

УДК 796.015:796.894

**ВИЗНАЧЕННЯ ВПЛИВУ СТИМУЛЯЦІЙНИХ ТА ГАЛЬМІВНИХ  
ЧИННИКІВ НА МОТИВАЦІЮ ДО ЗАНЯТЬ СПОРТСМЕНІВ,  
ЯКІ ЗАЙМАЮТЬСЯ ПАУЕРЛІФТИНГОМ**

*Алла Гарлінська, Ярослава Оксентюк, Тетяна Шевчук, Дмитро Іващенко  
Житомирський державний університет імені Івана Франка*

**Анотації:**

**Актуальність теми дослідження.** Останнім часом серед молоді набули значної популярності силові види спорту: бодібілдинг, пауерліфтинг, гирьовий спорт, армреслінг, атлетизм та інші. Понад 30 % молоді виявляють бажання займатися саме цими видами спорту. Люди з відмінно розвинутою м'язовою системою менше схильні до неврозів, психоемоційних перевантажень і проблем з адаптацією до професійної діяльності в порівнянні з нетренованими людьми. Сильні м'язи можуть функціонувати як запобіжний механізм проти соматичних проблем та забезпечувати локомо-

**Determination of Stimulating and Inhibiting Factors  
on the Motivation for Trainings of Powerlifting Athletes.**

*Alla Harlinska, Oksentiuk Yaroslava,  
Shevchuk Tetyana, Dmytro Ivshchenko*

**Relevance of the research topic.** Recently, strength sports have gained considerable popularity among the youth; bodybuilding, powerlifting, kettlebell sports, arm wrestling, athletics and others. More than 30% of young people express a desire to engage in these sports. People with a well-developed muscular system are less prone to neuroses, psycho-emotional overloads and problems with adaptation to

## IV. Науковий напрям

торні та енергогенеруючі функції організму. Окрім цього, силовий спорт популярний серед молоді завдяки естетичному мотиву, бажанню мати красиву тілобудову, є сильним стимулом для систематичних тренувань силовими видами спорту. Цей аспект часто важливіший, ніж думки про здоров'я. Сьогодні існує нагальна потреба зберегти та підвищити фізичне та психічне здоров'я молоді, особливо з огляду на зростаючий дефіцит рухової активності та вимоги сучасного способу життя. **Мета дослідження** – дослідити стимуляційні та гальмівні чинники які впливають на мотивацію до занять пауерліфтингом. **Методи дослідження:** аналіз, порівняння, систематизація, узагальнення науково-методичної літератури, анкетування, математичні методи. **Результати роботи та ключові висновки.** В результаті дослідження за допомогою анкетування встановлено які стимулюваційні та гальмівні чинники впливають на спортсменів під час навчально-тренувальних занять пауерліфтингом. Результати дослідження допомагають зрозуміти, які чинники можуть підтримувати або гальмувати досягнення успіху в діяльності, що на нашу думку призводить до покращення спортивного результату спортсменів в силових видах спорту.

**Ключові слова:**

*пауерліфтинг, навчально-тренувальний процес, анкетування, чинники, спортсмени.*

professional activities compared to untrained people. Strong muscles can function as a protective mechanism against somatic problems and provide locomotor and energy-generating functions of the body. In addition, strength sports are popular among the youth due to the aesthetic motive, the desire to have a beautiful body is a strong incentive for systematic strength sports training. This aspect is often more important than thoughts about health. Today, there is an urgent need to preserve and improve the physical and mental health of the youth, especially given the growing lack of physical activity and the demands of a modern lifestyle. **The purpose of the study** is to investigate the stimulating and inhibiting factors that influence the motivation to engage in powerlifting. **Research methods:** analysis, comparison, systematization, generalization of scientific and methodological literature, questionnaires, mathematical methods. **Results and key conclusions.** As a result of the research, with the help of a questionnaire, it was established which stimulating and inhibiting factors affect athletes during educational and training sessions in powerlifting. The results of the study help to understand what factors can support or inhibit the achievement of success in activities, which, in our opinion, leads to an improvement in the sports performance of athletes in strength sports.

