

УДК 796.015.6:378.147

DOI <https://doi.org/10.32782/2412-9208-2026-1-43-51>

SELF-CONTROL AS A FACTOR IN THE EFFECTIVENESS OF STRENGTH TRAINING FOR HIGHER EDUCATION STUDENTS

САМОКОНТРОЛЬ ЯК ФАКТОР РЕЗУЛЬТАТИВНОСТІ СИЛОВИХ ТРЕНУВАНЬ ЗДОБУВАЧІВ ВИЩОЇ ОСВІТИ

Olena SYROTYNska,

Senior Lecturer at the Department
of Health and Sports Technologies,
National Technical University
of Ukraine

“Igor Sikorsky Kyiv Polytechnic
Institute”

37, Beresteyskiy Ave., Kyiv, 03056,
Ukraine

Олена СИРОТИНСЬКА,

старший викладач кафедри
технологій оздоровлення і спорту,
Національний технічний
університет України

«Київський політехнічний інститут
імені Ігоря Сікорського»

просп. Берестейський 37, м. Київ,
03056, Україна

elena-sr@ukr.net

<https://orcid.org/0000-0003-0371-1601>

ABSTRACT

The article examines the role of self-control as an important factor in improving the effectiveness of strength training for higher education students. In the context of physical education, self-control contributes to the formation of a responsible attitude towards one's own health and the acquisition of knowledge and skills for independent physical exercise in the future. The essence of self-control is considered, which consists in consciously observing and evaluating one's physical condition, level of physical activity, and training results in order to optimize them and increase the effectiveness of strength training, in particular, keeping a self-control diary, recording physical activity indicators, and assessing the functional state of the body.

The purpose of the study was to substantiate and experimentally verify the effectiveness of implementing self-control techniques for higher education students during strength training. The methods included analysis, synthesis, and generalization of scientific and methodological literature on the problem of organizing self-control in higher education students, a pedagogical experiment, a survey to determine the level of self-control skills, testing of physical indicators, observation, and methods of mathematical statistics.

The study was organized and conducted in three consecutive stages to determine the role of self-control in the effectiveness of strength training for higher education students. At the ascertaining stage, it was established that higher education students had an insufficient level of awareness of methods for monitoring the functional state of the body and adjusting physical activity. During the formative stage, it was proven that the systematic provision of theoretical knowledge and practical training in self-control methods contributes to increasing awareness of the training process and improving strength and strength endurance indicators.

A comparative analysis of the results before and after the study shows positive dynamics in higher education students who applied elements of self-control during strength training. The data obtained allow us to conclude that the introduction of self-control methods is an effective means of optimizing strength training in higher education institutions.

Key words: *self-control, higher education students, strength training, functional status, physical fitness.*

Вступ. Сучасна система фізичного виховання у закладах вищої освіти потребує впровадження ефективних підходів до організації навчально-тренувального процесу, які будуть спрямовані на підвищення рівня фізичної підготовленості, формування відповідального ставлення здобувачів вищої освіти до свого здоров'я, а також оволодіння необхідними знаннями та вміннями для самостійних занять фізичними вправами в майбутньому. Одним із таких підходів є організаційно-методичне забезпечення самоконтролю під час занять фізичними вправами силового спрямування.

Силове тренування є ефективним засобом розвитку м'язової сили, силової витривалості та корекції морфофункціонального стану організму в цілому. Проте недостатній контроль за власним фізичним станом у процесі силових тренувань може призводити до перевтоми, зниженню адаптаційних можливостей організму, а також не ефективності цих тренувань. У цьому контексті особливої актуальності набуває формування у здобувачів вищої освіти навичок регулярних спостережень за станом свого організму для оцінки впливу фізичних навантажень, тобто самоконтроль.

У процесі аналізу та узагальнення науково-методичної літератури з проблеми організації самоконтролю у здобувачів вищої освіти встановлено його важливе значення у системі фізичного виховання. Так, у роботах Рибалка Л. та Голованя О. зазначається, що самоконтроль сприяє регулярності занять фізичними вправами та дає можливість систематично оцінювати стан власного здоров'я, формуючи у здобувачів вищої освіти здоров'язбережувальні звички [3].

