

УДК 796.011:[378.091.8:159.92

DOI <https://doi.org/10.32782/2412-9208-2026-2-58-69>

**МЕХАНІЗМИ ВПЛИВУ ФІЗИЧНОЇ АКТИВНОСТІ ЗАСОБАМИ  
СИЛОВОГО ФІТНЕСУ НА ПСИХІКУ ТА РОЗУМОВУ  
ДІЯЛЬНІСТЬ СТУДЕНІВ ЗАКЛАДУ ВИЩОЇ ОСВІТИ  
СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКОГО ПРОФІЛЮ**

**MECHANISMS OF PHYSICAL ACTIVITY INFLUENCE THROUGH  
STRENGTH FITNESS ON THE MENTAL AND INTELLECTUAL  
PERFORMANCE OF STUDENTS IN AGRICULTURAL HIGHER  
EDUCATION INSTITUTIONS**

**Mykhaylo KHOMA,**

Senior Lecturer at the Department  
of Physical Activity and Mass Sports,  
Stepan Gzhytskyi National  
University of Veterinary Medicine  
and Biotechnologies 1, Volodymyra  
Velykoho Str., Dublyany, 80381,  
Ukraine

[khomamm10@gmail.com](mailto:khomamm10@gmail.com)

<https://orcid.org/0009-0006-8339-3955>

**Михайло ХОМА,**

старший викладач кафедри рухової  
активності та масового спорту,  
Львівський національний  
університет ветеринарної медицини  
та біотехнологій імені С.З. Ґжицького  
вул. Володимира Великого, 1,  
Дубляни, 80381, Україна

**Veronika STASHKIV,**

Senior Lecturer at the Department  
of Physical Activity and Mass Sports,  
Stepan Gzhytskyi National  
University of Veterinary Medicine  
and Biotechnologies 1, Volodymyra  
Velykoho Str., Dublyany, 80381,  
Ukraine

[ur5wka@gmail.com](mailto:ur5wka@gmail.com)

<https://orcid.org/0009-0004-3257-4321>

**Вероніка СТАШКІВ,**

старший викладач кафедри  
рухової активності та масового  
спорту,  
Львівський національний  
університет ветеринарної медицини  
та біотехнологій імені С.З. Ґжицького  
вул. Володимира Великого, 1,  
Дубляни, 80381, Україна

**Andriy SHIMECHKO,**

Senior Lecturer at the Department of Physical Activity and Mass Sports, Stepan Gzhytskyi National University of Veterinary Medicine and Biotechnologies 1, Volodymyra Velykoho Str., Dublyany, 80381, Ukraine

[sha73@i.ua](mailto:sha73@i.ua)

<https://orcid.org/0009-0004-9943-8746>

**Андрій ШИМЕЧКО,**

старший викладач кафедри рухової активності та масового спорту, Львівський національний університет ветеринарної медицини та біотехнологій імені С.З. Ґжицького вул. Володимира Великого, 1, Дубляни, 80381, Україна

**Igor SHAFRANSKY,**

Senior Lecturer at the Department of Physical Activity and Mass Sports, Stepan Gzhytskyi National University of Veterinary Medicine and Biotechnologies 1, Volodymyra Velykoho Str., Dublyany, 80381, Ukraine

[shafran.sv@ukr.net](mailto:shafran.sv@ukr.net)

<https://orcid.org/0009-0003-1276-7284>

**Igor ШАФРАНСЬКИЙ,**

старший викладач кафедри рухової активності та масового спорту, Львівський національний університет ветеринарної медицини та біотехнологій імені С.З. Ґжицького вул. Володимира Великого, 1, Дубляни, 80381, Україна

**Anastasia NAIDA,**

Senior Lecturer at the Department of Physical Activity and Mass Sports, Stepan Gzhytskyi National University of Veterinary Medicine and Biotechnologies 1, Volodymyra Velykoho Str., Dublyany, 80381, Ukraine

