УДК 519.233.5:613

АНАЛІЗ КОРЕЛЯЦІЙНИХ ЗВ'ЯЗКІВ МІЖ ПОКАЗНИКАМИ ЗДОРОВ'Я ТА СПОСОБОМ ЖИТТЯ

Данило Мельник

Миколаївський національний аграрний університет, м. Миколаїв, Україна

Науковий керівник: Т. С. Кучмійова,
кандидат економічних наук, доцент,
Миколаївський національний аграрний університет

Здоров'я студентської молоді формується під впливом способу життя, а одним із найуразливіших його компонентів є психоемоційний стан. Серед студентів поширені стрес, тривожність і депресивні симптоми, які можуть позначатися на навчанні, соціальній взаємодії та якості життя. У воєнний час проблема гостра: у дослідженні 245 студентів Львівського національного медичного університету помірний рівень стресу мали 74,3 %, порушення сну - 64,1 %, а пороговий рівень тривожності - 38,8 %. В умовах соціальних криз, війни та зростання освітнього навантаження ця група особливо вразлива, тому важливо виявити чинники, на які можна впливати, щоб знизити психоемоційне напруження. До таких чинників належать фізична активність і сон. Якість сну тісно пов'язана з депресивними симптомами ($r = 0,473$), помірно - з тривожністю ($r = 0,373$) і слабко - зі стресом ($r = 0,230$); фізична активність пов'язана з кращою якістю сну ($r = -0,253$) [1].

Навчання у виші супроводжується значним психофізіологічним навантаженням: тривала розумова напруга може призводити до втоми та змін у роботі організму. Втома й зниження працездатності є показниками функціонального стану, тому вивчення чинників працездатності студентів і своєчасне коригування їхнього стану є важливим.

На здоров'я молоді негативно впливає цілий комплекс чинників: малорухливість, нервово-емоційна й розумова напруга в навчанні, незбалансоване співвідношення праці та відпочинку, нераціональне харчування, шкідливі звички та несприятливий стан довкілля [2].

Мета дослідження – проаналізувати взаємозв'язки між показниками фізичної підготовленості, здоров'я та способом життя студентів, а також визначити особливості самооцінки фізичного розвитку з урахуванням гендерних відмінностей.

Фізична активність і здоровий спосіб життя розглядаються як підґрунтя якості життя, адже підтримують і фізичне, і психічне здоров'я. У закладах вищої освіти якість життя трактують як комплексний показник, що охоплює фізичне й психологічне благополуччя студентів. Студенти становлять групу ризику: навчальний стрес, нерегулярні сон і харчування та малорухливість можуть знижувати якість життя. Більшість досліджень засвідчує позитивну, проте здебільшого слабку кореляцію регулярної фізичної активності з якістю життя студентів.

Значна частина досліджень зв'язку фізичної активності з якістю життя студентів є перехресною (cross-sectional), тому виявляє лише кореляції, а не причинно-наслідкові зв'язки. Щоб з'ясувати, як саме активність впливає на ментальне й фізичне здоров'я, потрібні довготривалі поздовжні дослідження. Додатково порівняння результатів ускладнює відсутність стандартизованих інструментів вимірювання якості життя та фізичної активності [3].

Адекватна самооцінка фізичного стану є передумовою усвідомленого ставлення студентів до фізичної активності та здорового способу життя, тому доцільно зіставити її з результатами об'єктивних тестів. Самооцінка є елементом самопізнання та рефлексії, емоційно насиченою оцінкою людиною себе та своїх можливостей, і впливає на ефективність діяльності. Самооцінка фізичного розвитку юнаків найбільш об'єктивна щодо силових якостей: значущі кореляції ($p < 0,001$) виявлено із силою правої та лівої кисті ($r = 0,56$; $r = 0,54$), рівномірним бігом ($r = 0,51$) і підніманням тулуба в сід ($r = 0,46$), від'ємні – з бігом на 30 м ($r = -0,64$) і тестом «Фламінго» ($r = -0,55$). Самооцінка «координації рухів» узгоджується з тестом «Фламінго» ($r = -0,50$). Водночас самооцінка «гнучкості» корелює не з тестом на гнучкість, а з пробою Руф'є ($r = 0,69$), рівномірним бігом ($r = 0,50$) та підніманням тулуба в сід ($r = 0,34$), а самооцінка «витривалості» – з пробою Руф'є ($r = 0,60$) і

рівномірним бігом (r = 0,41), що суперечить інтерпретації індексу: чим він вищий, тим гірша працездатність. Загальна самооцінка юнаків адекватно базується на силових тестах (сила правої та лівої кисті: r = 0,47; r = 0,49), підніманні тулуба в сід (r = 0,35), тесті «Фламінго» (r = -0,59) та бігу на 30 м (r = −0,54), проте найтісніше пов'язана з пробою Руф'є (r = 0,77) (Рис. 1). У дівчат найвищі зв'язки із загальною самооцінкою виявлено для піднімання тулуба в сід (r = 0,61) та тесту «Фламінго» (r = -0,63), тоді як із силою кисті (r = -0,08; r = -0,17) і пробою Руф'є (r = -0,14) зв'язок не простежується. Найвищі середні коефіцієнти кореляції у юнаків відмічено для зовнішнього вигляду (r = 0,28), сили (r = 0,26), координації рухів і загальної самооцінки (r = 0,25) [4]

