



СУМСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ
ПЕДАГОГІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
ІМЕНІ А.С. МАКАРЕНКА

ISMA
ANNO 1994

**Sumy State Pedagogical University
named after A. S. Makarenko**

**ISMA University
of Applied Sciences**

**PROMISING AREAS
FOR THE DEVELOPMENT
OF PHYSICAL CULTURE, SPORTS,
FITNESS AND RECREATION**

Scientific monograph



2023

*Recommended for printing and distribution via Internet
by the Academic Council of Baltic Research Institute
of Transformation Economic Area Problems according
to the Minutes № 3 dated 28.03.2023*

REVIEWERS:

Djakons Romans – Dr.sc.ing., Professor, Academician, President of ISMA University of Applied Sciences;

Rybalko Petro Fedorovych – Doctor of Pedagogy, Professor, Professor at the Department of Theory and Methods of Physical Culture, Sumy State Pedagogical University named after A. S. Makarenko;

Tomenko Oleksandr Anatoliiovych – DSc (Physical Education and Sports), Professor, Head of the Department of Theory and Methods of Physical Culture, Sumy State Pedagogical University named after A. S. Makarenko;

Liannoi Mykhailo Olehovych – PhD in Pedagogy, Professor, Director of the Institute of Physical Culture, Sumy State Pedagogical University named after A. S. Makarenko;

Bermudes Diana Valeriivna – PhD in Pedagogy, Associate Professor, Head of the Department of Theory and Methods of Sports, Sumy State Pedagogical University named after A. S. Makarenko.

Promising areas for the development of physical culture, sports, fitness and recreation : Scientific monograph. Riga, Latvia : «Baltija Publishing», 2023. 460 p.

SECTION 5. The quarantine impact on physical activity of students (Grabyk N. M., Hrubar I. Ya., Hulka O. V.)	114
1. The essence of the definition “physical activity” and its influence on the physical state of student youth.....	115
2. Students’ physical activity during different education forms	122
3. Guidelines as for the organization of students’ physical activity while studying online	130
 SECTION 6. Life competence as a component of the training of specialists in the field of physical culture and sports (Demchuk O. O., Semenovych S. V., Lazarchuk V. V.)	142
1. Age-specific features of the formation of life competence.....	142
2. Psychological factors of life competence of specialists in the field of physical culture and sports.....	150
 SECTION 7. The program of sectional classes for high school girls based on mental fitness (Dubynska O. Ya.)	157
1. Modern health technologies in the system of physical education of high school girls	158
2. Psychological features of girls of senior school age.....	164
3. Development of a program of sectional classes for high school girls based on mental fitness and its effectiveness.....	167
 SECTION 8. The essence and content of the methodical competence of future officers – specialists in physical training and sports in the process of professional training (Kyrpenko Ye. V., Yagupov V. V.).....	182
1. Methodical competence of future officers – specialists in physical training and sports as a pedagogical problem	183
2. Determination of the essence and content of methodological competence of future officers – specialists in physical training and sports in the process of professional training.....	187
 SECTION 9. Historical aspects of the formation of scientific thought in physical culture (Lazorenko S. A., Krasilov A. D.)	198
1. The emergence and evolution of science	199
2. Formation of theoretical and practical foundations of physical culture and sports in a classless society and the first states of the slave period	206
3. Formation of scientific thought in the physical culture of the early period of medieval patristics	225

ВПЛИВ КАРАНТИНУ НА РУХОВУ АКТИВНІСТЬ СТУДЕНТІВ

Грабик Н. М., Грубар І. Я., Гулька О. В.

ВСТУП

В останнє десятиліття дослідники відзначають зростання захворюваності студентів під час навчання у закладах вищої освіти. Найчастіше це пов'язано з недостатньою руховою активністю. Збільшення обсягу навчального навантаження, динамічніший та інтенсивніший освітній процес – є однією з причин зниження рухової активності студентів, а як наслідок погіршення їхнього фізичного стану. Згідно з даними наукових публікацій під час навчання кількість студентів із різними захворюваннями зростає у 2–3 рази, а відсоток осіб з порушенням постави досягає 80–90%^{1,2}.

Студенти відчувають постійне розумове та психічне навантаження, що може негативно позначитися на їхньому здоров'ї та навчальній успішності. Особливо загрозливою така ситуація стала під час карантинних обмежень та переходу на дистанційне навчання, в умовах якого спостерігається зменшення обсягів не лише спеціально організованої, але й звичної рухової активності.

Як наслідок у багатьох студентів спостерігається зниження працездатності, підвищена стомлюваність, погіршення загального самопочуття. Така ситуація вимагає застосування серйозних і рішучих заходів щодо цілеспрямованого використання форм та видів рухової активності в режимі повсякденного життя студентів³.

Ситуація, яка обумовлена введенням карантинних у зв'язку з епідемією COVID-19 пов'язана з тим, що студенти не відвідували заклади освіти, а рівень їхньої фізичної активності помітно знизився.

¹ Андрєєва О В, Боженко-Курило О В, Омельченко Т Г. Стан громадського здоров'я в Україні: реалії та перспективи. Фізична культура, спорт та здоров'я нації. 2018. Т. 1. С. 287–292.

² Концепції розвитку щоденного спорту в закладах освіти. НАКАЗ № 1141/4088 від 27 жовтня 2021 року. Про затвердження Концепції розвитку щоденного спорту в закладах освіти. URL: https://osvita.ua/legislation/Ser_osv/85327/

³ Петренко Ю. І., Махонін Ю. М. Фізична активність студентів в умовах вимушеного дистанційного навчання з використанням інформаційних технологій. *Науково-методичні основи використання інформаційних технологій в галузі фізичної культури та спорту*. 2020. № 4. С. 60–63.

Тривала робота за комп'ютером і малорухомий спосіб життя негативно впливають на здоров'я в цілому⁴.

Разом з тим фахівцями у сфері фізичної культури доведено, що систематичні заняття фізичними вправами позитивно впливають на нервову й психічну стійкість до емоційних стресів, підтримують на оптимальному рівні розумову працездатність та сприяють успішності навчання здобувачів вищої освіти^{5, 6}.

З огляду на вище вказане є актуальним дослідження рухової активності студентів під час традиційного, змішаного та дистанційного періоду навчання та розробка рекомендації щодо організації рухової активності студентів під час дистанційного навчання.

1. Сутність поняття «рухова активність» та її вплив на фізичний стан студентської молоді

ВООЗ визначає рухову активність як будь-який рух тіла людини, що здійснюється скелетними м'язами та потребує витрат енергії. Фахівці цієї організації підкреслюють, що до рухової активності насамперед відносять рухи, які забезпечують природні потреби індивіда. Також доводиться думка про те, що рухову активність умовно можна поділити на три види активності:

- 1) організована рухова активність, пов'язана із заняттями фізичною культурою та спортом;
- 2) професійно-прикладна (робота, навчання, турбота про родину і т.п.);
- 3) рухова активність під час дозвілля.⁷

Існують різні підходи до трактування понять рухової активності та фізичної активності та рівнів їх ідентифікації. Загальноприйнятим визначенням рухової активності є будь-який рух тіла людини, який зумовлений діяльністю скелетних м'язів і супроводжується додатковими

⁴ Шестерова Л., Синиця Т. Шляхи підвищення мотивації студентів до занять фізичним вихованням в умовах карантину. *Проблеми та перспективи розвитку фізичного виховання і здоров'я людини* : мат-ли VI Всеукр. наук.-практ. конф. з міжнар. участю. Полтава : ПНПУ імені В. Г. Короленка. 2022. С. 348–351.

⁵ Грабик Н., Грубар І., Бабій С.Я. Мотиваційні пріоритети рухової активності юнаків 16–17 років. Матеріали IV Всеукраїнської науково-практичної конференції. Дрогобич : 2022. С. 29–36.

⁶ Коваль О.Г. Формування рухової активності студентів під час навчання у вищому навчальному закладі. Вісник Кам'янець-Подільського національного університету імені Івана Огієнка. *Фізичне виховання, спорт і здоров'я людини*. Вип. 11, 2018. С. 189–196.

⁷ ВООЗ. Фізична активність. URL: https://www.who.int/health-topics/physical-activity#tab=tab_1

витратами енергії. Спеціально організована рухова (фізична) діяльність є видом рухової активності в рамках виконання програм навчання і спрямована на отримання нового рівня фізичних умінь і навичок. Фізична активність визначається як фізичні вправи в різних формах фізичної культури. Деякі вчені виділяють фізичну і рухову активність у сфері освіти. На думку Індіка С., Белікової Н. рухова активність людини є ширшим поняттям, ніж поняття фізичної активності⁸.

На думку М. В. Дутчака: «Рухова активність – це свідоме переміщення тіла та/або його частин у просторі та часі, яке здійснюється завдяки роботі скелетних м'язів, що потребує додаткових витрат енергії й спрямоване на досягнення визначеної мети»⁹.

