

КУЗНЄЦОВА О. Т., КОВАЛЬЧУК П. В.

## ВИКОРИСТАННЯ ФУНКЦІОНАЛУ СУЧАСНИХ ГАДЖЕТІВ У ПРОЦЕСІ ФІЗИЧНОГО ВИХОВАННЯ СТУДЕНТІВ

**Анотація.** В статті розкрито умови організації самостійної фізкультурно-оздоровчої діяльності студентів. Використання сучасних гаджетів дозволило підвищити рухову активність студентів, простежити її динаміку протягом певного періоду, сприяло формуванню позитивної мотивації на здоровий спосіб життя.

**Ключові слова:** студенти; гаджети; рухова активність; фізкультурно-оздоровча діяльність; мотивація.

**Вступ.** Рухова активність є невід'ємною частиною способу життя і поведінки студента, яка визначається соціально-економічними і культурними чинниками, залежить від організації фізичного виховання, морфофункціональних особливостей організму, типу нервової системи, кількості вільного часу, мотивації до занять фізичними вправами, доступності спортивних споруд і місць відпочинку [1]. Ефективність рухової активності студентів в значній мірі залежить від мети відвідування навчальних та самостійних занять з фізичного виховання [2, с. 445]. Вирішенню цієї проблеми сприяє достатня фізкультурно-оздоровча діяльність та впровадження новітніх інформаційно-комунікаційних технологій. Технології розвиваються з неймовірною швидкістю, надаючи нові рішення, що покращують освітній процес. Раніше можна було рахувати кількість калорій у спеціальних програмах на комп'ютері, потім вони перейшли до смартфона разом з додатками, що відслідковують сон та рухову активність. Але телефон не завжди можна взяти з собою на заняття. Для комплексного підходу потрібно дещо, що об'єднуватиме всі важливі сфери життєдіяльності. Тут стають в нагоді новітні гаджети – *фітнес-браслети та трекери*.

**Мета дослідження** – розкрити можливості використання сучасних гаджетів у процесі фізичного виховання студентів.

**Матеріал і методи дослідження.** Для досягнення поставленої мети використовувалися наступні методи: опитування, спостереження, вибіркового, порівняльний аналізи, визначення обсягу рухової активності за допомогою методу крокометрії (технологія Fitness Tracker). В нашому дослідженні використовувався фітнес-трекер Xiaomi Mi Band. Для роботи необхідним був також спеціальний додаток Mi Fit, який встановлюється на смартфон на платформі Android, починаючи з версії 4.3 і вище. Після синхронізації браслета зі смартфоном переглядається статистика різних параметрів, які фіксуються трекером. Дослідження проведені на кафедрі фізичного виховання Національного університету водного господарства та природокористування (НУВГП) за участю студентів секції оздоровчого тренування (спеціальна медична група).

**Результати дослідження та їх обговорення.** Встановлено, що обмеження рухової активності студентів, знижує захисні механізми організму до

несприятливих впливів навколишнього середовища, розвиває схильність до захворювань та негативно впливає на рівень їх фізичної підготовленості [4]. Нормою рухової активності студентів закладів вищої освіти можна вважати такий обсяг, що повністю задовольняє біологічні потреби у рухах, відповідає функціональним можливостям організму, сприяє його розвитку, фізичній підготовленості, збереженню здоров'я, підвищенню працездатності та забезпечує успішне виконання своїх обов'язків. У науковій літературі та програмах з фізичного виховання оптимальний обсяг рухової активності студентів становить 12–14 год на тиждень при достатньому фізіологічному навантаженні [2, с. 43].

Для ефективної роботи та досягнення бажаних цілей необхідно активно відслідковувати свої щоденні результати, аналізувати, своєчасно виявляти помилки та корегувати їх. Тут стають в нагоді новітні гаджети – *фітнес-браслети* та *трекери*.

