



2(22)
2026

СУСПІЛЬСТВО ТА
НАЦІОНАЛЬНІ
ІНТЕРЕСИ

ISSN 3041-1572 Online

УДК 796.015.367

[https://doi.org/10.52058/3041-1572-2026-2\(22\)-375-385](https://doi.org/10.52058/3041-1572-2026-2(22)-375-385)

Євтушенко Євген Григорович кандидат педагогічних наук, доцент, доцент кафедри фізичного виховання, Сумський національний аграрний університет, м. Суми, <https://orcid.org/0000-0003-1036-4652>

ОПТИМІЗАЦІЯ СИЛОВИХ ФІТНЕС-НАВАНТАЖЕНЬ У СТУДЕНТСЬКОЇ МОЛОДІ ЗА УМОВ ОБМЕЖЕНОГО ЧАСУ НА ТРЕНУВАННЯ

Анотація. У статті розглянуто способи оптимізації тренувальних навантажень в силовому фітнесі шляхом варіативного використання складників тренувального процесу. Силові заняття з застосуванням зовнішніх обтяжувачів завжди демонстрували зацікавленість у студентської молоді як ефективний засіб активного дозвілля. Сучасна фітнес-індустрія показує сталі позиції зростання популярності оздоровчого напрямку тренувань, формуючи розуміння в усе більшої кількості молодих людей необхідності вести фізично активний спосіб життя.

Зазначено, що традиційні силові тренування займають лідируючі місця в щорічних рейтингах світових трендів фітнес-послуг. Заняття з гантелями, гириями, гумовими еспандерами, штангою, тренажерними пристроями та іншим обладнанням є чудовою альтернативою корисного проведення вільного часу. Мотивацією до систематичних силових занять є як покращення загального самопочуття та зміцнення здоров'я, так і естетичне прагнення побудувати струнке, атлетичне тіло.

Особливу увагу в статті приділено причинам відмови від регулярної фізичної активності, а саме надмірній зайнятості на навчанні та браку вільного часу у багатьох студентів, що у підсумку призводить до згасання початкової мотивації й відмови від продовження занять. У статті наголошено на можливих варіантах побудови тренувальних програм з силового фітнесу в напрямку зменшення часу витраченого на окреме заняття зі співставними кінцевими результатами у порівнянні з традиційними програмами занять. Автором проаналізовано наукові роботи закордонних і вітчизняних науковців з проблематики впливу силових тренувань на організм людини, необхідної частоти й обсягів навантажень для більш ефективного зростання показників силових якостей та гіпертрофії м'язів.

Результати дослідження дозволяють припустити, що за умови збереження однакового тижневого обсягу тренувальних навантажень різна кіль-



кість занять на тиждень у підсумку може забезпечувати співставний рівень розвитку фізичних якостей. Також з метою економії часу, затраченого на заняття, можливе використання різних програм тренувальних занять зі зміною параметрів навантаження (зменшення тривалості відпочинку між підходами та часу виконання навантаження в окремому підході, зниження швидкості виконання концентричної й ексцентричної фаз окремого руху), що сприятиме розвитку силових якостей разом з істотною економією часу на заняття.

Ключові слова: силовий фітнес, здоровий спосіб життя, студентська молодь, фізична активність, тренувальне навантаження, силові якості, гіпертрофія м'язів.

Yevtushenko Yevhen Hryhorovych Candidate of Pedagogical Sciences, Associate Professor of the Department of Physical Education, Sumy National Agrarian University, Sumy, <https://orcid.org/0000-0003-1036-4652>

OPTIMIZATION OF STRENGTH FITNESS TRAINING LOADS FOR STUDENTS WITH LIMITED TRAINING TIME

Abstract. The article examines ways to optimize training loads in strength fitness through the variable use of components of the training process. Resistance training with external loads has always attracted interest among university students as an effective form of active leisure. The modern fitness industry demonstrates a steady growth in the popularity of health-oriented training, shaping an increasing awareness among young people of the need to maintain a physically active lifestyle.

Traditional strength training consistently occupies leading positions in annual rankings of global fitness service trends. Training sessions using dumbbells, kettlebells, resistance bands, barbells, and other equipment represent an excellent alternative for productive use of free time. Motivation for systematic strength training includes both improvements in overall well-being and health, as well as the aesthetic desire to develop a lean, athletic physique.