[akoval675@gmail.com](mailto:akoval675@gmail.com)

<https://orcid.org/0009-0006-2124-7821>

**Анастасія НАЙДА,**

старший викладач кафедри рухової активності та масового спорту, Львівський національний університет ветеринарної медицини та біотехнологій імені С.З. Ґжицького вул. Володимира Великого, 1, Дубляни, 80381, Україна

**ABSTRACT**

*The aim of the study was to determine the impact of strength fitness training on the functional state, physical development, and cognitive performance of students at a higher education institution of an agricultural profile. To achieve this aim, the following research methods were used: literature review (theoretical methods), empirical methods, pedagogical experiment, pedagogical testing, and methods of mathematical statistics.*

*The relationships between indicators of physical and mental performance were studied and identified based on the results of test-based academic tasks completed by second-year students of the Faculty of Mechanics, Energy, and Information Technologies over the course of the academic year.*

*The patterns of the influence of strength fitness loads of varying intensity on the speed of students' cognitive processes during modular weeks and examination sessions*

were traced. It was noted that monitoring, assessment, and timely correction of mental performance and the functional state of the central nervous system through appropriately targeted strength fitness loads have significant practical importance, as mental performance and nervous system functions change cyclically during these periods.

The basic requirements characterizing the professional activity of mechanical engineers in industrial settings were determined.

**Key words:** strength fitness training, cognitive performance of mental processes, physical activity, hypokinesia.

**Вступ.** Навчання студентів на сучасному рівні розвитку суспільства з кожним роком стає все більш інтенсивнішим, вимагаючи від них раціонального витрачання часу і сил. У цих умовах одним із інноваційних видів рухової активності та ефективним засобом підвищення розумової та фізичної працездатності студентів може стати силовий фітнес. Саме він, на наш погляд, є ефективним засобом підтримування психічного здоров'я та процесів мислення студентів ЗВО на належному рівні.

В умовах повсякденного стресу, гіпокінезії та інформаційного перевантаження студентів важливу роль у запобіганні стресовим порушенням, перевтоми й психологічним зривам, на наш погляд, повинні відігравати змістовно насичені та позитивно спрямовані практичні заняття з фізичного виховання, зокрема силового фітнесу.

Фізичне виховання студентів закладів вищої освіти є невід'ємною складовою освітнього процесу. В останні роки спостерігається стійка тенденція до зниження рівня фізичного розвитку та стану здоров'я студентської молоді. Це зумовлено, насамперед, недостатньо відповідальним ставленням студентів до занять із фізичного виховання [1, с. 353; 5, с. 40]. Одним із шляхів розв'язання цієї проблеми, на наш погляд, є пошук ефективних підходів до формування мотивації студентів до систематичних занять фізичними вправами різної спрямованості, зокрема силовим фітнесом.

Фізичні вправи силового фітнесу вирізняються серед інших видів фізичного вдосконалення студентів передусім комплексним поєднанням емоційно насичених вправ естетичної та оздоровчої спрямованості, що сприяють попередженню стресових змін, перевтоми та психологічних зривів впродовж навчального року. У цьому контексті контроль, оцінка та своєчасна корекція фізичної та розумової працездатності, а також функціонального стану центральної нервової системи (ЦНС) за допомогою цілеспрямованих вправ силового фітнесу мають суттєве практичне значення, оскільки розумова працездатність і функції центральної нервової системи зазнають циклічних коливань у процесі навчальної діяльності.

