

**Вихідні рівні стану здоров'я та фізичної підготовленості студентів 1 курсу окремих спеціальностей Луцького національного технічного університету**

*Луцький національний технічний університет (м. Луцьк),  
Волинський національний університет імені Лесі Українки\* (м. Луцьк)*

**Постановка проблеми та її значення. Аналіз останніх досліджень.** Під час навчання у вищих навчальних закладах студенти отримують знання й уміння, проходять школу виховання та формування основних морально-вольових якостей, необхідних для подальшого життя в суспільстві. Однак, які б усеохоплюючі й глибокі знання не мав студент, як би гарно не був він підготовлений до самостійного життя, багато в нього може не вийти, якщо в ці роки не буде закладено фундамент відмінного здоров'я. Протестувавши студентів першого курсу Східноукраїнського національного університету (м. Луганськ), В. Шигалевський та А. Верьовкін [5] виявили, що під час вступу вже 28,7 % юнаків за функціональними показниками є інвалідами III групи. Навчальний процес у ВНЗ пов'язаний зі значними психічними й фізичними навантаженнями. Важливо відзначити, що в першокурсників відбувається процес адаптації організму до нових умов життєдіяльності. Саме тому навчально-виховний процес із фізичного виховання у вищих навчальних закладах повинен ґрунтуватися, передусім, на реальному станові здоров'я й фізичної підготовленості студентів. Наукові дослідження [1; 2; 3; 4] показують, що відсутність послідовності в шкільних та вузівських програмах, велика різниця у вимогах, що ставляться до випускника школи й студента, є однією з причин низької фізичної підготовленості студентів-першокурсників. Велика частина випускників шкіл відповідно до своїх фізичних і технічних показників не підготовлена для проведення з нею занять за програмою ВНЗ.

**Завдання дослідження** – визначити рівень соматичного здоров'я та фізичної підготовленості студентів першого курсу Луцького національного технічного університету; їх біологічний вік та порівняти показники соматичного здоров'я й фізичної підготовленості студентів, які проживають у місті та селі.

**Організація дослідження.** Дослідження проводилося серед студентів, які у 2010 р. вступили на перший курс навчання до Луцького національного технічного університету. Досліджували 85 студентів, серед них – 19 студентів (сім проживає в селі, 12 – у місті) машинобудівного факультету, напрям “автомобільний транспорт” (МБФ, АТ-11) – КГ-1; 18 юнаків (дев'ять проживають у селі, дев'ять – у місті) машинобудівного факультету, напрям “машинобудування” (МБФ, М-12) – КГ-2; 21 студент (13 проживає в селі, вісім – у місті) технологічного факультету, напрям “інженерна механіка” (ТФ, ІМ-13) – КГ-3; 16 студентів (сім проживає в селі, дев'ять – у місті) факультету будівництва та дизайну, напрям “будівництво та дизайн” (ФБД, БДН-13) – КГ-4; 11 студентів (четверо проживає в селі, семеро – у місті) факультету комп'ютерних наук та інформаційних технологій, напрям “автоматизоване управління виробничими процесами” (ФКНІТ, АТ-11) – КГ-5. Антропометричні показники й функціональні проби проводили в жовтні 2010 р. Рухові тести складали згідно з графіком модульного контролю у вересні – жовтні 2010 р.

**Виклад основного матеріалу й обґрунтування отриманих результатів дослідження.** Експрес-оцінку здоров'я студентів визначали за методикою Г. Апанасенка. Виявлено, що час відновлення ЧСС, який визначається за пробою Мартіне-Кушелевського, у студентів першого курсу він у середньому коливається від  $93,3 \pm 6$  с до  $63,8 \pm 2,2$  с. Результати проби в студентів КГ-1, КГ-3, КГ-4, КГ-5 перебувають у межах вище від середнього рівня, що відповідає п'яти балам. А результати проби юнаків КГ-2 перебувають у межах середнього рівня й відповідають трьом балам. Масоростовий індекс у юнаків усіх контрольних груп перебуває на середньому рівні й відповідає 0 балам. Життєвий індекс показав, що ця функція перебуває на рівнях “нижчий від середнього” у КГ-1 і КГ-2, і “середнього” у КГ-3, КГ-4, КГ-5.

Силовий індекс свідчить про відсоток зусиль, які розвиває студент у кистьовій динамометрії щодо маси його тіла. У юнаків усіх груп цей показник перебуває в межах низького рівня й відповідає

1 балу. Аналіз результатів індексу Робінсона показав, що адаптивний потенціал студентів КГ-1, КГ-2 та КГ-3 нижчий від середнього рівня, а в студентів КГ-4 та КГ-5 він має низький рівень. Таким чином визначено, що за сумою балів рівень здоров'я студентів КГ-1 (3 бали), КГ-2 (1 бал), КГ-4 (3 бали), КГ-5 (3 бали) у середньому низький. У КГ-3, середній результат якої складає 4 бали, рівень здоров'я в середньому оцінюється як нижчий від середнього.