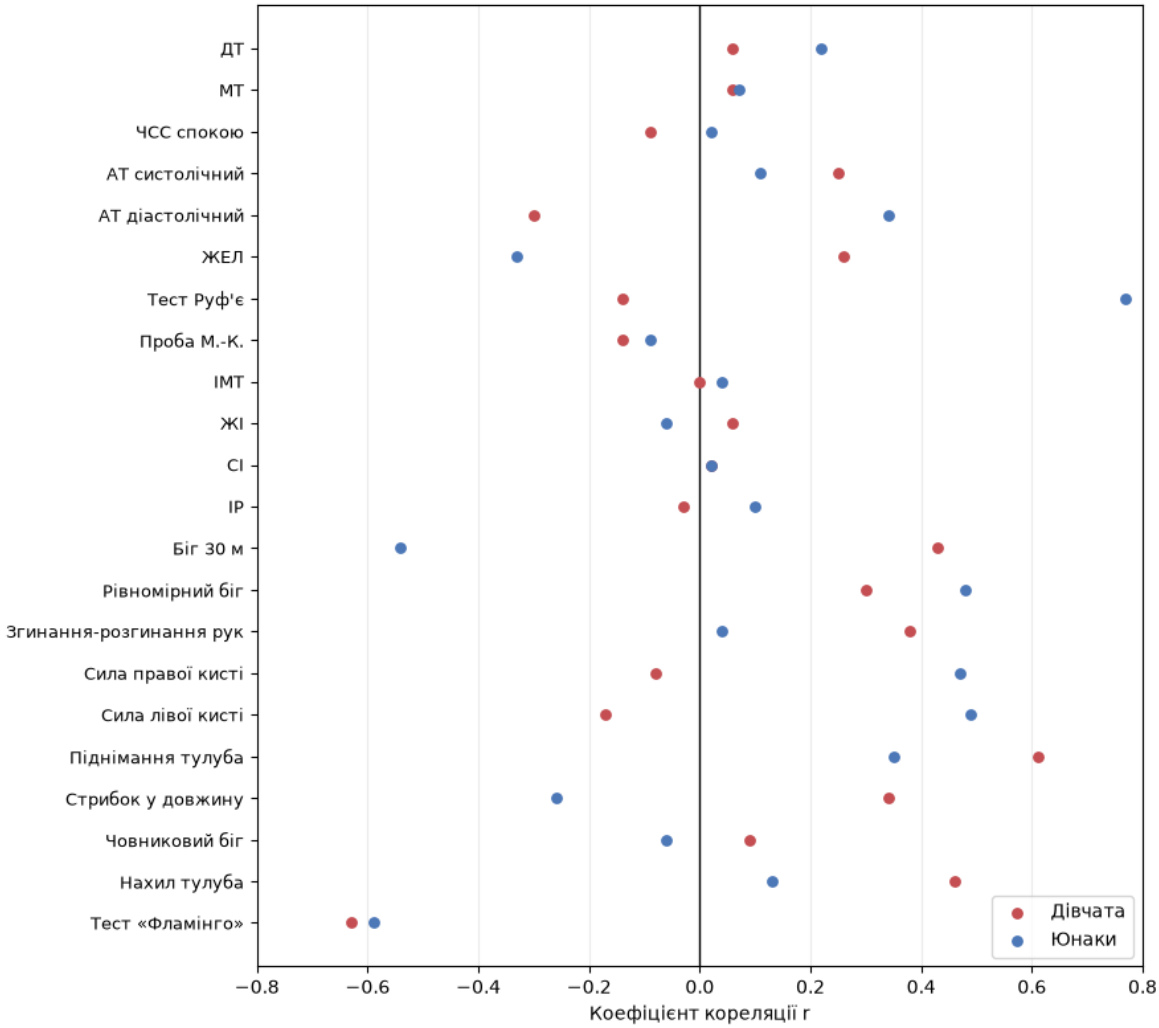


Рис. 1. Кореляційні зв'язки між загальною самооцінкою фізичного розвитку та показниками фізичної підготовленості дівчат і юнаків (побудовано автором за даними [4] у Python, бібліотека Matplotlib)

Графік показує, що у юнаків найбільші додатні значення коефіцієнтів кореляції із загальною самооцінкою мають проба Руф'є (r = 0,77), рівномірний біг (r = 0,48) та сила кисті (r = 0,47; r = 0,49), а найбільші від'ємні - тест «Фламінго» (r = -0,59) і біг на 30 м (r = -0,54). У дівчат найтісніші зв'язки виявлено з підніманням тулуба в сід (r = 0,61) і тестом «Фламінго» (r = -0,63), тоді як сила кисті та проба Руф'є майже не корелюють із самооцінкою. Отже, структура зв'язків самооцінки з показниками фізичної підготовленості в юнаків і дівчат суттєво відрізняється [4].