У роботах Гончар Г., Затуливітер А., Власенка С. розкрито сутність таких педагогічних понять, як **контроль і самоконтроль** здобувачів вищої освіти у навчальному процесі занять фізичною культурою. Автори аналізують доцільність використання цих механізмів у вищій школі, показують їх значущість для формування фізичної підготовленості та загальної культури особистості майбутніх фахівців. Також розглядаються можливості впровадження системи контролю та самоконтролю як засобу підвищення ефективності занять фізичною культурою та навчального процесу загалом. Дослідження показують, що контроль і самоконтроль здобувачів вищої освіти у процесі занять фізичною куль-

турою є ключовими для формування фізичної підготовленості та підвищення ефективності навчального процесу [4].

Семенов А. та Семенова І. досліджуючи роль самоконтролю під час самостійних занять фізичними вправами, підкреслюють, що організація самоконтролю сприяє формуванню у здобувачів вищої освіти систематичної фізичної активності, мотивації до здорового способу життя та розвитку навичок самостійної оцінки стану власного здоров'я [9].

У дисертації Ільченка С. було досліджено вплив самоконтролю фізичного стану здобувачів вищої освіти в упродовж навчального року на формування їхньої мотивації до занять фізичним вихованням. Обґрунтовано та експериментально перевірено ефективність впровадження системи самоконтролю, що передбачає регулярне оцінювання показників фізичного розвитку, функціонального стану та фізичної підготовленості. Встановлено, що систематичний самоконтроль сприяє підвищенню усвідомленості здобувачів вищої освіти щодо власного фізичного стану, формуванню позитивного ставлення до занять і зростанню внутрішньої мотивації до фізичного самовдосконалення. Результати дослідження підтверджують доцільність використання засобів самоконтролю в освітньому процесі закладів вищої освіти [7].

У сучасних умовах зростає інтерес до підвищення ефективності силових тренувань та оптимізації тренувального процесу. Важливу роль у цьому відіграє самоконтроль, який дає змогу оцінювати фізичний стан, рівень навантаження та динаміку функціональних показників організму під час тренувань. Водночас питання результативності самоконтролю під час силових тренувань залишається недостатньо дослідженим у науковій літературі. Таким чином, обґрунтованість вивчення результативності самоконтролю під час силових тренувань зумовлює актуальність і необхідність проведення цього дослідження.

Мета дослідження полягала в тому, щоб обґрунтувати та експериментально перевірити ефективність впровадження методики самоконтролю здобувачів вищої освіти під час занять силовими тренуваннями.

Методи дослідження включали аналіз, синтез та узагальнення науково-методичної літератури з проблеми організації самоконтролю у здобувачів вищої освіти, педагогічний експеримент, опитування з метою визначення рівня сформованості навичок самоконтролю, тестування фізичних показників, спостереження, методи математичної статистики.

Об'єктом дослідження були здобувачі вищої освіти 2 курсу денної форми навчання Національного технічного університету України «Київський політехнічний інститут імені І. Сікорського».

Результати та дискусії. Дослідження було організоване та проведене у три послідовні етапи з метою визначення ролі самоконтролю у результативності силових тренувань здобувачів вищої освіти.

На першому констатувальному етапі було проведено опитування здобувачів вищої освіти щодо рівня сформованості навичок самоконтролю під час силових тренувань. Метою цього етапу було визначення ступеня обізнаності здобувачів вищої освіти щодо методів контролю функціонального стану організму, здатності оцінювати інтенсивність фізичного навантаження та здійснювати регуляцію тренувального процесу відповідно до індивідуальних показників.

Для цього було застосовано метод анкетування, розроблений на основі шкали Лайкерта, що дозволило кількісно оцінити рівень сформованості навичок самоконтролю. Анкета включала блоки запитань, які були спрямовані на визначення уміння оцінювати рівень фізичного навантаження, здатності аналізувати власне самопочуття під час силових тренувань так і після них, навичок корекції інтенсивності та обсягу фізичних навантажень, наявності систематичного фіксування результатів тренування. Оцінювання здійснювалося за п'ятибальною шкалою. Отримані бали підсумовувалися, що дозволило визначити рівень сформованості самоконтролю як низький, середній та високий. Додатково проводився аналіз відповідей з метою виявлення типових труднощів у процесі організації самоконтролю під час силових тренувань.

