.org/10.31392/UDUnc.series15.2024.4\(177\)](https://doi.org/10.31392/UDUnc.series15.2024.4(177))

впровадження адаптивного тенісу як засобу фізичної та психосоціальної реабілітації осіб з інвалідністю. Розроблена модель програми з урахуванням принципів індивідуалізації, міждисциплінарного супроводу та адаптивного навантаження дозволила досягти статистично достовірного покращення ряду показників: рівень фізичного функціонування, соціальної активності, зниження болю (VAS), підвищення якості життя (SF-36) та суб'єктивного відчуття залученості до активності.

Протягом основного етапу було доведено доцільність поєднання фізичних вправ з елементами адаптивного тенісу та психологічної підтримки, що сприяло зростанню мотивації, впевненості та соціальної взаємодії учасників. Позитивна динаміка супроводжувалась високим рівнем задоволеності програмою з боку як учасників, так і фахівців.

Проведений SWOT-аналіз виявив, що головними сильними сторонами програми є доступність, емоційна привабливість та можливість гнучкого управління процесом, тоді як основними загрозами залишаються кадровий дефіцит та інфраструктурна обмеженість.

Таким чином, отримані результати підтверджують, що впровадження адаптивного тенісу у практику фізичної реабілітації є перспективним і вимагає подальшої підтримки з боку державних структур, освітніх закладів та громадських ініціатив для масштабування та інтеграції в систему медико-соціальної допомоги.

Перспективи подальших досліджень. Перспективи подальших досліджень полягають у розширенні вибірки досліджуваних для вивчення ефективності адаптивного тенісу серед осіб з різними нозологіями, зокрема з порушеннями зору, слуху, інтелектуального розвитку, а також серед ветеранів війни та осіб із посттравматичним синдромом.

References

- Jevtyfijeva, I.I., Donec', Ju.G., & Jevtyfijev, A.S. (2021). Rozvytok shvydkisnyh jakostej tenisystiv na vizkah z poshkodzhennjam oporno-ruhovogo aparatu u trenuvальному procesi [Development of speed qualities of wheelchair tennis players with damage to the musculoskeletal system in the training process]. *«Zdorov'ja nacii i vdoskonalennja fizkul'turno-sportyvnoi osvity»* [«Health of the nation and improvement of physical culture and sports education»: materialy II Mizhnarodnoi naukovo-praktychnoi konferencii, 22-23 kvitnja 2021 r. Harkiv: Drukarnja Madryd, 46-48. <http://repository.kpi.kharkov.ua/handle/KhPI-Press/52444> [in Ukrainian].
- Kopot', Je. S. (2021). *Nastil'nyj tenis jak zasib social'noi integracii' uchasykiv ATO/OOS (na materiali taboriv aktyvnoi' rehabilitacii')* [Table tennis as a means of social integration of ATO/JFO participants (based on active rehabilitation camps)]: kvalifikacijna robota na zdobuttja osvith'ogo stupenja magistra: spec. 017 «Fizychna kul'tura i sport», osvith'uju programuju «Sport». Kyi'v: NUFVSU. <http://reposit.uni-sport.edu.ua/handle/7878787/3591> [in Ukrainian].
- Suprunenko, M.V., & Kolomjejeva, O.M. (2024). Tenis: analytika pry zastosuvanni najpotuzhnishogo udaru. *Naukovyj chasopys [Tennis: analytics when applying the most powerful shot]. Fizychna kul'tura i sport [Physical culture and sports]*, no 4(177), 147–153. [https://doi.org/10.31392/UDUnc.series15.2024.4\(177\).31:contentReference\[oaicite:22\]{index=22}](https://doi.org/10.31392/UDUnc.series15.2024.4(177).31:contentReference[oaicite:22]{index=22}) [in Ukrainian].
- Tomashhuk, O. (2020). Pidgotovka majbutnih fahivciv z adaptyvnoho fizychnogo vyhovannja do roboty v centrakh invasportu [Training of future specialists in adaptive physical education to work in invasport centers]. *Aktual'ni problemy fizychnogo vyhovannja i sportu [Actual problems of physical education and sports]*, no (1), 329–332. <https://ap.uu.edu.ua/upload/publicationpdf/0df48efdbdcd29a1b3125010749d6f83.pdf>