*powerlifting, educational and training process, questionnaire, factors, athletes.*

**Постановка проблеми.** Незадовільний стан здоров'я, а також фізичної підготовленості та працездатності студентів, дослідники розглядають провідними чинниками модернізації фізичного виховання [4, 7, 8]. Необхідність останнього зумовлена тим, що на сучасному етапі фізична активність залишається провідним засобом поліпшення вищезазначених показників учнівської й студентської молоді [2, 3]. При цьому в розвинутих країнах світу реалізацію фізичної активності передбачено в другій половині дня, тобто під час позааудиторної діяльності студентів. У зв'язку з цим найбільш поширеною формою реалізації фізичної активності є заняття певним видом спорту.

Однією з важливих причин надання студентами переваги силовим видам спорту є прагнення юнаків мати гарну будову тіла. Саме цей естетичний мотив є значно дієвішим стимулом до систематичних занять силовими видами спорту, ніж навіть міркування щодо міцного здоров'я. Можливість покращити будову тіла є дуже важливим чинником у стимулюванні студентів до занять фізичними вправами з пауерліфтингу, адже основна частина студентів залучається до спорту, зокрема до пауерліфтингу не заради досягнення високих спортивних результатів, а для задоволення своїх особистих потреб [15].

**Аналіз останніх досліджень і публікацій.** Вплив фізичних вправ із пауерліфтингу зумовлений багатьма чинниками і залежить від того, які саме вправи використовуються та для кого вони пропонуються (вік, стать, рівень фізичної підготовленості, стан здоров'я), як застосовуються рухи та в яких умовах виконуються. Деякі вправи виконують роль підготовчих (для окремих видів спорту, спортивних вправ) і допоміжних, для розв'язання поставлених викладачем завдань на занятті. Пауерліфтинг дає змогу розвивати майже всі м'язові групи, зміцнювати та виправляти недоліки фізичного розвитку, впливати на становлення гарної атлетичної статури. Навчальні заняття пауерліфтингом сприяють розвитку таких фізичних якостей, як сила, швидкість, витривалість, силова витривалість, спритність, гнучкість [8, 9].

Силові вправи сприяють підвищенню рівня здоров'я; естетичному самовдосконаленню через пропорційність і симетрію м'язів та загальний гармонійний розвиток усіх м'язових груп; корекції тілобудови, включаючи усунення в ній недоліків, відновлення після травм, підвищення працездатності; формуванню гармонійної статури [1, 13, 16]. Силові навантаження позитивно впливають на стан здоров'я, працездатність та цілий спектр фізичних і

психологічних якостей [12]. За даними низки вчених [4, 13, 15] було встановлено, що неврози, психоемоційні перевантаження, труднощі в адаптації до умов професійної діяльності у людей зі слабкою фізичною силою виникають у п'ять разів частіше, ніж в осіб із добре розвинутою м'язовою системою. Оптимальний рівень розвитку сили є дієвим чинником запобігання цим захворюванням і забезпечення локомоторної та енергоутворювальної функцій організму [8, 11].