Наукові дані щодо залежності між загальним обсягом фізичної активності та вираженістю депресивних проявів у студентів не демонструють єдиної закономірності. Зокрема, Кіршнер та ін. (2022) виявили, що збільшення рівня фізичної активності супроводжується зниженням показників за шкалою CES-D, призначеною для оцінювання депресивних симптомів. Однак результати інших робіт не підтвердили статистично значущої залежності між загальною фізичною активністю та

депресивними проявами (Кавада та ін., 2007; Тао та ін., 2019; Ву та ін., 2025b). Це свідчить про те, що сам по собі загальний обсяг рухової активності не дає змоги однозначно оцінити її зв'язок із психічним станом.

Водночас під час розподілу фізичної активності за рівнями інтенсивності простежуються окремі закономірності. Так, у двох із чотирьох досліджень встановлено, що помірна та висока фізична активність (MVPA) пов'язана з меншою вираженістю депресивних симптомів або нижчою ймовірністю їх виникнення. В інших дослідженнях статистично значущого зв'язку не виявлено (Кіршнер та ін., 2022; Чжан та ін., 2025; Чжоу та ін., 2024).

Схожі результати отримано під час вивчення легкої фізичної активності (LPA). У двох дослідженнях її рівень асоціювався зі зменшенням депресивних проявів. Крім того, позитивні зміни спостерігалися в разі заміни малорухливої поведінки легкою активністю. Проте ще одне дослідження не встановило статистично значущої залежності між цими показниками (Кіршнер та ін., 2022; Чжан та ін., 2024; Чжоу та ін., 2024) [5].

Висновок. Отже, фізична активність, якість сну та спосіб життя є важливими чинниками здоров'я студентів. Виявлено гендерні відмінності у взаємозв'язках самооцінки фізичного розвитку з показниками фізичної підготовленості. Водночас зв'язок фізичної активності з психоемоційним станом не є однозначним і може залежати від інтенсивності навантажень. Тому дотримання здорового способу життя, достатня рухова активність і повноцінний сон сприяють підтриманню фізичного та психоемоційного благополуччя студентської молоді.

Список використаних джерел

1. Абрагамович Х. Я., Бевз О. В., Гайдук А. Б., Івасівка Р. С., Новосад А. Б., Базилевич А. Я. Фізична активність, якість сну та психоемоційний стан студентів у воєнний час: результати медіаційного дослідження. Запорізький медичний журнал. 2026. Т. 28, № 1(154). С. 58–64. DOI: https://doi.org/10.14739/2310-1210.2026.1.338520.

2. Батрона Д., Латишев М., Петрова Н., Савка М., Цимболинець Н. Дотримання здорового способу життя здобувачами вищої освіти: харчування, сон, рухова активність. Освіта. Інноватика. Практика. 2025. Т. 13, № 7. С. 20–25. DOI: https://doi.org/10.31110/2616-650X-vol13i7-003.

3. Мочернюк В., Мартин В., Семенів Б., Солецький О. Конвергентний вплив фізичної культури на якість життя студентів. Вісник Прикарпатського університету. Фізична культура. 2025. Вип. 44. С. 103–108. DOI: https://doi.org/10.15330/fcult.44.103-108.

4. Бакіко І. В., Ніколаєв С. Ю., Валькевич О. В., Черкашин Р. Є., Савчук С. І. Відповідність самооцінки фізичного розвитку за показниками фізичної підготовленості здобувачів вищої освіти. Науковий часопис Українського державного університету імені Михайла Драгоманова. Серія 15. 2024. № 10(183). С. 30–34. DOI: https://doi.org/10.31392/UDU-nc.series15.2024.10(183).05.

5. Weng Z., Wang X. Association between sensor-based physical activity, sedentary behaviour, sleep, and mental health in university students: a systematic review. Frontiers in Education. 2026. Vol. 11. Article 1862227. DOI: https://doi.org/10.3389/feduc.2026.1862227.

УДК 519.21:004.032.26

МОДЕЛЮВАННЯ РИЗИКУ ПОШКОДЖЕННЯ ПЛОДОВИХ КУЛЬТУР ВЕСНЯНИМИ ЗАМОРОЗКАМИ НА ОСНОВІ БАЙЄСОВСЬКОЇ МЕРЕЖІ

Олександр Вербицький

Миколаївський національний аграрний університет, м. Миколаїв, Україна

Науковий керівник: Є. Ю. Борчик,
к.ф.-м.н., доцент Миколаївський національний аграрний університет

Актуальність дослідження. Весняні заморозки є одним із чинників ризику для садівництва, оскільки зниження температури повітря під час розвитку квіток і формування зав'язі може негативно