Залежно від мети рухової активності науковець класифікує її наступним чином:

- освітня (формування «школи рухів» і забезпечення належного фізичного стану в процесі сімейного виховання й навчання в закладах освіти);
- професійна (виконання обов'язків та повноважень, передбачених посадовими інструкціями й контрактами);
- побутова (дотриманням правил особистої гігієни, використанням косметичних засобів, виконанням хатніх робіт, приготуванням і споживанням їжі тощо);
- реабілітаційна (забезпечення особам із порушенням функцій через захворювання, травми чи вроджені дефекти відновлення здоров'я, фізичного стану, працездатності та пристосування до нових умов життя в суспільстві);
- рухова активність задля переміщення до місця призначення (навчання, роботи, відпочинку, торгівлі (ходьба, їзда на велосипеді));
- дозвіллева (оздоровчий фітнес, масовий спорт, фізична рекреація, шопінг, робота в саду).

За даними Т.Ю. Круцевич та інших авторів, розрізняють звичайну і спеціально-організовану рухову активність. До звичайної рухової активності відносять види рухів, спрямованих на задоволення природних потреб людини (сон, особиста гігієна, споживання їжі, зусилля, витрачені на її приготування, придбання продуктів тощо), а також навчальну та виробничу діяльність. Рухова активність завжди виступає як одна

⁸ Індіка С., Белікова Н. (2021). Сутнісна характеристика та співвідношення понять «рухова активність» і «фізична активність». Фізичне виховання, спорт і культура здоров'я в сучасному суспільстві, 4(56), 3–9. URL: <https://doi.org/10.29038/10.29038/2220-7481-2021-04-03-09>

⁹ Дутчак М. Рухова активність: термінологія та класифікація. Проблеми активізації рекреаційно-оздоровчої діяльності населення: матеріали X Все-укр. наук.-практ. конф. з міжнар. участю (12–13 трав. 2016 р.). Львів, 2016. С. 351–353..

із найефективніших передумов здорового способу життя та формування фізичних якостей¹⁰.

Окремі автори рухову активність трактують як невіддільний компонент способу життя і поведінки людини. Вона визначається біологічними, соціально-економічними та культурними факторами й обумовлена видом діяльності, особливостями індивідуально-психологічного, фізичного, функціонального характеру людини, обсягу вільного часу та характеру його застосування, доступності спортивних споруд і місць рекреації, кліматогеографічних умов¹¹.

Головійчук І.М. зазначає: «Що рухова активність – це діяльність індивідууму, що спрямована на досягнення та підтримку фізичних кондицій, необхідних і достатніх для поліпшення стану здоров'я, фізичного розвитку, фізичної досконалості»¹².

Рухова активність складається із рухів, які є однією із необхідних умов життя. Вона підвищує працездатність, покращує здоров'я, забезпечує різносторонній гармонійний розвиток, функціонування серцево-судинної, дихальної, гормональної та інших систем організму, активізує нервово-м'язовий апарат і механізми передачі рефлексів з м'язів на внутрішні органи.

Низка дослідників стверджують, що фізичний стан сучасної молоді майже на 50% залежить від способу життя та правильної організації рухової активності. Адже рухова активність є важливою складовою життя кожної людини, що сприяє веденню здорового способу життя і має позитивний вплив на загальний рівень самопочуття, профілактику захворювань, зменшення впливу шкідливих звичок на організм, кількості асоціальних проявів та депресій^{13,14}.

¹⁰ Круцевич Т., Марченко О., Холодова О. Критичні періоди у формуванні мотивації до занять руховою активністю школярів з урахуванням їх гендерних характеристик. Спортивний вісник Придніпров'я. 2020. № 1. С.268-277.

¹¹ Щур Л.Р., Грибовська І.Б, Іваночко В.В. Вплив технології формування навичок здорового способу життя на зміни фізичної активності студентів. Слобожанський науково-спортивний вісник. Харків : ХДАФК, 2016. № 4(54) . С. 123–127.

¹² Головійчук І.М. Рухова активність студентів вищого навчального закладу. Актуальні проблеми фізичного виховання студентів в умовах кредитно-модульної системи навчання: матеріали Всеукраїнської науково-практичної конференції. Дніпро, 2014. С. 93–97.

¹³ Дзензелюк Д.О., Грибан Г.П., Денисовець А.П. Рухова активність студентів під час навчання у вищих навчальних закладах. *Актуальні проблеми фізичного виховання студентів в умовах кредитно-модульної системи навчання* : матеріали Всеукраїнської науково-практичної конференції. Дніпро, 2014. С. 112–116.

Наш час характеризується дефіцитом рухової активності, що призводить до захворювань різноманітних захворювань внутрішніх систем організму, опорно-рухового апарату, надмірної маси тіла, депресії, нервово-психічних проблем. Наукові дослідження за останні роки свідчать, що через інтенсифікації освітнього процесу серед студентської молоді прослідковується тенденція до зменшення рухової активності¹⁵.

Кількість рухових локомоцій, які здійснюють студенти, характеризується як «хронічний дефіцит рухової активності» в режимі студентського життя має загрозовий характер для їхнього здоров'я та нормального фізичного розвитку. Зниження обсягу рухової активності студентів негативно позначається на їх фізичному розвитку, фізичній підготовленості та функціональному стані, що обумовлює особливу соціальну значущість збереження та зміцнення здоров'я студентської молоді^{16,17}.

Науковці вказують, що рухова активність студентської молоді у переважній більшості знаходиться в межах базового, середнього та малого рівнів. На сон, відпочинок лежачи, перегляд телепередач, слухання музики, пересування по місту і навчання понад 80% обстежуваних студентів витрачають на добу. Високий рівень рухової активності лише у 18,1% студентів¹⁸.

Новим викликом сучасному студентству стала пандемія COVID-19, масштаб і гострота якої досягають рівня загрози здоров'ю. Соціальна ізоляція, перехід на дистанційне навчання призвело до вимушеного

¹⁴ Дутчак М.В. Парадигма оздоровчої рухової активності: теоретичне обґрунтування і практичне застосування. *Теорія і методика фізичного виховання і спорту*. 2015. Вип. 2. С. 44–52.

¹⁵ Гулька О.В., Гуменюк С.В., Кардаш С.О. Мобільні застосунки як засіб підвищення рухової активності студентів під час дистанційного навчання. Матеріали IV Всеукраїнської науково-практичної конференції. Дрогобич, 2022. С. 231–238.

¹⁶ Національна стратегія з оздоровчої рухової активності в Україні на період до 2025 року «Рухова активність – здоровий спосіб життя – здорова нація» / Схвалено указом Президента України від 9 лютого 2016 року № 42/2016.

¹⁷ Петрук Л. А., Федорович О. В., Бірук І. Д., Сінціна О. В., Зарічанська Л. О. Види рухової активності студентів у закладі вищої освіти. *Науковий часопис Національного педагогічного університету імені М. П. Драгоманова. Серія 15 : Науково-педагогічні проблеми фізичної культури (фізична культура і спорт)* : зб. наук. праць. Київ : Вид-во НПУ імені М. П. Драгоманова, 2021. Вип. 6 (137). С. 88–92.

¹⁸ Редькіна М. А. Сучасні технології самоконтролю рухової активності студентів в аспекті реалізації оздоровчих завдань фізичного виховання. *Науковий часопис НПУ імені М. П. Драгоманова. Серія № 15. Науково-педагогічні проблеми фізичної культури (фізична культура і спорт)* : зб. наукових праць. Випуск 3 К (110) 19. К. : Вид-во НПУ імені М. П. Драгоманова, 2019. С. 484–487.

зниження рівня рухової активності студентів, що негативно вплинуло на фізичний стан та їх здоров'я¹⁹.

Вчені прийшли до висновку, що обмеження рухової активності суперечить біологічним законам розвитку людини. При низькому рівні рухової активності повсякденні морфофункціональні зміни мало помітні, проте негативний кумулятивний вплив гіпокінезії призводить до негативних змін в організмі, які проявляються у зниженні функціональної активності органів і систем; в порушенні процесів нервової та гуморальної регуляції; в появі трофічних і дегенеративних змін опорно-рухового апарату, його нервово-м'язового і кісткового компонентів; в порушенні обмінних процесів; в збільшенні об'єму жирової тканини^{20,21}.

Дослідження окремих науковців, свідчать, що обсяг рухової активності впливає на фізичну підготовленість. Індивідуальна норма рухової активності зумовлена досягненням конкретного фізичного стану, який можна виразити кількісними показниками фізичної працездатності, фізичної підготовленості, функціональним станом основних систем організму

Редькіна М.А. виявила зв'язок між руховою активністю та показниками фізичного стану студентів на основі кореляційного аналізу, так у дівчат було встановлено достовірний (при $p \leq 0,05$) прямий взаємозв'язок рухової активності з наступними показниками фізичного стану: з витривалістю ($r = 0,60$), з силою рук ($r = 0,64$), силовою витривалістю ($r = 0,65$), швидкісно-силовими якостями ($r = 0,45$), рівновагою ($r = 0,52$), також встановлено обернені коефіцієнти кореляції між руховою активністю і пробою Руф'є ($r = -0,79$). Рухова активність у хлопців має кореляційні зв'язки з витривалістю ($r = 0,63$, силовою витривалістю ($r = 0,59$), швидкісно-силовими якостями ($r = 0,52$), встановлено обернені коефіцієнти кореляції між руховою активністю і швидкістю ($r = -0,66$) пробою Руф'є ($r = -0,80$), спритністю ($r = -0,50$) та масо – зростовим індексом ($r = -0,50$)²².