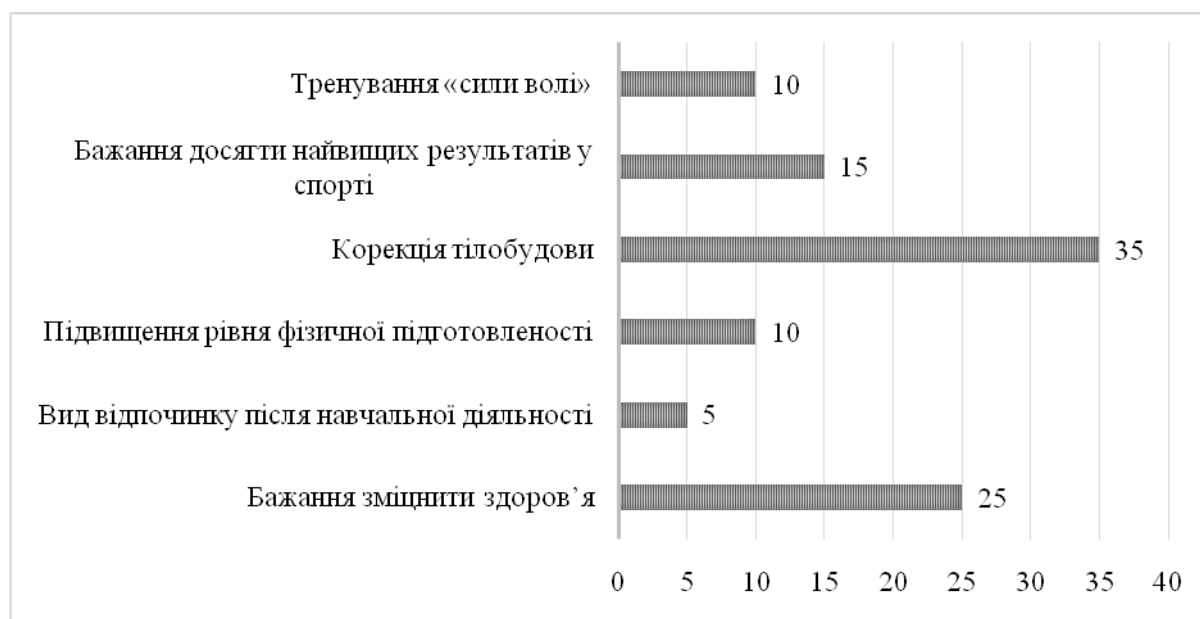
**Мета дослідження** – дослідити стимуляційні та гальмівні чинники, які впливають на мотивацію до занять пауерліфтингом.

**Матеріал і методи дослідження:** аналіз, порівняння, систематизація, узагальнення науково-методичної літератури, анкетування, математичні методи.

В дослідженні взяли участь двадцять студентів, які навчаються в Житомирському торговельно-економічному фаховому коледжі Київського національного торговельно-економічного університету та відвідують спортивні тренування у групі початкової підготовки.

**Результати дослідження та їх обговорення.** Досліджуваним було запропоновано пройти анкетування. Із запропонованого переліку питань анкети респондентам потрібно було вибрати найбільш відповідні для них. За її допомогою, виявили мотиви студентів до занять фізичною культурою і спортом та здійснили вивчення стимуляційних і гальмівних чинників, що впливають на спортсменів (рис. 1-3).

Найкращими мотивами до занять спортом серед досліджуваних були корекція тілобудови (35%) та бажання зміцнити власне здоров'я (25%). Найменшу кількість відповідей набрали варіанти, що спортивні тренування є одним із видів відпочинку після навчальної діяльності (5%) та можливим засобом тренування «сили волі» (10%) (рис. 1). Отже, бажання розвинути свої фізичні якості є головним мотивом до занять спортом.



**Рис. 1. Мотиви до спортивних тренувань (%)**

За допомогою анкетування стало зрозуміло, які фактори можуть гальмувати досягнення успіху в спорті та покращення фізичного розвитку (рис. 2). Дослідження, проведене серед студентів-пауерліфтерів у групі початкової підготовки, виявило наступні результати стосовно *гальмівних* чинників: стан тренувальних залів (температура, запиленість, вологість тощо) – 20%, попередня підготовка підлітків до конкретного заняття (споживання їжі, спортивна форма, домашнє завдання тощо) – 10%, атмосфера в навчальних групах, ступінь розкутості, відсутність ворожнечі, конфліктів та інших проявів міжосо-

#### IV. Науковий напрям

бистісних напружень – 5%, зміст тренувального заняття, включаючи методичне забезпечення формування рухових навичок відповідно до плану – 5%.



**Рис. 2. Результати опитування пауерліфтерів-початківців щодо виявлених гальмівних чинників до занять спортом (%)**

Значним гальмівним чинником для 35% респондентів є загальноосвітнє навантаження та підготовка до вступу в заклад вищої освіти. Також, відвідування занять, що належать до позанавчальної діяльності (музичний, художній, творчий та технічний гуртки, виховна робота тощо), складає 15%. Отримання незадовільних спортивних результатів за минулий рік відзначило 10% респондентів.

