

УДК 796.071.4:004

Караван І. О.¹, Пивоваров А. А.²

¹ студ.гр. ФІТ 2-14 – ДТЕУ

² старш. викл. каф. ФКСтаР, ДТЕУ

ЦИФРОВІ ІНСТРУМЕНТИ У ВІДСТЕЖЕННІ ФІЗИЧНИХ ПОКАЗНИКІВ СПОРТСМЕНІВ

В умовах стрімкої цифровізації, досягнення максимальних результатів вимагає аналітичного підходу до управління тренувальним процесом. Традиційні методи оцінки стану спортсмена, що часто базуються на суб'єктивному сприйнятті тренера та атлета, поступаються точному аналізу даних.

Розширені можливості аналізу дають змогу спортсменам і тренерам детально досліджувати техніку, тактику та фізичні показники. Це сприяє підвищенню ефективності тренувального процесу. Сучасні технології для тренувань, від симуляторів до спеціалізованих датчиків і пристроїв для моніторингу фізичних параметрів, сприяють удосконаленню та індивідуалізації тренувальних програм [2, с 216].

Фітнес-трекери та гаджети дозволяють відстежувати фізичну активність і стан здоров'я в режимі реального часу. Функціонал цих інструментів ґрунтується на зборі та аналізі даних про фізичну активність, зокрема кількість кроків, подолану відстань, спалені калорії та хвилини рухової активності [1, с 315]. Водночас вони відслідковують важливі фізіологічні параметри, такі як частота серцевих скорочень у стані спокою та під час фізичних навантажень, рівень кисневого насичення крові (SpO₂), а також якість і тривалість сну. А ще темп, швидкість, каденс, маршрут тренування (завдяки GPS) [3, с 148]. Такі технології забезпечують безперервний моніторинг, що допомагає підвищити ефективність тренувань і покращити загальний стан здоров'я. Такі пристрої також сприяють ефективнішому спалюванню калорій. Для людей, що ведуть активний спосіб життя, вони можуть слугувати інструментом для оптимізації розподілу фізичної активності протягом дня, що сприяє більш ефективному використанню часу [2, с 213].

Вплив цифрових інструментів, що відстежують фізичні показники спортсменів на психологічний аспект, також важливий. Додатки для

моніторингу активності дають відчуття контролю над здоров'ям, що мотивує підтримувати здоровий спосіб життя [2, с 216].

Дудка В. [1, с 316] підкреслює, що існують мобільні додатки, зокрема WHOOP та український сервіс Cardio Mood, які допомагають контролювати основні показники здоров'я, що сприяє своєчасному виявленню можливих проблем.

Здорове харчування є ключовим елементом успішних результатів у фітнесі. Сучасні додатки, такі як MyFitnessPal, Lifesum, YAZIO або FatSecret, допомагають контролювати калорійність раціону, співвідношення білків, жирів і вуглеводів, а також рівні вітамінів та мінералів. Вони підказують, які продукти й порції краще обирати для досягнення поставлених цілей [4].

Отже, цифрові інструменти стали невід'ємною складовою сучасного спорту та здорового способу життя, забезпечуючи безпрецедентні можливості для моніторингу стану організму. Вони є ключовим фактором у підвищенні ефективності тренувань та свідомому управлінні фізичним станом.

СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ

1. Дудка В. Р. ІННОВАЦІЙНІ ТЕХНОЛОГІЇ ДЛЯ ЗМІЦНЕННЯ ЗДОРОВ'Я: НОВІ ПІДХОДИ ДО ПОКРАЩЕННЯ ФІЗИЧНОЇ ФОРМИ ТА ДОБРОБУТУ //СКЛАД ОРГАНІЗАЦІЙНОГО КОМІТЕТУ КОНФЕРЕНЦІЇ Голова оргкомітету. – 2024. – С. 315 – 316.

2. Мальнев Д., Гелета Д. ІНОВАЦІЙНИ ПІДХОДИ ДО ФІЗИЧНОГО ВИХОВАННЯ: ЯК КОМП'ЮТЕРНІ ТЕХНОЛОГІЇ РЕВОЛЮЦІОНІЗУЮТЬ ЗДОРОВИЙ СПОСІБ ЖИТТЯ //Universum. – 2024. – №. 4. – С. 211-217.

3. Горulyко О. и др. ЦИФРОВІ ТЕХНОЛОГІЇ У ФІЗИЧНОМУ ВИХОВАННІ: ВІД ФІТНЕС-ТРЕКЕРІВ ДО ВІРТУАЛЬНОЇ РЕАЛЬНОСТІ //UNIVERSUM. – 2025. – №. 24. – С. 145-156.

4. Технології у фітнесі: додатки та гаджети для досягнення цілей. URL: <https://www.ilovesport.com.ua/tekhnologii-v-fitnesse-prilozheniya-i-gadzhety-dlya-dostizheniya-czelej/> (дата звернення 30.10.2025)