¹⁹ Белікова, Н. О., Колесник, С. В., Рудик, О. П. Рухова активність студентів у період карантину з приводу Covid-19. Publishing House "Baltija Publishing", 2021. С. 32–36. URL: <https://doi.org/10.30525/978-9934-26-044-5-7>

²⁰ Дутчак М.В. Парадигма оздоровчої рухової активності: теоретичне обґрунтування і практичне застосування. *Теорія і методика фізичного виховання і спорту*. 2015. Вип. 2. С. 44–52.

²¹ Кошелева О., Татарченко Л., Рузанов В., Максимов А. Особливості організації рухової активності студентів в умовах дистанційного навчання. *Спортивний вісник Придніпров'я*. 2021. № 2. С. 51–60.

²² Редькіна М. А. Характеристика фізичного стану студентів педагогічних спеціальностей з низьким рівнем рухової активності. *Науковий часопис Серія 15 «Науково-педагогічні проблеми фізичної культури /фізична культура і спорт»*. Випуск 3К (123) 2020. К. : Вид-во НПУ імені М. П. Драгоманова, 2020. С. 357–361.

У дослідженнях щодо з'ясування ознак недостатньої рухової активності на перше місце вийшли зміни у прояві сили, швидкості та витривалості. На другу позицію вийшли зміни у функціонуванні серцево-судинної і дихальної систем. Таким чином, у студентів з недостатньою руховою активністю, менша економічність серцево-судинної, дихальної систем та низька фізична працездатність.

Інші дослідники стверджують, що дефіцит рухової активності призводить до погіршення адаптації серцево-судинної системи до стандартного фізичного навантаження, зниження показників ЖСЛ, станової сили, появи надмірної маси тіла, підвищення рівня холестерину в крові, спостерігається захворюваність в умовах гіпокінезії у 2 рази вища, ніж у студентів з достатнім рівнем рухової активності²³.

Режим рухової активності значною мірою впливає на розвиток моторики, фізичних кондицій, стан здоров'я, працездатність, успішність засвоєння освітнього матеріалу, самопочуття. Надмірна розумова діяльність у поєднанні з порушенням раціонального режиму дня у значній кількості студентів погіршують морфо-функціональний стан організму на фоні зниження рівня рухової активності.

Дослідження окремих науковців, свідчать, що обсяг рухової активності впливає на фізичну підготовленість. Індивідуальна норма рухової активності зумовлена досягненням конкретного фізичного стану, який можна виразити кількісними показниками фізичної працездатності, фізичної підготовленості, функціональним станом основних систем організму.

Оскільки за останні роки у більшості дітей та молоді прослідковується дефіцит добової рухової активності, питання оптимізації рухового режиму та обґрунтування умов, щодо її забезпечення є актуальними. З метою створення для здобувачів освіти належних умов для заняття руховою активністю та формування ставлення до занять фізичною культурою і спортом як до важливої складової здорового способу життя спільним Наказом Міністерства освіти і науки України, Міністерства молоді та спорту України № 1141/4088 від 27.10.2021 року Затверджено Концепцію розвитку щоденного спорту в закладах освіти²⁴.

²³ Головійчук І.М. Рухова активність студентів вищого навчального закладу. *Актуальні проблеми фізичного виховання студентів в умовах кредитно-модульної системи навчання* : матеріали Всеукраїнської науково-практичної конференції. Дніпро, 2014. С. 93–97.

²⁴ Концепції розвитку щоденного спорту в закладах освіти. НАКАЗ № 1141/4088 від 27 жовтня 2021 року. Про затвердження Концепції розвитку щоденного спорту в закладах освіти. URL: https://osvita.ua/legislation/Ser_osv/85327/

В документі зазначено, що вагомим елементом щоденної рухової активності в закладах освіти усіх типів та форм власності має стати формування та розвиток у здобувачів освіти фізичних якостей, відповідального ставлення до власного здоров'я, інтересів України, захисту її суверенітету та територіальної цілісності, забезпечення безпеки та усвідомлення спільності інтересів людини та держави, розвиток національної ідентичності, що полягає в опануванні знаннями, практичними вміннями та навичками.

Сучасний освітній процес у ЗВО часто призводить до погіршення здоров'я студентів. Причинами цього є високе розумове навантаження, інтенсифікація процесу навчання та наявна його спрямованість, заснована на великих статичних завдань, які сприяють штучному зниженню довільної рухової активності здобувачів, внаслідок чого знижується працездатність, загальна реактивність і підвищується захворюваність^{25,26}. Особливо загрозна така ситуація під час карантину та переходу на дистанційне навчання, що свідчить про зниження не лише спеціально організованої рухової активності, а й звичайної. За цих умов багато студентів стикаються зі зниженням працездатності, підвищеною стомлюваністю, погіршенням загального самопочуття²⁷.

Така ситуація вимагає вжиття серйозних і рішучих заходів щодо цільового використання форм і видів рухової активності в повсякденному житті студентів. Забезпечення необхідного обсягу фізичної активності можливе за рахунок комплексного використання різних форм фізичних вправ: академічної підготовки з фізичної культури, навчальних курсів з оздоровлення або спорту в позаурочний час, раціонального використання фізичних вправ протягом навчального дня для запобігання та покращення стомлення, зростання працездатності^{28,29}.

²⁵ Москаленко Н., Торбанюк Г. Інноваційні підходи до залучення школярів і студентів до рухової активності. Придніпровська державна академія фізичної культури і спорту. *Спортивний вісник Придніпров'я*. 2019. № 2. С. 115–121.

²⁶ Щур Л.Р., Грибовська І.Б., Іваночко В.В. Вплив технології формування навичок здорового способу життя на зміни фізичної активності студентів. *Слобожанський науково-спортивний вісник*. Харків : ХДАФК, 2016. № 4(54). С. 123–127.

²⁷ Журавльова І. М., Соколюк О. В., Христенко Д. О. Фізичне виховання здобувачів закладу вищої освіти в умовах сьогодення. *Сучасні методи та форми організації освітнього процесу у закладах вищої освіти* : збірник матеріалів Всеукраїнської науково-методичної конференції. 2022. С. 70–74.

²⁸ Гордієнко, О. І., & Мовчан, В. П. Шляхи удосконалення рухової активності студентів в умовах дистанційного навчання. *Rehabilitation and Recreation*, 2022. (10), 162–169. URL: <https://doi.org/10.32782/2522-1795.2022.10.21>

²⁹ Петренко Ю. І., Махонін Ю. М. Фізична активність студентів в умовах вимушеного дистанційного навчання з використанням інформаційних

2. Рухова активність студентів під час різних форм навчання

Аналіз науково-методичної літератури свідчить, що в останні роки спостерігається зменшення рухової активності студентів, а як наслідок погіршення здоров'я, зниження фізичної підготовленості та працездатності. Особливо ця проблема загострилася в умовах дистанційного навчання.

З метою з'ясування як змінилася рухова активність студентів під час різних форм навчання ми провели дослідження на базі Тернопільського національного університету імені Володимира Гнатюка. У дослідженні взяли участь студенти першого курсу декількох факультетів в кількості 60 осіб з них 20 хлопців та 40 дівчат. Група обстежуваних була сформована методом формування випадкової вибірки. Участь студентів у дослідженні була добровільна. Всі студенти за станом здоров'я були віднесені до основної медичної групи.

Дослідження рухової активності студентів ми проводили в декілька етапів:

- перший (вересень 2021 року) – визначали показники рівень рухової активності студентів за тиждень під час навчання у звичайному режимі за допомогою фітнес-трекерів та мобільних застосунків, що їх обслуговують.

- другий (жовтень 2021 року) – визначали показники рухової активності студентів за тиждень під час дистанційного (онлайн) через карантинні заходи у зв'язку з епідемією COVID-19.

- третій (вересень 2022 року) – визначали показники рухової активності студентів за тиждень під час змішаного навчання (офлайн та онлайн).

Для оперативного моніторингу рухової активності широко практикують використовувати сучасні інформаційно-технічні засоби. Серед таких засобів компактні фітнес-трекери³⁰.

За даними публікації щодо точності, інформативності фітнес-трекерів та інших гаджетів, вказано, що ці пристрої допускають невелику похибку в межах від 1% до 5%, яка є допустимою³¹. Особливо

технологій. *Науково-методичні основи використання інформаційних технологій в галузі фізичної культури та спорту*. 2020. № 4. С. 60–63.

³⁰ Мандюк А. Використання фітнес-трекерів для визначення обсягу рухової активності учнів загальноосвітніх шкіл віком 15–16 років. *Слобожанський науково-спортивний вісник*, 2019. (3), 43–47.

³¹ Fuller D, Colwell E, Low J, Orychock K, Tobin MA, Simango B, Buote R, Van Heerden D, Luan H, Cullen K, Slade L, Taylor NGA. Reliability and Validity of Commercially Available Wearable Devices for Measuring Steps, Energy Expenditure, and Heart Rate: Systematic Review. *JMIR Mhealth Uhealth*. 2020 Sep 8;8(9):e18694. doi: 10.2196/18694.