Результати констатувального етапу дослідження засвідчили недостатній рівень сформованості знань і практичних умінь щодо здійснення самоконтролю у значній частині здобувачів вищої освіти. Зокрема, високий рівень виявлено лише у 15 %, середній у 49 %, тоді як 36 % продемонстрували низький рівень, що обґрунтувало необхідність розроблення та впровадження формувальної методики.

На другому етапі, а це формувальний етап, метою якого було надання здобувачам вищої освіти теоретичних та практичних знань щодо методів самоконтролю під час силових тренувань шляхом цілеспрямованого педагогічного впливу.

Реалізація формувального етапу передбачала поєднання як інформаційно-теоретичного так і практико-орієнтованого компонентів. Інформаційно-теоретичний компонент включав в себе ознайомлення здобувачів вищої освіти із сутністю та значенням самоконтролю в процесі силових підготовки, розкриття основ фізіологічних реакцій організму на силові навантаження, опис методів оцінювання функціонального стану, формування уявлень про ознаки перевантаження та способи їх попередження.

Практичний компонент передбачав формування у здобувачів вищої освіти умінь та навичок, що забезпечують свідоме регулювання фізичного навантаження та контроль функціонального стану організму безпосередньо в процесі виконання силових вправ.

До структури практичного компоненту входили як об'єктивні так і суб'єктивні показники, а саме:

– моніторинг функціонального стану організму – вимірювання частоти серцевих скорочень до, під час і після силового тренування; контроль артеріального тиску; вимірювання антропометричних даних; виконання проб Руф'є, Штанге та Генчі для оцінки функціонального стану серцево-судинної системи, що характеризують адаптаційні можливості організму до фізичного навантаження. Отримані дані використовувались для самоконтролю інтенсивності та обсягу фізичних навантаження, своєчасної корекції тренувального процесу та розвитку усвідомленого ставлення до фізичного стану організму;

– оцінка самопочуття, рівня втоми, наявності дискомфорту або болювих відчуттів, а також оцінювання самопочуття за шкалою суб'єктивного відчуття навантаження (Rating of Perceived Exertion), яка дозволяє оцінювати інтенсивність фізичного навантаження на основі власних відчуттів. Вона широко використовується у фізкультурно-спортивній діяльності для самоконтролю та регуляції тренувального процесу;

– аналіз динаміки відновлення для планування інтенсивності та обсягу наступного силового тренування;

– контроль за технікою виконання силових вправ, а це й самостійна перевірка правильності вихідного положення, дотримання амплітуди рухів, контроль темпу та ритму виконання вправи, корекція помилок на основі зворотного зв'язку;

– регуляція параметрів фізичного навантаження, а саме підбір оптимальної ваги обтяження, визначення кількості підходів і повторень, дотримання інтервалів відпочинку; своєчасне зниження або припинення фізичного навантаження у разі погіршення самопочуття;

– оцінювання ефективності силових тренувань, виявлення причин перевтоми або недостатньої результативності, планування подальшої корекції тренувального процесу.

На цьому етапі здобувачам вищої освіти було запропоновано ведення щоденника самоконтролю для внесення як об'єктивних та суб'єктивних показників, тобто оцінювання власного фізичного стану, рівня фізичного навантаження, який був спрямований на забезпечення безпеки, ефективності та результативності тренувального процесу. Також він передбачав моніторинг самопочуття, контроль за технікою виконання силових вправ, регуляцію інтенсивності та обсягу навантаження та аналіз досягнутих результатів.

Отже, практичний компонент був спрямований на формування у здобувачів вищої освіти умінь самостійно контролювати інтенсивність силового навантаження, адекватно оцінювати функціональний стан організму та приймати обґрунтовані рішення щодо корекції тренувального процесу.

В процесі роботи викладач здійснював консультативний супровід, контролював правильність виконання методів самоконтролю та надавав індивідуальні рекомендації щодо оптимізації тренувального

навантаження. Тривалість формувального етапу становила 16 тижнів із частотою занять 2-3 рази на тиждень. Очікуваним результатом було підвищення рівня усвідомленості здобувачами вищої освіти щодо організації силових тренувань і зростання їх результативності.