- Яшна, О.П. (2008). Адаптивна фізична культура в процесі відновлення й навчання дітей в умовах центрів соціальної реабілітації. *Теорія і методика фізичного виховання і спорту*, (10), 48–51. https://www.sportpedagogy.org.ua/html/journal/2008-10/08yopcsr.pdf?utm_source=ap.uu.edu.ua/upload/publicationpdf/0df48efdbdcd29a1b3125010749d6f83.pdf [in Ukrainian].
- BlazeSports America. (2025). Adaptive Sports for Youth and Veterans with Disabilities. <https://blazesports.org/>
- Cottingham, M., Carroll, M., Lee, D., Shapiro, D., & Pitts, B. (2016). The historical realization of the Americans with disabilities act on athletes with disabilities. *Journal of Legal Aspects of Sport*, 26(1), 5–21. <https://doi.org/10.1123/jlas.2015-0014>
- Han, K., & Kim, K. (2025). Understanding Volunteer Motivation in Adaptive Sport Events: The Impact of Altruistic Motivation and Egoistic Motivation on Volunteer Performance and Intention. *Frontiers in Sports and Active Living*, 7, 1592202. <https://doi.org/10.3389/fspor.2025.1592202>
- Isidoro-Cabañas, E., Soto-Rodríguez, F.J., Morales-Rodríguez, F.M., & Pérez-Mármol, J.M. (2023). Benefits of adaptive sport on physical and mental quality of life in people with physical disabilities: A meta-analysis. *Healthcare*, 11(18), 2480. <https://doi.org/10.3390/healthcare11182480>
- Iulian-Doru T. & Maria T. (2013). Leisure sports activities impact on adults personal development and quality of life. *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, 84(5), 1090–1094. <https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2013.06.705>
- Kim, M., Thomas, A., Sharpe, S., & Farrell, J. (2024). Understanding Reasons for Participation and Barriers Within Adaptive Sports for Individuals with Physical Disabilities. *Recreational Sports Journal*, 49(1), 46–58. <https://doi.org/10.1177/15588661241292027>
- Lape, E.C., Katz, J.N., Losina, E., Kerman, H.M., Gedman, M.A., & Blauwet, C.A. (2018). Participant-reported benefits of involvement in an adaptive sports program: A qualitative study. *American Academy of Physical Medicine and Rehabilitation*, 10(5), 507–515. <https://doi.org/10.1016/j.pmrj.2017.10.008>
- Lower-Hoppe, L.M., Parietti, M.L., & Czekanski, W.A. (2019). Current priorities in campus recreation: A multi-institutional study of strategic plans. *Recreational Sports Journal*, 43(1), 43–54. <https://doi.org/10.1177/1558866119838639>
- Marques, M.P., & Alves, A.C. (2021). Investigating environmental factors and paralympic sports: An analytical study. *Disability and Rehabilitation: Assistive Technology*, 16(4), 414–419. <https://doi.org/10.1080/17483107.2020.1780483>
- Piatak, J.S. & Carman, J.G. (2023). Unpacking the volunteer experience: the influence of volunteer management on retention and promotion of the organization. *J Public Nonprofit Aff*, 9(3), 278–96. <https://doi.org/10.20899/jpna.9.3.1-19>
- Rayes, R., Ball, C., Lee, K., & Whites, C. (2022). Adaptive sports in spinal cord injury: A systematic review. *Current Physical Medicine and Rehabilitation Reports*, 10(3), 145–153. <https://doi.org/10.1007/s40141-022-00358-3>
- Roberts, G.A., Arnold, R., Gillison, F., Colclough, M., & Bilzon, J. (2021). Military veteran athletes' experiences of competing at the 2016 invictus games: A qualitative study. *Disability and Rehabilitation*, 43(24), 3552–3561. <https://doi.org/10.1080/09638288.2020.1725655>
- Yevtyfiieva, I., Borysova, O., Boreiko, N., Yevtyfiiev, A., Donets, Y., & Zinchenko, L. (2024). The relationship between biomechanical indicators of strokes and individual styles of play in tennis on the example of the best Ukrainian tennis players. *Slobozhanskyi Herald of Science and Sport*, 28(4), 185–196. <https://doi.org/10.15391/snsv.2024.4.002>
- Yevtyfiieva, I.I., Borysova, O.V., & Boreiko, N.Y. (2024). Determination of the style of play of young tennis players taking into account individual characteristics. *Rehabilitation and Recreation*, 18(2), 158–173. <https://doi.org/10.32782/2522-1795.2024.18.2.16>
- Trachuk, S.V., Hmara, V.V., Pidletejchuk, R.V., & Syrotjuk, S.M. (2024). Problemy rehabilitacii ta vidnovlennja vijs'kovosluzhbovciv za osoblyvyh umov [Problems of rehabilitation and recovery of military personnel under special conditions]. *Naukovyj chasopys. Fizychna kul'tura i sport* [Scientific journal. Physical culture and sport], no 4(177), 163–168. [https://doi.org/10.31392/UDU-nc.series15.2024.4\(177\)](https://doi.org/10.31392/UDU-nc.series15.2024.4(177)). [in Ukrainian].
