

**Ашанін Володимир Семенович**

*Харківська державна академія фізичної культури*

**Петренко Юлія Іванівна**

*Харківська державна академія фізичної культури*

**Петренко Юрій Михайлович**

*Харківський національний університет ім. В.Н. Каразіна*

## **ЩОДО ПРОБЛЕМИ ВИКОРИСТАННЯ ФІТНЕС-ТРЕКЕРІВ ДЛЯ КОНТРОЛЮ РУХОВОЇ АКТИВНОСТІ ЛЮДИНИ**

***Анотація.** У статті викладені деякі аспекти використання фітнес-трекерів для контролю рухової активності людини, зокрема розглянуто і проаналізовано залежність стану здоров'я людини від рухової активності та охарактеризовано властивості сучасних фітнес-трекерів для контролю рухової активності людини; зроблено висновок про доцільність використання сучасних інформаційно-комунікаційних технологій для фіксації показників функціонального стану людини.*

***Ключові слова:** інформаційно-комунікаційні технології, контроль рухової активності, фітнес-трекери.*

***Abstract.** Ashanin V.S., Petrenko Y.I., Petrenko Y.M. The problem of the use of fitness-trackers for control of movement of human activity. Some aspects of the use of fitness trackers for control of human motor activity are described in the article, in particular, the dependence of the state of human health on motor activity is analyzed and analyzed, and features of modern fitness trackers are described for control of human motor activity; it was concluded that it is expedient to use modern information and communication technologies for fixing indicators of the functional state of a person.*

***Key words:** information and communication technologies, control of motor activity, fitness trackers.*

**Вступ.** Одним із найважливіших завдань фізичної культури залишається забезпечення високого рівня здоров'я, працездатності, функціональних можливостей і фізичної підготовленості людини. Водночас статистика засвідчує суттєво нижчі від необхідного фізичну підготовленість, а також розвиток інших компонентів рухової активності.

Тому, актуальною проблемою наукових розвідок сьогодення є формування здорового способу життя, підвищення рухової активності населення та діагностики здоров'я, фізичного розвитку, рухових показників, а також педагогічного контролю з використанням інформаційно-комунікаційних технологій [3, 5].

**Мета:** визначити шляхи та методики використання фітнес-трекерів для контролю рухової активності людини.

**Завдання дослідження:**

1. Проаналізувати залежність стану здоров'я людини від рухової активності.
2. Охарактеризувати властивості сучасних фітнес-трекерів для контролю рухової активності людини.

**Матеріал і методи дослідження.** Аналіз науково-методичної літератури, інформаційних ресурсів, педагогічне спостереження.

**Результати дослідження та їх обговорення.** Ситуація зі станом здоров'я населення – це результат низького рівня знань щодо фундаментальних законів раціонального формування, збереження і зміцнення власного здоров'я упродовж усього життя. Організм людини формується та вдосконалюється під впливом рухової активності. Недостатня фізична активність у шкільному віці призводить до розладів нормальної діяльності систем організму, порушень обміну речовин, швидкій втомлюваності у подальшому житті людини.

Сьогодні науковці наголошують на належності рухової активності до числа основних факторів, які визначають рівень обмінних процесів організму й стан його кісткової, м'язової і серцево-судинної системи. Чим інтенсивніша рухова активність у межах оптимальної зони, тим повільніше реалізується генетична програма і збільшується енергетичний потенціал.

Рухова активність людини ґрунтується на її руховій діяльності. Ці поняття розглядаються у невід'ємній єдності, оскільки рухова активність – це по суті активна рухова діяльність.

Рухова активність (діяльність) – це сума рухів, що виконуються людиною у процесі життєдіяльності, сукупність рухових актів. У поглибленому трактуванні це вид діяльності людини, за якого активація обмінних процесів у скелетних м'язах забезпечує їхнє скорочення, а отже переміщення людського тіла чи його частин у просторі. Отже, це сумарна величина певних рухових дій за певний проміжок часу. Рухова активність може вимірюватися одиницями витраченої енергії за певний час або кількістю здійснених рухових дій (локомоцій), наприклад, кроків при ходьбі. Рухова дія – це цілеспрямований руховий акт, який свідомо здійснюється з метою вирішення певного рухового завдання [2].

Перехід до високотехнологічного інформаційного суспільства, в якому якість кінезіологічних знань людини та рівень освіченості і культури набуває особливого значення для соціального й економічного розвитку країни, несе за собою й розробку сучасних інформаційно-комунікаційних технологій для контролю рухової активності [4].