За результатами дослідження також виявлено спонукальні чинники (рис. 3). Отримані дані в результаті опитування вказують на різні фактори, які впливають на мотивацію та результати тренувань серед молодих пауерліфтерів.



**Рис. 3. Результати опитування пауерліфтерів-початківців щодо виявлених спонукальних чинників для занять спортом (%)**

Найбільш значним спонукальним чинником для 55% респондентів є особиста установка на досягнення результатів у тренувальному процесі та заохочення сім'єю на досягнення результатів у спорті – 30%. А прагнення вступити до закладів освіти спортивної спрямованості, як спонукальний чинник, вказали лише – 15% респондентів.

**Дискусія.** Проведений аналіз спеціальної наукової та науково-методичної літератури, результати досліджень та нормативні документи вказують на важливість розвитку спеціальних умінь і навичок серед початківців у спортивному пауерліфтингу, які сприяють вихованню високих моральних, волевих і фізичних якостей, готовності до високопродуктивної праці [4], збереженні й зміцненні здоров'я, сприяттє правильному формуванню і всебічному розвитку організму [1], всебічній фізичній підготовці, формуванню здорового способу життя, готовності до навчання та майбутньої професійної діяльності [3; 4; 7].

Аналіз та узагальнення літературних джерел дає підстави стверджувати, що пауерліфтинг має великий потенціал, оскільки може бути представлений в системі навчально-виховного процесу з фізичного виховання як засіб загальної фізичної підготовки, спеціальної силової підготовки [12]. Мотивація до спортивних досягнень сьогодні є однією з найбільш актуальних соціально-педагогічних проблем. Система освіти потребує якісного й інноваційного підходу до потреб людини, формування стійких мотивацій до фізкультурно-спортивної діяльності як важливої складової частини здорового способу життя й позитивної соціальної поведінки.

**Висновки та перспективи подальших досліджень.** Проведене нами дослідження вказує на важливість фізичної активності серед молоді та показує, що пауерліфтинг може бути ефективним інструментом для формування здорового способу життя. Адже вагомими мотивами до занять спорту для респондентів є корекція тілобудови (35%) та бажання зміцнити власне здоров'я (25%), що можна досягти завдяки заняттям пауерліфтингом. Проте, для досягнення кращих результатів, важливо враховувати індивідуальні особливості та використовувати педагогічні методи, які підтримують мотивацію та позитивний психологічний стан учасників. Так як значним спонукальним чинником для 55% досліджених є особиста установка на досягнення результатів у тренувальному процесі та заохочення і всебічна підтримка сім'ї – 30%. Наш експеримент не є вичерпним та в умовах сучасних загроз здоров'ю молоді потребує подальшого дослідження.

Перспективи подальших досліджень убачаємо в обґрунтуванні можливостей використання сучасних технологій для залучення студентів до фізично-активного способу життя.

### Список літературних джерел

1. Воронєцький Б. В. Розвиток рухової активності студенток вищих навчальних закладів у процесі позааудиторних занять пауерліфтингом: автореф. дис. кандидата пед. наук: 13.00.02. Східноєвроп. нац. ун-т ім. Л. Українки. Луцьк, 2018. 23 с.
2. Гаркуша С. В. Сучасні тенденції у стані здоров'я дітей і молоді в умовах навчання. Педагогіка, психологія та медико-біологічні проблеми фізичного виховання і спорту, 2013. (10), 7-11 с.
3. Гордієнко Ю. В. Програмування спортивно-орієнтованих занять із фізичного виховання зі студентками засобами пауерліфтингу: автореф. дис. ... канд. наук з фіз. вих. та спорту. Дніпропетровський державний інститут фізичної культури і спорту. Дніпро, 2016. 21 с.
4. Грибан Г. П., Мичка І. В. Педагогічні засади навчання силових вправ з пауерліфтингу студентської мо-