**Методи та методики дослідження.** Наше завдання – вивчити та визначити вплив занять силовим фітнесом на функціональний стан ЦНС, фізичний розвиток та когнітивні функції (пам'яті, уваги) студен-

тів других курсів факультету механіки, енергетики та інформаційних технологій впродовж навчального року; з'ясувати вплив одноразових і систематичних занять фізичним вихованням з використанням засобів силового фітнесу на рівень розвитку фізичної та розумової працездатності студентів; розробити і надати практичні рекомендації щодо оптимального обсягу фізичних навантажень з використанням засобів силового фітнесу впродовж навчального року; дослідити когнітивні функції (пам'яті, уваги) впродовж навчального року за результатами тестових навчальних завдань та виявити взаємозв'язки між показниками фізичної та розумової працездатності студентів впродовж навчального року з використанням засобів силового фітнесу. Мета педагогічного експерименту й оцінки механізмів впливу фізичної активності засобами силового фітнесу на психіку та розумову діяльність студентів – визначення оптимальної динаміки підвищення фізичних навантажень впродовж навчального року та дослідження їхніх впливів на когнітивні функції (пам'яті, уваги) студентів впродовж навчального року.

**Результати та дискусії.** Під час дослідження механізмів впливу фізичної активності засоби силового фітнесу на психіку та розумову діяльність студентів закладу вищої освіти сільськогосподарського профілю студентів другого курсу факультету механіки, енергетики та інформаційних технологій впродовж навчального року розроблено відповідну методику даного дослідження:

1. Теоретичні (аналіз літературних джерел).
2. Емпіричні (педагогічне спостереження)
3. Педагогічний експеримент.
4. Педагогічне тестування.
5. Методи математичної статистики.

Обґрунтування плану досліджень і методики проведення педагогічних експериментів проводилось з оцінки:

а) фізичної працездатності з використанням тесту ступінчастого зростаючим фізичним навантаженням (до відмови) з використанням засобів силового фітнесу;

б) когнітивної функції з оцінки короткотривалої пам'яті та уваги, швидкості та точності переробки зорової інформації, оцінки відчуття часу.

Проведенні дослідження базувалися на визначені вимог, які характеризують професійну діяльність інженерів-механіків сільськогосподарського профілю на виробництві. У зв'язку із цим вивчали різні сторони професійної діяльності студентів факультету механіки, енергетики та інформаційних технологій на виробництві, які характеризували: позначення спеціальності; зміст трудової діяльності; умови та особливості праці студентів на виробництві; вимоги до інженера-механіка сільськогосподарського профілю.

Для майбутніх інженерів-механіків несприятливими чинниками умов праці є тривала вимушена робоча поза сидячи, статичне навантаження на м'язи плечового поясу, рук і спини, а також значне навантаження на організм студента, зумовлене високим рівнем концентрації уваги та розвитком вольових якостей. Отже, прикладну фізичну підготовку інженерів-механіків слід спрямовувати на розвиток загальної витривалості, формування здатності до оцінювання рухової активності за просторовими та часовими параметрами, а також на підвищення рівня концентрації уваги й розвиток вольових якостей. Особливу увагу доцільно приділити формуванню рухових навичок, що передбачають виконання дозованих рухів руками, кистями та пальцями в різних площинах із різною амплітудою, тривалістю і величиною м'язових зусиль. Крім того, варто використовувати різноманітні рухи тулубом, вправи на балансування, а також фізичні вправи для ніг і стоп, які сприяють покращенню кровообігу в нижніх кінцівках.

Методику оцінювання швидкості перебігу мисленнєвих процесів у студентів передбачено здійснювати за допомогою розв'язання різноманітних арифметичних прикладів та їхніх комбінацій. Студентам було запропоновано низку арифметичних завдань із варіативним поєднанням їхніх типів. Зокрема, перше завдання передбачало розв'язання 40 арифметичних прикладів упродовж трьох хвилин; друге – виконання підрахунку цифр у прямому, зворотному та змішаному порядку за цифровою таблицею Платонова. У педагогічному експерименті взяли участь студенти факультету механіки, енергетики та інформаційних технологій (42 особи основного навчального відділення, які відвідували одноразові обов'язкові заняття з фізичного виховання один раз на тиждень відповідно до програмних вимог, і 72 особи основного навчального відділення, які відвідували одноразові обов'язкові заняття з фізичного виховання із використанням засобів силового фітнесу, а також самостійно займалися силовим фітнесом тричі на тиждень).