Принцип роботи максимально спрощено – пристрій одягається на руку, має вбудовані датчики, які відслідковують активність протягом дня включаючи: кількість кроків, пульс, яка відстань пройдена, скільки часу за добу тривала активність, сон, приблизну кількість спалених калорій. Ставиться додаток на телефон. Додаток дуже важлива частина успішної роботи браслета, тому потрібно добре вивчити його інтерфейс. Натиснувши на головний екран, з'являються три вкладки, які формують структуру всієї програми-крокоміра: «Активність»; «Повідомлення»; «Профіль». Кожна з цих вкладок має кілька функціональних розділів. Наприклад, натиснувши на «Активність», побачите підрозділи: «Сон», «Статистика», «Вага» та відображення відцифрованих даних про рухову активність (за кількістю кроків) користувача за різні проміжки часу, а саме: за годину, день, тиждень, місяць, рік. Інформація подається у вигляді діаграм в якій відображається кількість кроків, пульс, дистанція, рухова активність щохвилино.

У вкладці з повідомленнями можна синхронізувати надходження повідомлень на браслеті. Так, якщо на смартфон прийде повідомлення, браслет це покаже. У цьому розділі також відображаються повідомлення програми про низький рівень рухової активності, забезпечуючи виконання власноручно введеної норми рухової активності. Меню з профілем дозволяє переглядати особисту інформацію, яка була введена на момент налаштування програми. Також за допомогою цієї програми знятий браслет легко знайти, так як він починає блимати і подавати звукові сигнали.

Таким чином, пристрій буде все фіксувати, узагальнювати та надасть аналітичну довідку для подальшого корегування дій. Гаджети можна використовувати безпосередньо на заняттях з фізичного виховання, під час самостійного оздоровчого тренування тощо. Спектр використання цих трекерів дуже великий і з кожним днем стає більш функціональним [3, с. 41–46].

Додаток Mi Fit, який використовується разом з фітнес-трекером, за замовчуванням пропонує орієнтир у 8000 кроків на день. При цьому у додатку є посилання на те, що така норма є рекомендацією ВООЗ. Як бачимо, отримані нами вибіркові дані окремих студентів є нижчими за цю норму (рис. 1).