Special attention is given to the reasons for abandoning regular physical activity, in particular excessive academic workload and lack of free time among many students, which ultimately leads to a decline in initial motivation and discontinuation of training. The article emphasizes possible approaches to designing strength fitness training programs aimed at reducing the time spent on individual sessions while achieving comparable or similar results to traditional training programs. The author analyzes scientific studies by foreign and domestic researchers on the effects of strength training on the human body, as well as the required training frequency and volume for more effective improvements in strength indicators and muscle hypertrophy.



The study results suggest that, when the total weekly training volume is kept constant, different numbers of training sessions per week may ultimately lead to comparable development of physical qualities. In addition, to reduce the time spent on training sessions, it is possible to use various training programs with modified load parameters (shorter rest intervals between sets and reduced time under load within a single set, changes in the duration of concentric and eccentric phases of movement), which can promote the development of strength qualities while providing substantial time efficiency.

Keywords: strength fitness, healthy lifestyle, university students, physical activity, training load, strength qualities, muscle hypertrophy.

Постановка проблеми. У сучасних умовах стрімкого темпу життя проблема недостатності вільного часу, зокрема у студентів, стає одним із ключових бар'єрів на шляху до дотримання достатньої фізичної активності. Навчальне навантаження, професійна зайнятість, інформаційна перенасиченість зумовлюють ситуацію за якої активне дозвілля часто займає другорядну позицію. Навіть з усвідомленням корисності регулярних оздоровчих фізичних навантажень, значна частина молодих людей не може дозволити собі тривалі або часті тренування, що негативно позначається на рівні фізичного здоров'я та функціональному стані організму.

Заняття з силового фітнесу традиційно асоціюються з часовими витратами, необхідністю відвідувати тренажерний зал, непростою структурою побудови тренувальних програм. У результаті виникає протиріччя між потребою у фізичних навантаженнях як ефективному засобі підтримки здорового способу життя та обмеженими часовими ресурсами сучасної людини.

Одним із перспективних шляхів розв'язання цієї проблеми є оптимізація тренувальних навантажень, що ґрунтується на раціональному та варіативному використанні складників тренувального процесу (обсяг і інтенсивність навантаження, щільність тренування, добір вправ, режим роботи й відпочинку, послідовність залучення м'язових груп, частота занять протягом тижня).

Варіативність тренувального процесу дозволяє адаптувати силовий фітнес до індивідуальних можливостей і часових обмежень. Використовуючи багатосуглобові вправи, кругові і комбіновані методи тренування, суперсети, кластерні сети тощо, можна суттєво зменшити тривалість заняття без втрати його ефективності. Водночас застосування різних тренувальних схем навантаження підтримує високий стимул і сприяє збереженню мотивації до занять.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Питання розвитку силових якостей у студентської молоді, залучення їх до фізичної активності засобами силових видів спорту, навчання силових вправ розглядали Грибан Г., Мичка І., Кириченко Т., Сичов С. Дослідження визначення мотиваційних чинників і



бар'єрів, що зумовлюють долучення людини до фізичної активності або її відмову проводили Hoare E., Stavreski B., Jennings L., Kingwell A. Вивченням складників, що впливають на прогресивну адаптацію фізичної працездатності та силових якостей займались Ratamess N., Alvar B., Evetoch T., Housh T., Kibler W., Kraemer W., Triplett N. Взаємозв'язок між частотою силових тренувань, м'язовою силою та гіпертрофічною відповіддю м'язів на систематичні силові вправи вивчали Ralston G., Kilgore L., Wyatt F., Buchan D., Baker J., Schoenfeld B., Grgic J., Krieger J., Davies T., Lazinica, B., Pedisic Z. Прогресію показників максимальних силових здібностей у молодих чоловіків під впливом тренувальних програм з різними параметрами досліджували Дубачинський О., Чернозуб А., Петренко О., Твеліна А., Абрамов К., Лютович Ю.

Мета статті – проаналізувати можливі напрями оптимізації тренувальних навантажень в силовому фітнесі для подолання проблеми дефіциту часу у студентів ЗВО з метою більшого залучення їх до фізично-активного дозвілля.

Виклад основного матеріалу. Вплив тренувань із зовнішнім опором на організм людини проявляється в підвищенні рівня силових якостей та розвитку гіпертрофії м'язів. Водночас забезпечується низка інших позитивних ефектів для здоров'я, зокрема сприятливі зміни у функціонуванні серцево-судинної та опорно-рухової систем, покращення функціональних можливостей організму й підвищення рівня загального самопочуття. У зв'язку з цим напрям фізичної активності, що передбачає використання силових тренувань, у сучасній системі оздоровчого фітнесу розглядається як один із провідних засобів залучення широких верств населення до активного дозвілля.