### References

1. Voronetskyi B. V. (2018). Rozvytok rukhovoї aktyvnosti studentok vyshchych navchalnykh zakladiv u protsesi pozaaudytornykh zaniat pauerliftyngom: avtoref. dys. kandydata ped. nauk: 13.00.02. Skhidnoievrop. nats. un-t im. L. Ukrainky. Lutsk, 23.
2. Harkusha S.V. (2013). Suchasni tendentsii u stani zdorovia ditei i molodi v umovakh navchannia. Pedahohika, psykholohiia ta medyko-biologichni problemy fizychnoho vykhovannia i sportu, (10), 7-11.
3. Hordiienko Yu. V. (2016) Prohramuvannia sportyvno-oriientovanykh zaniat iz fizychnoho vykhovannia zi studentkami zasobamy pauerliftynghu: avtoref. dys. ... kand. nauk z fiz. vykh. ta sportu. Dnipropetrovskiy derzhavnyi instytut fizychnoi kultury i sportu. Dnipro, 21.
4. Hryban H. P., Mychka I. V. (2018). Pedahohichni zasady navchannia sylovykh vprav z pauerliftynghu

## IV. Науковий напрям

лоді в освітньому процесі з фізичного виховання. Вісник Кам'янець-Подільського нац. університету імені Івана Огієнка. Фізичне виховання, спорт і здоров'я людини. Вип. 11. Кам'янець-Подільський, 2018. С. 102 – 110.

5. Дзензелюк Д. О. Роль мотивації студентів до занять фізичними вправами на заняттях фізичного виховання у вищих навчальних закладах / Д.О. Дзензелюк // Молода спортивна наука України: зб. наук. пр. з галузі фіз. виховання, спорту і здоров'я людини. Вип. 6 (57). – Л.: ЛДУФК, 2013. – С. 50–55.

6. Єдинак Г. А. Деякі теоретико-методичні аспекти посилення мотивації студентів до систематичної фізичної активності оздоровчої спрямованості / Геннадій Єдинак // Вісник Чернігівського національного педагогічного університету імені Т. Г. Шевченка. – Серія : Педагогічні науки. – 2014. – Вип. 118. – Т. 3. – С. 109–114.

7. Жамардій В. О. Формування спеціальних умінь і навичок студентів вищих навчальних закладів у процесі занять з пауерліфтингу [Текст] : автореф. дис. канд. пед. наук. Харків. нац. ун-т ім. В. Н. Каразіна. Харків, 2014. 20 с.

8. Козлюк З. О. Негативні чинники впливу на інтерес студентів-аграріїв до самостійних занять з фізичного виховання / З.О. Козлюк, Д.О. Дзензелюк // Студентська спортивна наука – 2015: зб. наук. пр. І Всеукраїнської студентської наук.-практ. конф. – Житомир : Вид-во "Рута", 2015. – С. 82–85.

9. Матвієнко М. І. Діагностичні характеристики контролю готовності студентів до самостійних занять фізичними вправами / М. І. Матвієнко // Вісник Чернігівського національного педагогічного університету імені Т. Г. Шевченка Т. 2. Вип. 107. / Чернігівський національний педагогічний університет імені Т. Г. Шевченка ; гол. ред.. Носко М. О. – Чернігів : ЧНПУ, 2013. – С. 271–274.

10. Москаленко Н. В. Науково-теоретичні основи інноваційних технологій у фізичному вихованні / Н. В. Москаленко // Спортивний вісник Придніпров'я. – 2015. – №2. – С.124–128.

11. Мичка І. В. Формування мотиваційно-ціннісного ставлення студентів до занять з пауерліфтингу в освітньому процесі з фізичного виховання. Науковий часопис НПУ імені М. П. Драгоманова. Серія No 15: Науково-педагогічні проблеми фізичної культури (Фізична культура і спорт). 2018. Вип. 5 (98). С. 121–124.

12. Мичка І. В. Методика розвитку силових якостей у студентів вищих навчальних закладів засобами пауерліфтингу : автореф. дис. ... канд. пед. наук : 13.00.02. Київ. нац. ун-т ім. М.П. Драгоманова. Київ, 2019. 21 с.

13. Попович О. Визначення силових показників студенток для занять пауерліфтингом / Олександр Попович, Федір Загура // Актуальные проблемы спортивных единоборств в вузах : сб. ст. XI Междунар. науч. конф. – Харьков, 2015. – Вип. 1. – С. 113–118.