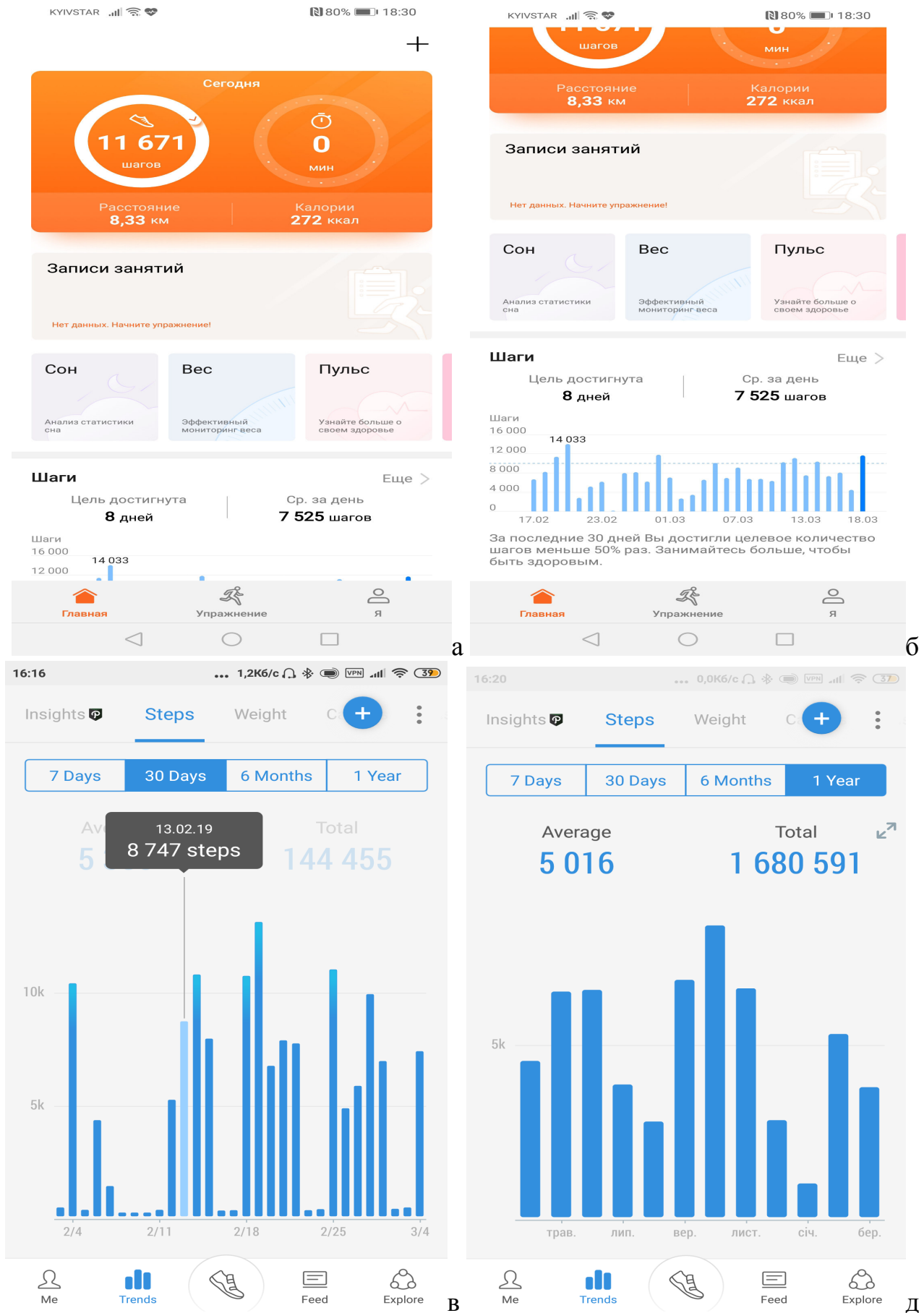


Рис. 1. Скріншот додатка програми зі смартфонів студентів I курсу ННІАКОТ НУВГП

Зверніть увагу, на скільки зменшується рухова активність студентів у канікулярний період (серпень, січень) (рис. 1д). За результатами дослідження встановлено, що обсяг рухової активності протягом навчального тижня в досліджуваній групі студентів становив у середньому 50983,7 кроків на тиждень. Загальний тижневий обсяг рухової активності був більшим серед хлопців, склавши 53313,6 кроків на тиждень. Серед дівчат аналогічний показник становив 50118,7 кроків на тиждень. Хоча різниця у тижневому обсязі рухової активності між дівчатами та хлопцями склала 3194,9 кроки, при розгляді показників щоденної рухової активності вона була не такою значною (рис. 2). Так, хлопці здійснювали у середньому 7531,4 кроків на день, тоді як серед дівчат цей показник становив 7283,1 кроків на день. За винятком, окремі представники спецмедгрупи мали одиничні найвищі показники (рис. 2б).