Добре розвинута м'язова система допомагає боротись з психоемоційним перевантаженням, особливо молодим людям, що навчаються у ЗВО. Регулярні силові тренування стимулюють адаптаційні механізми організму та сприяють затримці процесів старіння. Мотивацією до систематичних силових занять є естетичне прагнення здобути атлетичну тілобудову, покращення загального самопочуття та зміцнення здоров'я. Розвиток силових здібностей на оптимальному рівні сприяє поліпшенню локомоторної та енергоутворюючої функції організму [1]. До того ж заняття за напрямками розвитку силових якостей (пауерліфтинг, бодибілдінг, армспорт, кросфіт, гирьовий спорт, важка атлетика, силові вправи на тренажерах) є одним із пріоритетних видів позанавчальної рухової активності у студентської молоді [2].

Однак незважаючи на значну популярність оздоровчих тренувань і збільшення числа тих, хто дотримується принципів здорового способу життя, переважна більшість молодих людей уникає регулярної фізичної активності, у тому числі як силових фітнес-навантажень, так і інших видів фізичних



2(22)
2026

СУСПІЛЬСТВО ТА
НАЦІОНАЛЬНІ
ІНТЕРЕСИ

ISSN 3041-1572 Online

вправ, віддаючи перевагу більш пасивним видам дозвілля. Наразі до чверті населення світу перебуває у групі ризику розвитку проблем зі здоров'ям, пов'язаних із гіподинамією. Отже, необхідно знаходити способи залучення більшої кількості студентської молоді до підвищення повсякденної загальної фізичної активності та до спеціалізованих напрямків занять, таких як силовий тренінг, що є одним із найпопулярніших видів тренувань сучасної фітнес-індустрії. За даними дослідження Американського коледжу спортивної медицини (ACSM) 2024 року, традиційне силове тренування з використанням такого обладнання, як штанги, гантелі, гирі, гумові еспандери, тренажерні пристрої, гімнастичні снаряди тощо, в переліку ТОП-20 світових трендів фітнес-послуг посіло 5-ту позицію [3].

Найпоширенішим поясненням відмови від регулярних занять є надмірна зайнятість і, як результат, відсутність достатнього часу на повноцінну фізичну активність [4]. Таким чином, для залучення більшої кількості молоді до достатнього рівня рухової активності перед сучасними науковцями у сфері фізичного виховання і спорту постає завдання розробки тренувальних програм, що можуть скорочувати час, затрачений на заняття, без значного зниження їх результативності.

Провідні організації у сфері фізичної активності, зокрема ACSM, рекомендують на початкових стадіях для здорових дорослих осіб виконання силових тренувань із частотою 2–3 рази на тиждень, спортсменам середнього рівня — 3–4 рази на тиждень, а досвідченим — 4–5 разів на тиждень. Водночас зазначені рекомендації мають переважно імовірнісний характер і не повною мірою ґрунтуються на переконливих наукових даних. Обмеженість доказової бази, своєю чергою, знижує обґрунтованість наявних рекомендацій щодо застосування прогресивного навантаження та визначення оптимального тренувального обсягу з метою підвищення м'язової сили [5].

Для студентів-початківців та непрофесійних атлетів найбільш поширена програма для збільшення об'ємів основних м'язових груп і розвитку силових якостей містить навантаження близько 8 вправ із виконанням 3–5 підходів у кожній у діапазоні 4–12 повторень та відпочинком для відновлення в середньому 1,5–2 хвилини, а також відпочинком між вправами 3–5 хвилин [6]. Загальний час одного тренування, враховуючи загальну і спеціальну розминки, може варіюватися від 1 до 2 годин. Частота занять також має індивідуальний характер і залежить від багатьох чинників (фізична підготовленість, вік, стать, зайнятість, мотивація тощо), однак у середньому цей показник не виходить за межі 2–5 тренувань на тиждень.