У проведеному дослідженні впродовж навчального року було відстежено три варіанти занять із використанням фізичних навантажень.

Варіант 1 Максимум фізіологічної кривої фізичного навантаження з використанням широкого арсеналу вправ силового фітнесу планувався на середину основної частини заняття, після чого фізіологічне навантаження поступово знижувалося до кінця заняття із застосуванням вправ на розвиток уваги та розслаблення.

Варіант 2. Максимум фізіологічної кривої фізичного навантаження також планувався на середину основної частини заняття, проте з використанням фізичних вправ силового фітнесу оздоровчої та естетичної спрямованості (кардіотренування під музичний супровід для активізації метаболічних процесів в організмі студентів, виконання різноманітних

вправ типу «планка» для розвитку постави), що, своєю чергою, сприяло більш вираженим фізіологічним зрушенням і суттєвому підвищенню емоційного тла.

Варіант 3. Наприкінці основної частини заняття планувалося поступове підвищення фізичного навантаження засобами силового фітнесу. Емоційні елементи впливу під час занять не передбачалися.

Під час трьохразових на тиждень самостійних занять силовим фітнесом студентам пропонували три варіанти тренувань, які практично повторювали варіанти фізичних навантажень, застосовувані на заняттях з фізичного виховання із використанням засобів силового фітнесу.

У кожному варіанті самостійних занять, які практично повторювали фізичні навантаження, застосовувані протягом навчального року на обов'язкових практичних заняттях з фізичного виховання, студенти використовували широкий арсенал різноманітних вправ силового фітнесу оздоровчого та естетичного спрямування. Такі вправи впливали переважно на усунення функціональних відхилень і вад у фізичному розвитку, а також сприяли формуванню професійно-прикладних навичок і розвитку фізичних якостей інженера-механіка сільськогосподарського профілю.

Усі три варіанти самостійних занять студентів передбачали виконання фізичних вправ силового фітнесу для розвитку основних фізичних і прикладних якостей інженера-механіка сільськогосподарського профілю, а також вправ силових коригувальної гімнастики, дихальних вправ і вправ на розслаблення основних м'язових груп.

Для організації самостійних занять студентів із використанням засобів силового фітнесу методична рада кафедри рекомендувала студентам фізичне самовдосконалення у такій формі [4].

1. Ранкова спеціалізована гігієнічна гімнастика (зарядка) із використанням фізичних вправ силового фітнесу за помірного фізичного навантаження.

2. Самостійні тренувальні заняття силовим фітнесом спортивної спрямованості з елементами професійно-прикладної фізичної підготовки інженерів-механіків сільськогосподарських профілів.

3. Спеціальні самостійні тренувальні заняття силовим фітнесом за програмою професійно-прикладної фізичної підготовки інженерів-механіків сільськогосподарського профілю.

4. Самостійні самодіяльні заняття силовим фітнесом.

5. Масові внутрішньоуніверситетські оздоровчі, фізкультурні та спортивні заходи з використанням силового фітнесу.

У процесі педагогічного експерименту методична рада кафедри запропонувала студентам комплекси вправ силового фітнесу різної складності (легкий комплекс, комплекс середньої складності, складний

комплекс) для використання їх у самостійних заняттях. Такі комплекси студенти переважно використовували під час підготовки їх до здачі контрольних нормативів з силової підготовки із фізичного виховання.

Залежно від методів виконання комплексів фізичних вправ силового фітнесу різної складності під час обов'язкових одноразових на тиждень практичних занять з фізичного виховання студентів основного навчального відділення застосовувався метод «кругового тренування», який включав два основні види:

1. «Кругове тренування» за методом інтервальної вправи з чітко визначеними інтервалами відпочинку;
2. «Кругове тренування» за методом інтервальної вправи з повними інтервалами відпочинку.