якщо брати до уваги, що завдання трекера фіксувати рухову активність, а не скрупульозний підрахунок кожного кроку.

Фітнес-трекери різних фірм можуть давати похибку в підрахунку, проте вона допустима для моніторингу рухової активності. Найточніше виміряти денну активність можуть прилади, які прикріплюються до щиколотки. В такому випадку буде підраховуватись саме крок, що в свою чергою призведе до точніших вимірів³².

Завдяки фітнес-трекерам та застосуванню студенти впродовж тижня в звичного навчального режимі, під час карантину та змішаному навчанні фіксували рухову активність, яка передавалася на смартфон. Студенти мали доступ до Google документу (Excel), куди щоденно вносили свої дані.

Оскільки думки науковців щодо норми рухової активності різняться, то ми орієнтувалися на віковий діапазон нашої вибірки, це студенти 18–19 років. Беручи до уваги той факт, що для нормального функціонування систем організму, підтримання працездатності щоденно людина повинна витратити в не менше 1200–1500 ккал. Якщо ці показники є нижчими, то виникає своєрідний дефіцит м'язової діяльності, який необхідно компенсувати шляхом спеціально організованих занять фізичними вправами³³.

У нашому досліджувані студенти використовували різні фітнес-трекери, які реєстрували наступні показники рухової активності: кількість пройдених кроків, тривалість рухової активності, подолану відстань та енерговитрати. У таблиці 1. представленні зведенні середньостатистичні показники рухової активності студентів впродовж тижня під час навчання у звичному режимі.

Отримані дані у період навчання свідчать, що кількість локомоцій студентів у навчальні дні з понеділка по п'ятницю знаходиться в межах 5330–7823 кроків, у вихідні дні цей показник збільшується до меж 10095–11400 кроків. Середня кількість кроків в день у досліджуваних студентів становить $7447,1 \pm 2347,5$. Беручи до уваги похибку, можна зробити припущення, що серед студентів є такі, в яких рівень рухової активності наближається до норми, але студенти в яких ця активність є недостатньою.

Оскільки у студентів значне освітнє навантаження, то прослідковується наступна ситуація: показники рухової активності поступово знижуються впродовж тижня, а на вихідні дні зростає до меж норми. Така ситуація

³² Wright, Stephen P. et al. «How consumer physical activity monitors could transform human physiology research», American Journal of Physiology-Regulatory, Integrative and Comparative Physiology, No. 312.3, 2017. pp. 358–367.

³³ Кошелева О., Татарченко Л., Рузанов В., Максимов А. Моделювання рухової активності студентів різних груп спеціальностей. Спортивний вісник Придніпров'я. 2020. № 1. С. 256–267.

пов'язана зі змістовим наповненням діяльності студентів: будні перебування на заняттях, виконання навчальних завдань. А у вихідні активне дозвілля: прогулянки, заняття спортом, активні розваги.

Таблиця 1

**Показники тижневої рухової активності студентів
під час навчання у звичному режимі**

Дні тижня	Показники рухової активності			
	кількість кроків	тривалість активності, хв	подолана відстань, км	енерго-витрати, ккал
понеділок	7823	120	5,9	183
вівторок	6100	90	4,1	140
середа	5330	80	3,5	120
четвер	5600	84	3,8	125
п'ятниця	6623	100	4,6	163
субота	11400	150	7,8	247
неділя	10095	140	6,7	225
середній показник за день	7567±2347	109,1±27,9	5,2±1,63	171,9±49,3
загальна кількість за тиждень	52971	764	36,4	1203

Отримані нами дослідження значною мірою збігаються із дослідженнями інших науковців щодо особливостей рухової активності студентської молоді^{34,35}.

Згідно з даними фітнес-трекерів студенти на денну рухову активність в середньому витрачали 109,1±27,90 хв в день і загалом 764 за тиждень; відстань, яку вони подолали становила 5,2 ±1,63 км в день і 36,4 км за тиждень. Кількість витраченої енергії фіксували в середньому та кількість спалених кілокалорій – 171,9±49,28 ккал в день та 1203 ккал за тиждень.

³⁴ Щур Л.Р., Грибовська І.Б., Іваночко В.В. Вплив технології формування навичок здорового способу життя на зміни фізичної активності студентів. *Слобожанський науково-спортивний вісник*. Харків : ХДАФК, 2016. № 4(54) . С. 123–127.

³⁵ Петренко Ю. І., Махонін Ю. М. Фізична активність студентів в умовах вимушеного дистанційного навчання з використанням інформаційних технологій. *Науково-методичні основи використання інформаційних технологій в галузі фізичної культури та спорту*. 2020. № 4. С. 60–63.

Завдяки інформації фітнес-трекерів студенти мають змогу раціонально розподіляти час для підвищення своєї рухової активності. Даний спосіб реєстрації рухової активності може впливати на мотивацію студентів до збільшення своєї активності, оскільки пристрій дозволяє моніторити значну кількість показників. І за умови свідомого ставлення до власного здоров'я, будуть брати до уваги кількісні та якісні показники і докладати, зусиль для позитивного впливу на цей процес.

Наступна реєстрація показників рухової активності студентів відбулася в умовах дистанційного навчання через карантин. Ситуація, яка склалася в нашій державі та у світі обумовила специфічність дослідження, оскільки студенти перебували в дещо обмежених і незвичних умовах, що суттєво вплинуло на показники рухової активності. Зведенні результати дослідження рухової активності студентів під час карантину представлені у таблиці 2.

Дані таблиці 2 вказують, що усі показники рухової активності студентів під час навчання в умовах карантину (дистанційно) суттєво зменшилися ($p < 0,05$). Кількість кроків студентів в навчальні дні, з понеділка по п'ятницю, знаходиться в межах 3300–4100 кроків, у вихідні дні цей показник дещо більший, в меж 4095–4505 кроків. Середня кількість кроків в день у досліджуваних студентів дорівнює $3880,3 \pm 497,91$ та 27162 кроків загалом за тиждень.

Таблиця 2

**Показники тижневої рухової активності студентів
під час дистанційного навчання (онлайн)**

Дні тижня	Показники рухової активності			
	кількість кроків	тривалість активності, хв	подолана відстань, км	енерговитрати, ккал
понеділок	3502	60	2,3	87
вівторок	4100	72	3	94
серeda	3710	65	2,7	92
четвер	3950	70	2,8	93
п'ятниця	3300	56	2,2	85
субота	4505	75	3,2	110
неділя	4095	71	2,9	82
середній показник за день	$3880,3 \pm 497,91$	$67,0 \pm 6,93$	$2,7 \pm 0,36$	$91,9 \pm 9,15$
загальна кількість за тиждень	27162	469	19,1	643

Відповідно зменшилася і тривалість рухової активності до $67 \pm 6,93$ хв за день та до 469 хв за тиждень. В умовах карантину студенти в середньому за добу долали $2,7 \pm 0,36$ км в день та 19,1 км загалом за тиждень. Енерговитрати студентів зменшилися до $91,9 \pm 9,15$ ккал в день та 643 ккал за тиждень.

Ще одним завданням нашого дослідження було фіксація показників рухової активності студентів в умовах змішаного навчання (поєднання офлайн та онлайн навчання через карантин). Згідно з даними таблиці 3 показники рухової активності студентів під час змішаного навчання зросли порівняно з показниками в умовах карантину (дистанційно) ($p < 0,05$), але вони є нижчими, ніж показники в умовах звичного освітнього процесу (офлайн) ($p < 0,05$). Так, кількість кроків студентів в навчальні дні з понеділка по п'ятницю знаходиться в межах 4110–5700 кроків, у вихідні дні цей показник, дещо більший, в меж 6512–8023 кроків. Середня кількість кроків в день у досліджуваних студентів дорівнює $5493,6 \pm 1375,4$ та $38455,0$ кроків за тиждень загалом.

Таблиця 3

**Показники тижневої рухової активності студентів
під час змішаного навчання**

Дні тижня	Показники рухової активності			
	кількість кроків	тривалість активності, хв	подолана відстань, км	енерговитрати, ккал
понеділок	4500	77	3,2	110
вівторок	4700	79	3,3	120
серeda	4110	72	3	94
четвер	4910	80	3,4	124
п'ятниця	5700	86	3,9	130
субота	8023	122	5,9	184
неділя	6512	100	4,5	160
середній показник за день	$5493,6 \pm 1375,4$	$88 \pm 17,4$	$3,9 \pm 1,0$	$131,7 \pm 30,6$
загальна кількість за тиждень	38455,0	616,0	27,2	922,0

Відповідно збільшилася й інші показники порівно з показниками в умовах карантину. Так, тривалість рухової активності збільшилася до $88,0 \pm 17,4$ хв за день та до 616 хв за тиждень. В умовах змішаного навчання студенти в середньому за добу долали $3,9 \pm 1,0$ км в день та 27,2 км за тиждень загалом. Енерговитрати студентів збільшилися до $131,7 \pm 30,6$ ккал в день та 922,0 ккал за тиждень.