Час, витрачений на тренування протягом тижня, найбільше залежить від частоти занять і тренувального обсягу. Проте, на жаль, навіть ті, хто усвідомлює важливість рухової активності, часто не витримують зміни звичного



способу життя на більш активний і припиняють заняття з огляду на обмежений вільний час. Водночас існують дані, що вказують на можливість досягнення рівня розвитку, співставного з частими тренуваннями, за умови занять один раз на тиждень, якщо загальний тижневий обсяг тренувального навантаження є однаковим.

В дослідженні, проведеному колективом науковців з Великобританії та США (Ralston та ін., 2018), було порівняно розвиток силових якостей за низької частоти тренувань (одноразове на тиждень), середньої (дворазове на тиждень) та високої (три та більше занять на тиждень). До метааналізу включили дані з 12 досліджень та проаналізувати 74 тренувальні групи. Автори дійшли висновку, що за поєднання багатосуглобових та ізольованих вправ відмічається вища ефективність на користь більш частих силових тренувань, але різницю з одноразовими навантаженнями на тиждень зафіксовано незначну. Під час вирівнювання обсягу навантажень між низькою частотою тренувань і високою показники виявилися співставними, при цьому приріст сили верхньої частини тіла був дещо більшим, а приріст показників нижньої частини не відрізнявся. Різниця між тренуваннями середньої частоти (дворазове на тиждень) та високої (три та більше занять на тиждень) теж не мала розбіжності і знаходилась у незначних межах [7].

Тож, в усіх досліджуваних групах більша кількість занять на тиждень спричинила лише незначне перевищення розвитку силових якостей у порівнянні з одноразовим заняттям. При цьому за співставного тренувального обсягу (повторення \times підходи \times вага) не було виявлено кращого ефекту від більшої частоти тренувань. Отже, тренування однієї м'язової групи 1 раз на тиждень, вірогідно, призводить до аналогічного збільшення сили, як і тренування три та більше разів на тиждень, якщо загальний обсяг однаковий.

В іншій науковій роботі для з'ясування питання щодо впливу частоти силових тренувань на розвиток м'язової сили було проведено спільний систематичний огляд і метааналіз досліджень науковцями з Австрії, США, Австралії і Хорватії (Grgic J. та ін., 2018). Загальна кількість учасників з усіх залучених досліджень становила 912 осіб з середньою кількістю учасників на одне дослідження в 29 осіб. Додатково здійснено підгрупові аналізи розвитку силових якостей за такими параметрами як тренувальний обсяг, багатосуглобові вправи, односуглобові вправи, приріст сили верхньої частини тіла, приріст сили нижньої частини тіла, виконання вправ з м'язовою відмовою, виконання вправ без м'язової відмови, вікова група осіб середнього та похилого віку, вікова група молодих дорослих осіб, чоловіків, жінок. Величини показників прогресування дещо зростали зі збільшенням кількості тренувальних днів на тиждень, однак цей вплив у більшості параметрів не досягав статистичної значущості. Лише в багатосуглобових вправах у прирості сили



верхньої частини тіла в віковій групі молодих дорослих осіб та у жінок спостерігався позитивний загальний вплив більшої частоти тренувань [8].

Результати цього дослідження свідчать про наявність впливу частоти силових тренувань на приріст м'язової сили: частіші заняття асоціюються з більшим зростанням силових показників. Однак ці ефекти, імовірно, зумовлені насамперед тренувальним обсягом, оскільки за умови його вирівнювання з менш частими заняттями не було виявлено значущого впливу кількості тижневих силових тренувань на приріст м'язової сили. З практичної точки зору більш часті тренування можуть використовуватися як засіб збільшення загального тренувального обсягу, що своєю чергою впливає на нарощування м'язової сили. Проте в цілому, виходячи із завдання знайдення балансу між кількістю тренувань, затраченим часом і отриманням потрібного тренувального ефекту практична застосовність частих занять залишається дискусійною.

Порівняння впливу частоти силових тренувань на м'язову гіпертрофію було здійснено спільно вченими з закладів вищої освіти США та Австралії (Schoenfeld B.J. та ін., 2018). До метааналізу додано дані щодо гіпертрофії м'язів, де використовували прямі методи вимірювання: магнітно-резонансну томографію, комп'ютерну томографію, ультразвукове дослідження, біопсію та інші. Ці методи отримання антропометричних даних вважаються більш точними для виявлення незначних змін у збільшенні м'язів, що може відбуватися протягом відносно коротких часових проміжків. Автори здійснили систематичний узагальнений аналіз зрівняних тренувальних обсягів між вищою та нижчою частотою тренувань на основі наявної наукової літератури. Загальна кількість опрацьованого матеріалу - 25 досліджень за участю понад 800 осіб різного віку, що дозволяє з високою впевненістю говорити про достовірність отриманих результатів. Основна частина метааналізу проведена зі зрівняним тренувальним обсягом для всіх залучених досліджень. В додаткових метааналізах розглянуто дослідження із вимірюваннями гіпертрофії м'язів окремо верхньої та нижньої частини тіла і окремо за участю тренуваних та нетренуваних осіб [9].

