

**Міністерство освіти і науки України  
Національний університет  
«Полтавська політехніка імені Юрія Кондратюка»  
Комунальний заклад «Харківська гуманітарно-педагогічна академія»  
Харківської обласної ради  
Дніпровський державний медичний університет  
Кам'янець-Подільський національний університет імені Івана Огієнка  
Харківська державна академія фізичної культури**

**ФІЗИЧНА РЕАБІЛІТАЦІЯ ТА  
ЗДОРОВ'ЯЗБЕРЕЖУВАЛЬНІ ТЕХНОЛОГІЇ: РЕАЛІЇ  
ТА ПЕРСПЕКТИВИ**

**Збірник наукових матеріалів XI Всеукраїнської науково-практичної  
конференції**

*27-28 листопада 2025 року*

**PHYSICAL REHABILITATION AND HEALTHSAVING  
TECHNOLOGIES: REALITIES AND PERSPECTIVES**

**Collection of materials of the XI All-Ukrainian Scientific and Practical  
conferences**

**November 27-28, 2025**

**Полтава 2025**

адаптацією. Інтеграція цифрових технологій і ШІ забезпечує персоналізацію занять, підвищує мотивацію учнів та сприяє формуванню здорового способу життя. Для досягнення максимального ефекту необхідна системна підготовка педагогів, розвиток цифрової інфраструктури навчального закладу, методичний супровід освітнього процесу та дотримання етичних стандартів обробки персональних даних учнів.

Реабілітаційні ігри з використанням ШІ створюють умови для всебічного розвитку старшокласників, поєднуючи фізичне відновлення, психологічну підтримку та інтерактивну мотивацію. Впровадження таких підходів у шкільну практику сприяє формуванню активної, здорової та соціально відповідальної молоді, готової до викликів сучасного життя.

**Шпаківська Д.С.**, студентка

**Левков А.А.** к.мед.н., доцент

*Національний університет*

*«Полтавська політехніка імені Юрія Кондратюка»*

## **ВИКОРИСТАННЯ РОБОТИЗОВАНИХ СИСТЕМ У ФІЗИЧНІЙ РЕАБІЛІТАЦІЇ**

Роботизовані системи стали одним з найважливіших напрямів розвитку сучасної фізичної терапії. Вони дають можливість безпечно та ефективно відновлювати рухові функції у пацієнтів після інсультів, травм спинного мозку, ампутацій, ортопедичних операцій і бойових травм. Їх використання забезпечує точність рухів, велику кількість повторень і об'єктивний контроль прогресу, що значно прискорює відновлення.

На ранньому етапі реабілітації (вертикалізація і запуск рухових програм) застосовують стаціонарні роботизовані системи для тренування ходи – Lokomat, G-EO System. Ефектом даних систем є: безпечна вертикалізація вже у перші дні реабілітації; відновлення природного патерну кроку через імітацію біомеханіки ходи; зниження ризику контрактур, тромбозів і порушень кровообігу; активізація нервово-м'язових зв'язків завдяки багаторазовим повторенням рухів.

На етапі формування контрольованих активних рухів, застосовують роботизовані тренажери верхніх кінцівок (ArmeoSpring, ArmeoPower, Їх використовують для отримання наступного ефекту: можливість виконувати рухи при мінімальній м'язовій силі; точна корекція амплітуди та швидкості рухів; ігрові та віртуальні інтерфейси (біофідбек), що підвищують мотивацію; прискорення відновлення функції руки після інсульту чи травм плечового пояса.

На етапі активної мобільності та тренування самотійної ходи, застосовують мобільні екзоскелети (ExoAtlet, ReWalk, HAL). Очікувальний ефект: тренування ходи у пацієнтів з ураженням спинного мозку та після операцій; можливість самотійного пересування у безпечних умовах; формування правильного патерну кроку та зниження спастичності; покращення стану серцево-судинної системи, профілактика атрофії м'язів.

На етапі заключного ерготерапевтичного відновлення, проводять навчання пацієнта використанню роботизованих систем у щоденній діяльності (сідання, вставання, переміщення, робота з предметами). Це необхідно для адаптації рухів до побутових умов, збільшення самостійності та повернення до активної соціальної участі, покращення когнітивної та моторної взаємодії (контроль руху, координація).

Роботизовані системи у фізичній реабілітації є ефективним інструментом, що дозволяє підвищити якість, безпеку та результативність відновлення. Вони забезпечують точне відтворення рухів, адаптивне навантаження, можливість багаторазових повторень і високу мотивацію пацієнтів завдяки біофідбеку. В Україні технології на кшталт EchoAtlet, що використовуються у центрі «Незламні», демонструють значний потенціал для реабілітації військових та цивільних. Поєднання роботизованих систем із традиційною фізичною терапією та ерготерапією створює найбільш повну та ефективну програму відновлення рухових функцій.

**Шуть Б. І.** аспірант  
кафедри фізичної культури та спорту  
*Національний університет*

*«Полтавська політехніка імені Юрія Кондратюка»*

## **ЄДИНОБОРСТВА ЯК ЗАСІБ ЗМІЦНЕННЯ ЗДОРОВ'Я ТА ПРОФІЛАКТИКИ ГІПОДИНАМІЇ**

Сучасний етап розвитку суспільства характеризується стрімким поширенням малорухливого способу життя, що зумовлено глобальною цифровізацією, зростанням навчальних та професійних навантажень, зниженням рівня побутової фізичної активності та домінуванням сидячої роботи. В умовах інтенсивного використання комп'ютерних технологій, зменшення часу, проведеного на відкритому повітрі, та зростання психологічного стресу проблема гіподинамії набуває особливої гостроти. Тривале зниження рухової активності негативно впливає на функції опорно-рухового апарату, призводить до порушення постави, ожиріння, зневоднення м'язової тканини, зниження адаптаційних можливостей організму та загальної працездатності.

У цих умовах особливої актуальності набуває пошук ефективних засобів профілактики гіподинамії, які мають не лише оздоровчий, а й мотиваційний потенціал, здатні залучити до рухової активності представників різних вікових груп. Єдиноборства - одна з найперспективніших форм фізичної активності, що поєднує силові, швидкісні, координаційні навантаження. Сучасні види єдиноборств є не лише спортивною дисципліною, а й комплексною системою фізичного, психічного та духовного розвитку особистості.

Збереження і зміцнення здоров'я залежить від рівня загальної культури і культури здоров'я. Тому здоров'я сучасного населення безпосередньо пов'язане не тільки з роботою системи охорони здоров'я, а й з самим способом життя людей. Значні інформаційні перевантаження, недостатня