- Jashna, O.P. (2008). Adaptivna fizychna kul'tura v procesi vidnovlennja j navchannja ditej v umovah centriv social'noi' rehabilitacii' [Adaptive physical culture in the process of recovery and education of children in the conditions of social rehabilitation centers]. *Teorija i metodyka fizychnogo vyhovannja i sportu* [Theory and Methods of Physical Education and Sports], no (10), 48–51. https://www.sportpedagogy.org.ua/html/journal/2008-10/08yopcsr.pdf?utm_source=ap.uu.edu.ua/upload/publicationpdf/0df48efdbdcd29a1b3125010749d6f83.pdf [in Ukrainian].
- BlazeSports America. (2025). Adaptive Sports for Youth and Veterans with Disabilities. <https://blazesports.org/>
- Cottingham, M., Carroll, M., Lee, D., Shapiro, D., & Pitts, B. (2016). The historical realization of the Americans with disabilities act on athletes with disabilities. *Journal of Legal Aspects of Sport*, no 26(1), 5–21. <https://doi.org/10.1123/jlas.2015-0014>
- Han, K., & Kim, K. (2025). Understanding Volunteer Motivation in Adaptive Sport Events: The Impact of Altruistic Motivation and Egoistic Motivation on Volunteer Performance and Intention. *Frontiers in Sports and Active Living*, no 7, 1592202. <https://doi.org/10.3389/fspor.2025.1592202>
- Isidoro-Cabañas, E., Soto-Rodríguez, F.J., Morales-Rodríguez, F.M., & Pérez-Mármol, J.M. (2023). Benefits of adaptive sport on physical and mental quality of life in people with physical disabilities: A meta-analysis. *Healthcare*, no 11(18), 2480. <https://doi.org/10.3390/healthcare11182480>
- Iulian-Doru, T. & Maria, T. (2013). Leisure sports activities impact on adults personal development and quality of life. *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, no 84(5), 1090–1094. <https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2013.06.705>
- Kim, M., Thomas, A., Sharpe, S., & Farrell, J. (2024). Understanding Reasons for Participation and Barriers Within Adaptive Sports for Individuals with Physical Disabilities. *Recreational Sports Journal*, no 49(1), 46–58. <https://doi.org/10.1177/15588661241292027>
- Lape, E.C., Katz, J.N., Losina, E., Kerman, H.M., Gedman, M.A., Blauwet, C.A. (2018). Participant-reported benefits of involvement in an adaptive sports program: A qualitative study. *American Academy of Physical Medicine and Rehabilitation*, no 10(5), 507–515. <https://doi.org/10.1016/j.pmrj.2017.10.008>
- Lower-Hoppe, L.M., Parietti, M.L., Czekanski, W.A. (2019). Current priorities in campus recreation: A multi-institutional study of strategic plans. *Recreational Sports Journal*, no 43(1), 43–54. <https://doi.org/10.1177/1558866119838639>
- Marques, M.P., & Alves, A.C. (2021). Investigating environmental factors and paralympic sports: An analytical study. *Disability and Rehabilitation: Assistive Technology*, no 16(4), 414–419. <https://doi.org/10.1080/17483107.2020.1780483>
- Piatak, J.S. & Carman, J.G. (2023). Unpacking the volunteer experience: the influence of volunteer management on retention and promotion of the organization. *J Public Nonprofit Aff*, no 9(3), 278–96. <https://doi.org/10.20899/jpna.9.3.1-19>
- Rayes, R., Ball, C., Lee, K., & Whites, C. (2022). Adaptive sports in spinal cord injury: A systematic review. *Current Physical Medicine and Rehabilitation Reports*, no 10(3), 145–153. <https://doi.org/10.1007/s40141-022-00358-3>
- Roberts, G.A., Arnold, R., Gillison, F., Colclough, M., & Bilzon, J. (2021). Military veteran athletes' experiences of competing at the 2016 invictus games: A qualitative study. *Disability and Rehabilitation*, no 43(24), 3552–3561. <https://doi.org/10.1080/09638288.2020.1725655>
- Yevtyfiieva, I., Borysova, O., Boreiko, N., Yevtyfiiev, A., Donets, Y., & Zinchenko, L. (2024). The relationship between biomechanical indicators of strokes and individual styles of play in tennis on the example of the best Ukrainian tennis players. *Slobozhanskyi Herald of Science and Sport*, no 28(4), 185–196. <https://doi.org/10.15391/snsv.2024.4.002>
- Yevtyfiieva, I.I., Borysova, O.V., & Boreiko, N.Y. (2024). Determination of the style of play of young tennis players taking into account individual characteristics. *Rehabilitation and Recreation*, no 18(2), 158–173. <https://doi.org/10.32782/2522-1795.2024.18.2.16>