Для порівняння рухової активності студентів під час різних форм навчання основні показники рухової активності(кількість кроків; подолана відстань, км; тривалість, хв) для наочного сприйняття відобразили їх на рисунках (1–3).

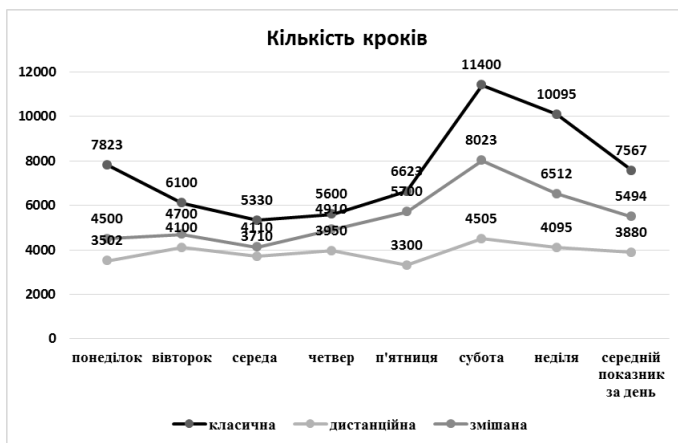


Рис. 1. Показники кількості кроків студентів під час різних форм навчання

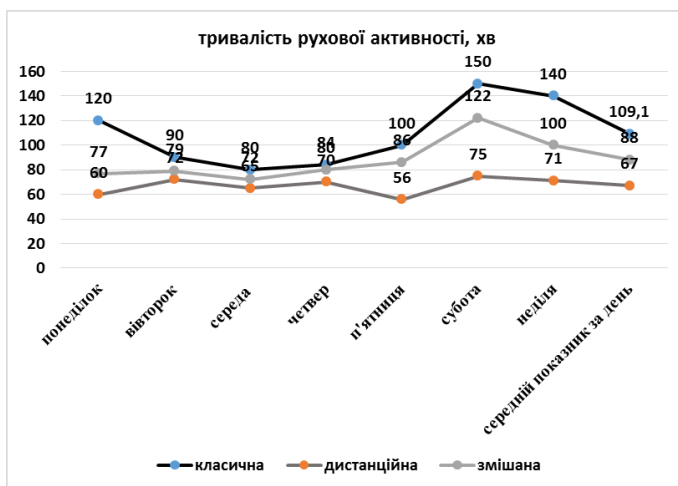


Рис. 2. Показники тривалості рухової активності студентів під час різних форм навчання

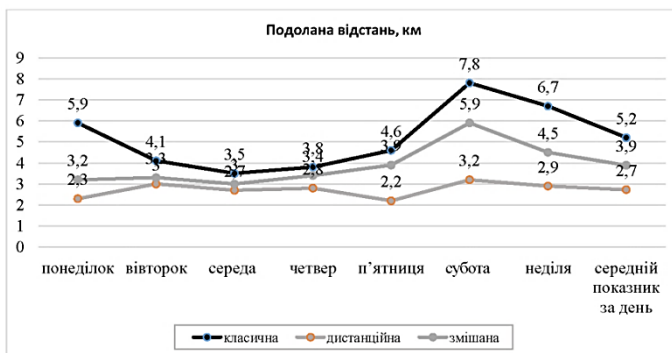


Рис. 3. Показники подоланої відстані студентами під час різних форм навчання

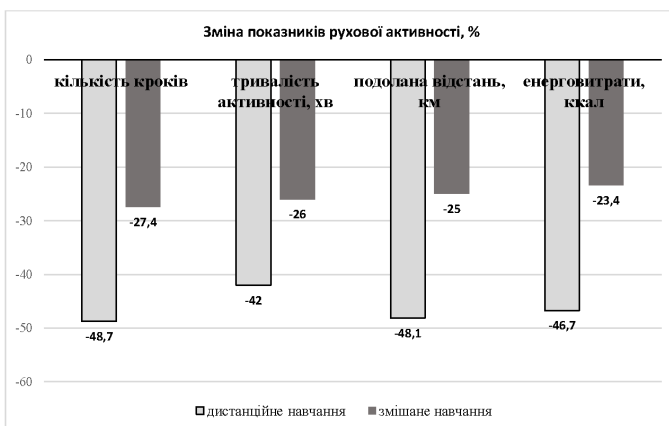


Рис. 4. Динаміка зміни показники рухової активності студентів під час різних форм навчання

Аналізуючи зведені дані таблиць 1–3 та рисунків 1–4 показники рухової активності під час різних форм навчання можна зробити наступні висновки:

– під час звичайної (традиційної) форми занять показники рухової активності кожного дня змінні: в першу половини тижня активність менша, порівняно з активністю в другій половині тижня (особливо у вихідні дні). Така ситуація може бути обумовлена значним освітнім навантаженням студентів у будні дні та відведення на другий план турботи про своє здоров'я;

– в період дистанційного навчання під час карантину значно знижуються показники рухової активності в діапазоні 42–48,7%. Так, кількість кроків зменшилася на 48,7%, тривалість рухової активності на 42%, подолана відстань на 48,1%, енерговитрати на 46,7% (рис. 3).

– в період змішаного навчання під час карантину показники рухової активності знижуються менше, ніж за умов дистанційного навчання і знаходиться в діапазоні в діапазоні 23,4–27,4%. Так, кількість кроків зменшилася на 27,4%, тривалість рухової активності на 26%, подолана відстань на 23,4%, енерговитрати на 46,7%.

Показники рухової активності студентів у звичайного навчання наближаються до нижньої межі гігієно-фізіологічної норми^{36,37}. В період дистанційного навчання ситуація значно гірше, децю вона покращується в умовах змішаного навчання.

В дослідженнях окремих науковців зазначається, що така ситуація щодо рухової активності молоді, може залежити від місця проживання. Так, у студентів, що проживають в сільській місцевості та в приватних будинках фіксували дещо вищі показники рухової активності, ніж студенти, які проживають в квартирах багатоповерхівок. Крім того, така картина свідчить про те, що студенти несвідомо ставляться до питання збереження свого здоров'я і не змогли адаптуватись до обмежених умов, хоча, вільного часу у них побільшало (рис. 4)³⁸.

Дослідження багатьох науковців зводяться до наступної думки: «Для сучасного студента самостійно організувати своє дозвілля не вважається проблемою, проте зробити так, щоб воно було активним, як виявилось і в період навчання й карантину це вдається далеко не всім. Тому викладачі фізичного виховання ЗВО повинні звернути особливу увагу під час проведення навчання у дистанцій формі»³⁹. Використання

³⁶ Дзензелюк Д.О., Грибан Г.П., Денисовець А.П. Рухова активність студентів під час навчання у вищих навчальних закладах. Актуальні проблеми фізичного виховання студентів в умовах кредитно-модульної системи навчання : матеріали Всеукраїнської науково-практичної конференції. Дніпро, 2014. С. 112–116.

³⁷ Дутчак М. Рухова активність: термінологія та класифікація. *Проблеми активізації рекреаційно-оздоровчої діяльності населення* : матеріали X Всеукр. наук.-практ. конф. з міжнар. участю (12–13 трав. 2016 р.). Львів, 2016. С. 351–353.

³⁸ Ляшенко В. М., Підвальна О. В., Булейченко О. В. Вплив самоізоляції на фізичну активність студентів. *Науковий часопис Національного педагогічного університету імені М. П. Драгоманова. Серія 15: Науково-педагогічні проблеми фізичної культури (фізична культура і спорт)* : зб. наук. праць. Київ : Вид-во НПУ ім. М. П. Драгоманова, 2021. 6 (137). С. 82–85.

³⁹ Стадник В., Гуртова Т., Осінчук В., Рожко О. Педагогічні основи формування мотивації до рухової активності у студентів в процесі фізичного виховання під час карантину. *Перспективи та інновації науки*. 2021. С. 3–7.

щоденних руханок, фітнес-занять різного характеру із якимось мотивувальним фактором (онлайн-флешмоби, оголошення конкурсу серед найактивніших учасників і т.п.) є доцільним^{40,41}.

3. Методичні рекомендації щодо організації рухової активності студентів під час дистанційного навчання

З метою з'ясування як змінився руховий режим та самопочуття студентів під час дистанційного навчання ми провели онлайн опитування в листопаді 2021 року. Згідно з результатами анкетування в наслідок введення карантинних обмежень та переходу на дистанційну форму навчання збільшилась кількість часу, які студенти проводили за монітором гаджетів. Так, середньостатистичний показник роботи за комп'ютером із $4,3 \pm 0,85$ години збільшилася до $9,7 \pm 1,2$ години. Тривалість проведення вільного часу на свіжому повітрі в середньому зменшилася на 35%. Понад 70% студентів зазначили, що відчувають погіршення самопочуття, особливо наприкінці навчального дня. Значна кількість студентів (67%) на активну фізичну діяльність витрачала менше, ніж дві години на тиждень.

Таким чином, розумові навантаження збільшуються, а через малорухливий спосіб життя можуть розвинути різноманітні захворювання: органів зору, опорно-рухового апарату, нервові й психологічні розлади. Тому для профілактики таких порушень потрібно вживати певних заходів.