Застосування комплексів вправ методом «кругового тренування» дозволяло під час практичного заняття контролювати режим роботи й відпочинку під час проходження кола, дозування вправ та поступове збільшення кількості повторень у кожному колі.

У процесі проведення педагогічного експерименту під час залікових тижнів та екзаменаційних сесій студентам рекомендували виконувати умовно названі комплекси «підготовчих», «естетичних» та «оздоровчих» вправ. Комплекси «підготовчих» вправ були орієнтовані переважно на опанування програмних нормативів із фізичного виховання та базувалися здебільшого на розвитку швидкісно-силових і силових якостей.

Комплекси «естетичних» вправ включали ростові вправи та вправи на розвиток постави із застосуванням засобів силового фітнесу.

Комплекси «оздоровчих» вправ передбачали виконання вправ степ-аеробіки та гімнастичних вправ, спрямованих на загальне оздоровлення організму.

Самостійна робота студентів позитивно впливає на психіку, підтримує їхню бадьорість і створює позитивний настрій. Найпростіші фізичні вправи силового фітнесу сприяють розробці суглобів, зміцнюють окремі групи м'язів та позитивно впливають на роботу внутрішніх органів і кровообіг.

За даними проведених педагогічних досліджень і спостережень чітко простежується закономірність: фізичні навантаження різної інтенсивності із застосуванням силового фітнесу мають безпосередній вплив на когнітивні функції (пам'ять, увагу) студентів відразу після виконання вправ протягом навчального року, а також віддалений ефект (табл. 1).

Як видно з таблиці 1, систематичні заняття фізичними вправами силового фітнесу мають виражений кумулятивний ефект, який проявляється в сумарному впливі багаторазового виконання вправ.

За даними проведених досліджень, стимулюючу дію на рівень розвитку когнітивних функцій (пам'ять, увагу) студентів мають фізичні

навантаження помірної інтенсивності із застосуванням засобів силового фітнесу.

Для підтримання когнітивних функцій (пам'яті, уваги) на високому рівні протягом тривалого часу доцільно використовувати фізичні вправи силового фітнесу із середнім рівнем інтенсивності.

Проведені дослідження також показали, що одразу після завершення занять силовим фітнесом спостерігається тимчасове зниження швидкості протікання мисленневих процесів у студентів порівняно з фоновими показниками.

Одночасно спостерігається зміна якості уваги: відразу після завершення навчального або самостійного заняття силовим фітнесом із використанням комплексів вправ різної складності студенти не здатні зосередитися під час розв'язання різноманітних арифметичних прикладів та їхніх комбінацій. Це свідчить про те, що студенти не вміють швидко переключатися з фізичного навантаження на розумову діяльність. Проте через певний проміжок часу (у наших дослідженнях – 30 хвилин) психологічні процеси стабілізуються, і відбувається активізація розумових функцій.

Отже, результати показників швидкості протікання мисленневих процесів студентів із використанням запропонованих трьох варіантів планування фізичних навантажень відстежувалися таким чином:

Таблиця 1

**Зміни рівня продуктивності процесів мислення студентів із використанням фізичних навантажень різної інтенсивності вправ силового фітнесу впродовж 45 хвилин**

Інтенсивність фізичного навантаження	ЧСС уд/хв	Рівень продуктивності процесів мислення				
		вихідний	через 2 год	через 4 год	через 6 год	через 8 год
Низька	100-130	100	123	111	104	105
Середня	130-150	100	110	126	142	131
Висока	160 і вище	100	106	98	94	87

У першому варіанті показники швидкості протікання мисленневих процесів студентів основного навчального відділення зросли порівняно з фоновими на 3,72%; у другому варіанті – на 5,38%; у третьому варіанті спостерігалось зниження на 4,73%.