Картина рівнів здоров'я за індивідуальними результатами в групах складається таким чином: у КГ-1 МБФ, АТ-11 із 19 осіб 78,9 % юнаків мають низький рівень здоров'я, 15,8 – нижчий від середнього, 5 % – середній.

У КГ-2 МБФ, М-12 із 18 юнаків 55,5 % мають низький рівень здоров'я, 27,8 % – нижчий від середнього, 16,7 % – середній; у КГ-3 ТФ, ІМ-13 із двадцяти одного студента 61,9 % мають низький рівень здоров'я, 23,8 % – нижчий від середнього, 14,3 % – середній.

У КГ-4 ФБД, БДН-13 із 16 осіб 43,8 % студентів мають низький рівень, 31,2 % – нижчий від середнього, 25 % – середній.

У КГ-5 ФКНІТ, АВ-11 із 11 осіб 72,7 % юнаків мають низький рівень здоров'я, а 27,3 % – нижчий від середнього. Отже, загалом кількість індивідуальних результатів, що відповідає рівню “низький”, складає 62,4 %, “нижчий від середнього” – 24,7 %, “середній” – 12,9 % (рис. 1). Фізичну підготовленість студентів визначали за тестами: біг 100 м, біг 1500 м, підтягування у висі на перекладині, піднімання в сід за 1 хвилину.

Дистанцію 100 м юнаки в середньому подолали за  $14,46 \pm 0,5$  с, що відповідає оцінці “2”. “Відмінно” отримали 18,8 % студентів, а 21 % юнаків не вклалися навіть в “одиночку”. Студенти КГ-2 та КГ-1 показали в середньому задовільну швидкість ( $13,7 \pm 0,17$  с та  $14,0 \pm 0,69$  с). Отже, швидкісні якості в більшості студентів перебувають переважно на незадовільному рівні.



Рис. 1. Рівні соматичного здоров'я досліджуваних студентів

Витривалість у студентів розвинена дуже погано, про що свідчить середньостатистичний показник із бігу на 1500 м – 6 хв 17 с. Серед 85 студентів лише 14,1 % показали відмінні результати, а у 24,7 % – результат набагато нижчий оцінки “1”. З окремих спеціальностей задовільно розвинена витривалість – у КГ-2 та КГ-5, незадовільно – у студентів КГ-1 і КГ-4, дуже погано – у студентів КГ-3.

Силова витривалість юнаків, яку тестували за допомогою підтягування у висі на перекладині, у середньому розвинена задовільно ( $10,3 \pm 1,14$  разів). Але середні показники двох груп (КГ-1 та КГ-2) відповідають незадовільній оцінці. 29,4 % студентів тест виконали на “відмінно”, але 27 % підтягнулися менше вісім разів. Результати юнаків КГ-4 закономірно вищі, ніж результати юнаків КГ-2 ( $P < 0,05$ ).

Аналіз результатів швидкісно-силових якостей тулуба студентів показав, що вони в КГ-1 відповідають рівневі “добре” ( $49,9 \pm 1,4$ ). В інших групах ці результати відповідають рівневі “задовільно”. Оскільки результати студентів у діапазоні одного рівня значно відрізнялися, ми проранжували їх за місцями в кожному з тестів і таким чином визначили загальні місця груп за розвитком фізичної підготовленості. За цим розподілом контрольні групи стали в такій послідовності: I – КГ-1 (10 рангів); II – КГ-4 (11 рангів); III – КГ-2 (12 рангів); IV – КГ-5 (13 рангів); V – КГ-3 (14 рангів).

Аналіз середньостатистичних результатів соматичного здоров'я сільських та міських студентів показав, що вони відповідають низькому рівню. Окремо по групах отримано такі результати: міські юнаки КГ-3, КГ-4, КГ-5 і сільські юнаки КГ-3 і КГ-4 мають рівень здоров'я нижчий від середнього, інші студенти – низький. Фізична підготовленість юнаків сільської місцевості відповідає оцінці “задовільно”, а в юнаків міста – “незадовільно”.

За паспортними даними, юнакам у середньому  $18,3 \pm 0,3$  роки. Отже біологічний вік юнаків міста не відповідає паспортному. Міські юнаки в середньому на 8,7 років, а сільські на 10,7 біологічно старші за паспортний вік. Можна припустити, що це наслідки недостатньої рухової активності, яка призвела до передчасного старіння функціональних систем молодого організму.