Третім етапом був контрольний етап, який був спрямований на визначення ефективності впровадженої методики формування навичок самоконтролю під час силових тренувань здобувачів вищої освіти. Його основним завданням стало виявлення динаміки змін у рівні сформованості самоконтролю та оцінювання впливу цих змін на результативність тренувального процесу.

На даному етапі проводилося повторне опитування здобувачів вищої освіти за тією ж анкетною, що й на констатувальному етапі, і це забезпечило можливість об'єктивного порівняльного аналізу результатів. Додатково аналізувалися показники результативності силових тренувань, зокрема динаміка розвитку сили та силової витривалості. На основі порівняльного аналізу даних до і після дослідження встановлено характер і ступінь змін у досліджуваних, а саме високий рівень виявлено у 46 %, середній у 45 % та у 9 % здобувачів вищої освіти був виявлений низький рівень сформованості знань і практичних умінь щодо здійснення самоконтролю при силових тренуваннях. Це дало змогу обґрунтовано оцінити ефективність запропонованої методики та підтвердити роль самоконтролю для підвищення результативності силових тренувань.

Висновки. Таким чином, результати проведеного дослідження підтвердили, що рівень сформованості навичок самоконтролю є вагомим фактором підвищення результативності силових тренувань здобувачів вищої освіти. На констатувальному етапі встановлено недостатній рівень обізнаності здобувачів вищої освіти щодо методів контролю функціонального стану організму та корекції фізичного навантаження. У процесі формувального етапу доведено, що систематичне надання теоретичних знань і практичне навчання методам самоконтролю сприяє підвищенню усвідомленості тренувального процесу, покращенню показників сили та силової витривалості.

Порівняльний аналіз результатів до і після дослідження свідчать про позитивну динаміку у здобувачів вищої освіти, які застосовували елементи самоконтролю під час силових тренувань. Отримані дані дозволяють стверджувати, що впровадження методики організації самоконтролю є результативним засобом оптимізації силової підготовки у закладах вищої освіти.

Перспективи подальших досліджень полягають у поглибленому вивченні особливостей формування навичок самоконтролю у здобувачів вищої освіти під час тренувальної діяльності. Доцільним є дослідження ефективності використання різних засобів самоконтролю та їх впливу

на рівень фізичної підготовленості, показники витривалості, психоемоційний стан, а також впливу самоконтролю на підвищення мотивації до самостійних занять фізичними вправами.