Під час самостійних занять із використанням фізичних навантажень різної інтенсивності протягом 45 хвилин показники протікання мисленневих процесів у першому варіанті зросли на 4,87%, у другому – на 6,53%, а у третьому варіанті спостерігалось зниження на 9,71%.

Контроль зміни рівня продуктивності мисленневих процесів студентів проводився вибірково на одних і тих самих студентах протягом навчального року.

Отримані результати засвідчують, що найефективнішим є другий варіант планування навчальних занять, при якому максимум фізіологічної кривої фізичного навантаження спланований на середину основної частини заняття з помірним рівнем навантаження та використанням вправ силового фітнесу оздоровчої та естетичної спрямованості (кардіотренування під музичний супровід для активізації метаболічних процесів, різноманітні вправи типу «планка» для розвитку постави). Це сприяло більш вираженим фізіологічним зрушенням і значному підвищенню емоційного тла студентів. Стало очевидним, що одним із важливих чинників ефективності силового тренінгу є емоційне тло занять: позитивні елементи знижують втому та стимулюють м'язову і психічну активність студентів.

Третій варіант проведення навчальних і самостійних занять із поступовим підвищенням фізичного навантаження наприкінці основної частини заняття певною мірою обмежує швидкість протікання мисленневих процесів, що негативно впливає на навчальний процес протягом навчального року. Слід також зазначити, що у студентів, які систематично не займалися фізичними вправами силового фітнесу у вільний час і не планували їх використовувати протягом навчального року, вже через три–чотири місяці значно знижується рівень фізичної підготовленості, досягнутий під час обов'язкових та самостійних занять із фізичного виховання із використанням засобів силового фітнесу.

**Висновки:**

1. Фізичний стан студентів та рівень їхньої фізичної і професійно-прикладної підготовленості не відповідає сучасним вимогам.

2. Для підтримання належного рівня фізичного стану та розумової працездатності студентам достатньо трьох самостійних занять на тиждень тривалістю 30–35 хвилин. Для подальшого вдосконалення фізичного стану доцільні трьохразові самостійні заняття тривалістю 60 хвилин і більше.

3. Важливими умовами позитивного впливу занять силовим фітнесом у вільний час на здоров'я студентів є систематичність, чіткий режим дня, дотримання санітарно-гігієнічних вимог та лікарсько-педагогічний контроль.

4. Кардіотренування засобами силового фітнесу є одним із найефективніших способів розвитку загальної витривалості та покращення стану серцево-судинної системи організму студентів.

5. Комплексні самостійні заняття силовим фітнесом методом «кругового тренування» різної складності з використанням методу інтерваль-

них вправ з повними інтервалами відпочинку доцільно рекомендувати студентам під час модульних тижнів, екзаменаційних сесій, виробничих практик та канікул.