Ця наукова робота надає переконливі докази того, що за умови зрівняного тренувального обсягу тижнева частота силових тренувань не має статистично значущого або практично важливого впливу на м'язову гіпертрофію. Таким чином, можна обирати тижневу частоту тренування окремих м'язових груп відповідно до особистих уподобань. Більша кількість тренувань сприяє накопиченню більшого загального обсягу навантаження, що потенційно здатне посилити гіпертрофічну відповідь для тих атлетів, хто прагне максимального розвитку сили та м'язової маси, незважаючи на кількість витраченого часу. Проте в фізкультурно-оздоровчих цілях в умовах



недостатнього часу на тренування важливіше забезпечити достатній тижневий обсяг навантаження, ніж дотримуватись певної частоти занять, оскільки помірна різниця величини ефекту ставить під сумнів практичну доцільність більш частих тренувань.

Сучасна наука в галузі фізичного виховання і спорту приділяє багато уваги оптимізації фізичних навантажень для більш ефективної витрати часу, зусиль, ресурсів організму і якомога швидшого досягнення омріяних атлетами результатів. Одним з таких альтернативних досліджень є колективна наукова робота (Дубачинський О. В. і співавт., 2018), де продемонстровано динаміку зростання силових показників у молодих чоловіків під впливом тренувальних програм, що містять різні параметри навантажень. До процесу дослідження було залучено 50 здорових, нетренованих юнаків, розділених на 2 дослідні групи. Для представників 1 групи навантаження в одному підході становили: 10 повторень з тривалістю роботи 1 хвилина з концентричною та ексцентричною фазою руху близько 6 секунд, міжпідходовий відпочинок 1 хвилина. Представники 2 групи виконували в одному підході 4 повторення з тривалістю 36 секунд, де концентрична та ексцентрична фаза руху була в межах 9 секунд з відпочинком 40 секунд між підходами. Початкові заміри силових показників учасників експерименту обох груп продемонстрували схожі параметри. По закінченню тримісячного дослідження результатом виявились суттєві відмінності в зростанні параметрів максимальної м'язової сили між представниками 1 і 2 дослідної групи. Так у чоловіків з 1 групи приріст результатів в контрольних вправах становив 29 %, тоді як 2 група показала прогресію в 47,7 % [10].

Отже, у початківців та атлетів-аматорів, ким переважною більшістю є студенти, зменшення тривалості відпочинку між підходами та часу навантаження в окремому підході, зменшення швидкості виконання концентричної та ексцентричної фази окремого руху може сприяти більшому розвитку силових якостей, порівняно з традиційними, загальноприйнятими навантаженнями. Водночас такі тренування зменшують негативний вплив на суглоби, оскільки викликають передчасну втому за рахунок вищого рівня напруження, що швидше виснажує анаеробну систему енергозабезпечення м'язів. Таким чином, для оптимізації тренувальних навантажень і економії часу затраченого на заняття в тижневому циклі, необхідно варіативно використовувати показники тренувального навантаження – кількість повторень в окремому підході, тривалість відпочинку, тривалість виконання окремого руху, кількість вправ в одному занятті, вагу робочого снаряду.

Висновки. Незважаючи на зростання в суспільстві прихильності до здорового способу життя і популярності оздоровчих тренувань, значна частина студентської молоді й надалі уникає регулярної фізичної активності, що



7. Ralston G.W., Kilgore L., Wyatt F.B., Buchan D., Baker J.S. Weekly training frequency effects on strength gain: a meta-analysis. *Sports medicine-open*. 2018. 4(1), 36 p.

8. Grgic J., Schoenfeld B.J., Davies T.B., Lazinica B., Krieger J.W., Pedisic Z. Effect of resistance training frequency on gains in muscular strength: a systematic review and meta-analysis. *Sports Medicine*. 2018. 48(5), Pp. 1207-1220.