14. Ткаченко П. П. Модернізація системи фізичного виховання студентів на основі особистісно-орієнтованого вибору рухової активності. Вісник Чернігівського нац. пед. університету ім. Т. Г. Шевченка. Серія : Педагогічні науки. Фізичне виховання та спорт. Вип. 139. Т. І. Чернігів : ЧНПУ. 2016. С. 183–186. doi.org/10.31652/2071-5285-2019-5(24)-336- 341.

15. Теорія і методика фізичного виховання: підруч. для студ. вищ. навч. закл. фіз. виховання і спорту: у 2 т.

studentskoi molodi v osvitnomu protsesi z fizychnoho vykhovannia. Visnyk Kamianets-Podilskoho nats. universytetu imeni Ivana Ohiiienka. Fizychno vykhovannia, sport i zdorovia liudyny. Vyp. 11. Kamianets-Podilskyyi, 102–110.

5. Dzenzeliuk D.O. (2013). Rol motyvatsii studentiv do zaniat fizychnymy vpravamy na zaniattiakh fizychnoho vykhovannia u vyshchych navchalnykh zakladakh / D.O. Dzenzeliuk // Moloda sportyvnna nauka Ukrainy: zb. nauk. pr. z haluzi fiz. vykhovannia, sportu i zdorovia liudyny. Vyp. 6 (57). – L.: LDUFK, – 50–55.

6. Yedynak H. A. (2014). Deiaki teoretyko-metodychni aspekty posylennia motyvatsii studentiv do systematychnoi fizychnoi aktyvnosti ozdorovchoi spriamovanosti / Hennadii Yedynak // Visnyk Chernihivskoho natsionalnogo pedahohichnogo universytetu imeni T. H. Shevchenka. – Seriiia : Pedahohichni nauky. – Vyp. 118. – T. 3. – 109–114.

7. Zhamardii V. O. (2014). Formuvannia spetsialnykh umin i navychok studentiv vyshchych navchalnykh zakladiv u protsesi zaniat z pauerliftytnhu [Tekst] : avtoref. dys. kand. ped. nauk. Kharkiv. nats. un-t im. V. N. Karazina. Kharkiv, 20.

8. Kozliuk Z.O. (2015). Nehatyvni chynnyky vplyvu na interes studentiv-ahraryiv do samostiinykh zaniat z fizychnoho vykhovannia / Z.O. Kozliuk, D.O. Dzenzeliuk // Studentska sportyvnna nauka – 2015: zb. nauk. pr. I Vseukrainskoi studentskoi nauk.-prakt. conf. – Zhytomyr : Vyd-vo "Ruta", 82–85.

9. Matviienko M. I. (2013). Diahnostychni kharakterystyky kontroliu hotovnosti studentiv do samostiinykh zaniat fizychnymy vpravamy / M. I. Matviienko // Visnyk Chernihivskoho natsionalnogo pedahohichnogo universytetu imeni T. H. Shevchenka T. 2. Vyp. 107. / Chernihivskyyi natsionalnyi pedahohichniy universytet imeni T. H. Shevchenka ; hol. red. Nosko M. O. – Chernihiv : ChNPU, 271–274.

10. Moskalenko N. V. (2015). Naukovo-teoretychni osnovy innovatsiinykh tekhnolohii u fizychnomu vykhovanni / N. V. Moskalenko // Sportyvnyi visnyk Prydniprovia. – №2. – 124–128.

11. Mychka I.V. (2018). Formuvannia motyvatsiino-tsinnisnogo stavlennia studentiv do zaniat z pauerliftytnhu v osvitnomu protsesi z fizychnoho vykhovannia. Naukovyi chasopys NPU imeni M.P. Drahomanova. Seriiia No 15: Naukovo-pedahohichni problemy fizychnoi kultury (Fizychna kultura i sport). Vyp. 5 (98). 121–124.

12. Mychka I.V. (2019). Metodyka rozvytku sylovykh yakosteï u studentiv vyshchych navchalnykh zakladiv zasobamy pauerliftytnhu : avtoref. dys. ... kand. ped. nauk : 13.00.02. Kyiv. nats. un-t im. M.P. Drahomanova. Kyiv, 21.