Додаткова інформація

Відомості про статтю:

Онлайн-версія доступна за посиланням:

<https://doi.org/10.15391/si.2025-3.05>

Конфлікт інтересів

Автори заявляють про відсутність конфлікту інтересів.

Джерела фінансування

Ця стаття не отримала фінансової підтримки від державної, громадської або комерційної організації.

Отримано: 25.04.2025; Прийнято: 08.05.2025

Опубліковано: 01.06.2025

Відомості про авторів

Євтифієва Ірина Ігорівна:

доцент кафедри фізичного виховання Національного технічного університету «Харківський політехнічний інститут»: вул. Кирпичова, 2, Харків, 61002, Україна.

<https://orcid.org/0000-0002-3170-8787>,
ik.kirichenko@gmail.com

Донець Юрій Георгійович:

старший викладач кафедри фізичного виховання Національного технічного університету «Харківський політехнічний інститут»: вул. Кирпичова, 2, Харків, 61002, Україна.

<https://orcid.org/0000-0002-0946-8705>,
barbudafish@ukr.net

Євтифієв Андрій Сергійович:

доцент кафедри фізичного виховання Національного технічного університету «Харківський політехнічний інститут»: вул. Кирпичова, 2, Харків, 61002, Україна.

<https://orcid.org/0000-0002-5192-548X>,
evtufiev_a@ukr.net

Бочкарев Сергій Володимирович:

доцент кафедри фізичного виховання Національного технічного університету «Харківський політехнічний інститут»: вул. Кирпичова, 2, Харків, 61002, Україна.

<https://orcid.org/0000-0003-4399-7907>,
bockarevsergij@gmail.com

Будник Іван Олександрович:

викладач кафедри фізичного виховання Національного технічного університету «Харківський політехнічний інститут»: вул. Кирпичова, 2, Харків, 61002, Україна.

<https://orcid.org/0009-0009-8514-8576>,
ivanbudnik0770@gmail.com

Information about the Authors

Iryna Yevtyfieva:

Associate Professor of the Department of Physical Education of the National Technical University "Kharkiv Polytechnic Institute": st. Kyrpycheva, 2, Kharkiv, 61002, Ukraine.

Yurii Donets:

Senior Lecturer of the Department of Physical Education of the National Technical University "Kharkiv Polytechnic Institute": st. Kyrpycheva, 2, Kharkiv, 61002, Ukraine.

Andrii Yevtyfiiev:

Associate Professor of the Department of Physical Education of the National Technical University "Kharkiv Polytechnic Institute": st. Kyrpycheva, 2, Kharkiv, 61002, Ukraine.

Sergii Bochkarev:

Associate Professor of the Department of Physical Education of the National Technical University "Kharkiv Polytechnic Institute": st. Kyrpycheva, 2, Kharkiv, 61002, Ukraine.

Ivan Budnyk:

Lecturer of the Department of Physical Education of the National Technical University "Kharkiv Polytechnic Institute": st. Kyrpycheva, 2, Kharkiv, 61002, Ukraine.