9. Schoenfeld B.J., Grgic J., Krieger J. How many times per week should a muscle be trained to maximize muscle hypertrophy? A systematic review and meta-analysis of studies examining the effects of resistance training frequency. *Journal of sports sciences*. 2019. 37(11), Pp. 1286-1295.

10. Дубачинський О.В., Чернозуб А.А., Петренко О.В., Твеліна А.О., Абрамов К.В., Лютович Ю.А. Розвиток максимальної сили чоловіків під час використання в фітнесі різних інтервалів відпочинку між сетами. *Український журнал медицини, біології та спорту*. 2018. (3, № 6), С. 339-345.

References:

1. Sychov, S.O. (2011). Pryluchennya students'koyi molodi do tsinnostey fizychnoyi kul'tury v protsesi atletychnoho trenuvannya [Students inclusion to the value of physical culture during the process of athletic training]. *Pedagogy, psychology and medical and biological problems of physical education and sports*, 1, 132–134. [in Ukrainian].

2. Hryban, H.P., Mychka, I.V. (2018). Pedagogichni zasady navchannya sylovykh vprav z pauerliftyntnu studentskoyi molodi v osvitu'omu protsesi z fizychnoho vykhovannya [Pedagogical principles of teaching strength exercises on powerlifting of youth students in physical education processes]. *Visnyk Kamyanets-Podilskoho natsionalnoho universytetu imeni Ivana Ohiyenka. Fizyчне vykhovannya, sport i zdorovya lyudyny – Bulletin of Kamianets-Podilskyi Ivan Ohiienko national university physical education, sports and human health*. № 11. 102-110 [in Ukrainian].

3. A'Naja, M.N., Batrakoulis, A., Camhi, S.M., McAvoy, C., Sansone, J.S., Reed, R. (2024). 2025 ACSM worldwide fitness trends: future directions of the health and fitness industry. *ACSM's Health & Fitness Journal*, 28(6), 11-25. [in English].

4. Hoare, E., Stavreski, B., Jennings, G.L., Kingwell, B.A. (2017). Exploring motivation and barriers to physical activity among active and inactive Australian adults. *Sports*, 5(3), 47. [in English].

5. Ratamess, N., Alvar, B., Evetoch, T., Housh, T., Kibler, W., Kraemer, W.J., Triplett N. (2009). Progression models in resistance training for healthy adults [ACSM position stand]. *Med Sci Sports Exerc*, 41(3), 687-708. [in English].

6. Kyruchenko, T.H. (2021). Atletyzm v systemi fizychnoho vykhovannya studentiv zakladu vyshchoyi osvity [Athleticism in the system of physical education of students of a higher education institution]. *Naukovyy chasopys Natsionalnoho pedahohichnoho universytetu imeni M.P.Drahamanova. Seriya № 15. Naukovo-pedahohichni problemy fizychnoyi kultury (fizyчна культура i sport) - Scientific journal of the National Pedagogical Dragomanov University. Series № 15. Scientific and pedagogical problems of physical culture (physical culture and sports)*. № 11 (143). 69-74. [in Ukrainian].

7. Ralston, G.W., Kilgore, L., Wyatt, F.B., Buchan, D., Baker, J.S. (2018). Weekly training frequency effects on strength gain: a meta-analysis. *Sports medicine-open*, 4(1), 36. [in English].

8. Grgic, J., Schoenfeld, B.J., Davies, T.B., Lazinica, B., Krieger, J.W., Pedisic, Z. (2018). Effect of resistance training frequency on gains in muscular strength: a systematic review and meta-analysis. *Sports Medicine*, 48(5), 1207-1220. [in English].



9. Schoenfeld, B.J., Grgic, J., Krieger, J. (2019). How many times per week should a muscle be trained to maximize muscle hypertrophy? A systematic review and meta-analysis of studies examining the effects of resistance training frequency. *Journal of sports sciences*, 37(11), 1286-1295. [in English].

10. Dubachinsky, O.V., Chernozub, A.A., Petrenko, O.V., Tvelina, A.A., Abramov, K.V., Lyutovich, Yu.A. (2018). Rozvytok maksimal'noyi syly cholovikiv pid chas vykorystannya v fitnesi riznykh intervaliv vidpochynku mizh setamy [Development of Maximum Strength of Men when Using Various Intervals between Sets in Fitness]. *Ukrainian Journal of Medicine, Biology and Sports*, Vol. 3, 6, 339-345. [in Ukrainian].