**Висновки.** Експрес-оцінка соматичного здоров'я за методикою Г. Апанасенка показала, що серед досліджуваних студентів 62,4 % мають низький рівень здоров'я, 24,7 % – “нижчий від середнього”, 12,9 % – “середній”. При незначних перевагах показників міських юнаків, для сільських та міських студентів властивий низький рівень здоров'я.

Фізична підготовленість юнаків 1 курсу ЛНТУ перебуває між рівнями “задовільно й “незадовільно”. Результати тестування свідчать, що в середньому фізична підготовленість юнаків, які проживають у селі, відповідає оцінці “задовільно”, а в міських юнаків вона незадовільна.

Паспортний вік юнаків у середньому складає  $18,3 \pm 0,3$  року. За показниками біологічного віку міські юнаки старші на 8,7 років, а сільські – на 10,7. Така розбіжність між паспортним та біологічним віком є причиною несвоечасного старіння організму, яке може бути пов'язано з порушенням рухового режиму, режиму роботи, відпочинку, нерациональним харчуванням і різними зловживаннями студентів цієї вікової групи. Щоб запобігти таким явищам, необхідно розробити програму заходів, які б стимулювали студентів до збереження й покращення свого здоров'я як необхідної складової частини для майбутньої професійної та побутової життєдіяльності.

**Перспективи подальших досліджень.** Подальше дослідження буде спрямовано на виявлення причин наявного рівня соматичного здоров'я й фізичної підготовленості студентів.

#### Література

1. Бурень Н. Особливості фізичного виховання у вищих закладах освіти / Н. Бурень, С. Котов // Концепція розвитку галузі фізичного виховання і спорту в Україні : зб. наук. пр. – Рівне : Принт-Хауз, 2001. – Вип. 2. – С. 275–276.
2. Доценко Ю. Оценка физического состояния студентов 1 и 2 курсов дневного отделения Донбасского государственного технического вуза / Ю. Доценко, В. Гевага // Педагогіка, психологія та медико-біологічні проблеми фізичного виховання і спорту : зб. наук. пр. за ред. С. С. Єрмакова. – Х. : ХДАДМ, 2008. – № 6. – С. 19–22.
3. Марчук В. Структура і рівні вихідного фізичного стану студентів віком 17–18 років / В. Марчук // Концепція розвитку галузі фізичного виховання і спорту в Україні : зб. наук. пр. – Рівне : Принт-Хауз, 2001. – Вип. 2. – С. 296–293.
4. Овчарук І. С. Аналіз фізичного стану курсантів 1-го курсу факультету Військового інституту на початковому етапі навчання / І. С. Овчарук, К. М. Сидоренко // Педагогіка, психологія та медико-біологічні проблеми фізичного виховання і спорту : зб. наук. пр. / за ред. С. С. Єрмакова. – Х. : ХОВНОКУ-ХДАДМ, 2010. – № 11. – С. 72–75.
5. Шигалевский В. Физическая подготовленность абитуриентов вуза : результат исследований и градации уровней их трудоспособности / В. Шигалевский, А. Веревкин // Концепція розвитку галузі фізичного виховання і спорту в Україні : зб. наук. пр. – Рівне : Принт-Хауз, 2001. – Вип. 2. – С. 324–327.

#### Анотації

*У статті представлено результати експрес-оцінки соматичного здоров'я та фізичної підготовленості студентів 1 курсу окремих спеціальностей Луцького національного технічного університету. Здійснено порівняння результатів соматичного здоров'я та фізичної підготовленості студентів, які проживають у місті й сільській місцевості; визначено біологічний вік студентів.*

**Ключові слова:** соматичне здоров'я, студенти, фізична підготовленість, біологічний вік, технічний університет.

***Анна Иванова, Надежда Ковальчук. Исходные уровни состояния здоровья и физической подготовленности студентов 1 курса отдельных специальностей Луцкого национального технического университета.*** В статье представлены результаты экспресс-оценки соматического здоровья и физической подготовленности студентов 1 курса отдельных специальностей Луцкого национального технического университета. Осуществлено сравнение результатов соматического здоровья и физической подготовленности студентов, которые проживают в городе и сельской местности; определен биологический возраст студентов.

**Ключевые слова:** соматическое здоровье, студенты, физическая подготовленность, биологический возраст, технический университет.

***Anna Ivanova, Nadiiezhda Koval'chuk. The Initial Levels of the Health State and Physical Fitness of the First Year Students of Lutsk National Technical University Certain Specialities.*** The article introduces the results of somatic health and physical fitness express-evaluation of first year students of Lutsk national technical university certain specialities. It was accomplished the comparison of somatic health and physical fitness results of students who live in town and countryside; and the physiological age of students was defined.

**Key words:** somatic health, students, physical fitness, physiological age, technical university.