Згідно з методичними рекомендацій чинної базової програми з освітнього компонента «Фізичне виховання»: загальний обсяг спеціально організованої рухової активності студентів повинен становити не менше 8–10 годин на тиждень. Досягнення такого обсягу рухової активності можливо лише за умов раціонального використання фізичних вправ у різних формах: обов'язкових навчальних занять з фізичного виховання, тренувальних занять з оздоровчою або спортивною спрямованістю, застосування так званих, «малих форм» рухової активності у режимі дня (ранкової гігієнічної гімнастики, фізкультурних пауз для зняття втоми та підвищення працездатності).

Фахівці з фізичного виховання зазначають, що значення має не тільки розрахунок загальної тривалості спеціально організованої рухової активності, але й облік кількості енергії, що витрачається

⁴⁰ Грабик Н., Грубар І. Цифрові технології в підготовці вчителів фізичної культури. *Сучасні цифрові технології та інноваційні методики навчання: досвід, тенденції, перспективи* : матеріали ІХ Міжнародної науково-практичної інтернет-конференції. 2022. С. 87–90.

⁴¹ Грабик Н., Грубар І., Бабій С.Я. Мотиваційні пріоритети рухової активності юнаків 16–17 років. Матеріали ІV Всеукраїнської науково-практичної конференції. Дрогобич, 2022. С. 29–36.

на виконання фізичних вправ. На думку вчених, для представників розумової праці енергетичні витрати на виконання фізичних вправ, повинні становити не менше 300–500 ккал на добу, або від 2100 до 3500 ккал на тиждень⁴².

Аналіз фахової науково-методичної дозволив з'ясувати, що науковці пропонують значну кількість підходів, методичних рекомендацій для забезпечення раціонально організованого рухового режиму студентів в умовах дистанційного освітнього процесу. Узагальнимо основні з них.

Група авторів Кошелева О., Татарченко Л., Рузанов В., Максимов А.^{43,44} запропонували модель тижневої спеціально організованої рухової активності для студентів. Дана модель включила наступні компоненти: різні форм фізичного виховання; кількість тижневих занять; їх орієнтовну енерговартість, змістове наповнення кожної форми занять. Модель ґрунтується на досягненні належної норми рухової активності та витрат енергії. (див. таблицю 4).

Запропонована модель передбачає обов'язкове проведення навчальних занять «Фізичне виховання» раз на тиждень з використанням технологій дистанційного навчання (тривалість 80 хвилин). Структурними компонентами такого заняття є: ознайомлення зі змістом заняття; комплекс загально-розвивальних вправ; комплекси вправ для різних м'язових груп; вправи для відновлення організму. Використовується безпосередній показ викладачем або відеозапис роликів.

Під час дистанційних занять доцільно звертати увагу на формування знань щодо дозування фізичних навантажень під час самостійних занять фізичними вправами, навчанню способам самоконтролю. Доцільно проводити індивідуальні консультації, інформувати щодо розрахунку оптимальної інтенсивності фізичних навантажень, співвідношення вправ різної переважної спрямованості під час самостійних занять, беручи до уваги рівень фізичного стану⁴⁵.

⁴² Дутчак М.В. Парадигма оздоровчої рухової активності: теоретичне обґрунтування і практичне застосування. *Теорія і методика фізичного виховання і спорту*. 2015. Вип. 2. С. 44–52.

⁴³ Кошелева О., Татарченко Л., Рузанов В., Максимов А. Моделювання рухової активності студентів різних груп спеціальностей. *Спортивний вісник Придніпров'я*. 2020. № 1. С. 256–267.

⁴⁴ Кошелева О., Татарченко Л., Рузанов В., Максимов А. Особливості організації рухової активності студентів в умовах дистанційного навчання. 2021. № 2. С. 51–60.

⁴⁵ Редькіна М. А. Сучасні технології самоконтролю рухової активності студентів в аспекті реалізації оздоровчих завдань фізичного виховання. *Науковий часопис НПУ імені М. П. Драгоманова. Серія № 15. Науково-педагогічні проблеми фізичної культури (фізична культура і спорт)* : зб. наукових праць. Випуск 3 К (110) 19. К. : Вид-во НПУ імені М. П. Драгоманова, 2019. С. 484–487.

**Модель тижневої рухової активності для студентів
під час дистанційного навчання (Кошелева О. та ін.)**

Форма фізичного виховання	Кількість занять на тиждень	Тривалість одного заняття, хв	Енерговитрати, ккал на 1 заняття	Енерговитрати, ккал на тиждень	Тривалість на тиждень, хв	Зміст занять
Ранкова гігієнічна гімнастика	7	15	40	280	105	Ходьба, біг на місці, ЗРВ, дихальні вправи
Фізкультурна пауза	15	10	25	375	150	Гімнастика для очей, ходьба, біг на місці, загально-розвивальні, дихальні вправи
Навчальні академічні заняття з фізичного виховання	1	80	350	350	80	Загально-розвивальні, силові вправи, вправи на розтягування, ходьба, біг на місці, дихальні вправи
Самостійні тренувальні заняття	3	60	400	1200	180	Циклічні вправи аеробної спрямованості. Силові вправи. Вправи на розтягування. Загартувальні процедури.

Комплекси ранкової гімнастики повинні містити загально розвивальні вправи: для всіх груп м'язів, на гнучкість, дихальні. Доцільно поступово підвищувати фізичне навантаження, з максимумом в середині та в другій половині комплексу й зниженням в кінці для поступового приведення організм до відносно спокійного стану.

Під час дистанційного навчання кардинального змінюється звичний руховий режим студентів, через відсутність різних побутових форм активності, наприклад, переміщення до місця навчання, підйом сходами, перехід до іншої аудиторії. Тому студентам рекомендують практикувати фізкультурні паузи (10 хвилин) через кожні три години навчальних занять та через дві години самопідготовки. При складанні комплексів фізкультурних пауз доцільно: добирати вправи з основним навантаження на м'язи, які не були залучені у трудовій діяльності; при незначному стомленні до комплексів включати переважно

динамічні вправи з елементами розслаблення, при значному – вправи на розслаблення м'язів, на які було основне навантаження⁴⁶.

В комплекси доцільно включати вправи в наступній послідовності: потягування, вправи для розслаблення рук, ніг, тулуба, вправи для збільшення або підтримання рухливості хребта, для покращення кровообігу, дихальні вправи, вправи для очей.

Під час самостійних занять студентам варто працювати над розвитком загальної витривалості (використовуючи циклічні вправи), сили, силової витривалості, гнучкості. Для профілактики болю в спині, м'язового походження, обов'язковим є розтягування глибоких м'язів спини (заняття стретчингом). При можливості практикувати тривалі прогулянки на свіжому повітрі (піші прогулянки, їзда на велосипеді)⁴⁷.

З гігієнічної позиції важливо виконувати фізичні вправи в зручному, спортивному взутті та одязі. Крім того, можна застосовувати загартувальні процедури (обтирання, обливання водою).

Беручи до уваги основні компоненти режиму дня студентів: сон, побутова, дозвільна і навчальна діяльність, необхідно виділити час на фізичну діяльність, а для цього потрібно звернути увагу на основні теоретичні принципи фізичної культури, які є необхідними при складанні комплексу вправ та в процесі виконання фізичних навантажень, що дозволяють захистити осіб, які займається від небажаних негативних наслідків.

Для стабілізації емоційного стану студентів під час занять рекомендується використовувати музичний супровід. Танці чи аеробіка під музику стануть відмінним тренінгом на самоізоляції.

В процес фізичного виховання під час дистанційного навчання доречно включати прямі онлайн заняття згідно з розкладом та їх записи, якими студенти можуть користуватися у зручний час.

Використання цифрових інструментів для оптимізації рухової активності та контролю є досить актуальним в умовах сьогодення⁴⁸. Ряд науковців розглядають мобільні застосунки як засіб підвищення рухової активності студентів під час дистанційного навчання. Використання

⁴⁶ Сироватко З. В., Єфременко В. М. Вплив дистанційного навчання на рухову активність студентів. Науковий часопис НПУ імені М. П. Драгоманова. 2022. 3К (147). С.363-366.

⁴⁷ Журавльова І. М., Соколюк О. В., Христенко Д. О. Фізичне виховання здобувачів закладу вищої освіти в умовах сьогодення. *Сучасні методи та форми організації освітнього процесу у закладах вищої освіти* : збірник матеріалів Всеукраїнської науково-методичної конференції. 2022. С. 70–74.

⁴⁸ Грабик Н., Грубар І. Цифрові технології в підготовці вчителів фізичної культури. *Сучасні цифрові технології та інноваційні методики навчання: досвід, тенденції, перспективи*. Матеріали ІХ Міжнародної науково-практичної інтернет-конференції. 2022. С. 87–90.

мобільних застосунків та програмного забезпечення смартфона доцільне як під час дистанційних занять з фізичного виховання онлайн, так і самостійні заняття у поза навчальний час⁴⁹. Програми застосунків для підтримки здоров'я дають якісну візуалізацію пропонованих вправ та голосовий коментар, їхнє використання є доволі просте.