Література

1. Берест О. Р. Методика самоконтролю в процесі занять фізичними вправами / О. Р. Берест ; наук. кер. Т. В. Волкова. *Проблеми формування здорового способу життя у молоді : зб. матеріалів XII Всеукр. наук.-практ. конф. молодих учених та студентів з міжнар. участю*, Одеса, 03–05 жовт. 2019 р. / Одес. нац. акад. харч. Технологій. Одеса, 2019. С. 5–7.
2. Волков В. Л. Основи теорії та методики фізичної підготовки студентської молоді : навч. посібник. Київ : Освіта України, 2008. 256 с.
3. Головань О. Самоконтроль та його вплив на заняття фізичними вправами / О. Головань : наук. керівн. Л.М. Рибалко. *Актуальні проблеми фізичної культури, спорту та фізичного виховання* : зб. матеріалів II Всеукр. наук.-практ. Інтернет-конф. з міжнар. участю, 01 груд. 2021 р., Нац. ун-т імені Юрія Кондратюка. Полтава, 2021. С. 179–181.
4. Гончар Г., Затулівітер А., Власенко С. Контроль та самоконтроль студентів у процесі занять фізичною культурою. Збірник наукових праць Уманського державного педагогічного університету. 2023. № 2. С. 124–130. DOI: <https://doi.org/10.31499/2307-4906.2.2023.282517>
5. Грибан Г. П., Опанасюк Ф. Г. Контроль і самоконтроль при самостійних заняттях фізичними вправами: методичні розробки для викладачів кафедри фізичного виховання та студентів. Житомир : Житомирський агроєкологічний університет, 2005. 27 с.
6. Загальна теорія здоров'я та здоров'язбереження : колективна монографія / за заг. ред. проф. Ю. Д. Бойчука. Харків : Вид. Рожко С. Г., 2017. 488 с.
7. Ільченко С. С. Вплив самоконтролю фізичного стану студентів упродовж навчального року на мотивацію до занять фізичним вихованням : дис. ... канд. наук з фізичного виховання і спорту : 24.00.02. Дніпро, 2018. 266 с.
8. Коваль О. Г. Контроль та самоконтроль за станом здоров'я студентів на заняттях з фізичної культури. *Вісник Кам'янець-Подільського національного університету імені Івана Огієнка. Фізичне виховання, спорт і здоров'я людини*. 2017. С. 256–265.
9. Семенов А.С., Семенова І. Л. Самоконтроль під час самостійних занять фізичними вправами. Гуманіт. вісн. НУК, Миколаїв : Іліон, 2022. № 14. С. 62–64.
10. Сичов С. О., Сиротинська О. К. Педагогічні засоби управління силовим фітнесом для підвищення працездатності студентів у процесі навчання. *Rehabilitation and Recreation*. 2021. № 9. С. 103–108. DOI: <https://doi.org/10.32782/2522-1795.2021.9.13>
11. Фізична культура і основи здорового способу життя студента. Методика самоконтролю в процесі занять фізичними вправами : метод. рекомендації з фіз. культури і системи фіз. виховання у вищих навч. заклад. / Ю. Ж. Бойко та ін. Центральноукраїн. нац. техн. ун-т, каф. фізичного виховання. Кропивницький. ЦНТУ, 2018. 31 с.

References

1. Berest, O. R. (2019). *Metodyka samokontroliu v protsesi zanyat fizychnymy vpravamy* [Method of self-control in physical exercises] (T. V. Volkova, Naukovyi ker.). In *Problemy formuvannia zdorovoho sposobu zhyttia u molodi* : zb. materialiv XII vseukr. nauk.-prakt. konf. molodykh uchenykh ta studentiv z mizhnar. uchastiu, Odessa, 03–05 zhovt. 2019 r. (pp. 5–7). Odessa : Odeska nats. akad. kharch. Tekhnol. [in Ukrainian].

2. Volkov, V. L. (2008). *Osnovy teorii ta metodyky fizychnoi pidhotovky studentskoi molodi* [Fundamentals of theory and methods of student physical training]. Kyiv : Osvida Ukrainy. [in Ukrainian].
3. Holovan, O. (2021). Samokontrol ta ioho vplyv na zanyattia fizychnymy vpravamy [Self-control and its influence on physical exercises] (L. M. Rybalko, Naukovyi kerivnyk). *In Aktualni problemy fizychnoi kultury, sportu ta fizychnoho vykhovannia* : zb. materialiv II Vseukr. nauk.-prakt. Internet-konf. z mizhnar. uchastiu, 01 hrud. 2021, Nats. un-t im. Yuri Kondratiuka, Poltava (pp. 179–181). Poltava. [in Ukrainian].
4. Honchar, H. P., Zatuliviter, A., & Vlasenko, S. (2023). Kontrol ta samokontrol studentiv u protsesi zanyat fizychnoiu kulturou [Control and self-control of students in physical education]. *Zbirnyk naukovykh prats Uman. derzh. pedahoh. universytetu*, (2), 124–130. <https://doi.org/10.31499/2307-4906.2.2023.282517> [in Ukrainian].
5. Hryban, H. P., & Opanasiuk, F. H. (2005). Kontrol i samokontrol pry samostiinykh zaniattiakh fizychnymy vpravamy: Metodychni rozrobky dlia vykladachiv kafedry fizychnoho vykhovannia ta studentiv [Control and self-control in independent physical exercises: Methodical guidelines]. Zhytomyr: Zhytomyrskiy ahroekolohichnyi universytet. [in Ukrainian].
6. Boichuk, Yu. D. (Ed.). (2017). *Zahalna teoriia zdorovia ta zdorovia-zberezhenia* [General theory of health and health preservation]. Kharkiv: Vyd. Rozhko S. H. [in Ukrainian].
7. Ilichenko, S. S. (2018). *Vplyv samokontroliu fizychnoho stanu studentiv uprodozh navchalnoho roku na motyvatsiiu do zaniat fizychnym vykhovanniam* [Influence of self-control of students' physical state during the academic year on motivation for physical education] (Doctoral dissertation, Dnipro). [in Ukrainian].
8. Koval, O. H. (2017). Kontrol ta samokontrol za stanom zdorovia studentiv na zaniattiakh z fizychnoi kultury [Control and self-control of students' health in physical education classes]. *Visnyk Kamianets-Podilskiyi nats. universytetu imeni Ivana Ohienka. Fizychno vykhovannia, sport i zdorovia liudyny*, 256–265. [in Ukrainian].
9. Semenov, A. S., & Semenova, I. L. (2022). Samokontrol pid chas samostiinykh zaniat fizychnymy vpravamy [Self-control during independent physical exercises]. *Humanit. visn. NUK*, (14), 62–64. [in Ukrainian].
10. Sychov, S. O., & Syrotinska, O. K. (2021). Pedahohichni zasoby upravlinnia sylovym fitnessom dlia pidvyshchennia pratsiezdatsnosti studentiv u protsesi navchannia [Pedagogical means of managing strength fitness to improve students' performance during studies]. *Rehabilitation and Recreation*, (9), 103–108. <https://doi.org/10.32782/2522-1795.2021.9.13> [in Ukrainian].
11. Boiko, Yu. Zh., et al. (2018). *Fizychna kultura i osnovy zdorovoho sposobu zhyttia studenta: Metodyka samokontroliu v protsesi zanyat fizychnymy vpravamy* [Physical culture and basics of a healthy lifestyle of a student: Method of self-control in physical exercises]. Kropyvnytskyi : TsNTU. [in Ukrainian].