13. Popovych O. (2015). Vyznachennia sylovykh pokaznykiv studentok dlia zaniat pauerliftytnhom / Oleksandr Popovych, Fedir Zahura // Aktualnye problemy sportyvnykh edynoborstv v vuzakh : sb. st. KhI Mezhdunar. nach. conf. – Kharkov, – Vyp. 1. – 113–118.

14. Tkachenko P.P. (2016). Modernizatsiia systemy fizychnoho vykhovannia studentiv na osnovi osobystisno-oriientovanoho vyboru rukhovoï aktyvnosti. Visnyk Chernihivskoho nats. ped. universytetu im. T. H. Shevchenka. Seriiia : Pedahohichni nauky. Fizychno vykhovannia ta sport. Vyp. 139. T. I. Chernihiv : ChNPU.. 183–186. doi.org/10.31652/2071-5285-2019-5(24)-336- 341.

15. Teopiia i metodyka fizychnoho vykhovannia: pidruch. dlia stud. vyshch. navch. zakl. fiz. vykhovannia i sportu:

/ [Т. Ю. Круцевич, Н. В. Пангелова, О. Д. Кривчикова та ін.; за ред. Т. Ю. Круцевич]. – [3-те вид., без змін]. – К.: Олімп. л-ра, 2018. – Т. 2. Методика фізичного виховання різних груп населення. – 448 с.

16. Юрчишин Ю. Ефективність використання сучасних інформаційних засобів у залученні молоді до оздоровчої рухової активності / Ю. Юрчишин, Л. Галаманжук, Г. Єдинак // Вісник Прикарпатського університету. Фізична культура. – 2017. – Вип. 27–28. – С. 350–356.

u 2 t. / [T. Yu. Krutsevych, N. V. Panhelova, O. D. Kryvchukova ta in.; za red. T. Yu. Krutsevych]. – [3-te vyd., bez zmin]. – K.: Olimp. l-ra, 2018. – T. 2. Metodyka fizychnoho vykhovannia riznykh hrup naselenyia. – 448.

16. Iurchyshyn Yu. (2017). Efektyvnist vykorystannia suchasnykh informatsiinykh zasobiv u zaluchenni molodi do ozdorovchoi rukhovoї aktyvnosti / Yu. Yurchyshyn, L. Halamanzhuk, H. Yedynak // Visnyk Prykarpatskoho universytetu. Fizychna kultura. – Vyp. 27–28. – 350–356.

**DOI:** [https://doi.org/10.31652/2071-5285-2023-16\(35\)-155-161](https://doi.org/10.31652/2071-5285-2023-16(35)-155-161)

### **Відомості про авторів:**

Гарлінська А. М.; [orcid.org/0000-0002-9068-1019](https://orcid.org/0000-0002-9068-1019); [allagarlinska@gmail.com](mailto:allagarlinska@gmail.com); Житомирський державний університет імені Івана Франка, вул. Велика Бердичівська, 40, Житомир, 10008, Україна.

Оксентюк Я. Р.; [orcid.org/0000-0002-8376-8298](https://orcid.org/0000-0002-8376-8298); [oksentyuk\\_ya@ukr.net](mailto:oksentyuk_ya@ukr.net); Житомирський державний університет імені Івана Франка, вул. Велика Бердичівська, 40, Житомир, 10008, Україна.

Шевчук Т. В.; [orcid.org/0000-0002-2803-4136](https://orcid.org/0000-0002-2803-4136); [tetyana\\_shevchuk5@ukr.net](mailto:tetyana_shevchuk5@ukr.net); Житомирський державний університет імені Івана Франка, вул. Велика Бердичівська, 40, Житомир, 10008, Україна.

Іващенко Д. С.; [orcid.org/0009-0006-1248-258X](https://orcid.org/0009-0006-1248-258X); [ids77070301@ukr.net](mailto:ids77070301@ukr.net); Житомирський державний університет імені Івана Франка, вул. Велика Бердичівська, 40, Житомир, 10008, Україна.