Важливою є функція планування занять та нагадування про початок тренувань. У багатьох застосунках пропонують встановити мету тренувань, наприклад, зменшити масу тіла, збільшити, підтримати тонус, зміцнити групи м'язів. Застосунки дозволяють самостійно складати комплекси тренувань, використовуючи візуальні приклади вправ, підбираючи кількість повторень, або час виконання кожної вправи, кількість підходів.

Одним з найпопулярніших мобільних застосунків є BetterMe Health Coaching, який є безкоштовному доступові для українців у зв'язку з останніми подіями, які відбуваються на Україні. Застосунок містить персоналізовані програми тренувань, розраховані на будь-який рівень фізичної підготовки. Тренування включають різні види фітнесу, танців, прогулянки, йогу, бокс, пілатес, біг тощо⁵⁰ (див. Рис. 5).

Крім того, для самостійних занять (підвищення рухової активності) можна скористатися загальнодоступними локаціями «Активні парки». Які стрімкими темпами появляються на території громад України в рамках втілення соціального проєкту «Активні парки – локації здорової України», і є результатом реалізації програми Президента України «Здорова Україна» [<https://mms.gov.ua/news/prezident-ukrayini-volodimir-zelenskij-dav-start-zagalnonacionalnij-programi-zdorova-ukrayina>]. В межах локації розміщені та облаштовані спортивні знаряддя та елементи, зокрема, турніки, бруси, шведська стінка, координаційна лінія, вільний простір для тренувань. Біля входу в парк розміщено інформаційний стенд. Кожний елемент інфраструктури позначений QR-кодом з можливістю переходу на ресурс з відеоуроками, завдяки яким можна за допомогою смартфона обрати рівень складності вправ (початківець, досвідчений, професіонал). (див. Рис. 6).

Таким чином, для розв'язання актуальної проблеми сьогодення зниження рухової активності студентської молоді в умовах дистанційного навчання фахівці пропонують цілий ряд ефективних шляхів.

⁴⁹ Гулька О.В., Гуменюк С.В., Кардаш С.О. Мобільні застосунки як засіб підвищення рухової активності студентів під час дистанційного навчання. Матеріали IV Всеукраїнської науково-практичної конференції. Дрогобич: 2022. С. 231–238.

⁵⁰ Застосунок BetterMe: Health Coaching відкрив безкоштовний доступ до тренувань для українців. URL: <https://mms.gov.ua/news/zastosunok-betterme-health-coaching-vidkriv-bezkoshtovnij-dostup-do-trenuvan-dlya-ukrayinciv>

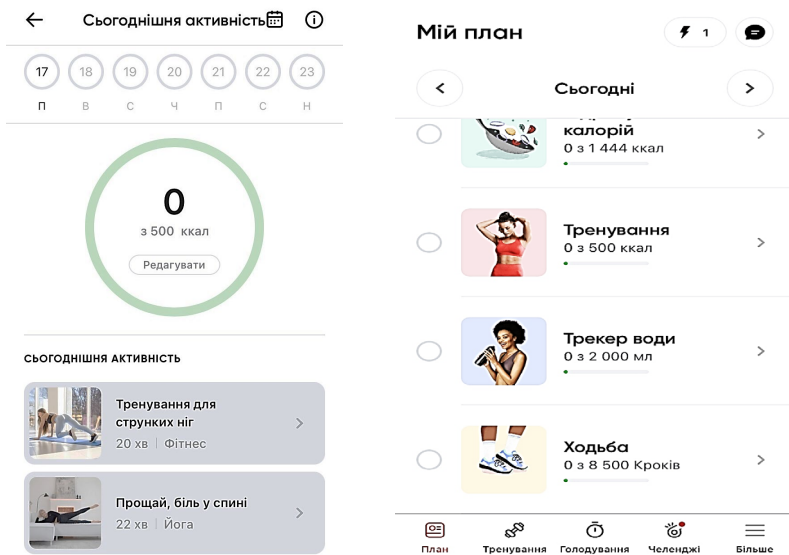


Рис. 5. Взірець інформаційного блоку мобільного застосунку BetterMe



Рис. 6. Взірець інформаційного стенда локації «Активні парки»

ВИСНОВКИ

Аналіз науково-методичної літератури свідчить, що в останні роки спостерігається зменшення рухової активності студентів, а як наслідок погіршення здоров'я, зниження фізичної підготовленості та працездатності. Особливо ця проблема загострилася в умовах дистанційного навчання.

Згідно з результатами анкетування в наслідок введення карантинних обмежень та переходу на дистанційну форму навчання збільшилась кількість часу, які студенти проводили за монітором гаджетів. Так, середньостатистичний показник роботи за комп'ютером із $4,3 \pm 0,85$ години збільшилася до $9,7 \pm 1,2$ години. Тривалість проведення вільного часу на свіжому повітрі в середньому зменшилася на 35%. Понад 70% студентів зазначили, що відчують погіршення самопочуття, особливо наприкінці навчального дня. Значна кількість студентів (67%) на активну фізичну діяльність витрачала менше, ніж дві годин на тиждень.

Показники рухової активності студентів під час звичайного навчання наближаються до нижньої межі гігієно-фізіологічної норми. В період дистанційного навчання ситуація значно гірше, дещо вона покращується в умовах змішаного навчання.

Аналіз показників рухової активності під час різних форм навчання свідчить, що:

- під час звичайної (традиційної) форми занять показники рухової активності кожного дня змінні: в першу половину тижня активність менша, порівняно з активністю в другій половині тижня (особливо у вихідні дні). Така ситуація може бути обумовлена значним освітнім навантаженням студентів у будні дні та відведення на другий план турботи про своє здоров'я;

- в період дистанційного навчання під час карантину значно знижуються показники рухової активності в діапазоні 42–48,7%. Так, кількість кроків зменшилася на 48,7%, тривалість рухової активності на 42%, подолана відстань на 48,1%, енерговитрати на 46,7%;

- в період змішаного навчання під час карантину знижуються показники рухової активності зменшується, ніж за умов дистанційного навчання і знаходиться в діапазоні 23,4–27,4%. Так, кількість кроків зменшилася на 27,4%, тривалість рухової активності на 26%, подолана відстань на 23,4%, енерговитрати на 46,7%.

Аналіз фахової науково-методичної дозволив з'ясувати, що науковці запропонували значну кількість підходів, методичних рекомендацій для забезпечення раціонально організованого рухового режиму студентів в умовах дистанційного освітнього процесу.

АНОТАЦІЯ

Актуальність. У закладах вищої освіти збільшився обсяг навчального навантаження, освітній процес став динамічнішим та інтенсивнішим, а це є однією з причин зниження рухової активності студентів. Надмірне розумове та психічне навантаження може негативно позначитися на здоров'ї та на навчальній успішності студентів. Особливо загострилася така ситуація під час карантинних обмежень, переходу на дистанційне та змішане навчання. За таких умов спостерігається скорочення обсягів не лише спеціально організованої, але й звичної рухової активності.

Мета дослідження – порівняти рухову активність студентів під час традиційного, змішаного та дистанційного періоду навчання та розробити рекомендації щодо організації рухової активності студентів під час дистанційного навчання.

У дослідженні взяли участь студенти першого курсу Тернопільського національного педагогічного університету ім. В. Гнатюка в кількості 60 осіб. Рухову активність студентів визначали за допомогою фітнес-трекерів та мобільного застосунку, що їх обслуговує. Дослідження проводили під час звичайного, дистанційного (онлайн) та змішаного режимів навчання (продовж тижня).

Результати. Аналіз показників рухової активності під час звичайного режиму навчання показав, що знаходяться вони на межі нижньої гігієнічної норми. Показники рухової активності кожного дня змінні: в першу половину тижня активність менша, порівняно з активністю в другій половині тижня (особливо у вихідні дні).

В період дистанційного навчання під час карантину значно знижуються показники рухової активності в межах 42–48,7%. В період змішаного навчання показники рухової активності знижуються менше (в межах 23,4–27,4%), ніж за умов дистанційного.

Розроблено методичні рекомендації щодо організації рухової активності студентів під час дистанційного навчання.

ЛІТЕРАТУРА

1. Андрєєва О. В., Боженко-Курило О. В., Омельченко Т. Г. Стан громадського здоров'я в Україні: реалії та перспективи. *Фізична культура, спорт та здоров'я нації*. 2018. Т. 1. С. 287–292.

2. Белікова, Н. О., Колесник, С. В., Рудик, О. П. Рухова активність студентів у період карантину з приводу Covid-19. Publishing House "Baltija Publishing", 2021. С. 32–36. URL: <https://doi.org/10.30525/978-9934-26-044-5-7>

3. ВООЗ. Фізична активність. URL: https://www.who.int/health-topics/physical-activity#tab=tab_1

4. Гордієнко, О. І., & Мовчан, В. П. Шляхи удосконалення рухової активності студентів в умовах дистанційного навчання. *Rehabilitation and Recreation*, 2022. (10), 162–169. URL: <https://doi.org/10.32782/2522-1795.2022.10.21>

5. Головійчук І.М. Рухова активність студентів вищого навчального закладу. Актуальні проблеми фізичного виховання студентів в умовах кредитно-модульної системи навчання: матеріали Всеукраїнської науково-практичної конференції. Дніпро, 2014. С. 93–97.