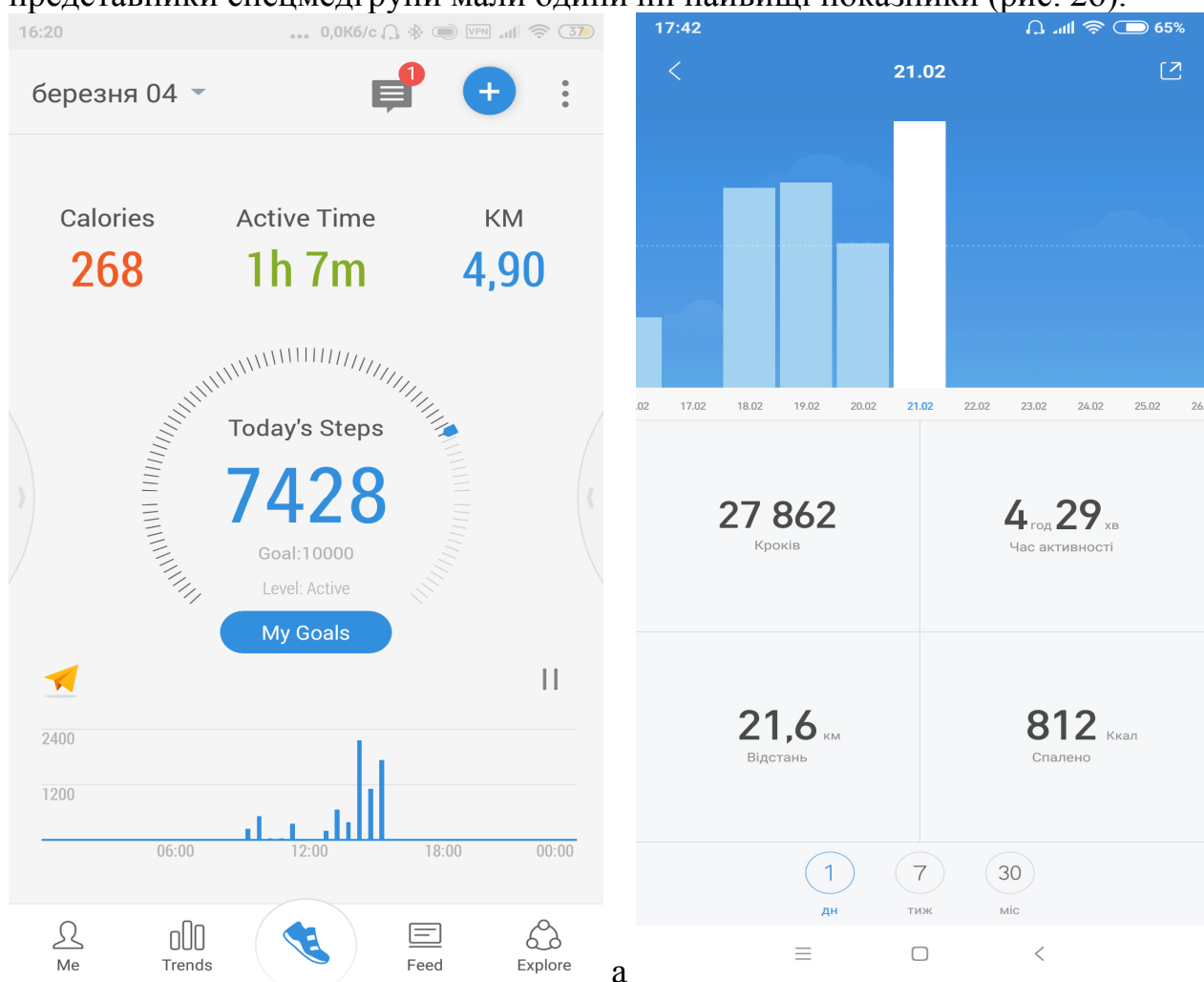


Рис. 2. Скріншот додатка програми зі смартфонів студентів I (а) та III (б) курсів з показниками за добу

Як бачимо, різниця у показниках склала 248,3 кроків на день. Загальний показник денної рухової активності у досліджуваній групі студентів становив 7398,2 кроків на день.

**Висновки** з даного дослідження. Подальші дослідження проблем рухової активності студентів повинні спрямовуватись на визначення основних факторів, які впливають на обсяг рухової активності, а також пошук шляхів його підвищення. У межах дослідження важливим є вдосконалення форм упровадження інформаційно-комунікаційних технологій у самостійну фізкультурно-оздоровчу діяльність студентів.

**Список використаної літератури:**

1. Вілмор Дж. Х., Костілл Д. Л. Фізіологія спорту. К., 2003. С. 610–611.
2. Грибан Г. П. Життєдіяльність та рухова активність студентів. Житомир, 2009. 593 с.
3. Качан О. А. Упровадження інноваційних технологій у фізкультурно-оздоровчу та спортивну діяльність закладів освіти : навч.-метод. посіб. Слов'янськ, 2017. 138 с.
4. Кузнєцова О. Т. Оздоровчі технології у фізичному вихованні студентів: теорія, методика, практика : монографія. Рівне, 2018. 416 с.

**Відомості про авторів:**

Кузнєцова Олена Тимофіївна – доктор педагогічних наук, доцент, доцент кафедри фізичного виховання, Національний університет водного господарства та природокористування (м. Рівне), тел. 067 6023249, o.t.kuznietsova@nuwm.edu.ua

Ковальчук Павло Васильович – студент 3 курсу, Навчально-науковий інститут автоматики, кібернетики та обчислювальної техніки Національного університету водного господарства та природокористування (м. Рівне), тел. 067 400 37 33, kovalchuk\_ak16@nuwm.edu.ua