Як зазначають О.В. Тимошенко, М.О. Марущак [6], поява сьогодні різних спорт-браслетів, фітнес-браслетів, розумних годинників та програмних додатків для різних смартфонів дає можливість використовувати їх на уроках фізичної культури учнів, на заняттях з фізичного виховання студентів та на навчально-тренувальних заняттях юних спортсменів з метою здійснення оперативного контролю для визначення різних функціональних показників організму учасників освітнього процесу.

О.А. Качан, В.М. Пристинський [1] вказують на те, що з розвитком інноваційних технологій ці пристрої можуть бути замінені на біометричні браслети – тобто комплекс натільних датчиків, що постійно фіксують біометричні показники. Вони дозволяють фіксувати дані різних сенсорів, відображати показники на кольоровому дисплеї, зберігати інформацію в хмарному сховищі. Результатом роботи таких пристроїв стане біо-журнал з даними про стан фізичної підготовленості конкретного учня. Пристрій заміряє температуру тіла, пульс, кров'яний тиск, вміст кисню, стежить за фазами сну і рівнем стресу, а також має досить широкий функціонал: спідометр, альтиметр, крокомір, лічильник калорій.

Сьогодні існує достатня кількість фітнес-трекерів. За функціями їх поділяють на певні категорії:

- трекери для стеження за здоров'ям;
- розумні браслети з безліччю функцій;
- розважальні.

У процесі вибору даних пристроїв, необхідно звернути увагу на такі рекомендації:

- трекер слід носити на одній і тій же руці. Змінюючи руки, людина ризикує отримати недостовірні результати своєї активної діяльності.
- налаштувати фітнес-трекер під свої власні параметри, такі як стать, вік, вага, зріст та ін.
- синхронізувати трекер за допомогою смартфона, для того, щоб не втратити всю важливу інформацію.

Потенційні переваги мобільних фітнес-трекерів включають в себе здатність мотивувати людину до здорового способу життя, розвивати спільноту однодумців, які прагнуть покращити своє здоров'я, а також допомагають створити середовище стійкої відповідальності за власне здоров'я [7].

**Висновки.** Рухова активність може нести в собі величезний оздоровчий потенціал, але водночас, при безконтрольній діяльності, може спричиняти і руйнівний вплив. Зміцнення здоров'я під впливом фізичних навантажень відбувається природним шляхом за рахунок стимуляції життєво важливих функцій і систем організму. Для цього фізична активність повинна мати оздоровчу спрямованість, бути раціонально організованою та науково обґрунтованою.

**Перспективи подальших досліджень.** Подальші дослідження полягають у визначенні індивідуалізації онтокінезіологічного обґрунтування обсягів рухової активності людини.

## ЛІТЕРАТУРА

1. Качан О. А., Пристинський В. М. Інформаційно-комунікаційні та рухливо-пізнавальні технології у фізичному вихованні дітей і підлітків : навчально-методичний посібник. Слов'янськ : вид-во Б.А. Маторіна, 2018.
2. Рухова активність, поняття оздоровчо-рекреаційної рухової активності [Електронний ресурс] – Режим доступу : [https://studopedia.com.ua/1\\_382819\\_ruhova-aktivnist-ponyattya-ozdorovcho-rekreatsiynoi-ruhovoi-aktivnosti.html](https://studopedia.com.ua/1_382819_ruhova-aktivnist-ponyattya-ozdorovcho-rekreatsiynoi-ruhovoi-aktivnosti.html) (дата звернення 13.05.19).
3. Петренко Ю.І., Ашанін В.С. Про актуальність формування рухових компетенцій студентів вищих закладів освіти. Фізична культура, спорт та здоров'я: матеріали XVII Міжнародної науково-практичної конференції (Харків, 7–8 грудня 2017 р.). Харків: ХДАФК, 2017, 84-87.
4. Петренко Ю.І. Теоретичні основи формування кінезіологічної компетентності майбутніх фахівців фізичної культури і спорту засобами інформаційних технологій. Фізико-математична освіта : науковий журнал, 2018, Вип. 1, ч.2, 22-25.
5. Петренко Ю.М., Петренко Ю.І., Дудник Ю.М., Чернишов В.О., Золотухін О.О. Формування рухової компетенції студентів ВЗО засобами інформаційно-комунікаційних технологій. Науково-методичні основи використання інформаційних технологій в галузі фізичної культури та спорту: збірник наукових праць. Харків : ХДАФК, 2018, 87-89.
6. Тимошенко О.В., Марущак М.О. Використання інфо-комунікаційних технологій у процесі фізичного виховання учнівської та студентської молоді. Науковий часопис НПУ імені М.П. Драгоманова. Науковий журнал, 2018, Вип.3 К(97), 544-548.
7. Ahuja Neera, Ozdalga Errol, Aaronson Alistair. Integrating mobile fitness trackers into the practice of medicine. American Journal of Lifestyle Medicine, 2017, 11.1, 77-79.