

**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

Держава має забезпечувати створення системи соціальних служб, програм активного довголіття, сприяти фінансуванню проєктів громадських організацій для підтримки літніх людей. Суспільство повинно змінювати ставлення до старості — сприймати її не як кінець активності, а як новий етап самореалізації, коли людина може передавати досвід, навчати, творити, подорожувати. Соціальна реабілітація людей похилого віку — це не лише турбота про фізичний стан, а насамперед — про душевний комфорт і можливість самореалізації. Підтримка їх активності, спілкування, участь у соціальному житті сприяють формуванню відчуття гідності, зменшенню ізоляції та підвищенню якості життя. Старість — це не втрата сенсу життя, а можливість нового його осмислення за умови підтримки, поваги й турботи з боку суспільства.

Кобеньяк Я. Р., студент

Кетова О. М., к.мед.н., доцент

Національний університет

“Полтавська політехніка імені Юрія Кондратюка”

БІОФІДБЕК У ФІЗИЧНІЙ РЕАБІЛІТАЦІЇ: СЕНСОМОТОРНА ІНТЕГРАЦІЯ ТА НЕЙРОПЛАСТИЧНІСТЬ

У сучасних умовах зростає кількість пацієнтів, які потребують комплексної фізичної реабілітації після інсульту, черепно-мозкових травм, захворювань опорно-рухового апарату та нейродегенеративних порушень. Традиційні методи, що базуються на пасивному впливі, не завжди забезпечують достатню ефективність, особливо у випадках, коли необхідне відновлення тонких моторних функцій, координації та саморегуляції. У цьому контексті біофідбек виступає як інноваційний підхід, що дозволяє пацієнту активно взаємодіяти з власним тілом, спостерігаючи за фізіологічними процесами в реальному часі та навчаючись їх контролювати. Це сприяє не лише фізичному відновленню, а й покращенню психоемоційного стану, мотивації та якості життя.

Біофідбек — це технологія, що використовує сенсори для реєстрації фізіологічних показників (м'язова активність, серцебиття, дихання, температура), які виводяться на екран у вигляді графіків або сигналів. Пацієнт навчається керувати тілом через візуальні або аудіо сигнали. Біофідбек поєднує технологічні рішення з нейрофізіологічними принципами, зокрема нейропластичністю — здатністю мозку адаптуватися та перебудовувати нейронні зв'язки у відповідь на зовнішні стимули. Методика біофідбеку дозволяє інтегрувати дані електроміографії (ЕМГ), електроенцефалографії (ЕЕГ), частоти серцебиття, дихальних параметрів та температури шкіри у реабілітаційний процес. Це створює умови для формування нових сенсомоторних патернів, покращення пропріоцепції та відновлення функціональної активності у пацієнтів з різними типами порушень. Особливо перспективним є використання біофідбеку у поєднанні з віртуальною реальністю, гейміфікацією та когнітивно-моторним тренуванням, що дозволяє досягати високої індивідуалізації терапії.

Сенсомоторна інтеграція: біофідбек активує зворотний зв'язок між сенсорними та моторними системами, що дозволяє пацієнту краще усвідомлювати та коригувати свої рухи. Регулярне використання біофідбеку стимулює мозок до перебудови нейронних зв'язків, особливо після інсульту або травм. Поєднання фізичних вправ з візуальним контролем активує кору головного мозку та підвищує точність рухів. Результати застосування блдфлексу після інсульту: відновлення рухів кінцівок, покращення ходи, зниження спастичності. При травмах, допомагає контролювати м'язову активність, призводить до стабілізації суглобів, зменшенню болю. При ДЦП, аутизмі — формування саморегуляції та моторики.

Сеанси проводяться у спеціалізованих кабінетах з сертифікованим обладнанням. Метод неінвазивний, безболісний, підходить для пацієнтів різного віку. Важливо адаптувати програму до індивідуальних потреб пацієнта та проводити під наглядом фахівця.

Отже, біофідбек як інструмент фізичної реабілітації демонструє високу ефективність у відновленні сенсомоторних функцій, особливо у пацієнтів з неврологічними та ортопедичними порушеннями. Його унікальність полягає в здатності забезпечити пацієнту активну участь у процесі відновлення через усвідомлення та контроль власних фізіологічних реакцій.

Інтеграція біофідбеку в мультидисциплінарні реабілітаційні програми (фізична терапія, ерготерапія, психологічна підтримка) створює умови для комплексного відновлення, орієнтованого на потреби конкретного пацієнта. Крім того, розвиток технологій — зокрема мобільних додатків, віртуальної реальності та гейміфікації — відкриває нові перспективи для персоналізованої реабілітації в домашніх умовах.

Ковальова Н.В., к.фіз.вих., доцент

Ковальов В.О.

Національний університет

фізичного виховання та спорту України

ОСОБЛИВОСТІ ПОБУДОВИ ЗАНЯТЬ ФУНКЦІОНАЛЬНИМ ТРЕНІНГОМ ЖІНОК В ПЕРІОД ДРУГОГО ТРИМЕСТРУ ВАГІСТНОСТІ

Вагітність – це невід’ємний та особливо важливий період життя кожної жінки, це привід для великої радості. Жіноче тіло видозмінюється, а в організмі відбуваються значні зміни. Потрібно тримати себе у формі і при цьому не нашкодити дитині. Саме фітнес та його різновиди допомагають жінкам слідкувати за собою, своїм здоров’ям, приносити користь дитині та правильно готуватися до пологів, щоб вони пройшли простіше та безболісніше. 95% жінок під час вагітності зіштовхуються з різного роду проблемами: зайва вага, токсикоз, болі в тілі, найчастіше біль в ногах та спині, страх перед пологами та відсутність правильної підготовки до них. Майже всі ці проблеми можливо вирішити за допомогою правильно підібраних фізичних навантажень. На жаль, більшість жінок просто не знають, які види