### Література

1. Бейгул І., Шишкіна О., Семизорова А. Підвищення рухової активності студентів у рамках оптимізації процесу фізичного виховання у ЗВО. *Фізична культура, спорт і здоров'я: стан, проблеми, перспективи* : зб. тез XXII Міжнар. наук.-практ. конф. (6–7 груд. 2022 р., Харків). Харків, 2022. С. 353–355.
2. Бейгул І. О., Волчков Д. І. Фізичний фітнес як засіб зміцнення здоров'я людини. *Перспективи стабільного економічного розвитку та соціальних комунікацій в умовах сучасних викликів: вітчизняні реалії та світовий досвід* : матеріали І Всеукр. наук.-практ. конф. з міжнар. участю (25–26 квіт. 2024 р., Кам'янське). Кам'янське, 2024. С. 559–561.
3. Жамардій В. О. Технологія формування цільового блоку методичної системи застосування фітнес-технологій в освітньому процесі з фізичного виховання студентів. *Науковий часопис Національного педагогічного університету імені М. П. Драгоманова*. 2020. Вип. 1 (121). С. 39–44. DOI: [https://doi.org/10.31392/NPU-nc.series15.2019.1\(121\)20.08](https://doi.org/10.31392/NPU-nc.series15.2019.1(121)20.08)
4. Куделко В. Є. Формування психофункціонального самоконтролю при постійних заняттях фізичними вправами. *Слобожанський науково-спортивний вісник*. Харків, 1998. Вип. 1. С. 187–190.
5. Лаврентьев О., Андріаш В., Деркач О., Бербеничук В. Обґрунтування фізичних навантажень студентської молоді засобами силових видів спорту. *Науковий часопис Українського державного університету імені Михайла Драгоманова*. 2024. Вип. 11 (184). С. 95–101. DOI: [https://doi.org/10.31392/UDU-nc.series15.2024.11\(184\).19](https://doi.org/10.31392/UDU-nc.series15.2024.11(184).19)
6. Линець М. М. Основи методики розвитку рухових якостей : навч. посіб. Львів : Штабар, 1997. 208 с.
7. Линець М. М., Андрієнко Г. М. Працездатність. Львів, 1993. 130 с.
8. Пангелова Н., Крупцевич Т., Москаленко Н. Сучасні підходи до класифікації фітнес-програм. *Спортивний вісник Придніпров'я*. 2022. № 1. С. 78–88. DOI: <https://doi.org/10.32540/2071-1476-2022-1-078>
9. Розвиток сили як один із пріоритетних напрямів фізичного виховання студентів перших, других курсів Львівського національного університету природокористування : метод. рек. для студентів та спортсменів-початківців з силових видів спорту / уклад. І. В. Вовк, М. М. Хома. Львів : ЛНУП, 2025. 47 с.
10. Хома М. М., Довганик М. С., Яськів В. М., Длугош І. Б. Застосування засобів, які пришвидшують відновні процеси і підвищують працездатність студентів-спортсменів : метод. рек. для груп спортивного вдосконалення. Львів : ЛДАУ, 2008. 18 с.

### References

1. Beihul, I., Shyshkina, O., & Semyzorova, A. (2022). Pdivyshchennia rukhovoi aktyvnosti studentiv u ramkakh optymizatsii protsesu fizychnoho vykhovannia u ZVO [Increasing the physical activity of students within the framework of optimizing the process of physical education in higher education institutions]. *Fizychna kultura, sport i zdorovia: stan, problemy, perspektyvy: zbirnyk tez XXII Mizhnarodnoi naukovo-praktychnoi konferentsii* (pp. 353–355). Kharkiv.
2. Beihul, I. O., & Volchok, D. I. (2024). Fizychnyi fitnes yak zasib zmitsnennia zdorovia liudyny [Physical fitness as a means of strengthening human health]. *Perspektyvy sta-*

bilnoho ekonomichnoho rozvytku ta sotsialnykh komunikatsii v umovakh suchasnykh vyklykiv: materialy I Vseukr. nauk.-prak. konf. z mizhnar. uchastii (pp. 559–561). Kamianske.

3. Zhamardii, V. O. (2020). Tekhnolohiia formuvannia tslovooho bloku metodychnoi systemy zastosuvannia fitnes-tekhnohii v osvithnomu protsesi z fizychnoho vykhovannia studentiv [Technology of formation of the target block of the methodological system of application of fitness technologies in the educational process of physical education of students]. *Naukovyi chasopys Natsionalnoho pedahohichnoho universytetu imeni M. P. Drahomanova*, 1(121), 39–44. [https://doi.org/10.31392/NPU-nc.series15.2019.1\(121\)20.08](https://doi.org/10.31392/NPU-nc.series15.2019.1(121)20.08)

4. Kudelko, V. Ye. (1998). Formuvannia psykho-funktsionalnoho samokontroliu pry samostiinykh zaniattiakh fizychnymy pryvazhennia [Formation of psychofunctional self-control during independent physical exercises]. *Slobozhanskyi naukovy-sportyvnyi visnyk*, 1, 187–190.