6. Грабик Н., Грубар І. Цифрові технології в підготовці вчителів фізичної культури. *Сучасні цифрові технології та інноваційні методи навчання: досвід, тенденції, перспективи* : матеріали ІХ Міжнародної науково-практичної інтернет-конференції. 2022. С. 87–90.

7. Грабик Н., Грубар І., Бабій С.Я. Мотиваційні пріоритети рухової активності юнаків 16–17 років : матеріали ІV Всеукраїнської науково-практичної конференції. Дрогобич: 2022. С. 29–36.

8. Гулька О.В., Гуменюк С.В., Кардаш С.О. Мобільні застосунки як засіб підвищення рухової активності студентів під час дистанційного навчання : матеріали ІV Всеукраїнської науково-практичної конференції. Дрогобич: 2022. С.231-238.

9. Дзензелюк Д.О., Грибан Г.П., Денисовець А.П. Рухова активність студентів під час навчання у вищих навчальних закладах. *Актуальні проблеми фізичного виховання студентів в умовах кредитно-модульної системи навчання* : матеріали Всеукраїнської науково-практичної конференції. Дніпро, 2014. С. 112–116.

10. Дутчак М.В. Парадигма оздоровчої рухової активності: теоретичне обґрунтування і практичне застосування. *Теорія і методика фізичного виховання і спорту*. 2015. Вип. 2. С. 44–52.

11. Дутчак М. Рухова активність: термінологія та класифікація. Проблеми активізації рекреаційно-оздоровчої діяльності населення: матеріали Х Всеукр. наук.-практ. конф. з міжнар. участю (12–13 трав. 2016 р.). Львів, 2016. С. 351–353.

12. Журавльова І. М., Соколюк О. В., Христенко Д. О. Фізичне виховання здобувачів закладу вищої освіти в умовах сьогодення. *Сучасні методи та форми організації освітнього процесу у закладах вищої освіти* : збірник матеріалів Всеукраїнської науково-методичної конференції. 2022. С. 70–74.

13. Застосунок BetterMe: Health Coaching відкрив безкоштовний доступ до тренувань для українців. URL: <https://mms.gov.ua/news/zastosunok-betterme-health-coaching-vidkriv-bezkoshtovnij-dostup-do-trenuvan-dlya-ukrayinciv>

14. Індик С., Белікова Н. (2021). Сутнісна характеристика та співвідношення понять «рухова активність» і «фізична активність». *Фізичне виховання, спорт і культура здоров'я в сучасному суспільстві*, 4(56), 3–9. <https://doi.org/10.29038/10.29038/2220-7481-2021-04-03-09>

15. Коваль О.Г. Формування рухової активності студентів під час навчання у вищому навчальному закладі. *Вісник Кам'янець-Подільського національного університету імені Івана Огієнка. Фізичне виховання, спорт і здоров'я людини*. 2018. Вип. 11. С. 189–196.

16. Концепції розвитку щоденного спорту в закладах освіти : НАКАЗ № 1141/4088 від 27 жовтня 2021 року. Про затвердження Концепції розвитку щоденного спорту в закладах освіти. URL: https://osvita.ua/legislation/Ser_osv/85327/

17. Кошелева О., Татарченко Л., Рузанов В., Максимов А. Моделювання рухової активності студентів різних груп спеціальностей. *Спортивний вісник Придніпров'я*. 2020. № 1. С. 256–267.

18. Кошелева О., Татарченко Л., Рузанов В., Максимов А. Особливості організації рухової активності студентів в умовах дистанційного навчання. 2021. № 2. С. 51–60.

19. Круцевич Т., Марченко О., Холодова О. Критичні періоди у формуванні мотивації до занять руховою активністю школярів з урахуванням їх гендерних характеристик. *Спортивний вісник Придніпров'я*. 2020. № 1. С. 268–277.

20. Ляшенко В. М., Підвальна О. В., Булейченко О. В. Вплив самоізоляції на фізичну активність студентів. *Науковий часопис Національного педагогічного університету імені М. П. Драгоманова. Серія 15: Науково-педагогічні проблеми фізичної культури (фізична культура і спорт)* : зб. наук. праць. Київ : Вид-во НПУ ім. М. П. Драгоманова, 2021. 6 (137). С. 82–85.

21. Мандюк А. Використання фітнес-трекерів для визначення обсягу рухової активності учнів загальноосвітніх шкіл віком 15–16 років. *Слобожанський науково-спортивний вісник*. 2019. (3), 43–47.

22. Москаленко Н., Торбанюк Г. Інноваційні підходи до залучення школярів і студентів до рухової активності. Придніпровська державна академія фізичної культури і спорту. *Спортивний вісник Придніпров'я*. 2019. № 2. С. 15–121.

23. Національна стратегія з оздоровчої рухової активності в Україні на період до 2025 року «Рухова активність – здоровий спосіб життя – здорова нація» / Схвалено указом Президента України від 9 лютого 2016 року № 42/2016.

24. Петренко Ю. І., Махонін Ю. М. Фізична активність студентів в умовах вимушеного дистанційного навчання з використанням інформаційних технологій. *Науково-методичні основи використання*

інформаційних технологій в галузі фізичної культури та спорту. 2020. № 4. С. 60–63.

25. Петрук Л. А., Федорович О. В., Бірук І. Д., Сініцина О. В., Зарічанська Л. О. Види рухової активності студентів у закладі вищої освіти. *Науковий часопис Національного педагогічного університету імені М. П. Драгоманова. Серія 15: Науково-педагогічні проблеми фізичної культури (фізична культура і спорт)* : зб. наук. праць. Київ : Вид-во НПУ імені М. П. Драгоманова, 2021. Вип. 6 (137). С. 88–92.

26. Редькіна М. А. Сучасні технології самоконтролю рухової активності студентів в аспекті реалізації оздоровчих завдань фізичного виховання. *Науковий часопис НПУ імені М. П. Драгоманова. Серія № 15. Науково-педагогічні проблеми фізичної культури (фізична культура і спорт)* : зб. наукових праць. Випуск 3 К (110) 19. К. : Вид-во НПУ імені М. П. Драгоманова, 2019. С. 484–487.

27. Редькіна М. А. Характеристика фізичного стану студентів педагогічних спеціальностей з низьким рівнем рухової активності. *Науковий часопис Серія 15 «Науково-педагогічні проблеми фізичної культури / фізична культура і спорт» Випуск 3К (123) 2020. К. : Вид-во НПУ імені М. П. Драгоманова, 2020. С. 357–361.*

28. Сироватко З. В., Єфременко В. М. Вплив дистанційного навчання на рухову активність студентів. *Науковий часопис НПУ імені М. П. Драгоманова*. 2022. 3К (147). С. 363–366.

29. Стадник В., Гуртова Т., Осінчук В., Рожко О. Педагогічні основи формування мотивації до рухової активності у студентів в процесі фізичного виховання під час карантину. *Перспективи та інновації науки*. 2021. С. 3–7.

30. Шестерова Л., Синиця Т. Шляхи підвищення мотивації студентів до занять фізичним вихованням в умовах карантину. *Проблеми та перспективи розвитку фізичного виховання і здоров'я людини* : мат-ли VI Всеукр. наук.-практ. конф. з міжнар. участю. Полтава : ПНПУ імені В. Г. Короленка. 2022. С. 348–351.

31. Щур Л.Р., Грибовська І.Б., Іваночко В.В. Вплив технології формування навичок здорового способу життя на зміни фізичної активності студентів. *Слобожанський науково-спортивний вісник*. Харків : ХДАФК, 2016. № 4(54). С. 123–127.

32. Fuller D, Colwell E, Low J, Orychock K, Tobin MA, Simango B, Buote R, Van Heerden D, Luan H, Cullen K, Slade L, Taylor NGA. Reliability and Validity of Commercially Available Wearable Devices for Measuring Steps, Energy Expenditure, and Heart Rate: Systematic Review. *JMIR Mhealth Uhealth*. 2020 Sep 8;8(9):e18694. URL: doi: 10.2196/18694.

33. Wright, Stephen P. et al. «How consumer physical activity monitors could transform human physiology research», *American Journal of Physiology-Regulatory, Integrative and Comparative Physiology*, № 312.3, 2017. pp. 358–367.

Information about the authors:

Grabyk Nadiya Mykhailivna,

Ph. D in Physical Education and Sports,
Associate Professor at the Department of Theoretical Foundations
and Methodologies of Physical Education
Ternopil Volodymyr Hnatiuk National Pedagogical University
2, Maxyma Kryvonosa str., Ternopil, 46027, Ukraine

Hrubar Iryna Yaroslavivna,

Ph. D in Physical Education and Sports,
Associate Professor at the Department of Theoretical Foundations
and Methodologies of Physical Education
Ternopil Volodymyr Hnatiuk National Pedagogical University
2, Maxyma Kryvonosa str., Ternopil, 46027, Ukraine

Hulka Olha Vasylivna,

Lecturer at the Department of Theoretical Foundations
and Methodologies of Physical Education
Ternopil Volodymyr Hnatiuk National Pedagogical University
2, Maxyma Kryvonosa str., Ternopil, 46027, Ukraine