АНОТАЦІЯ

У статті досліджено роль самоконтролю як важливого фактору підвищення ефективності силових тренувань здобувачів вищої освіти. У контексті фізичного виховання самоконтроль сприяє формуванню відповідального ставлення до власного здоров'я, набуттю знань і умінь для самостійних занять фізичними вправами у майбутньому. Розглянуто сутність самоконтролю, яка полягала у свідомому спостереженні та оцінюванні власного фізичного стану, рівня фізичного навантаження і результатів тренувальної діяльності з метою їх оптимізації та підвищення ефективності силових тренувань, зокрема ведення щоденника самоконтролю, фіксації показників фізичного навантаження та оцінювання функціонального стану організму.

Мета дослідження полягала в тому, щоб обґрунтувати та експериментально перевірити ефективність впровадження методики самоконтролю здобувачів вищої освіти під час силових тренувань. Методи включали аналіз, синтез та узагальнення науково-методичної літератури з проблеми організації самоконтролю у здобувачів вищої освіти, педагогічний експеримент, опитування з метою визначення рівня сформованості навичок самоконтролю, тестування фізичних показників, спостереження, методи математичної статистики.

Дослідження було організоване та проведене у три послідовні етапи з метою визначення ролі самоконтролю у результативності силових тренувань здобувачів вищої освіти. На констатувальному етапі встановлено недостатній рівень обізнаності здобувачів вищої освіти щодо методів контролю функціонального стану організму та корекції фізичного навантаження. У процесі формувального етапу доведено, що систематичне надання теоретичних знань і практичне навчання методам самоконтролю сприяє підвищенню усвідомленості тренувального процесу, покращенню показників сили та силовій витривалості.

Порівняльний аналіз результатів до і після дослідження свідчать про позитивну динаміку у здобувачів вищої освіти, які застосовували елементи самоконтролю під час силових тренувань. Отримані дані дозволяють стверджувати, що впровадження методики організації самоконтролю є результативним засобом оптимізації силових підготовки у закладах вищої освіти.

Ключові слова: самоконтроль, здобувачі вищої освіти, силові тренування, функціональний стан, фізична підготовленість.



Дата першого надходження статті до видання: 27.02.2026
Дата прийняття статті до друку після рецензування: 25.03.2026
Дата публікації (оприлюднення) статті: 22.05.2026