5. Lavrentiev, O., Andriash, V., Derkach, O., & Berbenychuk, V. (2024). Obgruntuvannia fizychnykh navantazhen studentskoi molodi zasobamy sylovykh vydiv sportu [Justification of physical activity of student youth by means of power sports]. *Naukovyi chasopys Ukrainskoho derzhavnoho universytetu imeni Mykhaila Drahomanova*, 11(184), 95–101. [https://doi.org/10.31392/UDU-nc.series15.2024.11\(184\).19](https://doi.org/10.31392/UDU-nc.series15.2024.11(184).19)

6. Linets, M. M. (1997). *Osnovy metodyky rozvytku rukhovyykh yakosteï* [Navchalnyi posibnyk]. Lviv: Shtabar.

7. Linets, M. M., & Andriienko, H. M. (1993). *Pratsiezdattnist*. Lviv.

8. Pangelova, N., Kruptevych, T., & Moskalenko, N. (2022). Suchasni pidkhody do klasyfikatsii fitnes-prohram. *Sportyvnyi visnyk Prydniprovia*, 1, 78–88. <https://doi.org/10.32540/2071-1476-2022-1-078>

9. Rozvytok syly yak odyn iz priorityetnykh napriamiv fizychnoho vykhovannia studentiv pershykh, druhoho kursiv Lvivskoho natsionalnoho universytetu pryrodokorystuvannia: metod. rekomendatsii dlia studentiv ta sportsmeniv-pochatkivtsiv z sylovykh vydiv sportu [Strength development as one of the priority areas of physical education of first- and second-year students of the Lviv National University of Nature Management: methodical recommendations for students and novice athletes in power sports] / Uklad. I. V. Vovk, M. M. Khoma. (2025). Lviv: LNUF.

10. Khoma, M. M., Dovhanuk, M. S., Yaskiv, V. M., & Dlugosh, I. B. (2008). Zastosuvannia zasobiv, yaki pryshvydshuiut' vidnovni protsesy i pidvyshchuiut' pratsiezdattnist studentiv-sportsmeniv [Application of means that accelerate recovery processes and increase the working capacity of student athletes]: metod. rekomendatsii dlia hrup sportyvnoho vdockonalennia. Lviv: LDAU.

## АНОТАЦІЯ

Мета дослідження полягала у визначенні впливу занять силовим фітнесом на функціональний стан, фізичний розвиток та розумову діяльність студентів закладу вищої освіти сільськогосподарського профілю. Для досягнення мети використувалися наступні методи дослідження: вивчення літературних джерел (теоретичні); емпіричні; педагогічний експеримент; педагогічне тестування; методи математичної статистики.

Вивчено та виявлено взаємозв'язки між показниками фізичної та розумової працездатності за результатами тестових навчальних завдань студентів другого курсу факультету механіки, енергетики та інформаційних технологій впродовж навчального року.

Відстежено закономірність впливу фізичних навантажень силовим фітнесом різної інтенсивності на швидкість протікання процесів мислення студентів під час модульних тижнів та екзаменаційних сесій. Зауважено, що контроль, оцінка

*і своєчасна корекція розумової працездатності і функціонального стану центральної нервової системи за допомогою адекватно спрямованих фізичних навантажень силовим фітнесом мають значне практичне значення, під час яких розумова працездатність і функції нервової системи змінюються циклічно.*

*Визначено базові вимоги, які характеризують професійну діяльність інженерів-механіків на виробництві.*

**Ключові слова:** силовий фітнес, когнітивна продуктивність процесів мислення, рухова активність, гіпокінезія, рухова активність.

Дата першого надходження статті до видання: 02.04.2026

Дата прийняття статті до друку після рецензування: 05.05.2026

Дата публікації (оприлюднення) статті: 30.05.2026



Стаття поширюється на умовах ліцензії відкритого доступу (CC BY 4.0)