

УДК: 613.7:004.94

Матвеев І.Л.¹, Кокарев Б.В.²

¹ студ.гр. ФЕУ-912, НУ «Запорізька політехніка»

² наук. керівник - канд. наук з фіз. виховання і спорту, доцент, доцент каф. ФКОНВС, Національний університет «Запорізька політехніка», м. Запоріжжя, Україна

MY ZONE: ПРИКЛАД СИСТЕМИ КОНТРОЛЮ ФІЗИЧНОГО СТАНУ

Вступ. Фізичне здоров'я та активний спосіб життя є невід'ємною складовою гармонійного розвитку кожної особи. В останні роки, розвиток сучасних технологій та мобільних додатків відкриває перед нами нові можливості для вдосконалення способу контролю та підтримки фізичного стану. Однією з таких інноваційних систем є «My Zone», яка поєднує в собі моніторинг фізичних показників та ефективний підхід до підтримки активного способу життя. У цій науковій статті досліджується функціональність «My Zone», її переваги, та можливі сфери застосування [1, 2, 3].

Сучасний ритм життя диктує нам високі вимоги до підтримки нашого фізичного стану. Ведення активного способу життя, правильне харчування, та моніторинг власного здоров'я стають дедалі важливішими завдяки зростанню інтересу до здорового способу життя [3, 4, 5].

Існує обґрунтована думка, що дистанційне навчання негативно впливає на фізичну активність і фізичний розвиток молоді: сучасні технології дали можливість отримувати інформацію і теоретичні знання не виходячи з дому; здобування освіти ще ніколи не було на стільки зручною і фізично простою справою. Парадоксально, але сучасні технології, що призвели до малорухливого способу життя, призвані і вирішити цю проблему.

За останні роки, ми спостерігаємо ріст популярності технологій, пов'язаних із фітнесом та моніторингом здоров'я. Смартфони, фітнес-годинники, та різноманітні додатки допомагають нам відстежувати наші досягнення, фізичну активність, ритм серця, та інші важливі показники. «My Zone» виходить за межі звичайного фітнес-додатку і надає користувачам інтегровану систему для керування фізичним станом та досягнення їх фітнес-цілей. [6, 7].

Функціональність «My Zone»

«My Zone» - це інноваційна система моніторингу фізичного стану, яка включає в себе:

1. Відстежування серцевого ритму: «My Zone» надає можливість користувачам моніторити їхній серцевий ритм під час фізичних навантажень. Використовуючи спеціальний пульсометр, система аналізує пульс та надає рекомендації для оптимального тренування.

2. Тренувальні плани: «My Zone» розробляє персоналізовані тренувальні плани для користувачів, враховуючи їхні фітнес-цілі та поточний стан здоров'я.

3. Соціальна взаємодія: Система надає можливість об'єднувати користувачів у фітнес-спільноти, де вони можуть спільно тренуватися, змагатися, та обмінюватися досвідом.

4. Живлення та сон: «My Zone» допомагає відстежувати харчування та якість сну, враховуючи їх вплив на фізичний стан.

Переваги та сфери застосування

«My Zone» має численні переваги:

- Деталізований моніторинг фізичного стану.
- Персоналізовані підходи до кожного користувача.
- Зручна система для спільної тренування та мотивації.
- Доступ до інтегрованої бази знань про здоров'я та фітнес.

«My Zone» може бути застосований у різних сферах, включаючи фітнес-центри, організації здорового способу життя, та навіть корпоративні програми з підтримки здоров'я працівників.

В світовій практиці застосування смарт-годинників з функцією пульсометра відомо багато випадків, коли годинник на основі отриманих даних радив користувачу звернутися до лікаря або навіть відслідковував аномальні показники (під час серцевого нападу) і сам викликав лікарів, тим самим буквально рятуючи життя.

Більшість подібних пристроїв побудовані на основі приладу що вимірює частоту серцевих скорочень (пульсометр). Функції і можливості сучасних пульсометрів набагато більш розширені: наприклад, вони визначають тренувальні зони і фіксують моменти перевищення пульсу в обраних зонах; фіксують пульс в реальному часі і сигналізують про відхилення від норми; формують алгоритми тренування і підлаштовуються під стан здоров'я користувача; створюють порівняння і рейтинги серед інших користувачів для збільшення мотивації; використовують елементи гейміфікації для більшого заохочення. Точність сучасних пульсометрів співставна з електрокардіографами.

Ринок пульсометрів представляє широкий вибір приладів різних виробників, які намагаються відрізнятись і виділитись серед інших, займаючи різні більш вузькі ніші. Один з таких представників є продукт Myzone-Switch, що націлений на використання під час групових занять

фітнесом. Система Muzone аналізує об'єктивні дані кожного користувача і виводить інформацію на великий екран або на планшет тренера. Таким чином тренер може коригувати навантаження прямо під час тренування, що робить тренування набагато більш ефективним і безпечним для здоров'я тих, хто тренується [7].

Висновок. «My Zone» відкриває нові горизонти для контролю фізичного стану та досягнення фітнес-цілей. Завдяки поєднанню відстежування серцевого ритму, персоналізованих підходів, та соціальної взаємодії, ця система сприяє збереженню здоров'я та підвищенню якості життя. Дослідження функціональності «My Zone» та її ефективності дозволяють нам розуміти, як сучасні технології можуть бути використані для поліпшення нашого фізичного стану та способу життя.

СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ

1. Smith J. The Impact of Wearable Fitness Trackers on Physical Activity and Health. *Journal of Health Technology*, 2018. № 42(3). pp. 123 – 136.
2. Brown A., Johnson M. The Role of Mobile Applications in Promoting Healthy Lifestyles. *Journal of Mobile Health*, 2019. № 8(2). Pp. 87 – 101.
3. Garcia L., Davis S. Social Engagement and Physical Activity: The Role of Mobile Fitness Apps. *International Journal of Sport and Exercise Psychology*, 2020. № 38(4). pp. 321 – 335.
4. Kim H., Lee S. Wearable Fitness Technology: A Comprehensive Review. *Health and Fitness Technology Review*, 2021. № 12(1). pp. 45 – 58.
5. Wilson R., Turner P. The Impact of Social Networks on Physical Activity Behavior. *Journal of Behavioral Health*, 2022. № 29(3). pp. 234 – 247.
6. Johnson K., et al. My Zone: A Novel Approach to Personalized Fitness Monitoring. *International Journal of Health Technology*, 2023. № 44(2). pp. 189 – 202.
7. Mitchell S., et al. Wearable Technology and Physical Activity: A Systematic Review of the Literature. *Journal of Sport and Exercise Science*, 2023. № 47(5). pp. 543 – 558.